



I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre

Actes

MONOGRAFIES **1**

Museu d'Arqueologia de Catalunya **Barcelona**

Els dies 30 de juny, 1 i 2 de juliol de 2000 se celebraren a Barcelona i Sitges les I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre, organitzades per la Fundació Centre del Vidre de Barcelona. En aquest volum, que és el número 1 de la sèrie Monografies del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona, es recullen trenta nou comunicacions presentades en els diferents àmbits de la recerca: Vidre Antic, Vidre d'Època Moderna, Vidre Contemporani, Restauració i Vitrall.

Els treballs que es presenten en aquestes actes són el resultat final d'un projecte que ha volgut construir un espai d'investigació i difusió del nostre patrimoni en vidre, així com mostrar la vitalitat del present d'aquest material com a suport de reflexions artístiques contemporànies.

MONOGRAFIES 1

Museu d'Arqueologia de Catalunya **Barcelona**

I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre

Actes



Barcelona
Museu d'Arqueologia
de Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura



BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DADES CIP:

Jornades Hispàniques d'Història del Vidre (1es : 2000 : Barcelona i Sitges)

I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre : actes. - (Monografies ; 1)
Textos en català, castellà i anglès. - Bibliografia. Índex

ISBN 84-393-5597-1

I. Carreras, Teresa, ed. II. Museu d'Arqueologia de Catalunya - Barcelona

III. Museu Nacional d'Art de Catalunya IV. Títol: I Jornades Hispàniques

d'Història del Vidre V. Títol: Primeres Jornades Hispàniques d'Història

del Vidre VI. Col·lecció: Monografies (Museu d'Arqueologia de

Catalunya - Barcelona) : 1

1. Vidrieria - Història - Congressos

748(091) (061.3)

© De l'edició: Museu d'Arqueologia de Catalunya - Barcelona
De les fotografies i textos: Autors corresponents

COORDINACIÓ EDITORIAL: Teresa Carreras Rossell

DISSENY GRÀFIC: Josep M. Mir
Col·laboradors: Marta Bachs i Jaume Sellarés

MAQUETACIÓ Palahí, A.G.
I PRODUCCIÓ: GIRONA

CORRESPONDÈNCIA Museu d'Arqueologia de Catalunya - Barcelona
I INTERCANVIS: Passeig de Santa Madrona, 39-41
08038 BARCELONA
Tels. +34 93 423 21 49 i +34 93 423 56 01
Fax +34 93 425 42 44
Apartat de correus 92014 - 08008 Barcelona
E-mail: Barcelona@mac.es

ISBN: 84-393-5597-1
Dipòsit Legal: Gi. 1472-2001

I JORNADES HISPÀNIQUES D'HISTÒRIA DEL VIDRE

ACTES

BARCELONA, 2001

Directors

Teresa Carreras Ignasi Domènech

I JORNADES HISPÀNIQUES D'HISTÒRIA DEL VIDRE

Barcelona-Sitges

30 de Juny, 1 i 2 de Juliol de 2000

Directors

Ignasi Domènech

Teresa Carreras

Secretaris de les Jornades

David Hierro

Mini Obiols

Col.laboradors

David Balsells

Philippa Beveridge

Jordi Carreras

Maria Encinas

Manolo García

Salvador Gómez

Isabel Juncosa

Núria Torrente

Mònika Uz

Marcelo Zunino

Organitzat per

Fundació Centre del Vidre de Barcelona

Amb la col.laboració de

Consorci del Patrimoni de Sitges

Museu d'Arqueologia de Catalunya

Museu Nacional d'Art de Catalunya

Amb el suport de

Ajuntament de Barcelona. Institut de Cultura

Castellana. Subhastes Barcelona

Corning France

Institut Amatller d'Art Hispànic

Museu de les Arts Decoratives

PRÒLEG

Els dies 30 de juny, 1 i 2 de juliol de 2000 se celebraren a Barcelona i Sitges les I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre, organitzades per la Fundació Centre del Vidre de Barcelona. En aquest volum, que és el número 1 de la sèrie Monografies del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona, es recullen trenta nou comunicacions presentades en els diferents àmbits de la recerca: Vidre Antic, Vidre d'Època Moderna, Vidre Contemporani, Restauració i Vitrall.

Els treballs que es presenten en aquestes actes són el resultat final d'un projecte que ha volgut construir un espai d'investigació i difusió del nostre patrimoni en vidre, així com mostrar la vitalitat del present d'aquest material com a suport de reflexions artístiques contemporànies.

La important activitat de recerca en els diferents àmbits de les arts del vidre, tant en el món de l'arqueologia, en el nostre patrimoni en vitrall, en els estudis sobre les arts del vidre en època moderna, en la restauració, com en la reflexió crítica sobre la renovada participació d'aquest material dins la plàstica actual, ens va fer pensar en la necessitat de crear aquest espai d'intercanvi entre els diferents especialistes. Aquesta ha estat una convocatòria pionera al nostre país, que s'ha obert més enllà de les nostres fronteres per tal de facilitar la difusió de treballs sobre col·leccions de vidre hispànic conservades en altres països, rebre estudis que ampliessin aspectes comuns al nostre patrimoni en vidre o donar la possibilitat de mostrar panorames històrics d'altres països poc coneguts en aquest camp.

Amb aquesta doble voluntat de recerca i difusió, es va dur a terme la presentació de cinc exposicions, que van donar una visió cronològica de les arts del vidre al nostre país des de la introducció d'aquest a la nostra cultura material, fins a l'actualitat. Aquesta iniciativa, fruit de la col·laboració de diferents institucions, va permetre als assistents a les Jornades i al públic en general, conèixer diversos aspectes de la història i del present del vidre mitjançant les exposicions que romangueren obertes a Barcelona i Sitges tot l'estiu de 2000. El Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona presentà l'exposició *Vidre Antic*, el Museu de les Arts Decoratives de Barcelona *Vidres del 1500 al 2000*, el Consorci del Patrimoni de Sitges *Els Vidres de Santiago Rusiñol* i *Vidre Contemporani al Museu Romàntic* i la Fundació Centre del Vidre de Barcelona *Anna Marco. Escultures*, a la seva galeria Espai Vidre.

Dins les Jornades i com a acte de cloenda, es va representar al Racó de la Calma de Sitges la composició musical *Aèria*, de Xavier Maristany. Aquesta obra per a instruments originals de vidre i set veus femenines es presenta també en aquest volum com un treball de recerca més, de caràcter experimental, musical i plàstic alhora, que explora d'altres capacitats expressives del vidre.

Les comunicacions presentades al Saló Daurat del Palau Maricel i les diferents activitats dutes a terme durant els tres dies de les Jornades, han permès no solament donar a conèixer les investigacions dels estudiosos en els diferents àmbits, sinó també teixir una xarxa d'intercanvis entre els assistents i permetre l'inici de treballs de recerca en comú. Pensem que l'experiència ha estat positiva i que aquest espai d'intercanvi i difusió que va facilitar la reunió dels estudiosos i creadors, ha generat un necessari teixit de noves relacions que continua ben actiu.

Esperem que totes les activitats organitzades per a les Jornades i que acaben amb l'edició d'aquest volum, siguin útils com a altaveu que permeti difondre la riquesa del nostre patrimoni en vidre i millorar la seva freqüent desatenció en la seva conservació, ajudant a seguir endavant en el camp de la seva plena integració en la plàstica actual.

PARTICIPANTS

AGUIRREAZALDEGUI, ASIER	Estudiant Master de Restauració
ÁLVAREZ ALONSO, M. TERESA	Vitrallera i restauradora
ÁLVAREZ BARRENA, M. ELENA	Estudiant Master de Restauració
ÁLVAREZ GARCÍA, MONTSERRAT	Estudiant
ÁLVAREZ LÓPEZ, CARMEN	Estudiant FCVB
ÁLVAREZ SCARPITTA, MARISOL	Estudiant Master de Restauració
ALVÁREZ SUBIRÁ, MARIA	Estudiant
APARICIO ORTIZ, SUSANA	Oficio y Arte
ARBÁIZAR GONZÁLEZ, SUSANA	Historiadora del Arte
AURA CASTRO, ELVIRA	Departament de Belles Arts, UPV, València
AYROLES, VERONIQUE	Musée des Arts Decoratifs
BALAGUER LASUNCIÓN, JOSÉ M.	Estudiant
BALAGUER PUJOL, ISABEL	Taller Restauració Balaguer i Grau
BALASCH I PIJOAN, ESTHER	Museu de Lleida. Diocesà i Comarcal
BALBOA GARCÍA, ALEJANDRA	Restauradora
BALSELLS, DAVID	Artista vidrier
BARRIGA RECUENCO, DEBORA	Estudiant Master Restauració
BENAVENT NOGUÉS, M. ROSA	Artista vidriera
BENEDI I FERRÉ, MERCÉ	Estudiant FCVB
BERMEJO BONELL, EMILI	FCVB
BERNABÉ, ALBA M.	Arquitecte vitrallera
BERNAL, CLAUDIA PATRICIA	Estudiant Master Restauració
BESERAN I RAMON, PERE	Prof. Departament d'Història de l'Art, UB
BEVERIDGE, PIPA	Artista vidriera
BOHM, CAROLA	National Heritage Board
BORRÀS, M. LLUÏSA	Patronat FCVB
CABRINETTY MARTÍN, ICIAR	Estudiant Master de Restauració
CALMELL I IBÀÑEZ, ALÍCIA	Arquitecta Tècnica, Ajuntament de Barcelona
CANIZALES VARGAS, NELSON	Estudiant Master de Restauració
CANO I GIMENO, NÚRIA	Estudiant FCVB
CAÑELLAS I MARTÍNEZ, SÍLVIA	CVMA-Catalunya
CAPDEPON, M. PILAR	Arqueòloga
CAPEL DEL ÀGUILA, FRANCISCO	Boletín de la SECV
CAPELLÀ I GALMÉS, MIQUEL ÀNGEL	Historiador
CARPIO PÉREZ, TERESA	Generalitat de Catalunya
CARRERAS I BARREDA, JORDI	Museu Arts Decoratives de Barcelona
CARRERAS ROSSELL, TERESA	Conservadora MAC - Barcelona
CASANOVA I QUEROL, ELISENDA	Castellana Subhastes
CASANOVAS I GIRBAU, M. ROSA	UNED
CASTRO GIL, JULIA	Artista vidriera

CEA JURADO, MIRIAM
 CHECA MARTÍNEZ, CRISTINA
 CLEMENTE SAN ROMÁN, CARLOS
 COLLADO ESPEJO, PEDRO ENRIQUE
 CONEJO LÓPEZ, FERNANDO
 CORREA LAU, JACQUELINE
 CORTÉS, JORDI
 CORTÉS PIZANO, FERNANDO
 COU, JORDI
 CULLER, RENE
 DAWSON, AILEEN
 DE LA TORRE, FRANCESC
 DE MORA LORENZO, CRISTINA
 DERIX, BARBARA
 DIANI, MARIA GRAZIA
 DÍAZ LAGEARD, MAGDALENA
 DÍAZ-CADORNIGA, IÑIGO
 DOMÉNECH I CARBÓ, M. TERESA
 DOMÉNECH I VIVES, IGNASI
 DOMÍNGUEZ I RODÉS, CARME
 ENCINAS VIÑAS, M. JOSÉ
 ENRICH I GREGORI, ROSER
 ETCHEVERS, M. VICTORIA
 FALCÓ CAPDEVILA, JOAQUIM
 FALOMIR VENTURA, CARMELA
 FERBER, BARBARA
 FERNÁNDEZ I BERENGUÉ, LAIA
 FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, M. EUGENIA
 FERNÁNDEZ CASTRILLO, JOSEP
 FERNÁNDEZ MUÑOZ, GUZMÁN
 FERRI AZNAR, M. CARMEN
 FITÉ I LLEVOT, FRANCESC
 FITER I ESTARLICH, M. ISABEL
 GALDÓN MARTÍNEZ, JESÚS
 GALÍ I FARRÉ, DAVID
 GALLEGO OLLERO, ANA
 GALLO HORMAECHEA, ÁNGELA
 GARCÍA BARRERO, JUAN IGNACIO
 GARCÍA GÓNGORA, MANUEL
 GARCÍA LUQUE, ANTONIO
 GARCÍA MARTÍN, MANUEL
 GARCÍA QUIRALTE, AFRICA
 GARCÍA SAMPER, SILVIA
 GARCÍA TENA, MARISOL
 GARCÍA TOBÍAS, M. JESÚS
 GASCÓN BORDOY, RUTH
 GHAILANE, KHLAOUA
 GIBERNAU BACH, CORAL
 GIBERNAU BACH, DAVID
 GIBERNAU LLOVERAS, JOAN
 GIBERT, DANIEL
 GIL I FARRÉ, NÚRIA
 GILABERT VIDAL, CARME
 GIMÉNEZ I BLASCO, JOAN
 GIMENO I TORRENTE, DOMINGO
 GLOGER BETANCOURT, DANIELA

Estudiant Escuela de Arte La Palma
 Estudiant Master de Restauració
 Arts Sacra
 Estudiant Master de Restauració
 Estudiant Escuela de Arte La Palma
 Estudiant Master de Restauració
 Patronat FCVB
 Historiador del Arte
 Consorci del Vidre Català
 Icon Studio Arts, Cleveland
 The British Museum
 Revista Vidrio Plano
 Estudiant Master de Restauració
 Derix Glasstudios
 Patrimonio Arqueológico de Lombardía
 Estudiant FCVB
 Estudiant Master de Restauració
 Facultat de Belles Arts, UPV, València
 FCVB
 CVME Barcelona
 Estudiant FCVB
 Museu d'Història de Sabadell
 Estudiant Master de Restauració
 Professor FCVB
 Museo de la Ciudad, Villalba, Castelló
 Analista de Sistemas
 Restauradora
 Estudiant FCVB
 Patronat FCVB
 Vidrier i restaurador
 Estudiant
 Universitat de Lleida
 Estudiant
 Professor FCVB
 Diputació de Barcelona
 Estudiant Master de Restauració
 Vitrallera
 Estudiant Master de Restauració
 Artista vidrier
 Empresari
 Diputació de Barcelona
 Estudiant Master de Restauració
 La Mediterrànea
 Mireia CE
 Estudiant
 Estudiant FCVB
 Estudiant Master de Restauració
 Gibernau Vidriers
 Gibernau Vidriers
 Gibernau Vidriers
 Binària. Barcelona
 Historiadora de l'Art
 Estudiant
 Historiador
 Professor Fac. de Geologia, UB
 Estudiant

GÓMEZ FUENTES, SALVADOR
 GÓMEZ GÓMEZ, JAVIER
 GÓMEZ VILLA, JOSÉ LUIS
 GONZÁLEZ GARCIA, MERCEDES
 GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, MATILDE
 GONZÁLEZ VICARIO, M. TERESA
 GRAU MOMPÓ, ANTONI
 GRAU I OCASAR, ELENA
 GRAU MONTSERRAT, XAVIER
 HERAS MARTÍNEZ, CÉSAR M.
 HERAS RODRÍGUEZ, HOMERO
 MARTÍNEZ, ANTONIO
 HIERRO MARINÉ, DAVID
 JULIÀ I CAPDEVILA, JOSEP M.
 JUNCOSA I GINESTÀ, ISABEL
 KING, KEITH
 LAFUENTE ARIAS, ÁNGELES
 LARA RODRÍGUEZ, LAURA
 LEGARÉ, BENOIT
 LEMA POMPA, NÚRIA
 LHERMITE, SYLVIE
 LLAGOSTERA PÉREZ, BELÉN
 LLANES I TUSET, ANNA
 LLOBET POTECLA, JOSEP M.
 LLUELLES, KARMINA
 LÓPEZ BALLESTER, ESMERALDA
 LÓPEZ FUENTES, AMÈLIA
 LÓPEZ LACALLE, ANA CRISTINA
 LÓPEZ MAMELY, PURIFICACIÓN
 LOZANO SUÁREZ, JAVIER
 LUHRS BERGER, ALEJANDRA
 MAGRANER ESCRIHUELA, SONIA
 MALLORQUÍ I GARCÍA, DAVID
 MANZANO TORIJA, ALEJANDRA
 MARCO ALDEGHERI, ANNA
 MARÍN, ANNA
 MARISTANY, XAVIER
 MARTÍN AYMERICH, M. DOLORES
 MARTÍN MUNUERA, GONZALO
 MARTÍN I ORTEGA, AURORA
 MARTÍN PASALODOS, LUCILIANA
 MARTÍNEZ CAMPOS, MARGARITA
 MARTÍNEZ GARCÍA, M. LUÍSA
 MAYER I OLIVÉ, MARC
 MEDARDE, MANUEL
 MEDICI, TERESA
 MINGORANCE I RICART, F. XAVIER
 MITJANS, LOLA
 MOLINAS DAVÍ, MARÍA
 MORENO I CAÑELLAS, ROSER
 MORENO MORENO, CRISTINA
 MUÑOZ DOMÉNECH, PILAR
 MUR DE VIU, CRISTINA
 MURATA, YUKIKO
 NAVARRO, ELISABET
 NAVARRO NIETO, MARIBEL

Estudiant FCVB
 Escultor
 Estudiant Master de Restauració
 Artista vidriera
 Estudiant FCVB
 Facultat Geografia e Historia, UNED
 Col·lectiu l'Olleria, València
 Taller Restauració Balaguer i Grau
 Pintor i vidrier
 Instituto de Estudios Riojanos
 Estudiant Master de Restauració HIDALGO
 Estudiant Master de Restauració
 FCVB
 Arquitecte. Ajuntament de BCN
 Secció Antiquaria BICAB
 AIHV
 Estudiant Escuela de Arte La Palma
 Restauradora
 Museòleg
 Estudiant Escuela de Arte La Palma
 Investigadora
 Castellana Subhastes
 Consorci del Patrimoni de Sitges
 UNED, Cervera, LLeida
 Estudiant FCVB
 Doctora en Belles Arts. UPV
 Estudiant
 Estudiant Master de Restauració
 Estudiant Master de Restauració
 Mestre vidrier
 Estudiant FCVB
 La Mediterrànea
 Estudiant Conservació i Restauració
 Estudiant Master de Restauració
 Professora FCVB
 Escultora
 Compositor i Músic
 Biblioteca FCVB
 Estudiant Univ. Complutense
 Directora MAC – Girona – Ullastret
 Estudiant FCVB
 Estudiant Master de Restauració
 MAVA. Madrid
 Dir. Gral. Patrimoni Cultural. Generalitat Catalunya
 Diputació de Barcelona
 AIHV
 T-CUA, Barcelona
 Patronat FCVB
 Restauradora
 Taller Restauració Balaguer i Grau
 Arqueòloga
 FCVB
 Patrimonio Nacional. Conservadora
 Professor FCVB
 Ensenyament. Generalitat de Catalunya
 Professora FCVB

NAVARRO WISMARCK, CHRISTINA	Estudiant
NEWBY, MARTINE	Investigadora
NIETO ALCAIDE, VÍCTOR	Dep. Historia del Arte. UNED
NOS I RONCHERA, ROSARIO	Patronat FCVB
OBIOLS I SEGUÉS, MINI	Biblioteca FCVB
OLIVELLA MAÑE, RAFAEL	Estudiant FCVB
ORTIZ PALOMAR, M. ESPERANZA	Arqueóloga, Zaragoza
ORTUÑO IZQUIERDO, ANTONIO	Vidrier
OSORIO MERLANO, M. JULIETA	Estudiant Master de Restauració
OSPINA NIGRINIS, AYDÉE	Estudiant Master de Restauració
OTEO MAZO, JOSÉ LUIS	Instituto Cerámica y Vidrio. CSIC
OTERO FERNÁNDEZ, PABLO SERGIO	Vitraller
OVIEDO MOMPÓ, ROGELIO	La Mediterrànea
PABLOS HAMÓN, SOLENE DE	Estudiant
PABLOS VIEJO, ELISEO DE	Centro Gallego del Vidrio
PAGE, JUTTA-ANNETTE	The Corning Museum of Glass
PALACIO DE PARADA, ELENA	Estudiant FCVB
PAMIAS I MASSÓ, SALVADOR	Patronat FCVB
PASTOR REY DE VIÑAS, PALOMA	Dir. Museo del Vidrio de la FCNV
PAYÁ FUSALBAS, ELISABET	Estudiant de Master
PAZ PERALTA, JUAN ÁNGEL	Conservador del Museo de Zaragoza
PAZ URUEÑA, MARTA DE	Professora FCVB
PÉREZ-SALA RODÉS, MARIANNA	Institute of Archaeology. London
PIERA I FULLERACHS, ESTER	Estudiant
PIFARRÉ I DELGADO, CARMÉ	Estudiant FCVB
PIRES DE MATOS, ANTONIO	Associação Portuguesa do Vidro
PLEITE ATANCE, ENRIQUE	Estudiant Master de Restauració
POWNALL BENÍTEZ, ANNA	Estudiant Univ. Complutense
PRADO FERNÁNDEZ, OTILIA	Arqueóloga
PRATS, M, JOSEP	Ensenyament Generalitat de Catalunya
PUERTA I MOLINER, BENET	Empresari
PUGÉS I DORCA, MONTSERRAT	Restauradora. Ajuntament de Barcelona
QUESADA CABRERO, ELVIRA	Historiadora del Arte. Madrid
REANO ENRÍQUEZ, CARLOS ALBERTO	Artesà
REPLLÉS COBETA, CONCEPCIÓN	Estudiant Master de Restauració
REQUENA HERNÁNDEZ, BELÉN	Vitrallera
REVUELTA BAYOD, ARANZAZU	Estudiante UNED
RIPOLL ROIG, M. EUGENIA	Estudiant
ROBLES ROBLES, ÁNGELES	Restauración Catedral de León
ROCA I SORIA, XIMO	Artista vitraller
RODÀ DE LLANZA, ISABEL	Catedrática d'Arqueologia, UAB
RODRÍGUEZ GARCÍA, JUSTINA	Dep. Historia del Arte. UNED
RODRÍGUEZ HERRERO, ISABEL	Estudiant Escola Arts i Oficis
RODRÍGUEZ MATEO, ROCÍO	Restauradora
RODRÍGUEZ VILLAMIZAR, CLAUDIA	Estudiant Master de Restauració
ROMERO ALMAZÁN, EVA M.	Estudiant Master de Restauració
ROMERO GUZMÁN, CAROLINA	Estudiant Master de Restauració
RÖMICH, HANNELORE	Doctora en Química. Germany
RUIZ PITRE, INDIRA AMPARO	Estudiant Màster de Restauració
SAARE, MARE	Prof. Estonian Academy of Arts
SAINZ GIL, ANTONIO LUIS (KESHAVA)	Arquitecte vitraller
SAMPERA I ARIMON, JOSEP	Dir. Consorci Patrimoni de Sitges
SÁNCHEZ GIMENO, ELVIRA	Escola d'Antiquaris de Barcelona
SÁNCHEZ DIOS, MÓNICA	Estudiant URLL
SÁNCHEZ MÁRQUEZ, EVA	Estudiant Master de Restauració
SÁNCHEZ DE PRADO, M. DOLORES	Universitat d'Alacant

SANTAREN, M. TERESA
 SARMIENTO JUAN, MONTSE
 SARRIÀ RÁMIREZ, FERNANDO
 SAUMENCH I GARCÍA, DOLORS
 SEIJÓ, LOLA
 SHAW, BRONSON
 SMITH, JOHN P.
 SOLÉ I OMAR, DAVID
 SORIANO CUÑAT, LOLA
 SOS DE LA CRUZ, ANNA
 TAGUCHI, KAZUE
 TARRATS I BOU, FRANCESC
 TEMBLEQUE BAEZA, MERITXELL
 TORRENTE PIQUEAS, NÚRIA
 TORRES RODRÍGUEZ, EVA
 UPTMOOR, WALTER
 URBINA ÁLVAREZ, ARÁNTZAZU
 UZ SEGARRA, MÒNIKA
 VAARNO, MIRJA
 VÁZQUEZ GONZÁLEZ, MARÍA
 VÁZQUEZ MARTÍNEZ, M. ÁNGELES
 VELA MARTINS, NATALIA
 VELASCO GONZÁLEZ, ALBERTO
 VENTURA LÓPEZ, LÍDIA
 VES DÍAZ, JORGE
 VICENTE HERNÁNDEZ, EVA M.
 VIDAL ROJO, ALEX
 VIDAL I VIDAL, JOSEP-VICENT
 VILA, NÚRIA
 VILALTA I ARENAS, JORDI
 VILLANUEVA ÁLVAREZ, JAVIER
 VIÑALS, RAMÓN
 WIGHT, KAROL
 WILLIAMS, BARBARA
 XUSTO RODRÍGUEZ, MANUEL
 ZUNINO DELL'ORTO, MARCELO

Vitrallera
 Professora FCVB
 Estudiant
 Estudiant FCVB
 Estudiant
 Artista vitraller, Tortosa
 AIHV
 Estudiant
 Vitrallera
 Estudiant FCVB
 Estudiant FCVB
 Museu Nacional Arqueològic de Tarragona
 Professora FCVB
 Vidriera
 Estudiant Master de Restauració
 Restaurador de vitralls
 Dep. Prehistoria y Arqueología UAM
 Professora FCVB
 Ikaalinen Institute of Arts and Crafts
 Vitrallera
 Estudiant
 Estudiant Master de Restauració
 Estudiant Universitat de Lleida
 Vitrallera
 Estudiant Master de Restauració
 Estudiant Master de Restauració
 VO Disseny
 Col·lectiu l'Olleria, València
 Espai Vidre, FCVB
 Escultor
 Estudiant Master de Restauració
 Empresari
 Associate Curator. J. Paul Getty Museum
 Vitrallera
 Museo arqueológico de Ourense
 Estudiant FCVB

VIDRE ANTIC

SIGNIFICADO Y FUNCIONALIDAD DEL VIDRIO ANTIGUO

Vidrio antiguo, vidrio: forma y función.

M. Esperanza Ortiz Palomar*

Aquest estudi preten aprofundir en el significat del vidre antic i plantejar els recursos al nostre abast per tal de determinar la funció dels objectes. Les línies directrius per a investigar en aquest camp són: les fonts escrites, la iconografia, les restes dins els recipients, les empremtes de l'ús, l'estudi tipològic i el contexte arqueològic.

Vidre antic, vidre: forma i funció.

The study seeks to uncover the meaning of ancient glass and consider the resources available to us in order to determine the functionality of objects. The guidelines of the research into this field are, basically written sources, iconography, the residue left by the contents detected in the vessels, marks left through use, typological study, archaeological context, comparative archaeology or ethnography.

Ancient glass, glass: shape and function.

Cette étude entend dévoiler la signification du verre ancien et recenser les moyens dont nous pouvons disposer pour déterminer la fonctionnalité des objets. Les recherches dans ce domaine sont essentiellement fondées sur les sources écrites, l'iconographie, ce que nous révèlent le contenu des récipients, les traces d'utilisation, l'étude typologique et le contexte archéologique.

Verre antique, verre: forme et fonction.

19

SIGNIFICADO

El estudio¹ pretende desvelar el significado del vidrio antiguo y plantear los recursos a nuestro alcance para determinar la funcionalidad de los objetos.

Las líneas directrices para investigar en este ámbito son, básicamente:

- Las fuentes escritas.
- La iconografía.
- Los restos que nos han dejado los contenidos detectados en los recipientes.
- Las huellas de uso.
- El estudio tipológico.

- El contexto arqueológico.

- La arqueología comparada o etnografía.

Las investigaciones en este campo requieren, no obstante, tener en cuenta algunas observaciones. En primer lugar, muchos objetos tuvieron usos múltiples y a menudo una misma pieza pudo servir para fines muy diferentes. En un ambiente doméstico un gran jarro pudo usarse para almacenar provisiones secas como flores en una estación y carne salada la siguiente; o fruta conservada con miel en una temporada y pescado escabechado luego. Pudiendo acabar su vida conteniendo olivas para un disfrute de ultratumba o las cenizas del propio difunto. La complejidad, controversias

* Arqueóloga. Santa Inés, 20, 9º D. 50003 – ZARAGOZA

1.- Esta comunicación constituye un extracto de uno de los capítulos de la tesis doctoral: Ortiz Palomar (en prensa). Los resultados científicos que se exponen están fundamentados en un exhaustivo estudio de las fuentes iconográficas, literarias, arqueológicas, etc. que aquí se omiten por cuestiones de espacio.

de contenidos e interpretaciones suscitadas y la vasta y dispersa herencia que nos ha llegado, nos han conducido a un manejo de la literatura antigua alusiva, en donde es esencial la aportación de estudios previos que se refieren a los nombres originales de los objetos, de autores como Trowbridge (1928), Hilgers (1969) y Rütli (1988). La lectura de piezas de vidrio a través de las representaciones gráficas del arte antiguo (pintura, musivaria, escultura, etc.), es el testimonio gráfico, la imagen congelada del contexto de utilización de algunos objetos. La sistematización en tablas de: nomenclatura, funcionalidad, morfología, servirán para ordenar las aplicaciones de los utensilios y establecer unas normas para la designación común que damos a las vasijas. Funcionalidad y nomenclatura, son aspectos recíprocamente y directamente relacionados.

FUNCIONALIDAD

Reconstruir el papel funcional desempeñado por los diferentes materiales (cerámica, metal, *murrina* y vidrio, fundamentalmente) en la vajilla doméstica, es ciertamente controvertido y exige relacionar variadas e insuficientes fuentes documentales.

Los estudios tipológicos han suprimido, con frecuencia, las agrupaciones por servicios de mesa tan útiles en la diversificación de usos y el grado de complementariedad que alcanzan entre sí. La información que podemos recopilar al respecto hay que buscarla en hallazgos de contextos cerrados como tumbas o determinadas habitaciones de *domus*, esencialmente, con posibilidades de hallar lotes de piezas asociadas. Por el contrario, las excavaciones de niveles estratigráficos de áreas abiertas y acumulaciones de vertidos básicamente nos aportan valores relativos a la frecuencia y porcentaje de materiales y formas. Sería de interés contar con más estudios, sistemáticos, desglosados y globales en cerámica y vidrio para poder comparar las frecuencias de formas en el Alto y en el Bajo Imperio. Sin embargo, generalmente solo se abordan parcialmente y las publicaciones arqueológicas, con frecuencia, tienen carácter monotemático, estudiando series de materiales homogéneos e implicando visiones dissociadas de conjunto. Lo corriente, cuando se presentan memorias de excavaciones, referentes a ambientes definidos en donde se podría realizar un estudio unitario, es que éstas se planteen en esencia como inventarios que dan a conocer los restos arqueológicos, sin interrelacionar. Todo ello repercute en un importante e incompleto vacío informativo que no solo afecta al yacimiento abordado sino a otros que podrían haberse comparado y estudiado en relación con aquél. En la descripción de las tumbas es muy valiosa la información referida al posicionamiento de los objetos, de lo que también se benefician los recipientes de vidrio; sobre-

saliendo en la mayoría de los ejemplos la colocación de vasijas de vidrio en el interior o sobre otros modelos especialmente cerámicos.

NOMENCLATURA

Los distintos materiales no solo compartieron funciones sino también los nombres. Las expresiones con las que se llamaba a muchos vidrios fueron iguales a las de perfiles homónimos en cerámica o metal.

La correcta y objetiva denominación de las piezas, no solo de vidrio sino de cerámica, metal etc., es una labor delicada que lleva a no pocas imprecisiones. Los investigadores tienen a menudo su propia consideración de los objetos y a ello se une la diversidad lingüística presente. Hay lenguas que cuentan con una gran riqueza léxica; dentro de un mismo campo semántico permiten hacer muchas distinciones; otras, con más reducidos registros aplican vocablos que pueden traducirse de varias maneras, con significados que no son sinónimos. Los vocablos recuperados de las fuentes antiguas contienen, frecuentemente, escasísimos datos descriptivos que puedan ayudarnos a establecer una relación de correspondencia entre esos y las piezas arqueológicas, de tal suerte que las asociaciones pueden resultar, en cierto grado, impropias.

SIGNIFICANTE Y SIGNIFICADO EN LOS RECIPIENTES

Una de las mayores controversias se centra en la ajustada denominación calibrando correctamente la forma y la función de los recipientes. Las vasijas para comer y beber, así como algunos tipos de redomas son los que plantean mayores problemas. Nombrar un recipiente es dar su forma y función. En la denominación que damos a una pieza dejamos implícita su función. ¿Qué pasa entonces cuando un objeto fue empleado para distintos usos?

En una pintura mural vemos una vasija de vidrio conteniendo frutas, y por ello se le pasa a denominar a dicha forma frutero. Sin embargo, probablemente no siempre se utilizó como tal sino que pudo ser una sopera, un cuenco/escudilla para presentar en la mesa la comida, etc. Otro ejemplo altamente ilustrativo se refiere a las vasijas que aparecen en las copias del cronógrafo del 354. Las formas de los vidrios se hubieran clasificado como platos para comer de no ser vistas conteniendo líquido y bebiendo de ellas. Quede esta reflexión sobre el error en el que se incurre al dar nombres a las formas en función de lo que contuvieron. Salvo casos muy excepcionales que nos lo permitan, como puede ser un tintero, no pueden imponerse nomenclaturas en esa línea. Hemos adoptado una división, lo menos ambigua, aplicable fun-

damentalmente a recipientes de uso alimenticio con el objeto de tener un criterio de clasificación. Recogemos los convencionalismos, ya usados por otros autores, de acuerdo a unos parámetros de cálculo dados, y por lo tanto más objetivamente, la adscripción de las piezas a los distintos grupos según la propuesta de Bats² y seguida recientemente por M. Beltrán y otros.³ Es preferible partir de grandes grupos que engloben las piezas en función de su forma: abierta o cerrada, antes que *a priori* encasillar en "recipientes para comer" o "beber".

CLASIFICACIÓN DEL VIDRIO SEGÚN SU MORFOLOGÍA

RECIPIENTES ABIERTOS

Vasos

De los recipientes que menos dificultades existen para su identificación tanto en su morfología como en su denominación (*poculum*, *vinarium*) y función.⁴ Su uso es, generalmente, individualizado y exclusivamente para bebidas, en el caso del vidrio.

Vasijas ápodas o de base anular que presenten una altura igual o mayor que la anchura. Sin embargo los límites y usos no se dibujan tan claros en el momento de analizar las múltiples variantes de formas y sus posibles adecuaciones a los testimonios escritos⁵.

Vasos altos

Se dan desde época altoimperial y perduran en formas tardorromanas. Probablemente pudieron utilizarse para beber cerveza. Formas: Isings 106, 109, etc.

Copas

Vasijas con pie ya lleven vástago o apoyen sobre una base de "pabellón de trompeta". Para estas últimas somos partidarios de hablar de perfiles caliciformes.

Cazos

Trullas identificadas con la forma Isings 75 que pueden

variar en su profundidad y que se distinguen por el asa larga que permite manejarlas. A menudo se han visto en representaciones gráficas para beber, también harían las veces de cazos como pieza auxiliar.

Tazas

Contenedores para beber que presenten un asa de cinta o de botón, a veces se les denomina así aunque no lleven asa.

Cuencos

Recipientes ápodas o no cuya anchura sea superior a la altura. Destinado a contener bebidas, alimentos semi-sólidos o salsas. Pudo tener uso individual o colectivo, como en el último caso. Su relación abertura / altura es igual a 1,5/ 2,5-2,7.

El cuenco hemisférico representa el recipiente polivalente, donde se puede comer y beber.⁶

Escudillas

A veces asociadas a pequeños platos hondos. Responden a la relación de 2,5/2,7 - 4 entre el diámetro de la boca y la altura (pequeñas: abertura < 11; grandes: abertura > 23).

Platos

Recipientes cuyo diámetro será igual o superior a cuatro veces la altura. Puede constituir en la mesa una pieza de uso individual, así como para presentar alimentos en la mesa.⁷ Estableceremos por lo tanto el límite entre platos y fuentes en torno a los 23/24 cms. de diámetro máximo en la abertura de la boca. El plato / fuente, se corresponde con dos denominaciones básicas: *catinus* o *catillus* (su diminutivo).⁸ Hermet⁹ empezó definiendo los platos como *catilli* y las fuentes como *catini*, seguido también por Oxé en el estudio de las cerámicas de Oberaden,¹⁰ estableciendo el límite entre plato y fuente en los 15-18 cms. de diámetro. Los grafitos de la Graufesenque, por otra parte, aluden tanto a recipientes de paredes derechas, como de paredes cóncavas.¹¹

2.- Véase a este particular BATS 1988, 23-25.

3.- BELTRAN LLORIS *et alii* 1998.

4.- HILGERS 1969, 255 ss.

5.- El trabajo más significativo, sigue siendo el de HILGERS 1969.

6.- BATS 1988, 71.

7.- Se mencionan pescados, legumbres, carne, alimentos a base de harina, etc. HORACIO, *Sat.* II, 2,39; 4, 77; I, 6, 115; I, 3, 92.

8.- HILGERS 1969, 49, 143; BATS 1988, 70. Son sinónimos *lanx* y *patena*.

9.- HERMET 1934, 320 ss.

10.- OXÉ 1942, 36. De hecho, en los grafitos de la Graufesenque, el término *catili* figura 155.058 veces, a diferencia de *catini* que aparece solo en 1.735 ocasiones (HERMET 1934, 321), circunstancia que confirmaría dichas aplicaciones. Análogas conclusiones se desprenden de los datos de las excavaciones.

11.- HERMET 1934, 321, lám. 2, 1-4, es decir, las formas Drag. 18, 16/17, 32.

Fuentes

Se adscribe a la familia de los platos pero de mayores dimensiones. El diámetro en la abertura será superior a 24 cm. Se utiliza para la presentación de alimentos en la mesa. Entre las fuentes Hermet delimitó además cinco tipos atendiendo al diámetro: Sesquipedales (44 cm.), palmipedales (37 cm.), pedales (29,6 cm.), bes-sales (20 cm.) y trientales (10 cm.).

A menudo se suelen confundir cuencos con platos pequeños o viceversa; así como fuentes y platos grandes. Pero no hay que olvidar que estamos intentando reconstruir una sociedad con solo algunas piezas del rompecabezas.

-Nota: Algunos vasos altos (especialmente la forma Isings 106d), copas (Isings 111), cuencos y platos (por ejemplo la forma frecuente *Conimbriga* 1965, núms. 205-225) fueron utilizados también como lámparas para la iluminación.

RECIPIENTES CERRADOS

Jarras

Vertedores de cuerpo esférico u ovoide, con un asa y boca abocinada o de vertedor.

Botellas

Recipientes de cuerpo cilíndrico o prismático y cuello estrecho para contener líquidos.

Garrafas

Botellas con una o dos asas. Más aptas para el transporte.

Jarros

Jarras con dos asas.

Las siguientes formas tipológicamente pueden ser idénticas pero debido a que su tamaño está en relación directa con su función estableceremos una pauta de ordenación. Este grupo presenta una gran variedad de perfiles.

Redomas y frascos

Recipientes, cuya denominación corrientemente aceptada es la de ungüentarios o balsamarios pero cuya función poco o nada tiene que ver con aquéllos. De acuerdo a la distinción de Landes,¹² elegiremos estos términos para las piezas que superen los diez centímetros.

Balsamarios o ungüentarios

Esta nomenclatura se reservará para los objetos más pequeños, inferiores a diez centímetros.

No siempre es fácil determinar el tipo de recipiente, pues nos movemos con vasijas mayoritariamente incompletas de las que básicamente solo conservamos una porción muchas veces no superior a 1/4 parte del objeto. Cuando aplicamos estas denominaciones a fragmentos, nos referiremos a la forma tipológica correspondiente. En los casos en que se cuenta con un porcentaje mayor del total, calculamos la reconstrucción técnica del vidrio para valorar a qué categoría pertenece. La aplicación de un programa informático para extraer capacidades repercute en una identificación más correcta de las formas con un estudio más completo y denominaciones más seguras.

CLASIFICACIÓN DEL VIDRIO ANTIGUO SEGÚN SU FUNCIONALIDAD¹³

I. USO DOMÉSTICO

I.1. Vajilla de mesa

I.1.1. Recipientes para beber

- I.1.1.1. Vasos
- I.1.1.2. Vasos altos
- I.1.1.3. Copas
- I.1.1.4. Cazos

I.1.2. Recipientes de uso mixto: líquidos o semi-líquidos

- I.1.2.1. Cuencos
- I.1.2.2. Escudillas
- I.1.2.3. Tazas

I.1.3. Recipientes para comer y/o presentar alimentos

- I.1.3.1. Platos (uso individual)
- I.1.3.2. Fuentes (uso colectivo)

I.1.4. Vertedores o escanciadores

- I.1.4.1. Jarras
- I.1.4.2. Botellas
- I.1.4.3. Redomas
- I.1.4.4. *Askoi*

I.1.5. Contenedores auxiliares de uso individual o colectivo

12.- LANDES, Ch., 1983, 59.

13.- Los elementos se han ordenado según sus usos más corrientes y no hay que descartar otras utilidades indistintas o polivalentes. Esta clasificación está creada pensando en los objetos de vidrio antiguo. Según ORTIZ PALOMAR, (prensa).

I.2. Vajilla de almacenaje

I.2.1. Contenedores de alimentos

- I.2.1.1. Ollas/Urnas
- I.2.1.2. Frascos

I.2.2. Contenedores de líquidos

- I.2.2.1. Garrafas
- I.2.2.2. Anforiscos

I.3. Piezas auxiliares

- I.3.1. Embudos
- I.3.2. Tapaderas y tapes
- I.3.3. Catadores de vino, sifones
- I.3.4. Trípodes y soportes para vasijas
- I.3.5. Biberones

II. ASEO PERSONAL Y/O MEDICINA

II.1. Contenedores

- II.1.1. Ungüentarios o balsamarios
- II.1.2. Jarros
- II.1.3. Cajas

II.2. Recipientes para mezclas

- II.2.1. *Coticulae*
- II.2.2. Pequeños recipientes abiertos

II.3. Aplicadores y removedores

- II.3.1. Varillas
- II.3.2. Osculatorios

II.4. Estrígiles

II.5. Cucharas dosificadoras

II.6. Cortadores o “cuchillos quirúrgicos”

II.7. Espejos

III. ADORNO PERSONAL

III.1. Abalorios

- III.1.1. Pendientes
- III.1.2. Pulseras
- III.1.3. Collares
- III.1.4. Gargantillas
- III.1.5. Colgantes

III.2. Amuletos

III.3. Brazaletes

III.4. Anillos

III.5. Fíbulas

III.6. Entalles/camafeos

III.7. Agujas para el cabello

III.8. Botones

IV. JUEGO

IV.1. Fichas

IV.2. Marcas recortadas

IV.3. Dados

IV.4. Tabas

IV.5. Pelotas o bolas de vidrio

IV.6. Juguetes (Copias en miniatura de objetos cotidianos)

IV.7. Efectos de broma (Reproducción de alimentos y bebidas)

V. ILUMINACIÓN

V.1. Lámparas

V.2. Lucernas

VI. CONSTRUCCIÓN

VI.1. Vidrio de ventana

- VI.1.1. Ortogonal
- VI.1.2. Circular

VI.2. Revestimiento mural

- VI.2.1. Placas
- VI.2.2. Varillas
- VI.2.3. Taraceas

VI.3. Musivaria (*teselae*)

VII. ÓPTICA

VII.1. Gafas

VII.2. Lupas

VIII. UNIDADES DE PESO

IX. ORNAMENTACIÓN MUEBLE

IX.1. Esmaltes

IX.2. Ojos para esculturas

IX.3. Esculturas

X. MEDICINA (USOS TERAPÉUTICOS)

XI. VARIA (FUSAYOLAS, AGUJAS, PESAS, ETC.)

XII. ARTESANÍA DEL VIDRIO

XII.1. Lingotes de vidrio (vidrio en bruto)

XII.2. Calcin

XII.3. Tacos de puntel

XII.4. Desechos de fabricación

XII.5. Pruebas de vidrio

XII.6. Piezas defectuosas

XII.7. Crisoles y recipientes para fundir vidrio

XII.8. Moldes

TERMINOLOGÍA ANTIGUA DE LOS RECIPIENTES DE VIDRIO

Trowbridge¹⁴ realizó un estudio filológico fundamental para la investigación del vidrio antiguo. Lo que nos han transmitido las fuentes sirve para la comprensión general del significado del objeto de acuerdo al contexto en el que se refiere y no siempre responde a una traducción equiparable literalmente con vocablos de códigos lingüísticos actuales. Palabras como “copas”, “tazas”, “vasijas”, “recipientes” a las que se traducen los términos latinos no deben de evocar una forma predeterminada. Mayor precisión sin embargo transmiten los nombres para perfiles cerrados (jarras, frascos, botellas, etc.), platos o fuentes, etc. Tampoco las representaciones hechas por algunos autores deben de ser tomadas estrictamente, debiendo de admitirse ciertas variantes.

En el Bajo Imperio se utilizaron vocablos de origen griego o latino para una amplia variedad de piezas de vidrio con las que convivieron. En su mayor parte, no designaban formas específicamente tardías. Hay una perduración lingüística heredada por modelos similares a los que habían dado el nombre.

Los sustantivos latinos o griegos transmitían, generalmente, el uso del continente al que representaban.¹⁵ Muchos nombres corresponden a piezas nada precisas, puesto que los autores antiguos empleaban cada uno de ellos para designar recipientes de formas diversas.¹⁶ Un mismo término puede servir a formas muy diferentes o varias voces pueden referirse a un mismo perfil.

EL USO DEL VIDRIO COMO MATERIAL IDÓNEO

El interés en la historia del vidrio, en su sentido más amplio, nos ha llevado a una lógica y natural extensión del trabajo girando hacia los contenidos que albergaron los recipientes. Es por lo que hemos querido tener un acercamiento al uso de las diferentes sustancias, detectadas, en la vida diaria. Fueron importantes las preferencias y las propiedades del vidrio para depositar y, especialmente, conservar perfumes y ungüentos, medicinas, vinos, aceites, y alimentos. Se han hecho estudios experimentales de sumo interés en el campo de la investigación arqueológica para analizar y reproducir las sustancias que se utilizaron en época romana.

Para comprender la elección en el uso del vidrio, hay que valorar una serie de factores. Entre los más importantes, se encuentran aquéllos que están relacionados con las propiedades o características que hacen de este material inimitable.

Sus ventajas deben de analizarse desde el punto de vista físico-químico.

Uno de los rasgos más apreciados e innovadores fue la transparencia.

“Nosotros bebemos en vidrio, tú, Póntico en murrina. ¿Por qué? Para que la copa no permita ver la distinta calidad del vino.”¹⁷

Otro factor que influyó en la utilización de estos recipientes, fue la facilidad de limpieza que ofrecía su superficie fina y brillante. Sacando grandes ventajas a la aspereza y rugosidad de la cerámica y al sabor de algunos metales. El vidrio, una vez limpio, no dejaba huella de sabores previos quedando perfectamente en condición de ser reutilizado. Se consideró, idea que aun pervive, como uno de los materiales más aptos para conservar alimentos sin que estos tomen sabor de su contenedor, manteniendo sus propiedades prácticamente inalteradas, por sus cualidades incoloras y su capacidad de no sumar sabores adicionales.

Los dos últimos aspectos vistos en relación con las ventajas del vidrio, obedecen a su grado de impermeabilidad. Por el contrario, la cerámica fue una sustancia porosa, más irregular, que no podía competir en esos puntos con el vidrio. El bruñido, espatulado, engobe, barniz y especialmente el vidriado que daban los alfareros, estaban en función de conseguir un aspecto más satinado que impermeabilizara la tierra cocida.

Trimalción¹⁸ declara que prefiere las copas de vidrio a las de bronce corintio porque no huelen, y dice también que si no fuesen tan frágiles las preferiría al oro.

Plinio,¹⁹ sin embargo, hizo una observación parecida al escribir que, aunque los vasos y copas de vidrio habían desbancado a los de oro y plata, no resistían el calor a menos que se echase antes en ellos un líquido frío. Indirectamente, al estudiar la funcionalidad de las vasijas, se están aclarando aspectos sobre la alimentación. Tema éste último que interesa para desvelar datos desde un punto de vista cultural, económico y sanitario, fundamentalmente.

Seguidamente se exponen algunos de los ámbitos más comunes en los que se empleó el vidrio.

14.- TROWBRIDGE 1928, 150-178. Sobre nomenclaturas de términos latinos en general ver HILGERS 1969. RÜTTI 1988, 106-108, fig. 51.

15.- Una obra de consulta complementaria es la de ROSELLÓ BORDOY 1991. Aunque se enfoque hacia la cerámica de Al-Andalus, incluye un glosario de términos latinos y conceptos generales sobre funcionalidades, en el apéndice II (191-202).

16.- MORIN-JEAN 1913, 105.

17.- MARCIAL, *Epigr.*, IV, 85. Traducción de GUILLÉN CABAÑERO 1986, 189.

18.- TRIMALCIÓN., *Petronio, Satiricón*, L, 7.

19.- PLINIO, *Nat. Hist.*, XXXVI, 199.

UNGÜENTOS Y COSMÉTICOS

Cuando se habla de ungüentos debe de tenerse en cuenta, no obstante, que existe un hilo conductor en la elaboración de cosméticos, de sustancias farmacéuticas y de pigmentos para decorar. Este aspecto debe de ser puntualizado cuando se trata de completar un rompecabezas en donde hay piezas no exclusivas del mismo.

El uso del vidrio como material excepcional para la conservación de perfumes, tintes, ungüentos en general, es plenamente aceptado, preservando mejor los perfumes y componentes oleaginosos muy volátiles. La transparencia, impermeabilidad, forma, etc. fueron reconocidas desde el mismo origen de la producción. Significativamente, los primeros recipientes realizados en vidrio por la técnica del núcleo de arena son ungüentarios. Con la profusión de ungüentarios egipcios se ponen de relieve, desde el primer momento, las características privilegiadas de dicho material para contener perfumes y cosméticos. También fueron ungüentarios los primeros ejemplares sopladados; hasta hoy día sigue siendo el continente prioritario en el ámbito de la perfumería.

Medicamenta-aromata eran administrados o manipulados con aplicadores de vidrio (espátulas, varillas, osculorios, estrigiles), hueso, o bronce, algunos de los cuales, ocasionalmente, son descubiertos dentro de los contenedores. No obstante muchos recipientes ya adoptaban características de fábrica pensando en las sustancias que iban a albergar, favoreciendo una dosificación apropiada: Cuellos largos y estrechos, estenosis, labios horizontales y aplanados, etc.

Destacamos algunos de los tipos recogidos por Isings; siglo I / formas: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 26, 27, 28, 61, 68; siglo II / formas: 82, 83, 84. En época de Augusto/Tiberio y periodos sucesivos, hubo una relativamente extensa y diversificada gama de formas. Frente a la masiva y variada difusión de ungüentarios en vidrio, en

el curso de la primera mitad del siglo I, se asiste a una progresiva desaparición de la producción en cerámica. El tipo más tardío de balsamario (forma Haltern 31) se considera una imitación de un modelo producido ampliamente en vidrio. En el Bajo Imperio el número de ungüentarios en vidrio parece descender con respecto a los siglos precedentes. En realidad aunque sí se observa en la tabla tipológica de Isings que el número de tipos nuevos se reduce - siglo III / formas: 95, 101, 103; siglo IV / forma: 105 -, pensamos que no significa un descenso en el uso de los perfumes, cosméticos y sustancias médicas, sino una utilización de formas heredadas de siglos anteriores y especialmente de pequeñas ollitas²⁰ - formas Isings 67 variantes de pequeñas dimensiones, 68 y 94 - que a veces escapan a esta utilidad. Sin omitir posibles usos alternativos de otras vasijas desviadas a este ámbito, en versiones reducidas.

Existió una relación directa entre la industria del vidrio y la industria de los ungüentos. Los datos arqueológicos disponibles hacen pensar que algunas instalaciones de las oficinas vidrieras estaban ligadas con la producción de perfumes y sustancias aromáticas.²¹ No carece de significado el hecho de que hubiera oficinas de vidrio en la región del Volturno, área en donde la producción de ungüentos ocupaba tradicionalmente un papel bastante relevante.²²

No es extraño ver que los contenedores de vidrio pensados hacia estas sustancias fuesen verdaderos objetos de arte, teniendo en cuenta los costosos contenidos que podían albergar. Vidrieros del área siro-palestina parecieron deleitarse en poner de moda los *unguentaria* más complejos, resultando ser objetos que eran un tributo a sus habilidades de fabricantes, pero demasiado elaborados para ser funcionales.

El análisis de las sustancias que podían llevar los recipientes de vidrio es consubstancial al estudio del propio recipiente para tener un conocimiento contextualizado del hallazgo.²³

20.- SCARBOROUGH 1996, 47, fig. 10.

21.- Testimoniado para el siglo II en que hay un ungüentario con sello o marca de fábrica en el fondo, cuya existencia se justifica admitiendo una conexión directa entre la producción del contenido y la elaboración del contenedor. En la fábrica se rellenarían los recipientes con la mercancía elaborada, supuestamente, de un área ubicada en las proximidades a la vidriería. Parece probable que la comercialización del producto debió de ser de calidad particular. El sellado de fábrica del contenedor, implicaba una óptima conservación del continente y la seguridad de que este último llegara intacto a su destinatario; evitando cualquier pérdida o adulteración de la mercancía en su transporte.

22.- Plinio cuando destaca la calidad de las arenas de la zona, traza un eventual información sobre la manufactura de los ungüentos; PLINIO, *Nat. Hist.*, XXXVI, 4.

23.- En *Celsa* (Velilla de Ebro, Zaragoza) hay conservados restos de sustancias cosméticas pulverizadas adheridas a las paredes de sus respectivos contenedores, en forma de pájaro y de esfera. Estudios y análisis dieron resultados de sumo interés. Ambas estaban constituidas en origen por un componente similar. Al menos una de ellas constaba de una mezcla de tierras, polvos minerales, ricos en hierro como los ocre, resultado de mezclar yeso y calcita con hematita, que les confiere un color rojo intenso, triturados hasta obtener un polvo muy fino y fácil de aplicar sobre el rostro. Este polvo se impregnaría con alguna resina natural, para facilitar su adherencia, o con otro producto natural que sirviese para perfumar el cosmético o modificar su coloración. La otra sustancia supone una preparación similar a la anterior, fruto de la mezcla de yeso y calcita, quizás con algo de caolín y sílice. Pérez Arantegui / Paz Peraltá / Ortiz Palomar 1996, 649-655.

Casi toda la cosmética griega era de origen vegetal y fue muy acreditada sobre todo en Roma. Los perfumes se obtenían de: flores (como la rosa, la violeta, el lirio o el nardo); de tallos y de hojas; de determinadas raíces; de cortezas; de frutos; y de otras sustancias naturales como miel, resina, etc. Los perfumes en el Imperio Romano fueron la culminación de una larga tradición de la fabricación de estos en el mundo antiguo. Al margen de no pocas excentricidades para las que fue básica la utilización de los perfumes, destacamos los usos más conocidos (entre las principales aplicaciones resumiremos: la importancia profiláctica, ritual, funeraria, de prestigio, de belleza, protectora, ambientadora, o culinaria).

En relación con los cosméticos nos cabe recoger la información de Trowbridge²⁴ sobre el vidrio como ingrediente de pintura para la cara. Plinio describe *anulare* como "el color blanco con el cual pinturas de mujeres creaban luz. Estaba preparada con cal mezclada con joyas de vidrio de los anillos (*anuli*) de la gente común, y por esta razón se llamaba *anulare*."

VINOS²⁵

Aunque tradicionalmente se tiende a asociar a determinados tipos de recipientes de tierra cocida, como las ánforas, con el almacenaje de vinos, se puede decir que ésta no fue una función exclusiva de la cerámica.

Las fuentes escasean en testimonios de contenedores de vidrio para el vino. Parece significativo un pasaje con cierto contenido irónico de Petronio:²⁶

"... *amphorae vitreae diligenter gypsatae, quarum in cervicibus pittacia erant affixa cum hoc titulo: Falerno Opmianum annorum centum.*"

Las botellas de la forma Isings 89²⁷ hacen pensar que su utilización estuviera ligada a la contención de vino. El hecho de que se trate de una forma típicamente del área gálica, reproduciendo el perfil de un barril de madera, es un dato más a la hora de relacionar contenedor y contenido. A lo que se une la representación de un relieve de Regensburg sobre un sarcófago de Ancona,²⁸ sugiriendo también su uso como botella o garrafa (las hay de dos asas) para vino.

En las botellas, los líquidos se beneficiaban del poder de absorción de la radiación solar sobre la que actuaba el color verde de las paredes, debido a que el hierro formaba parte de la composición química.

La garrafa Isings 127, se representa en la iconografía del mundo romano para contener vino (mosaicos, pinturas, grabados sobre metal, bajorrelieves, etc.). Estas garrafas aparecen por parejas y protegidas dentro de cestas para preservar la naturaleza frágil del vidrio y facilitar su transporte. Son frecuentes los episodios de *xenia*, banquetes funerarios, escenas de cacería, etc. en donde pueden verse estas botellas, normalmente asociadas a vasijas para beber conteniendo vino. Las formas Isings 50 y 51 sirvieron para contenedor vino, además de otros alimentos.

El vino era contenido, como se demuestra por los análisis de los residuos, en los recipientes fusiformes de la forma Isings 105. Este contenedor curiosamente está considerado, normalmente en dimensiones reducidas, como un ungüentario. Sin embargo, en tamaños de unos 30 o 40 cms. se utilizó para contener vino,²⁹ según análisis realizados. Se difundieron entre los siglos III y IV en *Gallia*, oriente y esporádicamente atestiguados en Italia, donde parecen constituir una importación oriental, a través de la escala de Aquileia. Su exclusivo uso funerario puede hacer pensar en un contenido preciado de particular uso cultural. Otro hallazgo excepcional es el que corresponde a un recipiente conteniendo un agua rica en sales minerales (con un depósito rojizo en el fondo), y sin ningún producto orgánico detectado en los análisis químicos efectuados. Es una jarra, de panza cónica, largo cuello y asa con decoración realizada mediante tenazas; forma Morin-Jean 58. El perfil sugeriría, a buen seguro, una función dentro de los servicios de mesa, probablemente para contener vino. El contenido se preservó al haberse hallado con el tapón de arcilla.³⁰

No obstante, existían una serie de tradiciones en las que el papel de otros materiales era casi un rito, lo que implicaba su utilización y preferencia.

En el lujo de la mesa romana se usaba preferentemente murrina para las bebidas calientes en contraposición a las piezas talladas en cuarzo (cristal de roca), o en su defecto vidrio incoloro, para las bebidas frías. Un servicio completo contendría los dos materiales.

24.- TROWBRIDGE 1928, 192.

25.- Acerca de los recipientes relacionados con el consumo y contención del vino remitimos al reciente trabajo sobre vajilla de vino en *Hispania*: BELTRÁN LLORIS / ORTIZ PALOMAR / PAZ PERALTA (prensa).

26.- PETRONIO, *Sat.*, 6.

27.- DE TOMMASO 1990, 25. Aunque el autor se refiere a la forma Isings 79, pensamos que se trata de una errata.

28.- ZIMMER 1982, 219, fig. 177.

29.- MORIN-JEAN 1913, 81-82, forma 32.

30.- SENNEQUIER 1994, 28 (nº 43)-29, 42 (izda.) y 58 (nº 1).

31.- ALBIZZATI 1963, 285.

Debían de ser en metal precioso y con gemas incrustadas preferiblemente las copas en las que se introdujera el anillo de quien bebía mientras el vino se consumía.³² Por tanto, quedando, en teoría, eliminada la utilización del vidrio para casos como estos; aunque sin embargo el vidrio fue admirado también por otras cualidades exclusivas de ese material.

Hay ejemplos en los que se ensalzan las vasijas de vidrio para beber preciados vinos. Las cuales permitían su exposición, pudiendo recrearse en la contemplación de sus cualidades. Habiendo una relación directa entre calidad del contenido y condición y prestigio del continente. En general, admiraban las piezas que mostraban con fidelidad el color, aroma y consistencia del vino.

Había un abundante número de recipientes para beber vino. Estaban las formas amplias y poco profundas, como las Isings 116 y 118, que permitían decantar los posos del vino al ser inclinadas levemente para beber; otras en forma de calota hemisférica o ultrahemisférica como los tipos Eggers 222 y 216 / 218; o también las clásicas copas sobre vástago, representadas en la Isings 111. Esos recipientes ofrecían la posibilidad de poder beber más consumiciones sin temor a la embriaguez, gracias a su moderada capacidad. Las primeras por su escasa altura y las otras por su, generalmente, reducido .

Algunos textos antiguos evidencian ese uso preferido por los vidrios para beber vino

“¿Ganímedes cocinero?”

“...¿Se encontrará joven más digno que tú para servir el vino en ricas copas de vidrio?...”³³

“Excesos provocativos de Zoilo”

“...Y mientras a nosotros nos sirve las rocas de Liguria, o el vino cocido con los humos de Marsella, él brinda a la salud de sus bufones un néctar del año de Opimio, en copas de vidrio o en vasos de murrina.”³⁴

A las referencias literarias sobre el modelo de vasijas más idóneas para beber vino se suman las exhortaciones a la bebida y las escenas figuradas o con motivos relacionados con el vino que aparecen representadas en las piezas.

Un documento epigráfico aparece en la forma Isings 103 (*CARPE ATQUE BIBE*) que certifica indiscutiblemente? el uso de dicha botella como contenedor vinario.³⁵ Ese rasgo junto a su cuello en forma de embudo y boca abocinada, pueden hacer extensiva su función vinaria a una parte de recipientes con la misma forma. Otros recipientes de vidrio que debemos citar aquí fueron las *trullae*, Isings 75, para escanciar el vino, las anforitas y las jarras, relacionadas con ese líquido, de las que tan abundante y variada presencia hay en el Bajo Imperio o los embudos, Isings 74. Respecto a los sifones de vino, forma Isings 76, son objetos raros y hay pocos de ellos referenciados entre los hallazgos vítreos.

ACEITES

Si lo más frecuente es que se considere al vidrio para guardar aceites corporales, también este material sería el preferido para los aceites comestibles, al igual que sucede hoy.

La botella mercurial de la forma Isings 84 se vincula a un contenedor para aceites especiales, pero se había venido pensado también en ungüentos para los ojos y en el agua de una fuente sacra.³⁶

Paladio³⁷ describiendo el método griego de hacer aceite dice que debía de ser puesto en vasa de vidrio. El uso de vidrio como un contenedor para aceite ha sido señalado al hablar del nombre de algunos de los recipientes -*angeion*, *hyalos*, *ampulla*-.

Las botellas de las formas Isings 50 y 51 parecen ser recipientes idóneos para comercializar algunos aceites y vinos. En la *Betica* hubo talleres de botellas de estos tipos en el Alto Imperio firmadas con el sello AVG, sin embargo estas formas perduran hasta época tardía. Una Isings 51b, procedente de Herculano, tenía adheridos a sus paredes restos de una sustancia oleosa.³⁸

Como nota común y más o menos generalizada a los contenedores / vertedores para aceites ya fueran cosméticos o culinarios solían tener una embocadura plana y desbordante como conviene para verter líquidos espesos.

Parte del aceite no comestible que se empleaba para la iluminación³⁹ tuvo como destino las lámparas de vidrio. Algunos perfiles vistos normalmente para contener per-

32.- JUVENAL., *Sat.*, 37-45.

33.- MARCIAL., *Epigr.*, X, 66. Traducción de GUILLÉN CABAÑERO 1986, 393.

34.- MARCIAL., *Epigr.*, III, 82. Traducción de GUILLÉN CABAÑERO 1986, 153.

35.- DE TOMMASO 1990, 112-113.

36.- DE TOMMASO 1990, 27 y 28.

37.- COLUMELA, *De Re Rust.*, 12, 17: “... de oleo faciendo secundum Graecos... in vitrea vasa transferri.”

38.- CERCHIAI *et alii*, 1987, 143, nº 13.

39.- MARCH FERRER 1993, 148.

fumes o sustancias cosméticas también se emplearon en la mesa con aceite comestible. Paz⁴⁰ considera que la forma Isings 16, tradicionalmente un ungüentario para los recipientes pequeños, tuvo un posible uso alternativo en los servicios de mesa. Esto explicaría la aparición de estas redomas y ungüentarios en estancias asociadas a la cocina y que fueron excavadas en *Celso* (Velilla de Ebro, Zaragoza). Lo que a su vez confirmaría que existían, al menos, tres recipientes que suponían un lujo en todo hogar que pudiera permitírselo: el *salinum* o recipiente para la sal (en metales nobles), el *acetabulum* o vinagrera y una *ampulla* para el aceite, que en su origen fueron objetos rituales.⁴¹

CONSERVAS: FRUTAS, SALAZONES Y OTROS COMESTIBLES

Los frascos para contener productos destinados a una conservación a medio o largo plazo, como salazones -*garum*-, o frutas con miel, etc., fueron especialmente en vidrio. La forma que adoptan ciertos contenedores, con bocas anchas y adaptadas y cuerpo prismático, como la Isings 62, hace de ellos objetos muy próximos a los de Columela.⁴² Este tipo en tamaño mediano o grande fue frecuente para conservar *garum*, en excavaciones de zonas donde se producía dicho salazón, en versión mediana-pequeña se empleaba para guardar cosméticos, condimentos o medicinas y algunos recipientes grandes acabaron conteniendo cenizas fúnebres. Aunque de índole doméstica, se atisba un uso "industrial" para conservar de *garum* en vidrio. Hay referencias bibliográficas a *ampullae* y frascos de vidrio para envasar *garum*. Abundantes restos de vidrio han sido localizados en tumbas próximas a la factoría, evidenciando este material como recipiente apto para guardar especias. A este respecto, Plinio habla de dicho material no solo para contener valiosos perfumes sino también otras sustancias apreciadas.⁴³ Siendo mayores las evidencias de la comercialización de productos con carácter extralocal, por medio de recipientes cerámicos.⁴⁴

La producción de *liquanem*⁴⁵ al N. E. de la península ibérica en el Bajo Imperio se desprende de un párrafo de Ausonio.⁴⁶

Los vasa de vidrio fueron útiles preservando cosas. Columela entra en grandes detalles al describir jarras de vidrio de adobo. Dice que no necesitaban ser muy grandes sino que habría muchas de ellas. Algunas se revestían con pez, otras no. Estaban hechas a medida o por encargo, no abultando de panza como un *dolium*, sino que eran rectas o erguidas arriba y abajo para que los adobos pudieran ser metidos hasta el fondo.

Además del frasco cuadrangular -Isings 62- ya citado, se encontrarían entre los tipos más comunes de vidrio para la conserva y transporte de comestibles líquidos y sustancias semilíquidas las botellas cilíndricas -Isings 50 y 51-, hexagonales y rectangulares -Isings 90-.⁴⁷ Esta inclinación de uso se mantiene esencialmente en que es un material que no huele, deja percibir lo que hay en su interior, preserva bien los contenidos al no ser poroso, no contagia el sabor del recipiente, es más estético para vender los productos y facilita la limpieza.

USOS MÉDICOS

El vidrio no solo destacó por servir para contener *medicamenta* (el término incluye un amplio campo semántico no solo de alcance médico, sino cosmético, etc., pudiendo ser de origen vegetal, animal y mineral): pomadas, colirios, drogas, remedios, a veces venenos, o sus ingredientes.⁴⁸ También fue recipiente insustituible en el laboratorio para sustancias que debían de ser observadas. Además de su poder para calentar, quemar y leer, ejerciendo de lente óptica al utilizar esferas llenas de agua, que para los dos primeros casos eran expuestas al sol.

Los "lacrimatorios", recipientes de pequeño tamaño, tradicionalmente se ha mantenido que fueron utilizados para recoger las propias lágrimas que luego se utilizarían para disolver los colirios sólidos y poder ser posteriormente aplicados. Sin embargo, dicho nombre pudo

40.- PAZ PERALTA 1998.

41.- CALDERA DE CASTRO 1993, 116.

42.- COLUMELA, *De Re Rust.*, 12, 4, 4.: "...vasa autem fictilia vel vitrea plura potius quam ampla et eorum alia recte picata, nonnulla tamen pura, prout conditio exegerit. Haec vasa dedita opera fieri oportet patenti ore, et usque ad imum aequalia, nec in modum doliorum formata ut exemplis ad usum salgami quidquid superest aequali pondere usque ad fundum deprimitur."

43.- PONSICH 1988, pp. 61 y 65. GERSPACH, 1908, 32-34.

44.- ISINGS 1957, 5. HARDEN *et alii*, 1987, 1.

45.- Término latino empleado para denominar varias clases de líquidos tan diferentes entre sí como la miel o la salsa de pescado. Desde el siglo I d. C. se tendió a usarlo para designar esencialmente una salsa de pescado, y desde el III d. C. sirvió como apelativo genérico para referirse a cualquier salsa, especialmente el *garum*. GARCÍA VARGAS, E., 1993, 101-102.

46.- D. M. AUSONIO, XXV, 3-15.

47.- PRICE 1993, p. 220 en BLOCKLEY / ASHMORE / ASHMORE 1993.

48.- SCARBOROUGH 1996, 38-51.

derivar también de su perfil en forma de gota o lágrima; presentando corrientemente un cuello estrecho y una cubeta en forma de pera o esfera. Su presencia abundante en tumbas condujo a la creencia, despreciada ya por Morin-Jean,⁴⁹ de que pudieron servir para recoger las lágrimas de los familiares del difunto y luego ser depositados junto a él en señal de duelo. Si hay una mayor concentración de "lacrimatorios" en dichos ambientes funerarios lógicamente puede deberse a que su frágil naturaleza se ha preservado mejor en esos espacios más inviolables y menos vulnerables que en otros contextos de la vida cotidiana.

Algunos recipientes con largos cuellos, incluyen inscripciones hechas a molde en la base, anunciando presumiblemente las medicinas que contenían, junto con una figura de Mercurio, o de la Victoria, o de un animal. Un fragmento correspondiente a una botella pesada de cuatro lados lleva la inscripción *FIRMA HILARI ETYLAE*. Estas botellitas datan de los siglos II y III. Otra botella, estrecha y cilíndrica, probablemente más tardía aún, procedente de Colonia con hallazgos similares fue hallada con monedas de Constantino Cloro.⁵⁰

Entre los ajuares asociados a médicos romanos, hay recipientes u objetos representativos que se encontraron junto a instrumental médico-quirúrgico metálico, esencialmente. Algunos de los vidrios contenían medicamentos en el momento del hallazgo.⁵¹ Se trata muchas veces de vasijas que, careciendo de estos contextos tan específicos, no se imaginan en la práctica médica; son las formas Isings: 8, 16, 62, 68, 75a, 82A1, 96b2, 101 variante, 103; Morin-Jean: 5, 135; Kisa 24, 38, etc. Estos ejemplos que acabamos de mencionar pertenecen a hallazgos fuera de la Península que se datan entre los siglos I y IV d. C.

Los testimonios de Escribonio⁵² son valiosísimos para corroborar la importancia de los contenedores vítreos para los medicamentos; con un mayoritario uso del vidrio para prescripciones de consistencia líquida, melosa, gomosa y cerosa.⁵³

En esta línea se están realizando investigaciones muy convergentes hacia una búsqueda o investigación de la producción de *medicamenta-aromata* y de la actividad vidriera, como el caso que se centra en Creta.⁵⁴

En *Hispania*, concretamente en Mérida,⁵⁵ se identificó un ajuar médico que merece ser citado y que constaba

de una cucharilla o cotícula de vidrio para dosificaciones, una plaquita con cuatro botones que servían de apoyo, toda ella en vidrio, además de recipientes como las formas Isings: 14, 16, 42a, y dos botellas.

En relación con el ámbito del cuerpo podemos analizar algunas referencias a cuchillos o más aún a vidrios rotos reutilizados por su corte eficaz. Aunque no hay menciones que definan cuchillos de vidrio si que este material fue usado para cortar en modo similar a como actuaban numerosas obsidianas. Una pieza de vidrio rota podría servir para tal fin. Severiano rompió la más grande de sus hermosas copas de vidrio y cortó su cuello con el mismo. Sin embargo, cuando Plinio dice que el bálsamo debe de ser cortado "con un vidrio, una piedra, o cuchillos de hueso", parece indicar algún instrumento regular. Sorano insta a que el cordón umbilical sea cortado con un cuchillo muy afilado y no según las supersticiones pasadas de hacerlo con un hilo, vidrio o similar. Apsirto recomienda que las verrugas no deben de ser quemadas sino cortadas y raspadas con un vidrio, de ningún modo es cierto o incluso probable, que tuviera en mente un cuchillo de filo de vidrio.⁵⁶

El vidrio *per se* poseía además propiedades terapéuticas. Quizás sea éste uno de los usos más desconocidos para el *vitrum*, el de constituirse en ingrediente de algunas medicinas. No hay certeza sobre lo que quieren decir las fuentes, en ciertas ocasiones, en donde no está especificado el estado del *vitrum* como hierba, que fue un sentido también común de la palabra en este campo. Tampoco tenemos datos sobre si pudo emplearse sin herida en medicina.

Cuando molían hasta reducir a un fino polvo el vidrio, era considerado un ingrediente idóneo en medicinas, contra enfermedades de los dientes, úlceras o llagas, enfermedades de la orina, disentería, en eméticos, y en enyesados. Se sabe concretamente que el vidrio incoloro en polvo era el más adecuado como dentífrico y para otros fines medicinales. Antiguamente, el vidrio y las piedras preciosas reducidos a un polvo grosero se consideraron como uno de los venenos más corrosivos; aspecto que han desmentido muchos naturalistas y sobretudo Orfila quien asegura que todos los accidentes funestos atribuidos responden a la acción mecánica del vidrio al herir las vías alimenticias y ocasionando la irritación de un órgano simulando un envenenamiento.

49.- MORIN-JEAN 1913, 74.

50.- HONEY 1946, 26.

51.- KÜNZL 1982.

52.- ESCRIBONIO LARGO, *Compositiones*, 63 ss.

53.- TABORELLI 1996, 148-156.

54.- TABORELLI 1994, 441-451.

55.- FLORIANO 1940-41, 415-433, fig. V, núms. 18-19, fig. VI, núms. 20-25.

56.- TROWBRIDGE 1928, 192.

Sin embargo el vidrio y las piedras preciosas reducidos a polvo fino se utilizaron como pseudomedicamentos. El uso médico del vidrio si que es tratado de manera extensiva por los árabes.

Benvenuto Cellini⁵⁷ estableció, de hecho, que el vidrio no era realmente nocivo. Aseverando que el diamante es la única piedra perjudicial, a causa de que su dureza y filo cortaría en los órganos, pero cuando otras piedras son molidas se desafilan; de aquí, que el vidrio y otras piedras cuando se mezclaban con la comida pasan de una a otra con ella.

Aunque el vidrio no fuera tan dañino como a menudo se ha pensado, aún es difícil, entender qué beneficios efectivos pudo realmente haber tenido.⁵⁸

CONSTRUCCIÓN

La utilización de vidrio en arquitectura está documentada en época romana en edificios públicos, especialmente, y privados. El vidrio plano para uso arquitectónico fue un invento romano. En occidente se conoce desde el siglo I d. C.⁵⁹ A partir de entonces se dio una producción "in crescendo". Su empleo es propio del Imperio de occidente hasta el siglo IV, momento en que se documentan en oriente los primeros vestigios.

Si hubiera que señalar el siguiente gran paso que se da en el trabajo del vidrio después del descubrimiento del soplado, haríamos referencia a la obtención de láminas planas de vidrio para cubrir vanos. Constituyeron un factor innovador en la arquitectura.

Podemos tener una visión bastante fiel del papel que desempeñó el vidrio plano en el mundo romano, a través de las fuentes antiguas, por las aportaciones arqueológicas inmuebles y por los restos utilizados en la cubrición de vanos que nos han llegado. Se usó tanto para las ventanas como para revestir paredes, especialmente en edificios termale.⁶⁰

La cubrición de vanos constituyó una de las aplicaciones en las que gozó el vidrio de gran aceptación. Actuaba favorablemente a las radiaciones térmicas y ejerció como un constituyente esencial en los invernaderos.⁶¹

Desde el punto de vista ornamental citar la utilización de varillas o paneles de vidrio policromo en aplicaciones parietales y de mosaicos compuestos por teselas

de naturaleza vítrea tanto destinados a pavimentos como cubriendo total o parcialmente paredes.

ILUMINACIÓN

No es preciso ahondar en las ventajas que ofrecían las lámparas de vidrio transparente dejando pasar la luz producida por las llamas de las candelas.

Además de los modelos tipificados por las tipologías al uso como lámparas, algunas piezas utilizadas en la vajilla de mesa se emplearon también para iluminar. Hay evidencias literarias que establecen esta identificación de los vasos cónicos, Isings 106, con lámparas. Pablo Silenciaro (*Descrip. S. Soph.*, II, pp. 823-6), en su oda sobre la reapertura de Santa Sofía en Constantinopla por Justiniano (563 d. C.), hace una descripción de conjunto de la iglesia. Al referirse al sistema de iluminación, utiliza un término que se corresponde estrechamente con los vasos cónicos de vidrio. En occidente no hay evidencias conocidas con tal funcionalidad, y se ha asumido su objeto primordial como vasos para beber. Aunque si realmente esta variante sirvió para alumbrar en el este, hay considerables probabilidades de que en el oeste se aprovecharan de ellos con el mismo fin. Otro ejemplo es la copa sobre vástago que se corresponde con la Isings 111. La presencia de tres asas en el borde de algunos recipientes como la Isings 134, es un sólida hipótesis para pensar que su objeto principal era el de servir como lámparas colgantes. Pudiendo ser suspendidas del techo o de vigas de madera del tejado, por algún dispositivo de ganchos y cadenas. Sin embargo, quizás se usaron también para otros propósitos.⁶² Algunos tipos de lámparas como el que se trata aquí admitían su colocación sobre una superficie estable, dado que presentan una base plana o cóncava que lo permitían. En este caso funcionaban como palmariorias. Es decir, fueron requeridas para iluminación, así como para usos votivos y litúrgicos.

A excepción de raros ejemplares correspondientes a lucernas de vidrio es en época tardorromana cuando se empieza a introducir este tipo de material en la esfera de la iluminación y luego en el ámbito oriental musulmán en donde más difusión alcanzaron. Las lámparas de mezcla fueron reproducidas en los talleres de Antioquía,

57.- CELLINI, B., *Vita*, I, 125 - (1558-66, autobiografía que alcanzó una gran difusión)-.

58.- TROWBRIDGE 1928, 180-181.

59.- FORBES 1966, p. 187. ISINGS 1971, 44.

60.- ISINGS 1971, 95.

61.- ORTIZ PALOMAR / PAZ PERALTA, 1997.

62.- KRAELING 1938, 517. Sobre la utilización de lámpara de vidrio para alumbrar, tenemos datos contemporáneos de Palestina y Grecia. Estos se pueden trasladar, por arqueología comparada a épocas más antiguas. Los recipientes se llenaban en sus tres cuartas partes de agua y se vertía aceite en la parte superior. Sobre el aceite flotaban pequeñas velitas de cera o mechas torcidas en receptáculos de discos de corcho o metal.

Tiro, Alepo o Hebrón. Según Rodrigo Amador de los Ríos, las tribus del Yemen y del Hedjaz conocieron y aplicaron al culto de sus religiones las lámparas como derivación de la creencia idolátrica a que se hallaban entregados.

ADORNOS

Sobre las utilidades suntuosas se encontró, entre los objetivos más antiguos, el hacer del vidrio una perfecta imitación de las piedras preciosas y semipreciosas. Entre los primeros usos del vidrio está el adorno personal, y dentro de Éste los abalorios fueron las más antiguas creaciones. El objetivo fue hacer más asequibles los adornos.

Tanto su singular brillo, como el tratarse de un compuesto que podía colorearse a voluntad, hicieron del vidrio el material ideal para reproducir tan codiciosos minerales de forma más barata. La mayor dificultad radicaba en conseguir el matiz exacto de color. Las tabletas del siglo XVII a. C. halladas en las inmediaciones de Tell'Umar, en Mesopotamia, contienen recetas para obtener el matiz exacto de los colores, guardadas celosamente dentro de la estructura gremial.

Las falsificaciones en vidrio de las gemas, minerales que permiten engastarse en molduras, se reconocen sin dificultad por no tener ninguna de las propiedades de aquéllas, cuyo color imitan; además, los vidrios contienen burbujas de gases bastante distintas, tanto por su forma como por su aspecto, de las inclusiones que se encuentran, por lo general, en las gemas. La dureza tampoco pudo ser la misma entre los originales y los vidrios.

Se copió el caro lapislázuli, las turquesas o el jaspe rojo, principalmente; además de la cornalina, el alabastro, la aventurina, el coral rojo, etc. Otras sustancias naturales muy estimadas que intentaron reproducir fueron:⁶³ esmeralda, cristal de roca, murra, ópalo, rubí, topacio, jacinto (muy similar a la amatista), obsidiana, zafiro, perla y ónice. Además se reproducía por medio de la técnica del vidrio mosaico, el vetado policromo de las distintas variedades de cuarzo. Su finalidad se relaciona con abalorios, adornos personales, taraceas en joyería, muebles, etc.⁶⁴ En aquellas falsificaciones se alcanzaba, según Petronio, el volumen aproximado de un haba pues de haber sido de mayor tamaño, ni los joyeros de entonces, ni la mujer del emperador Galiano hubieran podido engañarse, comprando perlas y piedras fingidas con vidrio, por finas y naturales.⁶⁵

Esta conexión entre piedras preciosas, cuentas y vidrio está también clara si volvemos la mirada a la nomenclatura dada para el vidrio de época egipcia.

La necesidad que tenía la gente de adornarse, hacía frecuente la existencia de un mercado de joyas falsas, en las que el vidrio era un gran aliado para la reproducción de piedras muy estimadas e inaccesibles para una gran parte de la población. Esta aplicación del vidrio para "falsificar" materiales preciosos y semipreciosos se entiende desde la propia complejidad del concepto de adorno. Aparte de ser éste un simple deseo de placer, hay que ver en él una significación mágica que obedece al deseo de aparentar, de mostrar cierta pujanza, cierto poder y riqueza.

Estas piezas tuvieron una amplia difusión en el espacio y en el tiempo. Las cualidades imaginarias de las piedras preciosas y semipreciosas estaban intensificadas por creencias religiosas, mágicas, astrológicas y médicas.

LEGADOS

El vidrio constituyó un frecuente elemento de regalo en la Antigüedad. No solo su valor decorativo o sus cualidades físicas fueron tenidas en cuenta para ocupar el puesto entre los más codiciosos presentes. Muchos objetos de vidrio se mantuvieron incluso como "herencias de familia" a lo largo de generaciones. También fue considerado material inigualable para preservar preciados contenidos que eran el agasajo propiamente dicho o incluso relicario. Hemos seleccionado algún ejemplo que evidencia dicho uso o práctica.

Las botellas "puteolanas" o de Puteoli, se supone con verosimilitud eran antes que nada objetos de recuerdo o regalo, similares a piezas actuales en las que suele figurar una o varias vistas de la ciudad, aguas, o baños visitados.⁶⁶ Algunas llevaban inscripciones funerarias y dedicatorias.

En Jerusalén, se documentan botellas-souvenir moldeadas sopladas, conteniendo tierra, aceite o agua que eran vendidas a peregrinos cristianos y judíos, durante los siglos VI y VII. Algunos de estos recuerdos fueron hallados en tumbas, evidenciando el paso de prepararse para la resurrección continuada.

El vidrio de lujo, especialmente el inciso, bien pudo ser considerado como símbolo de estatus social viéndose una correspondencia entre esta clase de arte suntuario y las élites sociales tardoantiguas.⁶⁷

63.- TROWBRIDGE 1928, pp. 144-147.

64.- FORBES 1966, 115, 120, 122, 123 141 y 148.

65.- RICO Y SINOBAS 1873, 10.

66.- YEGÜL 1992, 100-101, fig. 113.

67.- PAOLUCCI 1997, 14, 27-38.

BIBLIOGRAFIA

- ALBIZZATI, C. 1963, Murrini, Vasi, *Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale*, Roma, 285-286.
- BATS, M. 1988, *Vaisselle et alimentation à Olbia de Provence (v. 350-v. 50 av. J.-C.)*. Modèles culturels et catégories céramiques, *RAN*, sup. 18, París.
- BELTRÁN LLORIS, M. et alii 1998, *Colonia Victrix Iulia Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza)*. III, 1-2. El instrumentum domesticum de la "Casa de los Delfines", Zaragoza.
- BELTRÁN LLORIS, M., ORTIZ PALOMAR, M. E., PAZ PERALTA, J. Á. (en prensa), La vajilla relacionada con el vino, *Hispania, II Simposio Arqueología del vino, El vino en la antigüedad romana*, Jerez, 2 - 3 y 4 octubre 1996.
- BLOCKLEY K., ASHMORE, F., ASHMORE, P. J. 1993, Excavations on the Roman Fort at Abergavenny, 72-73, *The Archaeological Journal* 150, Londres, 169-242.
- CALDERA DE CASTRO, M. P. 1993, Instrumentum domesticum: Contribución al estudio de la vajilla romana, *Convivium: el arte de comer en Roma*, Mérida, 113-123.
- CERCHIAI, C. et alii 1987, *L'alimentazione nel mondo antico*, Roma.
- DE TOMMASO, G. 1990, *Ampullae vitreae. Contenitori in vetro di unguenti e sostanze aromatiche dell'Italia romana (I sec. a. C. - III sec. d. C.)*, Roma.
- FLORIANO, A. C. 1940-1941, Aportaciones arqueológicas a la historia de la medicina romana, *Archivo Español de Arqueología* XIV. Madrid, 415-433.
- FORBES, R. J. 1966, Glass, *Studies in Ancient Technology* 5, Leiden, 110-231.
- GARCÍA VARGAS, E. 1993, Naturaleza y artificio: la transformación de los alimentos, *Convivium: el arte de comer en Roma*, Mérida, 95-111.
- GERSPACH 1908, *L'Art de la Verrerie*, París.
- GUILLÉN CABAÑERO, J. 1986, *Epigramas de Marco Valerio Marcial*, Zaragoza.
- HARDEN, D. B. et alii 1987, *Glass of the Caesars*, Milán.
- HERMET, F. 1934, *La Graufesenque (Condatomago)*, París.
- HILGERS, W. 1969, *Lateinische Gefäßnamen. Bezeichnungen, Funktion und Form römischer Gefässe, nach den antiken Schriftquellen*, Beihefte der *BJb* 31, Düsseldorf.
- HONEY, W. B. 1946, *Victoria and Albert Museum. Glass a Handbook for the Study of Glass Vessels of all Periods and Countries & a Guide to the Museum Collection*, Londres.
- ISINGS, C. 1971, *Roman Glass in Limburg*, Groningen.
- KRAELING, C. H. 1938, *Gerasa, City of Decapolis*, New Haven.
- KÜNZL, E. 1982, Medizinische Instrumente aus Sepulkralfunde der römischen Kaiserzeit, *Bonner Jahrbücher* 182, Colonia, 1-131.
- LANDES, Ch. 1983, Verres gallo-romains, *Catalogues d'Art et d'Histoire du Musée Carnavalet*, 36e. année, n° 1-2, París.
- MARCH FERRER, L. 1993, El aceite de oliva: alimento y producto básico de ayer y de hoy, *Convivium: el arte de comer en Roma*, Mérida, 147-160.
- MORIN-JEAN, E. 1913, *La verrerie en Gaule sous l'empire romain*, París.
- ORTIZ PALOMAR, M. E. 1999, *Vidrios procedentes de Zaragoza: El Bajo Imperio Romano*. (Catálogo: Fondos del Museo de Zaragoza), Zaragoza. Tesis doctoral inédita, Universidad de Zaragoza, 1997.
- ORTIZ PALOMAR, M. E., PAZ PERALTA, J. Á. 1997, El vidrio en los baños romanos, *Termalismo Antiguo. I Congreso Peninsular, Arnedillo (La Rioja)*, 3-5 octubre 1996, Madrid, 437-451.
- OXÉ, A. 1942, Terra Sigillata Funde, in Albrecht, C., 36-74.
- PAOLUCCI, F. 1997, *I vetri incisi dall'Italia settentrionale e dalla Rezia nel periodo medio e tardo imperiale*, Florencia.
- PAZ PERALTA, J. Á. 1998, El Vidrio, in Beltrán Lloris, M. et alii, 493-561.
- PÉREZ ARANTEGUI, J., PAZ PERALTA, J. Á., ORTIZ PALOMAR, M. E. 1996, Analysis of the products contained in two Roman glass *Unguentaria* from the Colony of Celsa (Spain), *Journal of Archaeological Science* 23, Londres-Nueva York, 649-655.
- PONSICH, M. 1988, *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Betica y Tingitania*, Madrid.
- PRICE, J. 1993, The Romano British Glass, in Blockley K., Ashmore, F., Ashmore, P. J., 1993, 215-ss.
- RICO Y SINOBAS, M. 1873, *Historia del trabajo. Del vidrio y sus artifices en España*, Madrid.
- ROSELLÓ BORDOY, G. 1991, *El nombre de las cosas en Al-Andalus: Una propuesta de terminología cerámica*, Palma de Mallorca.
- RÜTTI, B. 1988, *Beiträge zum römischen Oberwintertur. Vitodurum 4: Die Gläser*, Zurich.
- SCARBOROUGH, J. 1996, Drugs and Medicines in the Roman World, *Expedition* 38, n° 2, Filadelfia, 38-51.
- SENNEQUIER, G. 1994, *Verrerie d'époque romaine du musée du Prieuré-Harfleur*, Harfleur.
- TABORELLI, L. 1996, I contenitori per medicamenti nelle prescrizioni di Scribonio Largo e la diffusione del vetro soffiato, *Latomus* 55, Bruselas, 148-156.
- TROWBRIDGE, M. L. 1928, *Philological Studies in Ancient Glass*, University of Illinois Studies in Language and Literature, 13, nos. 3-4, Urbana.
- YEGÜL, F. 1992, *Baths and Bathing in Classical Antiquity*, Nueva York.
- ZIMMER, G. 1982, *Römische berufsartellungen*, Berlin.

EL VIDRE PRERROMÀ A CATALUNYA. REFLEXIONS

Pasta de vidre, tècniques, Protohistòria, comerç, Catalunya.

Teresa Carreras Rossell *

Con estas reflexiones queremos hablar, de forma concisa, de los objetos de vidrio encontrados en la zona nororiental de la Península Ibérica. Cronológicamente, van desde las cuentas de collar de la edad del bronce, hasta collares, amuletos, máscaras o vasos hechos con la técnica del modelado sobre núcleo que fueron distribuidos comercialmente por griegos, fenicios y cartagineses.

Pasta de vidrio, técnicas, protohistoria, comercio, Cataluña.

With these reflections, we would like to concisely structure the objects of glass paste found in the northeastern area of the Iberian Peninsula. Chronologically, we cover from necklaces beads dating from the Bronze Age; the necklaces, amulets, masks or vessels made using the core-formed technique, which were distributed commercially by Greeks, Phoenecians and Carthaginians.

Glass paste, techniques, Protohistory, commerce, Catalonia.

Avec ces réflexions nous voulons traiter, d'une manière concise, des objets en verre trouvés dans la région nord-orientale de la Péninsule Ibérique. D'après la chronologie, les objets couvrent dès perles de collier de l'Âge du Bronze, aux colliers, amulettes, masques ou vases réalisés avec la technique du modelé sur noyau distribués par le commerce des grecques, phéniciens et cartaginois.

Pâte de verre, techniques, Protohistoire, commerce, Catalogne.

33

REFLEXIONS

Sota aquest títol volem fer referència als diferents tipus d'objectes de vidre o de pasta de vidre trobats a la zona nord oriental de la Península ibèrica que, cronològicament, abasten des del gra de collaret de l'edat del Bronze descobert en un túmul del Pirineu Català (Cura 1973) on es confirma l'existència de grans de collaret amb decoració d'ulls, ja en el segon mil·lenni aC, fins als rics materials procedents dels tallers establerts a les costes de la Mediterrània oriental, fonamentalment d'origen rodi i fenici, i posteriorment del Mediterrani central, d'origen púnic, els quals foren distribuïts comercialment pels grecs, els fenicis i els cartaginesos per tota la Mediterrània. Tampoc devem oblidar els objectes vitris egipcis que aquells mateixos mercaders oferien amb els seus

productes i que eren molt preuats en els mercats locals. Finalment, també valorarem la presència dels anomenats vidres preromans que inclouen produccions de diferents àrees de la conca mediterrània i que porten un repertori molt ampli de peces fetes amb tècniques emprades abans del descobriment del vidre bufat, l'emmotllat sobre un nucli preformat, l'emmotllat sobre una forma convexa, el tallat i l'estirat.

Intentem, doncs, fer una breu síntesi sobre "l'estat de la qüestió" del vidre preromà a Catalunya a través de les diferents troballes arqueològiques de les notícies bibliogràfiques i, també de les col·leccions conservades als diferents museus que, des de finals del segle XIX - principis del segle XX es van fer ressò dels materials que des de feia temps es trobaven als nostres jaciments antics i a les que es comerciaven en els mercats

* Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona

d'art, i de tot el que llavors s'investigava referent a aquest tema.

Les notícies, no pel volum de troballes, són força nombroses, i diferents autors ens parlen de la presència d'objectes de pasta de vidre en forma de gra de collaret en sepulcres megalítics, com ja s'ha citat anteriorment, i fins i tot en restes del Neolític avançat al Bronze Final (Rovira 1994), notícies que recull Ruano (1996) d'una manera molt més exhaustiva i que nosaltres no podem abastar tant àmpliament en aquest breu treball. Els grans de collaret i altres elements d'ornamentació, sembla que, foren habituals des de l'Eneolític fins a la primera edat del Ferro (Maluquer 1945, 29) a la província de Lleida i segons altres autors a la resta de Catalunya.

Més nombroses, però, són les troballes de materials vitris a la Protohistòria, en especial a partir del segle VII aC aproximadament, i que es refereixen a objectes de pasta de vidre en forma de gra de collaret, penjolls, amulets o de petits recipients que deuriem de contenir ungüents perfumats o ungüents de tipus mèdic. Molts són els treballs dedicats a l'estudi del vidre preromà per investigadors d'arreu i ens és impossible referir-nos a tots ells, cal, però fer esment a les obres de recerca de tipus general que al voltant d'aquest tema s'han escrit i són el nostre punt de referència (Kisa 1908; Eisen 1916; Trowbridge 1928; Fossing 1940; Smith 1957; Forbes 1957; Vigil 1969; Barag 1970; Oppenheim *et alii* 1970; Hayes 1975; Golstein 1979; Harden 1981; Dubin 1987; Mariacher 1988; Saldern *et alii* 1989; Grosse 1989, entre d'altres) i més recentment (Maccabruni 1991; Stern/Schlick-Nolte 1994; Andrews 1994; Sternini 1995; Barkóczi 1996; Ruano 1996; Kunina 1997; Israeli 1998; Meconcelli/Ferrari 1998; Arveiller-Dulong/Nenna 2000). També cal comptar amb obres de referència a determinades zones geogràfiques o a diferents cultures (Gudiol 1936; Haevernicks 1968, 1977; Acquaro 1975, 1994; Alekseeva 1975; Luzern Kunstmuseum 1981; Seefried 1982;

Venclova 1983; Gubel 1986; Carreras/Villalba 1988a; Uberti 1988; Feugère 1989; Fernández 1992, 1997; Docter 1994), aquesta és una breu i selectiva relació d'estudis realitzats per diferents investigadors en el segle XX i que, en cap moment, vol ser exhaustiva ni excloent, són títols de referència bàsics en tota bibliografia referida a l'estudi del vidre preromà.

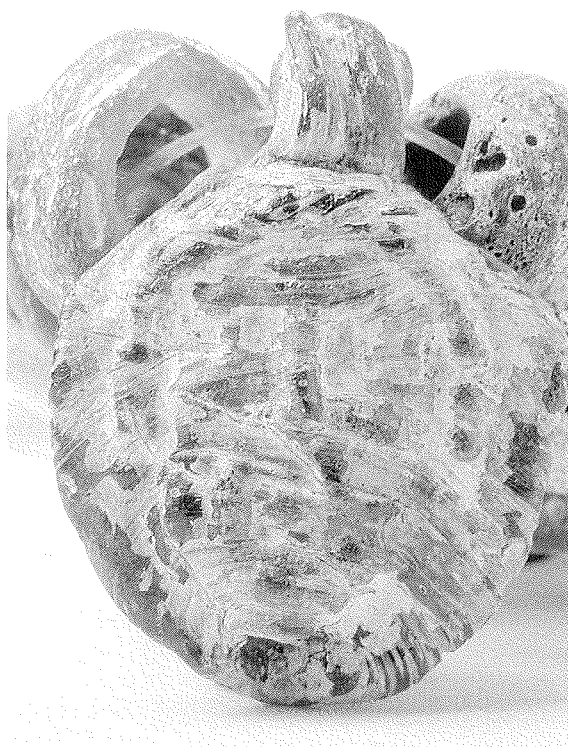
Pel que fa al nostre país, ja hem comentat alguna de les troballes més antigues conegudes i la seva clara relació amb el comerç continental a través dels Pirineus. Elements vitris, força corrents entre les restes materials dels sepulcres megalítics, els quals podem relacionar amb altres similars trobats a Europa amb datacions molt més avançades als comerços colonials. Sovint, però, aquests elements vitris no han estat identificats com a tal, com ho prova el fet que, en el sepulcre megalític de Cal Colau que pertany al conjunt de la Vall d'Arqués, tant Serra Vilaró (1927, 263-264) com Lluís Pericot (1950, 80 i 162) varen confondre la pasta de vidre per l'obsidiana i no fou fins la revisió de Miquel Cura (1953, 213-215) que es va poder identificar la peça com un gra de collaret de pasta de vidre amb decoració d'ulls. També, moltes vegades, aquestes troballes, per insegures o poc conegudes, solen romandre inèdites, fet que pot induir a creure poc normal una cosa poc difosa.

34

Figura 1. Aribals amb decoració impresa. Ceràmica vidriada de la Fàbrica de Naucratis. Empúries, s. VI aC. (Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona).



Figura 2. Màscara en forma de cap masculí amb anella per penjar. Puig des Molins, s. III aC. (Museu del Cau Ferrat, Sitges, Barcelona).



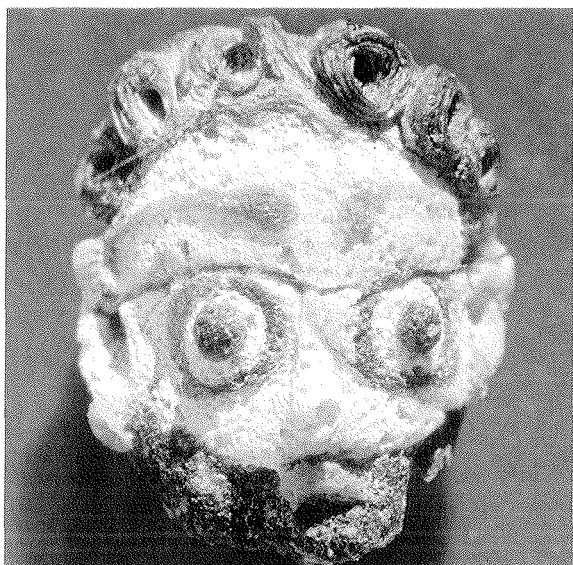


Figura 3. Penjol en forma de cap masculí barbat i amb rínxols al cap. Empúries, s. IV aC. (Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona).

Dintre del món colonial, amb l'expansió pel mediterrani de fenicis, grecs i cartaginesos, el comerç d'objectes de vidre es converteix en un fet força corrent. El sentit apotropaic i religiós de determinats penjolls i grans de collaret, el valor d'uns contenidors de substàncies valuoses dins d'uns recipients molt preuats també, envolten els objectes vitris d'una atmosfera de qualitat i simbolisme.

Hi ha troballes de petits contenidors d'ungüents perfumats d'importació, fets de ceràmica vidriada de color blau i, generalment, amb decoració impresa característics de la fàbrica de Naucratis (Fig. 1). Altres petits contenidors són de pasta de vidre fets amb la tècnica del modelat sobre un nucli preformat i decorats amb fils aplicats en calent de diferents colors i amb diferents formes. Tenen el seu origen a l'extrem oriental del Mediterrani, la seva producció va començar a finals del segle VII aC, segurament a Rodes, i va finalitzar a mitjans del segle I aC coincidint amb l'aparició del vidre bufat. Coneguts com a vidres púnics, aquests ungüentaris eren imitació, en quant a les formes, de tipus ceràmics grecs, amforiscs, alabastrons, oenocoes, aríbals... es troben tant en zones d'influència grega com fenícia o cartaginesa els quals els van distribuir per tota la mediterrània, les vores del mar Negre i part de l'actual Europa continental. També hi ha grans de collaret, penjolls i amulets amb una gran diversitat d'estils, orígens i èpoques. Dominen els d'influència egípcia, fenícia i cartaginesa, fets amb pasta de vidre o en pasta sílicia esmaltada, coneguda com *faiança* i que es considera la matèria precursora del vidre pròpiament dit. Representen divinitats egípcies o fenícies i es reparteixen de mans



Figura 4. Alabastró de color blanc amb decoració aplicada en magenta. Empúries, s. III aC. (Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona).

de grecs, fenicis i cartaginesos per tot l'àmbit mediterrani, on es constata una certa tendència a tot el que sembla de tipus "oriental". A llocs on no arriba el comerç directe, també es troben representacions d'Horus amb cap de falcó, figures en forma de cobra, de vaca, de felins; objectes amb connotacions favorables pel qui els portava com els *udjats* (ull d'Horus), els *fal-lus*, les plaques rectangulars. I també d'origen púnic, amb petits penjolls d'estil egipci de tipus bifrontals amb la representació sobre vidre translúcid de caps femenins o masculins (Fig. 2), fets a motlle.

Altres penjolls, en forma de màscares modelades sobre un nucli preformat i decorades amb aplicacions de vidre en calent o impreses, representen caps masculins amb barba i rínxols (Fig. 3), amb cabell llis, sense barba, caps femenins amb rínxols i diadema llisa, amb diadema retorçada, caps d'animals i representacions demoníaqes... amb una cronologia que abasta des del segle VII aC al segle I aC, les més tardanes presenten alguna variant com la representació de màscares teatrals, d'origen egipci, fetes a motlle senzill o doble (Seefried 1982). Cal fer esment dels fragments d'un cap masculí barbat trobat a l'*oppidum* ausetà del Turó del Montgròs (El Brull, Osona) datat al segle IV aC (Molist/Rovira 1986-1989, 134).



Figura 5. Amforiscs fets amb la tècnica del modelat sobre un nucli. Empúries, s. IV-III ac. (Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona).

Cal fer esment a les denes de collaret i als braçalets de pasta de vidre de color blau nit que també, amb certa freqüència, es troben als nostres jaciments (Ullastret, Empúries, Sant Julià de Ramis, Mas Castellar de Pontós...) (Martin en premsa; DDAA 1982, 102). Coneguts com a vidres celtes, tenen el seu origen a centroeuropa, estan fabricats amb la tècnica del vidre estirat i enrotllat damunt una forma i, en el cas dels braçalets, decorats a motlle (Haevernick 1960).

Pel que fa als grans de collaret, la seva gamma és molt variada, llisos, agallonats, esfèrics, cilíndrics, anulars, el·lipsoïdals, espiraliformes, monocolors, policroms, amb decoració fitomorfa, amb espirals i línies, amb ulls senzills o sobreposats i amb protuberàncies, es troben amb molta freqüència i, poc estudiats, formen un gran apartat dins de les peces de pasta de vidre trobades en els nostres jaciments i conservades als nostres museus. La seva tècnica de fabricació és l'estirat i

enrotllat, l'emmotllat i l'aplicació de fils en calents una vegada feta la peça i que serveix per compondre la decoració (Ruano 1996).

Finalitzarem aquestes reflexions tornant a parlar dels petits contenidors per ungüents i perfums modelats sobre un nucli preformat, sistematitzats per Harden (1981) en tres grups: Mesopotàmic, Mediterrani i Itàlic segons les seves diferents característiques tipològiques. A partir del grup Mediterrani va fer una classificació cronològica que va dels segles VI - I aC i la va definir, també, en tres grups: Mediterrani I (s. VI-IV aC), Mediterrani II (s. IV-III aC) i Mediterrani III (s. II-I aC), els quals es poden equiparar força als realitzats per Fossing i que darrerament han estat la guia per les noves classificacions de Grosse (1989). Un estudi fet per Feugère (1989) va aconseguir inventariar uns tres-cents exemplars procedents de la Península Ibèrica, Suïssa i el sud de França, majoritàriament; aquest treball junt a molts d'altres, més monogràfics, han fet que aquest tipus de petits contenidors hagin estat el centre d'atenció d'antuvi (Gudiol 1925, 1936; Gudiol/Artiñano 1955; Artiñano 1930; Oliva 1948; Almagro 1953; Carreras 1997; Carreras/Rodríguez 1985) entre d'altres (Fig. 4 i 5).

Empúries i Ullastret són els jaciments on s'han trobat més exemplars de petits contenidors de pasta de vidre (sense voler menysprear altres amb menys ressò) al nord de la Península Ibèrica, i d'Empúries (el mateix que han passat amb els materials vitris del Puig de Molins, Eivissa, per que fa a les illes Balears) han sortit un gran nombre d'exemplars que s'exhibeixen en museus d'arreu, conseqüència d'un vell comerç, a vegades, irregular i d'unes antigues "excavacions" més irregulars encara. Valgui això per fer palesa la necessitat de portar a terme estudis que donin a conèixer els materials trobats en jaciments arqueològics. Aquesta ha estat només la nostra intenció, tot i que fer un estudi exhaustiu dels materials preromans trobats i conservats a Catalunya podria ser molt engrescador.

BIBLIOGRAFIA

- ACQUARO, E. 1975, Gli amuleti, in Acquaro, E., Moscati, S., Uberti, M.L. (eds.) *Anecdota Tharrica*, 73-92.
- ACQUARO, E. 1994, Sulcis. Un asentamiento Fenicio-púnico en Cerdeña, *Revista de Arqueologia* 163, Madrid, 16-21.
- ALEKSEEVA, E.M. 1975, Antienyebusy Severnogo Priernomor ja, *Archeologija SSSR. Svod archeologicheskikh istochnikov*, G1-12, Moscow.
- ALMAGRO, M. 1953, *Las necrópolis de Ampurias I*, Barcelona.
- ANDREWS, C. 1994, *Amulets of ancient Egypt*, London.
- ARTIÑANO, P. M. de 1930, Los orígenes de la fabricación del vidrio y su introducción en España, *Boletín de la sociedad Española de excursiones XXXVIII*, lám 5.
- ARVEILLER-DULONG, V., NENNA, M.-D. 2000, *Les verres antiques. Contenants à parfum en verre moulée sur noyau et vaisselle moulée, VII siècle avant J.-C. - I siècle après J.-C.*, Paris.
- BARAG, D. 1970, *Mesopotamian Core-formed Glass vessels (1500-500 B.C.)*, Corning.
- BARKÓCZI, L. 1996, *Antike Gläser*, Bibliotheca Archaeologica 19, Roma.
- CARRERAS ROSSELL, T. 1995, Recipientes de vidrio para ungüentos y perfumes, *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 35, 153-164.

- CARRERAS ROSSELL, T. 1997, Vidre antic: petits contenidors per a ungüents i perfums al Museu d'Arqueologia de Catalunya, *Miscel·lània arqueològica* (1996-1997), 97-115.
- CARRERAS, T., VILLALBA, P. 1988a, Fonts literàries clàssiques sobre vidre antic, *Espacio, Tiempo y Forma*, Madrid, 272-285.
- CARRERAS, T., VILLALBA, P. 1988b, La présence du verre dans la Méditerranée, *PACT* 27-III.6, 320-325.
- CURA-MORERA, M. 1973, Una cuenta de pasta vítrea procedente de un sepulcro megalítico de l'Alt Urgell, *Ampurias* 35.
- DDAA 1982, *L'Arqueologia a Catalunya, avui*, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- DOCTER, R.F. 1994, Oog in oog en van hand tot hand, *Mededelingen* 61, Amsterdam, 1-8.
- DUBIN, L. S. 1987, *The History of Beads*, London.
- EISEN, G. 1916, The characteristic of eye-beads from Earliest times to the present, *American Journal of Archaeology* XXX, London - New York.
- FERNANDEZ, J.H. 1992, *Excavaciones en la necrópolis del Puig des Molins (Eivissa). Las campañas de D. Carlos Román Ferrer: 1921-1929*, 3 vols., Eivissa.
- FERNÁNDEZ, J. H. (dir.) 1997, *Vidrios del Puig des Molins (Eivissa)*, La colección de D. José Costa "Picarol", Eivissa.
- FEUGÈRE, M. (dir.) 1989, *Le verre préromain en Europe occidentale*, Montagnac.
- FORBES, R. J. 1975, Glass, *Studies in Ancient Technology* V, Leiden, 110-231.
- FOSSING, P. 1940, *Glass Vessels before Glass-blowing*, Copenhagen.
- GOLSTEIN, S. 1979, *Pre-Roman and early Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, New York.
- GROSSE, D. F. 1989, *The Toledo Museum of Art, Early Ancient Glass*, New York.
- GUBEL, E. (coor.), 1986, *Les Phéniciens et le Monde méditerranéen*. Bruxelles.
- GUDIOL, J. 1925, *Catàlech dels vidres que integren la Col·lecció Amatller*, Barcelona, 10, n. 31.
- GUDIOL, J. 1936, *Els vidres catalans*, Monumenta Cataloniae III, Barcelona.
- GUDIOL, J., ARTIÑANO, P. M. de 1955, *Vidrio, Resumen de la historia del vidrio. Catálogo de la Colección Alfonso Macaya*, Barcelona.
- HAEVERNICK, T. E. 1968, Doppelköpfchen: Gesellschafts- und sprachwissenschaftliche Ruhe. Heft 7/8, *Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock* 17, Rostock, 647-652.
- HAEVERNICK, T. E. 1977, Gesichtspferlen, *Madrider Mitteilungen* 18, Heidelberg, 152-231.
- HARDEN, D. 1981, *Catalogue of the Greek and Roman Glass in the British Museum I*, London.
- HAYES, J. W. 1975, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum*, Toronto.
- ISRAELI, Y. 1998, *La Verrerie Ancienne au Musée d'Israël*, Tel-Aviv.
- KISA, A. 1908, *Das Glas im Altertume*, Leipzig.
- KUNINA, N. 1997, Ancient Glass in the Hermitage collection, Saint-Petersbourg.
- LUZERN KUNSTMUSEUM, 1981, *3000 Jahre Glaskunst von der Antike bis zum Jugendstil*, Luzern.
- MACCABRUNI, C. 1991, *Vetri del Mediterraneo orientale. V a.C.-Vd.C.*, Milano.
- MARIACHER, G. 1988, *Glass from Antiquity to the Renaissance*, Milano.
- MALUQUER, J. 1945, *La provincia de Lérida, durante el Eneolítico, Bronce y Primera Edad del Hierro*, Lérida.
- MARTÍN, A. (en premsa), Braçalets de vidre celta procedents de jaciments protohistòrics del nord-est de Catalunya, *I Jornades Hispàniques del Vidre, Barcelona-Sitges 2000*, Barcelona.
- MECONCELLI, G., FERRARI, D. (eds.) 1998, *Vetri Antichi, Arte e tecnica*, Bologna.
- MOLIST, N., ROVIRA, J. 1986-1989, L'Oppidum ausetà del Turó del Montgròs (El Brull, Osona), *Empúries* 48-50, 122-141.
- OLIVA, M. 1948, Los vidrios de pasta de procedencia ampuritana, *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales VIII*, Madrid 108-117.
- OPPENHEIM, D. 1970, The cuneiform texts, *Glass and Glass-making in Ancient Mesopotamia*, Corning.
- PERICOT, L. 1950, *Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica*, Barcelona.
- ROVIRA i PORT, J. 1994, Àmbar y pasta vítrea. Elementos de prestigio entre el Neolítico avanzado y el Bronce Final del Nordeste la Península Ibérica. Un primer estado de la cuestión, *Cuadernos de Prehistoria Castellonense* 16, 67-90.
- RUANO, E. 1996, *Las cuentas de vidrio prerromanas del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera*, Eivissa.
- SALDERN, A. et alii 1989, *Glass and glassmaking in ancient Mesopotamia*, Corning - London - Toronto.
- SEEFRIED, M. 1982, *Les pendentifs en verre sur noyau des pays de la Méditerranée antique*, Roma.
- SERRA VILARÓ, J. 1927, *La Civilització Megalítica a Catalunya. Contribució al seu estudi*, Solsona.
- SMITH, R. W. 1957, *Glass from ancient world. The Ray Winfield Smith Collection*, Corning - New York.
- STERN, E.M., SCHLICK-NOLTE, B. 1994, *Early Glass of the Ancient World, 1600 B.C. - A.D. 50*, Ernesto Wolf Collection, Stuttgart.
- STERNINI, M. 1995, *La Fenice di Sabbia. Storia e tecnologia del vetro antico*, Bari.
- TROWBRIDGE, M. L. 1928, *Philological Studies in ancient glass*, University of Illinois Studies in Language and Literature 13, n. 3-4, Urbana.
- UBERTI, M. L. 1988, I vetri, in Moscati, S. (dir.) *I Fenici*, Milano, 474-491.
- VENCLOVA, N. 1983, Prehistoric Eye-Beads in Central Europe, *Journal of Glass Studies* 25, Corning, 11-16.
- VIGIL PASCUAL, M. 1969, *El vidrio en el mundo antiguo*, Madrid.

BRAÇALETES DE VIDRE CELTA PROCEDENTS DE JACIMENTS PROTOHISTÒRICS DEL NORDEST DE CATALUNYA

Vidre celta, braçalets, Empúries, Ullastret, Sant Julià de Ramis, Mas Castellar de Pontós.

Aurora Martin*

Las excavaciones arqueológicas realizadas en la colonia griega de Empúries y en los oppida del Puig de Sant Andreu de Ullastret, de Sant Julià de Ramis y de Mas Castellar de Pontós, han puesto al descubierto la presencia de importaciones de objetos de pasta de vidrio celta, brazaletes y cuentas de collar. En este trabajo se dan a conocer veinte ejemplares hallados en esos yacimientos arqueológicos, en contextos del s. III aC.

Vidrio celta, brazaletes, Empúries, Ullastret, Sant Julià de Ramis, Mas Castellar de Pontós

The archaeological excavations realised in the Greek colony of Empúries and in the oppida of Puig de Sant Andreu in Ullastret, Sant Julià de Ramis and Mas Castellar of Pontós, have showed the presence of imports as objects of Celtic glass paste, bracelets and necklaces beads. In this paper, we present twenty exemplars from that archaeological sites, in contexts from 3rd century BC.

Celtic glass, bracelets, Empúries, Ullastret, Sant Julià de Ramis, Mas Castellar de Pontós.

Les fouilles archéologiques réalisées dans la colonie grècque d'Empúries et dans les oppida del Puig de Sant Andreu d'Ullastret, de Sant Julià de Ramis et de Mas Castellar de Pontós, ont mis en évidence la présence des importations des objets en pâte de verre celtique, bracelets et perles de collier. Dans ce travail se présentent vingt exemplaires trouvés dans ces sites archéologiques, dans les contextes du III siècle av.-J.C.

Verre celtique, bracelets, Empúries, Ullastret, Sant Julià de Ramis, Mas Castellar de Pontós

39

INTRODUCCIÓ

A Catalunya, com a bona part de la Península Ibèrica, en època protohistòrica es troben, de manera força nombrosa, importacions d'objectes de pasta de vidre de procedència mediterrània, que de forma generalitzada es consideren púnics, i que es poden incloure en dos grups diferents segons la seva funcionalitat. Els més abundants són els decoratius, aplics i elements d'ornamentació personal, caps, denes de collaret, etc, i els altres són petits recipients per a perfums, ungüentaris o amforetes. Aquests objectes apareixen freqüentment a la bibliografia especialitzada. Els del segon grup varen ésser objecte d'una publicació de conjunt l'any 1989, en la qual s'aplegava un inventari amb més de 300 exemplars, procedents de jaciments de la Penín-

sula Ibèrica i d'Eivissa en la seva major part, i amb una quarantena de França i de Suïssa (Feugère 1989). Dels del primer grup, que constitueixen una troballa habitual als jaciments d'època protohistòrica d'aquesta zona geogràfica, també es coneixen treballs de caràcter general que hi fan referència (Ruano/Pastor/Castelo ed. Científ. 2000, amb bibliografia anterior). A més d'aquestes produccions de vidre d'origen mediterrani, en alguns jaciments de la Península Ibèrica i de les Balears s'han trobat també, tot i que de manera molt més restringida, materials d'ornamentació personal, braçalets i denes de collaret, fets amb pasta de vidre de procedència celta.

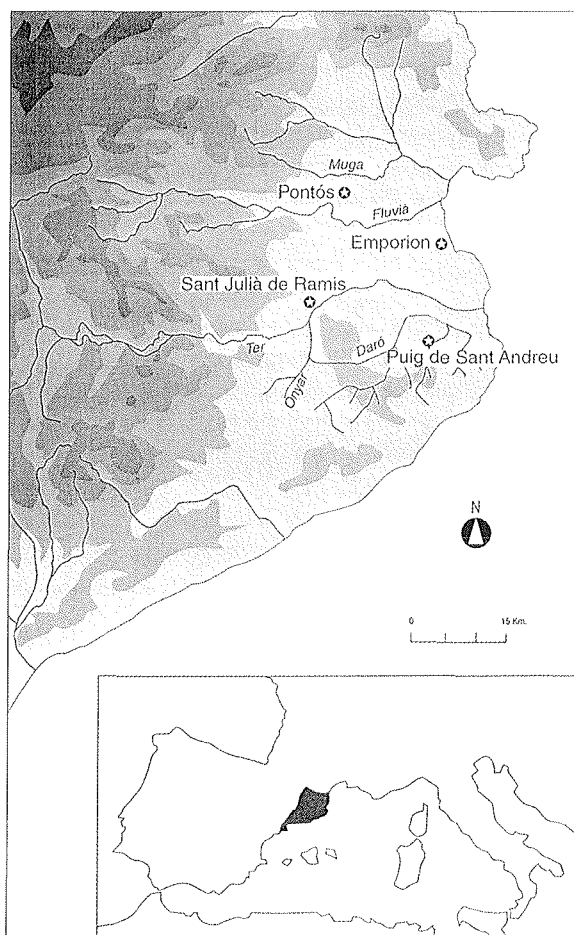
Els primers treballs que es coneixen per a la classificació tipològica i cronològica d'aquestes produccions són obra de Reinecke, l'any 1911, i de Dechelette el 1914. De

* Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona i Ullastret

tota manera no va ésser fins al treball de T.E. Haevernick que es va tractar el tema de forma global. Aquesta autora en un treball publicat l'any 1960, recull els objectes de vidre celta descoberts arreu d'Europa fins a aquell moment. En els mapes de distribució queda palès com les zones de producció d'aquests materials es troben de forma majoritària a centreeuropa, amb una important presència a l'Europa oriental i també al nord d'Itàlia i a l'Europa atlàntica, mentre que a la zona mediterrània la major part s'han trobat al sud de la Gàl·lia. A la Península Ibèrica i a Balears en aquell moment se'n coneixien molt pocs exemplars, situació que no s'ha modificat substancialment. La classificació de Haevernick, basada en criteris morfològics, estableix 25 grups, i inclou braçalets, grups 1 a 17, amb variants, i la resta, grups 18 a 25, corresponen a denes o elements de collaret. Posteriorment el tema ha estat tractat per altres autors, entre els quals Gebhard, que ha proposat una nova classificació en sèries (Gebhard 1989), que alhora que les relaciona amb els grups de Haevernick, té en compte a més de les formes, les proporcions de les peces, el color i les decoracions.

Dels braçalets procedents de la Península Ibèrica referenciats al treball de Haevernick, dos són del grup 14, un dels quals és de la necròpolis de les Corts d'Empúries (Almagro 1953) (núm. 2 del nostre inventari), i l'altre és de Portugal, de Santiago de Bougado a Porto; un tercer exemplar, del grup 17, procedeix de Citania de Sanfins, a Portugal. Les denes de collaret són cinc del grup 21 i dues del 22, i procedeixen totes del Castro de Cameixa, Carballino a Ourense. De Balears, Haevernick esmenta un braçalet del grup 11, procedent d'Eivissa i dos del grup 14, procedents un de Menorca i l'altre d'Eivissa. Els materials que es presenten en aquest treball són fragments de vint braçalets trobats a quatre jaciments del nord-est de Catalunya (Fig. 1). Quatre són de la colònia grega d'Empúries (Alt Empordà), catorze de l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu d'Ullastret (Baix Empordà), un de l'*oppidum* de Sant Julià de Ramis (Gironès), i el darrer del jaciment del Mas Castellar de Pontós, i excepte un dels exemplars d'Empúries, la resta es troben exposats a les seus de Girona i d'Ullastret del Museu d'Arqueologia de Catalunya o es conserven en els seus magatzems. Tot i que en algun cas havien estat publicats, en la seva major part són inèdits. El conjunt més nombrós procedeix d'Ullastret, però a Empúries probablement n'hi ha més. D'aquest jaciment, però, en aquest treball només es recullen els tres dipositats actualment al magatzem del MAC-Girona, un adquirit per la Comissió Provincial de Monuments de Girona i dos de la Col·lecció Cazorro, a més del ja esmentat publicat per Almagro. Per altra banda, Oliva esmenta l'aparició d'alguns braçalets d'aquest tipus a l'*oppidum* de la Creueta, a Quart, tot i que no hem tingut l'oportunitat de veure'ls (Oliva 1955, 360).

Figura 1. Mapa de distribució dels braçalets de pasta vidre celta a les comarques del Norest de Catalunya.



INVENTARI

EMPÚRIES

- 1-**Tres fragments d'un braçalet. Inv. Núms. 8102 a 8104. Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona (MAC-Girona), Fons de la Comissió Provincial de Monuments (Fig. 2.1). Vidre blau cobalt. Dià. 63 mm, ampl. 7 mm, gruix 4 mm. Forma : Grup 13, var.1 Haevernick/ Sèrie 9Gebhard.
- 2-**Fragment de braçalet. MAC-Empúries. Incineració Les Corts 62. Vidre blau cobalt. Long. 30 mm. Forma: Grup 14 Haevernick. Almagro, 1953, I, 321-323, fig. 286,8.
- 3-**Fragment de braçalet. Inv. 98.886. MAC-Girona, Col·lecció Cazorro (Fig. 2.2). Vidre blau cobalt. Long 23 mm, ampl. 10 mm. Forma: No classificat.
- 4-**Fragment de braçalet. Inv. 98.887. MAC-Girona, Col·lecció Cazorro (Fig. 2.3). Vidre blau cobalt. Long. 21 mm, ampl. 14,5 mm. Forma: Grup 14 Haevernick.

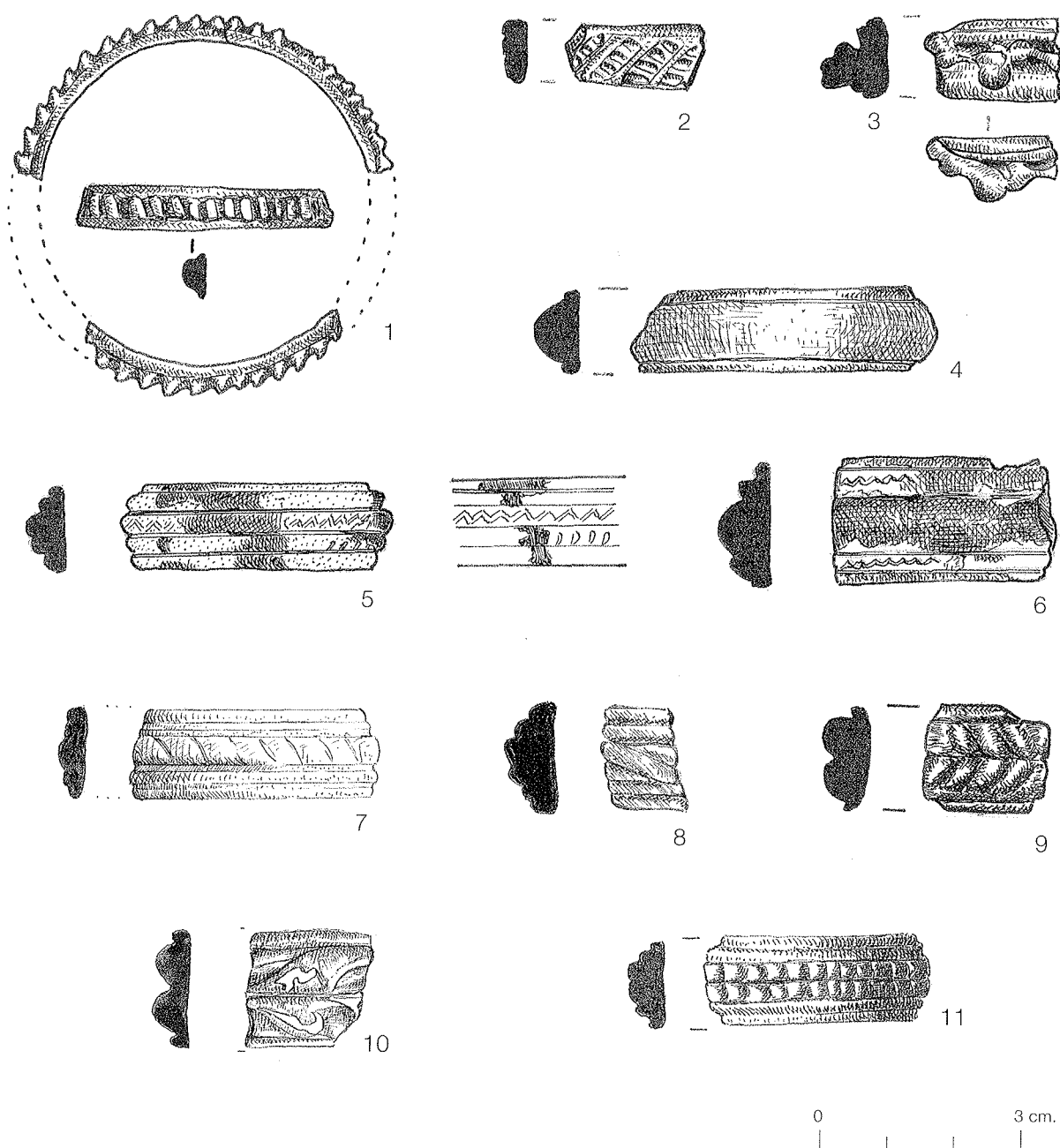


Figura 2. Braçalets d'Empúries i del Puig de Sant Andreu d'Ullastret.

PUIG DE SANT ANDREU, ULLASTRET

1-Fragment de braçalet. Inv. 4421. MAC-Ullastret. Tall B2, E-IV (Fig. 2.4).

Vidre transparent. Long. 50 mm; ampl. 13 mm; gruix 7 mm.

Forma: Grup 6a, variant 2 Haevernick/ Sèrie 25 Gebhard.

2-Fragment de braçalet. Inv. 2737. MAC-Ullastret. Tall LI 2, E-II-b (Fig. 2.5).

Vidre blau cobalt, amb decoració de filets de vidre blanc,

i filets en zig-zag i petits trets de vidre groc. Long. 45 mm; ampl. 14 mm; gruix 6 mm.

Forma: Grup 7b, var.2 Haevernick/ Sèrie 15 (estret) Gebhard.

3-Fragment de braçalet. Inv. 3090. MAC-Ullastret. Departament II Camp Gran Sagrera (Fig.2.6).

Vidre blau cobalt. Decoració de filets en zig-zag de pasta de vidre groc. Long. 37 mm; ampl. 20 mm; gruix 9 mm.

Forma: Grup 7b, var.3 Haevernick/Sèrie 17 (ample) Gebhard.

4-Fragment de braçalet. Inv. 2707. MAC-Ullastret. Carrer A, E-IV.

Pasta de vidre blau cobalt. Long. 21 mm; ampl. 13 mm; gruix 6 mm.

Forma: Grup 8a Haevernick.

5-Fragment de braçalet. Inv. 3411. MAC-Ullastret. Carrer F, Zona interior Istme, costat muralla Est, E-III (Fig. 2.7)

Vidre blau cobalt. Conserva restes de decoració aplicada de vidre groc, desapareguda en bona part. Long. 40 mm; ampl. 13'5 mm; gruix 4,5 mm.

Forma Grup 8c, var.4 Haevernick/ Sèrie 21 Gebhard

6-Fragment de braçalet. Inv. 2872. MAC-Ullastret. Recollida superficial, sense context (Fig. 2.8).

Vidre blau cobalt. Long. 12 mm; ampl. 17 mm; gruix 9 mm.

Forma: Possiblement Grup 8c Haevernick/ Sèrie 40 o 42 de Gebhard?

7-Fragment de braçalet. Inv. 3051. MAC-Ullastret. Carrer D, sector davant Tall 7, E-V (Fig.2.9).

Vidre blau cobalt. Long. 21 mm; ampl. 18 mm; gruix 8 mm.

Forma: Semblant al Grup 11, var. 1 Haevernick, i a Sèrie 19 de Gebhard, però sense la decoració de filets aplicats grocs.

8-Fragment de braçalet. Inv. 2888. MAC-Ullastret. Tall 12, sitja 102, camp Triangular (Fig.2.10).

Vidre blau cobalt, amb decoració de vidre groc. Long. 20 mm; ampl. 18 mm; gruix 7 mm.

Forma: Grup 11, var.2 Haevernick/Sèrie 19 Gebhard

9-Fragment de braçalet. Inv. 3050. MAC-Ullastret. Carrer D, sector davant Tall 7, E-V (Fig.2.11).

Vidre blau cobalt. Long 37 mm; ampl. 14 mm; gruix 6 mm.

Forma. Grup 13, var. 4-7/ Sèrie 4 Gebhard.

10-Fragment de braçalet. Inv. 4605. MAC-Ullastret. Zona 14, sector 5, U.E 14000 (Fig.3.1).

Vidre blau cobalt. Long. 59 mm; ampl. 19 mm; gruix 12 mm.

Forma: Grup 14 Haevernick. Semblant a un exemplar complet de la necròpolis d'Epiais-Rhus (Vanpeene 1989, 134-135 i fig.3).

Datació: tercer quart del s. III aC.

11-Fragment de braçalet. Inv. 4039. MAC-Ullastret. Carrer D, E-V, Zona Frigoleta, entre torres 1 i 2 (Fig. 3.2).

Vidre blau cobalt. Long. 37 mm; ampl. 17 mm; gruix 7 mm.

Forma. Grup 14, var.4 Haevernick/ Sèrie 78 Gebhard.

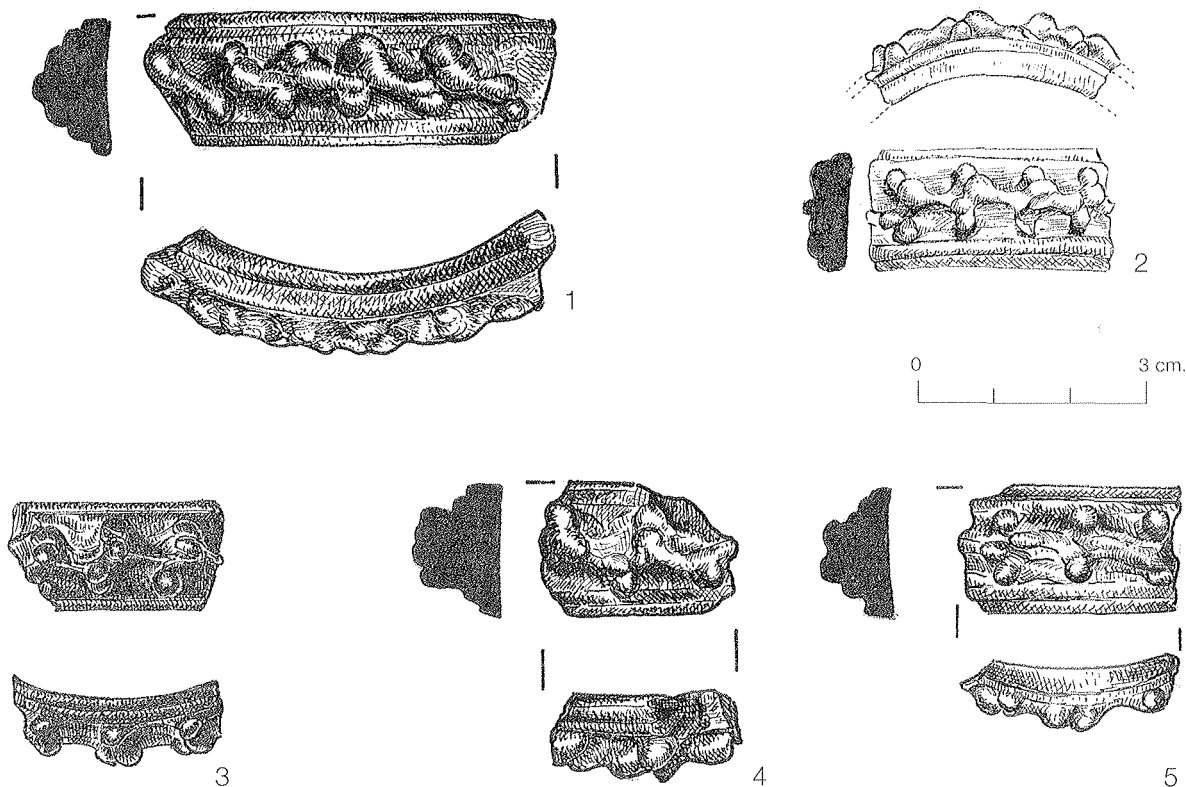
12-Fragment de braçalet. Inv. 1875. MAC-Ullastret. Acròpolis. Temple II, E-III (Fig.3.3).

Vidre blau cobalt. Long. 31 mm; ampl. 15'5 mm; gruix 7 mm.

Forma: Grup 14 Haevernick/ Sèrie 78 Gebhard.

Oliva 1955, 393, fig. XXXVII,3.

Figura 3. Braçalets del grup 14 del Puig de Sant Andreu d'Ullastret i de Sant Julià de Ramis.



13-Fragment de braçalet. Inv. 740. MAC-Ullastret. Tall davant Porta 1- E-IV (Fig.3.4). Vidre blau cobalt. Long. 28 mm; ampl. 19'5 mm; gruix 12 mm.

Forma: Grup 14 Haevernick/ Sèrie 78 Gebhard.

Oliva 1955, 361-362, fig. XVII, 1.

14-Fragment de braçalet. Inv. 2488. MAC-Ullastret .Tall F2, E-III, Camp Alt V. Sagrera.

Vidre blau cobalt, amb decoració de pasta de vidre groc. Long. 13 mm; ampl. 15 mm; gruix 8 mm.

Forma: Grup 14 Haevernick.

OPPIDUM DE SANT JULIÀ DE RAMIS

1-Fragment de braçalet. Inv. 2410. MAC-Girona. Excavació Riuró 1936 (Fig.3.5).

Vidre blau cobalt. Long 32 mm; ampl. 18 mm; gruix

Forma: Grup 14 Haevernick.

MAS CASTELLAR DE PONTÓS

1-Fragment de braçalet. MAC-Girona. Inv. MC-100001. Carrer 100, troballa superficial.

Vidre blau cobalt. Long.15 mm; ampl. 14,5 mm; gruix +6,5 mm.

Forma: Grup 8c de Haevernick.

CRONOLOGIA

Dels quatre braçalets trobats a Empúries només un té context, atès que es va trobar formant part d'una tomba, en la que apareix acompanyat de dues llànties de ceràmica campaniana A, i Almagro el data a finals del s. III aC (Almagro 1953 I, 321-323, fig. 286,8). Els altres tres exemplars emporitans procedeixen dels fons antics del MAC-Girona, sense context, a l'igual que passa amb el de Sant Julià de Ramis, tot i que se sap que aquest darrer procedeix de l'excavació efectuada per F. Riuró en el poblat l'any 1936. Els d'Ullastret que presenten contextos clars, es situen des del segon quart del s. III fins als nivells d'abandonament de l'*oppidum*, a inicis del s. II aC. Així, p. ex, el núm. Inv. 4605, trobat a l'edifici que forma la zona 14 va aparèixer en un farcit de reompliment del sector 5, sobre el nivell d'ocupació més vell de l'edifici, amb ceràmica de vernís negre del Taller de Roses, i per sota d'un altre nivell d'ocupació en el que

apareixen vernissos negres de Roses junt amb campaniana A. El del Mas Castellar de Pontós es va trobar en un nivell superficial sobre el carrer 100 de la zona que s'ha anomenat establiment rural del jaciment, datat també a la segona meitat del s. III-inicis del s. II aC.

CONSIDERACIONS FINALS

La forma més documentada entre els exemplars de braçalets de pasta de vidre celta en aquesta zona del nord-est de Catalunya, amb 8 dels 20 exemplars que donem a conèixer, és la 14 de Haevernick. És un dels tipus que segons els mapes de distribució publicats per aquesta autora el 1960 té una difusió més ampla a Europa, i que es troba en jaciments de la Península Ibèrica i de Balears. En segon lloc, i amb 4 exemplars, apareixen els del grup 8, amb els tipus a i c, amb una difusió que s'extén també cap a la zona mediterrània, al Midi francès i al nord d'Itàlia, a l'igual que la resta de grups documentats. Hem d'assenyalar també la troballa d'un exemplar al qual no hem trobat paral·lels, el núm. 98.886 d'Empúries, que tal vegada es podria considerar una nova variant del grup 8 de Haevernick. Referent als paral·lels amb les troballes del Midi francès, el jaciment del que se n'han publicat més exemplars, el de Nages (Feugère/ Py, 1989), amb un total de 187, apareixen de forma majoritària les formes que tenim representades aquí, tot i que en aquest jaciment els més nombrosos són els corresponents al grup 8, especialment la variant d, seguit pels 7, 13, 14, i a continuació altres formes més minoritàries.

L'aparició relativament freqüent d'aquests petits objectes d'ornamentació personal fets amb pasta de vidre celta és un element més a tenir en compte a l'hora de valorar els lligams culturals i les relacions comercials d'ambdues bandes del Pirineu durant l'edat del Ferro. Al nord-est de Catalunya aquesta relació es manifesta en elements tan importants com puguin ésser el culte al crani, l'aparició de les llars rituals decorades amb capfoguers de terracuita, o en l'armament l'ús generalitzat de l'espasa de La Tène, arma característica de la panoplia dels guerrers a tota l'àrea catalana en lloc de la falcata pròpia del món ibèric. Ara com ara, però, l'aparició numèricament significativa d'aquests objectes de pasta de vidre celta sembla força circumscrita, a la zona més septentrional de Catalunya.

BIBLIOGRAFIA

ALMAGRO, M. 1953, *Las necrópolis de Ampurias*, vol.I, Monografías Ampuritanas, 3, Barcelona.

DECHELETTE, J. 1914, *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, II, 3, Paris.

FEUGÈRE, M. 1989, Les vases en verre sur noyau d'argile en Méditerranée nord-occidentale, *Le verre préromain en Europe Occidentale*, Editions Monique Mergoile, Montagnac, 153-167.

FEUGÈRE, M.1992, Le verre préromain en Gaule Méridionale: acquis récents et questions ouvertes, *Revue*

Archéologique de Narbonnaise, 25, 151-176.

FEUGÈRE, M., PY, M. 1989, Les bracelets en verre de Nages, Gard (Les Castels, fouilles 1958-1981), *Le verre préromain en Europe Occidentale*, Editions Monique Mergoil, Montagnac, 153-167.

FEUGÈRE, M., DEDET, B., LECONTE, S., RANCOULE, G. 1994, Les parures du Ve au I^{er} siècle av.J.-C. en Gaule méridionale: composantes indigènes, ibériques et celtiques, *L'Age du Fer en Europe sud-occidentale, Actes du XVI^e colloque de l'AFEAF, Agen, 28-31 mai 1994, Aquitania*, 12, Bordeaux, 237-281.

GEBHARD, R. 1989, Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre, *Le verre préromain en Europe Occidentale*, Editions Monique Mergoil, Montagnac, 73-83.

HAEVERNICK, T.E. 1960, *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland*, Rudolf Habelt Verlag, Bonn.

OLIVA, M. 1955, Actividades de la Delegación Provincial del Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas de Gerona en 1955, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, X, Girona, 316-411.

REINECKE, P. 1911, Glasperlen vorrömischer Zeiten aus Funden nördlich der Alpen, *Altertümer unserer heidnischen Vorzeit*, 60 i ss.

RUANO, E., PASTOR, P., CASTELO, R. (edit. científ.) 2000, Joyas prerromanas de vidrio, Catàleg d'exposició.

VANPEENE, N. 1989, Le verre préromain à Epiais-Rhus (Val d'Oise), *Le verre préromain en Europe Occidentale*, Editions Monique Mergoil, Montagnac, 129-136.

THE PRODUCTION OF MOLD-BLOWN GLASS IN THE FIRST CENTURY A.D.

Mold-blown, first century A.D, molds, glass, roman.

Karol Wight *

En el s. I d.C es fabricaren una gran varietat d'objectes en motlles per a bufar. D'altres tenien una secció en la base, tres, quatre o cinc seccions als costats. Com eren fets aquests motlles i com s'utilitzaven? Quants treballadors eren necessaris per a realitzar objectes d'aquestes característiques emprant motlles? Qui va inventar els motlles utilitzats pels vidriers? Qui realitzava els motlles, ceramistes o vidriers? Malauradament ens han arribat pocs motlles i aquells que conservem no són del s. I d.C. Aquesta falta d'evidències ha aturat el coneixement de com alguns dels motlles més complexos foren realitzats. Vidre bufat en motlle, s. I d.C, vidre romà

Durante el primer siglo I d.C se fabricaron una gran variedad de vasijas con moldes de soplado. Pero otras tenían una sección en la base y tres, cuatro o cinco secciones a los lados. ¿Como eran estos moldes hechos y como se usaban? ¿Cuántos trabajadores eran requeridos para manejar la producción de vidrio usando moldes de esta clase? ¿Quien invento los moldes usados por los sopladores de vidrio? ¿Hubo otros artesanos de vidrio o eran ellos artesanos de cerámica? Desafortunadamente, muy pocos moldes de vidrio han sobrevivido la antigüedad, y los que han sobrevivido no fueron fabricados durante el primer siglo. Esta falta de evidencia ha detenido el conocimiento de como algunos de los más complicados moldes fueron usados. Vidrio soplado en molde, S. I d.C, vidrio romano.

Une grande variété de récipients en verre ont été fabriqués avec des moules à souffler pendant le premier siècle av. J.C. Mais d'autres présentaient une section à la base et trois, quatre ou cinq sections sur les côtés. Comment étaient faits ces moules et comment étaient-ils utilisés? Combien de travailleurs fallait-il pour s'occuper de la production du verre en utilisant des moules de cette sorte? Qui a inventé les moules utilisés par les souffleurs de verre? Y a-t-il eu d'autres artisans du verre ou étaient-ce les mêmes que pour la poterie? Malheureusement, très peu de moules à verre nous sont parvenus depuis l'Antiquité, et ceux qui ont été conservés n'ont pas été fabriqués pendant le 1er siècle. Les évidences faisant défaut, on n'est pas parvenu à savoir comment certains des moules les plus compliqués avaient été utilisés. Verre moulé, s. I a. JC, verre romain.

45

During the first century A.D., a variety of glass vessels were produced by inflation into molds. This technique, developed after the invention of inflation in the first century B.C., could be simple or complicated depending upon the design of the mold used to form the vessel. Many of the molds were made in two parts and were comprised of two halves held together while the glass inside was inflated, and simply opened once this process was complete. Others were more complicated and consisted of three or more parts. The seams marks preserved on the glass vessels identify what kind of mold was used to produce them.

E. Marianne Stern charted different types of glass molds in her catalogue of the mold-blown glass in The Toledo Museum of Art.¹ The number of types and variants in the chart is impressive, but is limited to molds used to create vessels in the Toledo collection. The chart can be expanded to include further types and variants when more vessels are considered in the larger corpus of first-century mold-blown glass.² An MCT (mold construction type) X, for example, can be added as a mold with a disk-shaped base and four vertical sections used to produce mythological beakers.³

* Associate Curator, Department of Antiquities, J. Paul Getty Museum, 1200 Getty Center Dr., Suite 1000, Los Angeles, California, U.S.A., 90049

1.- *Op. cit.*, note 2.

2.- Stern acknowledges a type IX, a two-part mold that lacks a base section (used to produce head flasks such as those in the Toledo catalogue nos. 149ff.). This type does not appear on her chart.

3.- MCT X is related to Stern's MCT III and VII in that it has a separate disk-shaped base section, but differs in the number of vertical sections.

The glass molds are varied in their construction. Some have cup or disk-shaped bases with two or more vertical panels (Stern's MCT I, III, V and VII, plus type X), others have their base section attached to one of the vertical sections (Stern's MCT II and VI). The simplest are the two- or three-part molds whose base is part of the vertical section (Stern's MCT IV and VIII).

The list of surviving glass molds and mold parts continues to grow, but is limited mostly to vessels produced after the first century A.D. The majority of the survivors are two-part molds (Stern's MCT VIII). In addition to these, Stern lists two molds for square bottles, four bases for square bottles, and 3 dip molds.⁴ Two additional base molds for square bottles can be added.⁵ Of these molds, those used to make square bottles and two-sided grape flasks might be associated with the first century A.D., and the fragments of molds used to make circus cups should be dated to the first century A.D.⁶ No molds have survived of Stern's more complicated MCT's, those used to make vessels with cup or disk-shaped bases, and with two or more vertical panels. The materials used for the surviving molds are stone, terracotta, wood, and plaster. It is probable that metal molds were used in the first century, but the only surviving example of a metal mold from antiquity is a bronze cup that was probably used to make hexagonal flasks that date to the sixth or seventh century.⁷ The closest thing to a first century metal mold is a silver vessel with cobalt blue glass liner in the British Museum.⁸ When constructing this vessel, the blue glass was inflated into a silver liner with oval holes; as the glass was inflated, it bulged through these ovals and created a knobbed pattern on the outside similar to that of lotus bud beakers.

Because no molds used for the manufacture of more complicated vessels have survived,⁹ it is not possible to fully understand how they were constructed and used. The technique of using a two-part mold to create a vessel is a fairly simple process. The mold is enclosed over the parison, which is then inflated to fill the mold. Once inflation is completed, the mold is pulled apart to free the vessel, and it is ready to be finished. This same process can be used for vessels created using Stern's MCT V and VII. These are molds that have cup or disk-shaped bases, and two vertical panels. The parison was dropped onto or into the base section and the two side panels of the mold wrapped around it. When inflation was complete, the sides were removed and the vessel lifted off the base. Many of the molds with cup or disk-shaped bases have a series of concentric circles on them, and these undoubtedly helped the glassmaker position his parison before the mold was closed.¹⁰

But how were molds with cup or disk-shaped bases and more than two vertical panels used? Were the vertical panels somehow hinged or clamped together to make their removal easier? Since none of these molds survive, we have no evidence for either hinges or clamps. Registration marks on stone and terracotta base molds indicate that the vertical panels of some square bottle molds were carefully aligned to keep them in place during inflation. It is likely that similar registration marks were placed on the cup and disk-shaped base sections of MCT I, III, V, VII and X. What is not clear, however, is how the vertical panels were removed once inflation was complete. On a group of terra-cotta Islamic molds used to produce small flasks, lugs were placed on the outside to facilitate the removal of the mold from the glass.¹¹

4.- *Op. cit.*, notes 3 and 4 for references and additions to Stern's list.

5.- *Op. cit.*, note 4. The molds are illustrated as Figs. 10 and 11 in Karol Wight, Leaf Beakers and Roman Mold-Blown Glass Production in the First Century A.D., *Journal of Glass Studies*, 42, Corning, New York (forthcoming 2000).

6.- Most of the molds that might be dated to the first century were used to make square bottles; in one instance, the mold is for a grape flask. The production of both of these types of vessels continued after the first century. In addition to these, there are fragments of terracotta molds that might have been used to make circus cups, which were produced in the first century. To my knowledge these fragments have never been thoroughly published and are known first from Jennifer Price, Some Roman Glass From Spain, *Annales du 6e Congrès de l'Association Internationale Pour L'Histoire du Verre* (Cologne, 1-7 juillet, 1973), 1974, p. 66, note 4. They are included in Stern's list, *op. cit.* note 2, p. 45, n. 1, c. Price seems uncertain of their use for this purpose, however; see Jennifer Price, Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD, *Roman Glass, Two Centuries of Art and Invention*, Martine Newby and Kenneth Painter, eds., London, 1991, p. 57: "No moulds certainly used for forming first-century glass vessels have been recognized, and few are known from later Roman contexts."

7.- Bronze cup, probably a mold, from Sebastia, collection of the Israel Antiquities Authority, inv. no. I.10643; illustrated as Fig. 12 in Wight, *op. cit.* note 9. See Stern, *op. cit.* note 2, p. 75, for a discussion of the use of a metal mold for a hexagonal bottle type.

8.- British Museum, GR 1870.9-1.2.

9.- Vessels constructed using Stern's MCT I, II, and III, plus type X.

10.- In some instances, the central circle in the pattern found on the underside of a glass vessel inflated in this type of mold has been impressed twice to form a figure-eight, indicating that the glass was lowered and then repositioned before full inflation.

11.- See Stern, *op. cit.* note 2, p. 47 and Fig. 42.

It is possible that the vertical panels on the complicated MCT molds also had lugs, but the use of molds with such lugs might require at least two helpers to assist the glassmaker. The assistants were needed to hold the vertical panels together during inflation, and to quickly remove them once the parison was inflated. If a type of hinged or clamped system were used, fewer assistants would be needed to produce vessels, as only one person would be needed to both close and open the vertical parts of the mold, or the glassmaker might be able to achieve this alone. Stern discusses the use of a clamp to hold vessels for finishing if they weren't transferred to a pontil after inflation.¹² This kind of clamp might have been used to hold multiple vertical mold panels together as well, as long as the exterior of the mold was designed with this use in mind.

An alternative method of keeping the vertical panels together might have been a container that held all of the components. The vertical panels could have been positioned within a larger, cylindrical container comprised of the base (cup or disk-shaped) and registration marks to position the vertical panels. When all of the mold components were in position, the parison was dropped into the mold and inflated. When inflation was completed, the glass was pulled up, taking the vertical mold panels with it. These panels then dropped off or were removed by hand from the body of the vessel. This container technique was utilized in an experimental study undertaken to determine how the molds for first century mythological beakers were produced. Vertical panels of wood, terra-cotta and bronze were made and used to determine which material worked best as a glass mold. The technique worked, but not without problems to be solved with further experimentation.¹³ What was clear from the experiment, however, was that this type of container mold could be used by a glassmaker with only one assistant.

The container technique would work for vessels whose shapes are cylindrical, but perhaps not for closed vessels with shoulder decoration, such as amphorae and oinochoai. The vessels of these shapes produced by the workshop of Ennion, for example, were made from three-part molds, usually with a cup-shaped base section.¹⁴ The removal of a vessel of this size from a container mold, with the vertical panels still attached

and weighing down the glass would undoubtedly lead to the warping of the shape. Until one of these multi-part molds is unearthed, the technique of their use will have to remain a subject of theory.

Less complicated in their use are Stern's MCT II and VI, in which the base section is attached to one of the vertical mold sections. MCT VI is less problematic as it is a two-part mold, but MCT II is composed of three parts. A container technique would not work for this type of mold because the base is attached to a vertical panel. It is likely that the pieces simply locked into place over the parison by means of registration marks, and were pulled apart when inflation was complete. Their use might require two assistants to help the glassblower.

The identity of the manufacturers of the molds used in glass production remains unknown. The complexity of the designs of some of the relief glassware suggests that they may have been ceramists, a group of artisans already familiar with producing molds for terra-cotta vessels. Ceramic vessels with relief decoration were prevalent in the eastern Mediterranean, including the Pergamene and Megarian wares produced during the Hellenistic period. Later Hellenistic lead glazed vessels with relief figures were also produced in the eastern Mediterranean at Tarsos and Smyrna, and other locales.¹⁵ The Arretine vases created in the first century B.C quickly followed the production of these eastern wares. It is simple task to find iconographic parallels between the decorative schemes on glass, ceramic, and precious metal vessels. It is tempting to look at the molds used to create ceramic bowls, and consider them as the basis for glass molds. The designs found on the bottoms of the ceramic bowls are similar to those found on glass vessels, and cup-shaped base molds follow the same profiles as the ceramic bowls. The sizes of the vessel are different however, since most of the glass vessels have smaller diameters than their cousins in clay. The identity of the mold makers continues to remain unknown for now, but my feeling is that glassmakers developing the technique of mold-blowing went first to ceramists to study and/or use their molds, or had the ceramists create molds specifically for them. The glassmakers then developed their own molds to suit the needs of their unique craft. This proposed pattern for glass mold development is supported by the designs found on the earliest mold-blown wares.

12.- See Stern, *op. cit.* note 2, pp. 20-21 for the definition of a clamping tool or clamp.

13.- The terra-cotta panels adhered to the glass and had to be removed by hand, but the bronze panels fell away from the vessel after it was pulled from the container; see Karol B. Wight, *Mythological Beakers and Roman Glass Production in the First Century A.D.*, Ph.D. diss. University of California, Los Angeles, 1991, pp. 17-24 and Wight, *op. cit.* note 9.

14.- Reviewed most recently in Dan Barag, Phoenicia and mould-blowing in the early Roman period, *Annales du 13e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre* (Pays Bas, 28 août – 1 septembre 1995), 1996, pp. 77-92.

15.- See Anne Hochuli-Gysel, *Kleinasiatische Glasierte Reliefkeramik (50 v. Chr. Bis 50 n. Chr.) und Ihre Oberitalischen Nachahmungen*, Acta Bernensia VII, Bern, 1997.

The iconographic vocabulary of decorative elements used during the first centuries B.C. and A.D. is found throughout the Mediterranean in a variety of media—architectural decoration, ceramics, glass, metalwares, jewelry, etc. Much of it is derived from earlier styles developed from the Classical Greek repertoire through the end of the Hellenistic period, and came into the Roman realm through the eastward spread of Roman influence and control during the first century B.C. This influx of “things Greek” greatly impacted the artistic styles promoted during the Augustan and later Julio-Claudian period, the time when much of the finest first century mold-blown glass was made.¹⁶ This style in glass is seen most clearly in the products of the workshop of Ennion, and his contemporary, Aristéas. Both use elegant palmettes, floral tendrils and tongues (*gadrons*) for their primary decorative elements, and their names are located within a *tabula ansata*, carefully organized into the overall design. Their mold seams are concealed, for the most part, within the pattern of the design, in order not to interrupt the overall effect. Related to their work are the products of the Workshop of the Floating Handles, which was identified by Stern on the basis of the unique way in which the handles were applied to the vessels.¹⁷ The variety of vessels produced by this workshop, both mold-made and free-blown, gives us a glimpse of the scope of different wares offered by early glassmakers.¹⁸ Ennion, Aristéas, and the Workshop of the Floating Handles have all been dated to the first half of the first century A.D. and located in Sidon. Related to them in date and style are the glass products that have not been assigned to specific workshops; vessels that use the same decorative vocabulary, such as lidded pyxides with palmette decoration, and hexagonal bottles with high relief decoration.

The hexagonal bottles form an interesting group among the early mold-blown wares because of their numbers, varieties, and the fact that their relief is so much higher than that found on other early mold-blown wares. Based on their pattern of distribution, Stern believes that they originated in Phoenicia, and that both their manufacture and distribution disseminated from there.¹⁹ The workshops of Neikais, Meges and Iason cannot be located as precisely, but were somewhere along the eastern Mediterranean coastline. The decorative motifs

on their wares are simpler than the earlier ones and have a completely different look and feel than the designs of Ennion, Aristéas and the Workshop of the Floating Handles. The inscription (motto) vessels fall into the same stylistic group as the works of Neikais, Meges and Iason. The inscriptions themselves are unframed within the overall design, and the decorative elements surrounding them are somewhat simplistic. These design elements are usually palm fronds or simplified wreaths with descending ribbons. The mold seams are concealed within the vertical floral elements that divide the decoration on either side of the vessel. Because of this, it is likely that by the middle of the first century A.D. in the eastern Mediterranean, mold making for glass vessels had left the hands of the ceramists and moved completely within the realm of glassmaking.

In the western empire, the well-known circus and gladiatorial cups were made beginning in the second quarter of the first century. Like many of their eastern counterparts, the designs for these cups were designed in low relief to facilitate the removal of the glass from the mold. The simple forms of the figures and decorative elements suggests that like other mid-first century glass produced in the eastern Mediterranean, the molds for these vessels were made within the glass workshop. It is not possible here to look at each type of mold-blown vessel produced in the first century A.D.; the list is long and continues to grow as new types are discovered. I have begun a long-term study to document all of the known mold-blown types. I am trying to examine as many of the vessels as I can in order to expand Stern's MCT chart into a more comprehensive list of glass mold types. 300 vessels in American collections²⁰ have been examined thus far, and there are many more to see in America and elsewhere. The measurements taken from these vessels will help to determine the numbers of molds used to create them, and the variations that exist within types.

It is my hope that at the end of this labor I will be able to put together a comprehensive study of first century mold-blown glass that will identify more workshops, and assign vessels to them. If the container method can be supported as a technique for blowing vessels with some of the more complicated MCT's, then it is possible that vertical panels were interchangeable within the con-

16.- See Paul Zanker, *The Power of Images in the Age of Augustus*, trans. A. Shapiro, Ann Arbor, Michigan, 1998, for a discussion of the development of “classical” imagery under Augustus.

17.- See Stern, *op. cit.* note 2, p. 86ff. and references there.

18.- Stern assigns ten types to this workshop; *idem*, pp. 88-89.

19.- *Idem*, pp. 84-85.

20.- The mold-blown glass in the collections of The Metropolitan Museum of Art, The Toledo Museum of Art, and the Corning Museum of Glass were examined in June 1999.

ainers. Base patterns and dimensions can be used to link groups of vessels together that have the same base designs but different patterns on their sides. Vessels from excavated contexts can help to date and locate the manufacturing sites of other vessels linked by

their base characteristics. It is also my hope that the theory of using a container for the production of some mold-blown wares will set other scholars thinking along new lines when considering mold-blown manufacturing techniques.

BIBLIOGRAPHY

BARAG, D. 1996, Phoenicia and mould-blowing in the early Roman period, *Annales du 13^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre* (Pays Bas, 28 août – 1 septembre 1995), 77-92.

HOCHULI-GYSEL, A. 1997, *Kleinasiatische Glasierte Reliefkeramik (50 v. Chr. Bis 50 n. Chr.) und Ihre Oberitalischen Nachahmungen*, Bern.

PRICE, J. 1974, Some Roman Glass From Spain, *Annales du 6^e Congrès de l'Association Internationale Pour L'Histoire du Verre* (Cologne, 1-7 juillet, 1973), 66.

PRICE, J. 1991, Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD, *Roman Glass, Two Centuries of Art and Invention*, London, 57.

STERN, E. M., 1995 *The Toledo Museum of Art. Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries*, Rome/Toledo (Ohio), 28.

WIGHT, K. B. 1991, *Mythological Beakers and Roman Glass Production in the First Century A.D.*, Los Angeles 17-24 .

ZANKER, P. 1998, *The Power of Images in the Age of Augustus*, trans. A. Shapiro, Ann Arbor, Michigan, for a discussion of the development of "classical" imagery under Augustus.

VIDRIO SOPLADO EN HISPANIA: PRIMEROS TESTIMONIOS Y DIFUSION

Vidrio soplado, estratigrafía, Augusto, Tiberio, Celsa, Caesar Augusta.

Juan Ángel Paz Peralta*

S'investiga l'origen del vidre bufat des del lloc on va ser inventada la tècnica, la seva expansió pel Mediterrani i la seva arribada a Hispania. Les estratigrafies obtingudes a Celsa, Caesar Augusta i d'altres jaciments, manifesten com la seva difusió a Hispania succeí entre els anys 14/20 d.C i l'inici de la seva manufactura vers el 50 d.C.

Vidre bufat, estratigrafia, August, Tiberi, Celsa, Caesar Augusta.

The content of this article is a contribution to the history of glassblowing in Hispania. The results of the archaeological excavations (Celsa, Caesar Augusta and other places) offer sufficient reasons to accept that: 1) The earliest glassblowing was present between the years 14/20 A. D. 2) The first evidence of glassworking occurs at Hispania circa 50 A. D. These dates have been obtained from the levels well dated through the several archaeological materials.

Glassblowing, stratigraphy, Augusto, Tiberio, Celsa, Caesar Augusta.

51

Cette étude recherche l'origine du verre soufflé en s'intéressant au lieu de son invention, à son expansion en Méditerranée et à son introduction en Hispanie. Les stratigraphies obtenues notamment sur les sites de Celsa et Caesar Augusta ont montré que le verre soufflé fut introduit en Hispanie entre 14 et 20 après Jésus-Christ et qu'il commençà à y être travaillé vers l'an 50.

Verre soufflé, stratigraphie, Auguste, Tibère, Celsa, Caesar Augusta.

Sin lugar a dudas una de las innovaciones técnicas más importantes de la historia preindustrial del vidrio fue la invención del soplado.

Hasta hace unos años se desconocía con seguridad donde se habían fabricado con esta técnica los primeros recipientes. Son varios los investigadores que se han dedicado a estudiar el tema¹ y los descubrimientos arqueológicos llevados a cabo en los últimos 30 años permiten aclarar gran parte de las dudas.

Para realizar el estudio hay que partir, según Grose², de tres puntos esenciales: los testimonios literarios antiguos, las

representaciones pictóricas del segundo estilo y los datos proporcionados por las excavaciones arqueológicas. Las evidencias literarias son escasas y poco explícitas. Estrabón³ indica que, en tiempos de Augusto, se hicieron en Roma muchos experimentos con el objeto de simplificar los procedimientos de fabricación. Habría que suponer que diferentes técnicas de soplado pudieron estar entre estas innovaciones. Hayes⁴ apunta que este tipo de técnicas fueran desarrolladas por inmigrantes sirios y alejandrinos que se instalaron en Roma y la Campania.

* Conservador. Museo de Zaragoza

1.- Harden 1970, 45-48. Avigad 1972. Avigad 1983. Hayes 1975, 29-30. Stern 1977, 149-152. Grose 1977, 9-29. Price 1981, pp. 391-408. Grose 1989, 241-242. Sternini 1995, 25-27. Whitehouse 1997, 67.

2.- Grose 1977, 9-11.

3.- Estrabón, Geog. XVI, 2.25.

4.- Hayes 1975, 29.

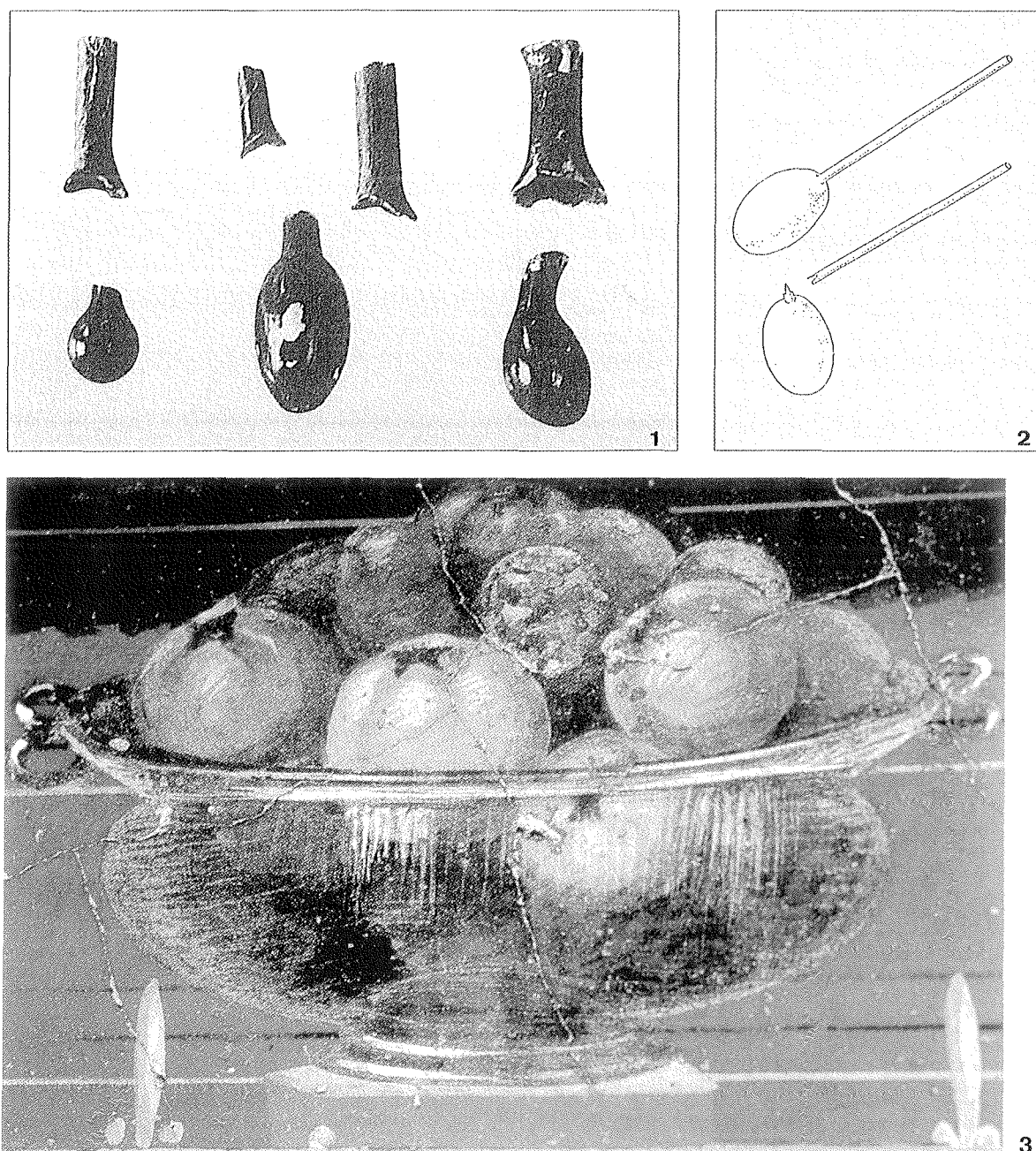


Figura 1. 1-2, Restos de vidrio soplado encontrados en el barrio judío de Jerusalén y reconstrucción de la técnica de fabricación de un ungüentario piriforme soplado con un tubo de vidrio recalentado (según Sternini, 1995, p. 25); 3, Villa de Oplontis. Detalle de la pintura mural del ambiente 23.

Aunque Plinio el Viejo⁵ se refiere a la fabricación del vidrio con alguna extensión, tampoco sus escritos sirven para aclarar las dudas planteadas respecto al origen e invención del vidrio soplado. Según Plinio, la arena del río

Volturnus, en Campania, servía para la fabricación del vidrio, y tanto en *Hispania* como en *Gallia* existía arena vitrificable y se fabricaba vidrio con el mismo método que en Campania⁶.

5.- Plinio, *NH*, XXXVI, 190-199.

6.- Plinio, *NH*, XXXVI, 194.

La evidencia pictórica ha sido estudiada por Grose⁷ y Numann-Steckner⁸. Las representaciones murales de la Villa de Oplontis, la casa de Iulia Felix en Pompeya y de la villa de Publius Fannius Sinistor, cerca de Boscoreale tienen pintadas vasijas de vidrio muy anchas con toda la apariencia de haber sido sopladas. En todos los casos, los recipientes se encuentran llenos de fruta. Las representaciones pictóricas muestran unas vasijas muy transparentes, en un color verde azulado y con el borde y anillo de la base tubulares. Son pinturas que se han encuadrado en el segundo estilo (Fig. 1, 3).

Las de la casa de Iulia Felix se atribuyen a la segunda mitad del siglo I a. C., y para las de la villa de Publius Fannius se han propuesto varias fechas comprendidas entre el año 50 a. C. y el primer decenio del siglo I d. C.

A estas evidencias pictóricas, hay que añadir la reciente observación de Czurda-Ruth⁹ sobre la representación de un cuenco, Isings 44a, en una pintura mural del segundo estilo, encontrada en la villa de Boscoreale y que se data hacia el año 15 a. C.

De lo anteriormente expuesto se deduce, como bien observa Grose, que propietarios y pintores se encontraban muy familiarizados con este tipo de vidrio en las últimas décadas del siglo I a. C., siendo utilizados en la vida cotidiana en las fechas anteriormente expuestas. El poeta Propertius menciona en su libro 4 (4.8.37), escrito en el 16 a. C., el uso de vajilla de mesa en vidrio, pero no especifica con que técnica se fabricaba.

Para Grose¹⁰ las vasijas de vidrio soplado aparecen en Italia y en Roma sobre el último cuarto del siglo I a. C., y posiblemente antes.

Otra evidencia importante que puede esclarecer los inicios de la fabricación del vidrio soplado en Italia, en época de Augusto, es el Vaso Portland. Se han planteado dudas respecto a su lugar de fabricación y cronología. Aunque sin apenas controversias, en la actualidad se le adjudica un origen italiano, Roma o Campania, y una fecha probable de fines del siglo I a. C. La pieza se fabricó en vidrio doble soplado y posteriormente fue tallada¹¹.

Sin embargo, son los resultados obtenidos en las excavaciones arqueológicas los que más han contribuido a desvelar el origen y difusión del vidrio soplado.

LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS

A continuación analizaremos las estratigrafías documentadas en el Imperio y en *Hispania*, éstas últimas, que son las menos conocidas, son a las que más atención prestaremos.

ESTRATIGRAFÍAS EN EL IMPERIO

Las evidencias más antiguas sobre la fabricación de vidrio soplado se constataron en las excavaciones efectuadas en 1970 en el barrio judío de la antigua ciudad de Jerusalén. Los restos proceden de la excavación efectuada en un nivel cerrado, que proporcionó una importante cantidad de vajilla de vidrio moldeada y soplada¹². En el primer tipo de vidrio predominan fragmentos de cuencos hemisféricos y cónicos con líneas grabadas ("linear cut"), que son productos típicos de mediados del siglo I a. C. En vidrio soplado aparecieron bulbos, trozos de vidrio, residuos, cuellos de pequeñas botellas y ungüentarios soplados, etc., que testimoniaban de manera clara los residuos de una factoría de vidrio soplado (Fig. 1, 1). La evidencia estratigráfica y numismática (destacan unas cien monedas de Alejandro Jannaeus, entre el 103/76 a. C.) indica que todo este material se depositó aproximadamente hacia el 50/40 a. C.

Esta cronología para el comienzo de la fabricación del vidrio soplado ya había sido apuntada indirectamente por el hallazgo de un recipiente de vidrio soplado de la forma Isings 6, de color amarillo oscuro, que se encontró en la excavación efectuada en la necrópolis de Ein-Guedi (a unos 80 km. al sur de Jerusalén, a orillas del mar Muerto) y fechado entre los años 40/37 a. C.¹³ Estos hallazgos no indican necesariamente que la técnica del vidrio soplado fuera inventada allí. Es indiscutible que los descubrimientos de Jerusalén han proporcionado los restos más antiguos de una factoría de vidrio soplado conocidos hasta el momento, y refuerza las teorías mantenidas desde antiguo de que la invención ocurrió en alguna zona del Mediterráneo oriental, posiblemente en el área de la costa Sirio-Palestina.

En los primeros momentos del soplado se utilizaron tubos del mismo vidrio con los que se formaron pequeños recipientes cerrados de formas globulares¹⁴ (Fig. 1,

7.- Grose 1977, 27 y ss. y figs. 9-10.

8.- Naumann-S6 1991.

9.- Czurda-Ruth 1979, 59-61.

10.- Grose 1977, 29.

11.- Painter; Whitehouse 1990, 123-125.

12.- Avigad 1972, 198-200, lám. 46. Avigad 1983, 186-192. Price 1981, 392-393. Grose 1984, 33-34. Israeli 1991, 46-55. Sternini 1995, 25, fig. 33-34.

13.- Harden 1970, 47. Grose 1977, 11.

14.- Sternini 1995, 25.

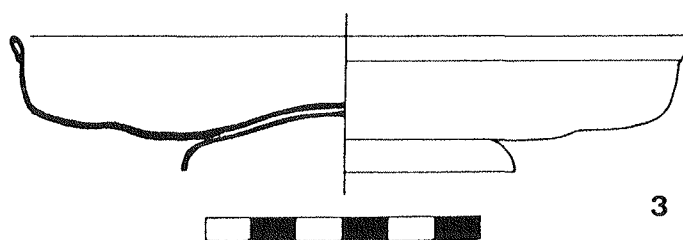
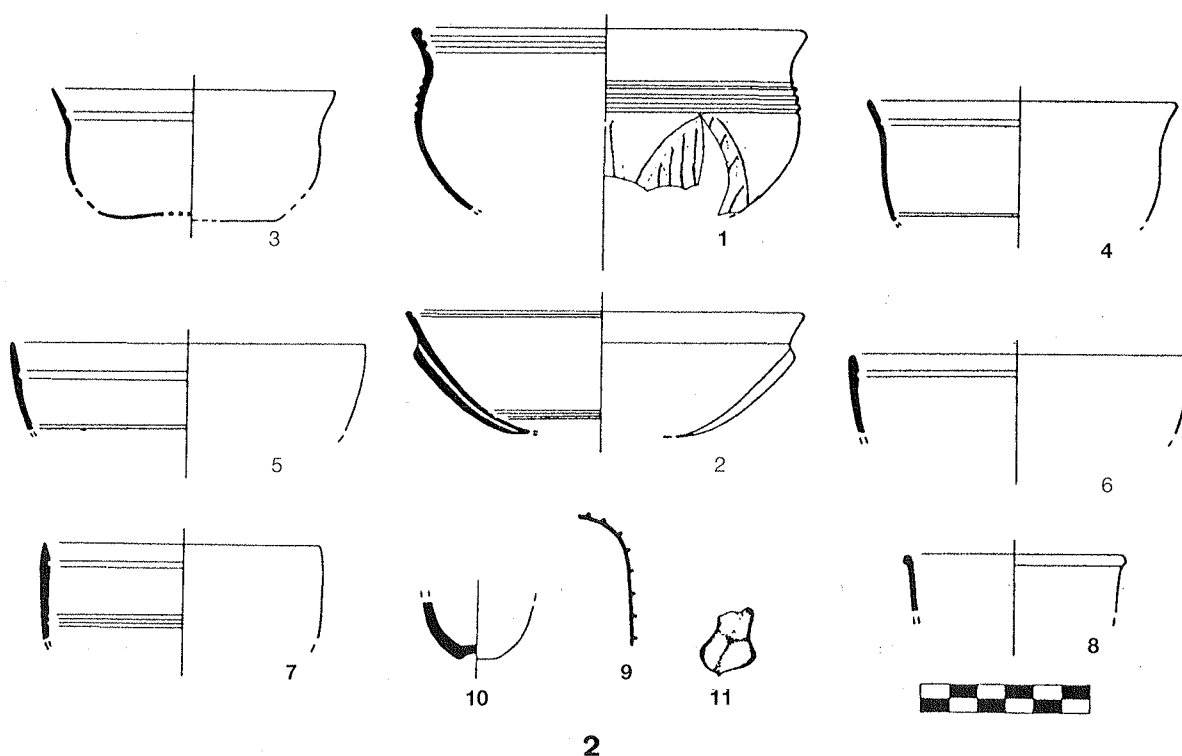
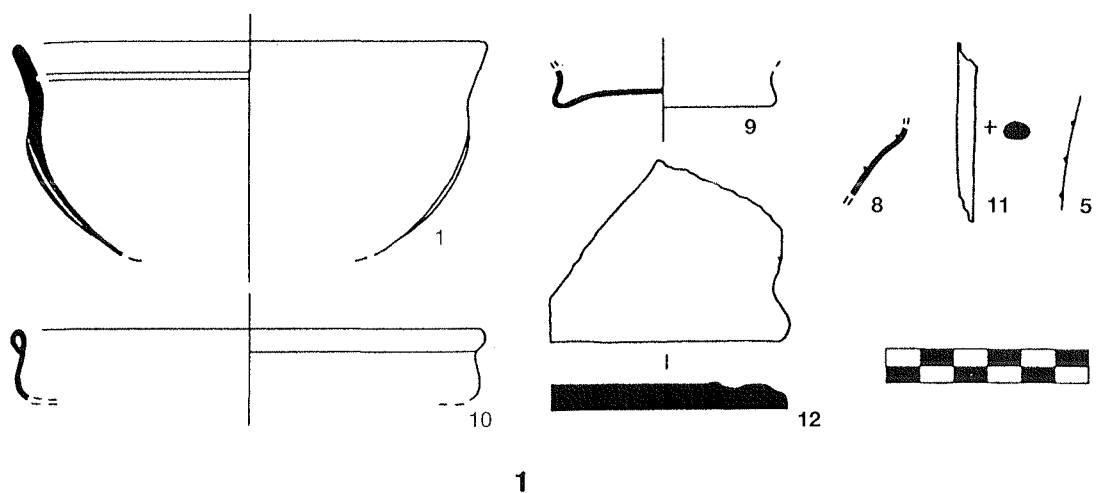


Figura 2. 1, Vidrio moldeado y soplado de la Regia, Foro Romano (según Grosse, 1977, fig. 1); 2, Vidrio moldeado y soplado de la Casa de Livia en el Palatino (según Grosse, 1977, fig. 5); 3, Plato de vidrio soplado de Cosa, el perfil presenta semejanzas con el del núm. 10 encontrado en la Regia (según Grosse 1977, fig. 3c).

2). La utilización de tubos de metal para soplar, que son los que permiten la fabricación de formas abiertas, fueron empleadas con posterioridad, por lo que Grose¹⁵ opina que no se puede hablar de un "soplado" en sentido convencional, puesto que la producción se limitaba a pequeños recipientes globulares.

En el Mediterráneo occidental y su área de influencia, las evidencias más antiguas las encontramos en Italia, Magdalensberg y Haltern.

En Roma los restos más antiguos se han encontrado en la Regia (Foro Romano (entre 37/36 a. C. y la primera década del siglo I d. C.))¹⁶ y en la Casa de Livia en el Palatino (de fines del período republicano y/o primeros años de Augusto)¹⁷. En ambas excavaciones, la proporción de vidrio, comparada con la de cerámica, es insignificante (Fig. 2).

Las recientes investigaciones efectuadas en Pompeya confirman la propuesta cronológica de Grose. El vidrio soplado se difunde en la zona Vesuviana entre los años 40/10 a. C.¹⁸ (Fig. 3).

Otros ejemplos de vidrio soplado temprano, que responden a formas de pequeñas botellas coloreadas o ungüentarios, proceden de diversos puntos de la península Itálica y la isla de Sicilia¹⁹.

Ignoramos el lugar de fabricación de estos recipientes. Probablemente algunos procedan del Mediterráneo oriental y otros fueran fabricados en la Campania o en Roma. Grose²⁰ supone que ciertas vasijas se fabricaron en Italia, más concretamente en Roma, en una fecha que habría que situar hacia el cambio de milenio.

El yacimiento de Magdalensberg²¹ parece reafirmar la cronología obtenida en los yacimientos italianos. Los estratos más antiguos (el I, II y III) que se fechan desde el 25/20 a. C. hasta el cambio de Era, han proporcionado vidrio soplado asociado a vidrio moldeado de las formas Isings 1, 2, 3 y 22, entre otras.

En el campamento de Haltern un ungüentario de la forma 6 se data en el momento de su abandono (entre el 9-16 d. C.)²².

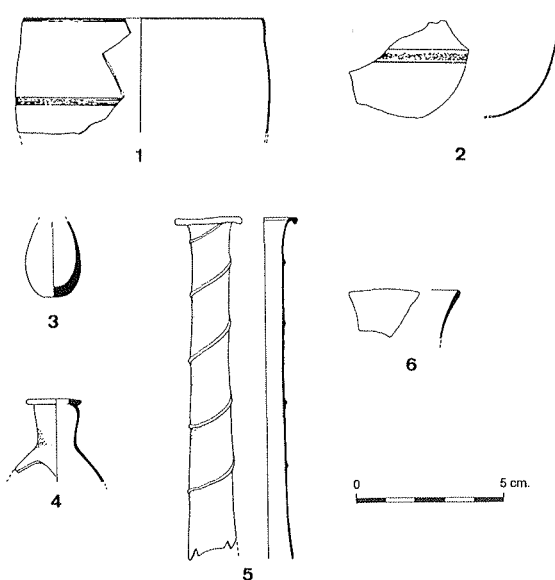


Figura 3. Foro de Pompeya. Primeros recipientes de vidrio soplado (dibujos tomados de Scatozza Höricht 1987).

ESTRATIGRAFÍAS EN HISPANIA

Para la península Ibérica, especialmente en la Tarracense, tenemos los siguientes yacimientos con sus correspondientes niveles arqueológicos que permiten apreciar la difusión del vidrio soplado.

Colonia Caesar Augusta (Zaragoza)

Entre los numerosos solares excavados destacaremos los más significativos. Otras excavaciones se encuentran pendientes de una clasificación y un estudio definitivo.

a) Calle Espoz y Mina, 23 (Casa Palacio de los Pardo)²³. El nivel corresponde a un vertedor datado hacia el 14/13 a. C. momento en el que Augusto funda su ciudad coincidiendo con su 50 aniversario²⁴. El único fragmento de vidrio encontrado corresponde a una varilla que apare-

15.- Grose 1984, 33-34, figs. 12-13.

16.- Stern 1977, 151. Grose 1977, pp. 16-18. De los doce fragmentos de vidrio solo tres son de vidrio soplado.

17.- Grose 1977, 21-23. De los trece fragmentos de vidrio solo tres son de vidrio soplado.

18.- Scatozza Höricht 1986, 78, nota 31.

19.- Grose 1977, 25-29, figs. 7-8. Entre otros puntos se han encontrado en la isla de Lipari, Sicilia, Cosa, Ornavaso, Este y Toscanella. Estos hallazgos son de principios de la época de Augusto y la primera decena del siglo I d. C.

20.- Grose 1977, 10 -14, figs. 3-4.

21.- Czurda-Ruth 1979, 236-237. Sorprende el elevado número de recipientes de vidrio soplado encontrados en niveles de época de Augusto en comparación con otros lugares de mayor importancia y excavados de manera sistemática: Roma, Herculano, Pompeya, etc. Es precisa una revisión de la estratigrafía recuperada en las antiguas excavaciones para confirmar o corregir estos extremos.

22.- Isings 1957, 22. La fecha de abandono del yacimiento todavía no ha sido fijada con precisión. Si el vidrio fuera de producción italiana la fecha de abandono se podría llevar hacia el año 14 o poco después.

23.- La excavación se encuentra inédita, hay avances en: Beltrán Lloris 1979. Beltrán Lloris 1983, 25-28, nota 2.

24.- Beltrán Lloris; Fatás Cabeza 1998, 9-10.

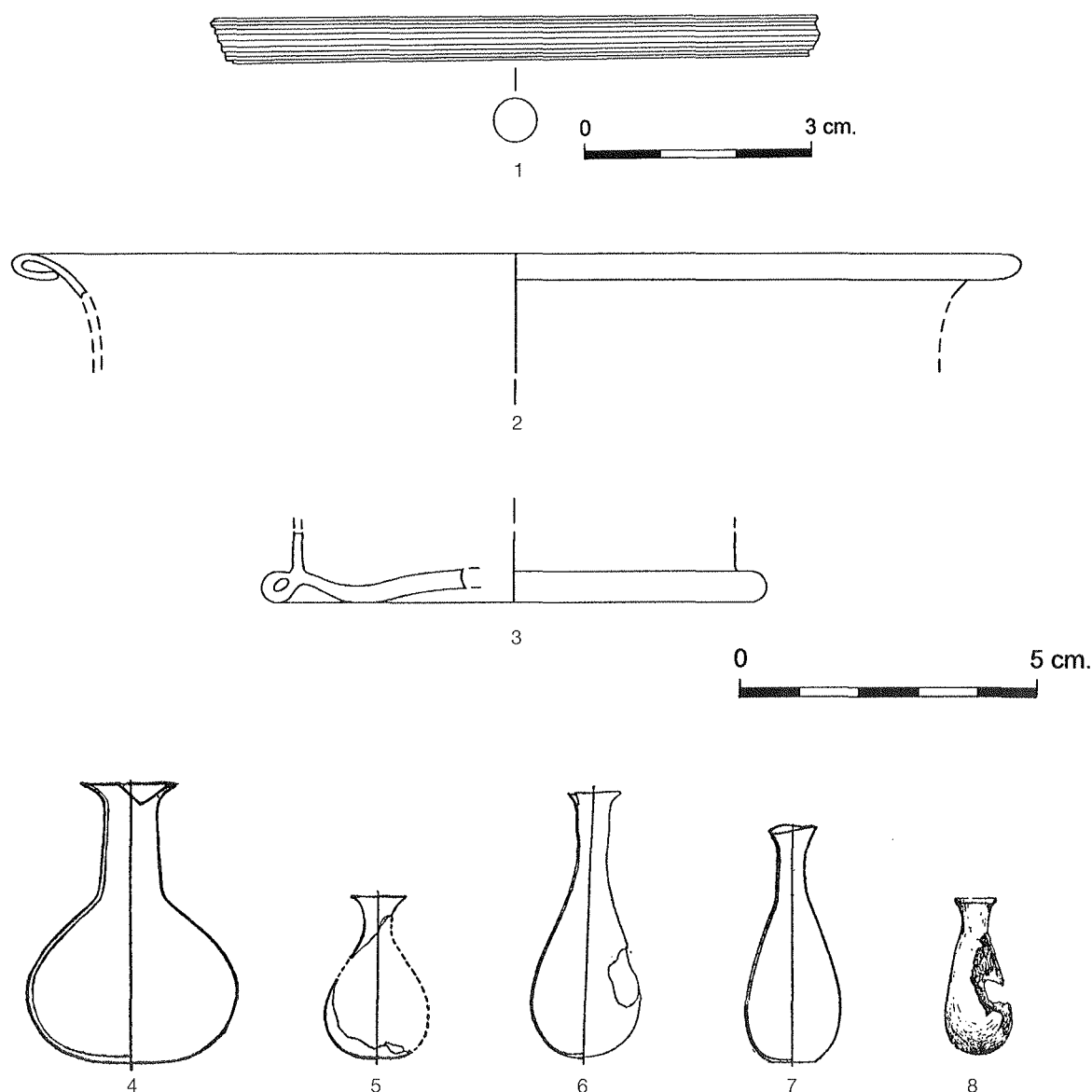


Figura 4. 1, *Caesar Augusta*. Varilla de vidrio del vertedor de la Casa Palacio de los Pardo (14/13 a. C.); 2, Borde de vidrio tubular del Foro de *Caesar Augusta* (circa 20 d. C.); 3, Colonia *Celsa*. Fondo de la forma Isings 41a (circa 20 d. C.); 4-8, Necrópolis de Ampurias. Ungüentarios de fines de de Augusto y época de Tiberio (según Almagro 1955). Sin escala.

ció asociado a una gran cantidad de material cerámico y numismático. La varilla, incompleta, y probablemente de uso cosmético, sólo conserva 8 cm. de longitud. Es de vidrio color azul turquesa y translúcido, de sección circular (0,58 cm.) y surcado por finas estrias (Fig. 4, 1). b) Paseo de Echegaray y Caballero (excavación en vía pública)²⁵. A efectos de la cronología referente a la difusión del vidrio soplado, interesa el nivel IV J-L, que crono-

logicamente enlaza con el excavado en la Calle Espoz y Mina, 23, y que no proporcionó ningún fragmento de vidrio. c) Solar de plaza de Sas angular a calle del Pino y calle Méndez Núñez²⁶. Los trabajos de excavación se centraron en un pequeño aljibe de 1,63 x 0,90 m., que proporcionó un relleno con cerámicas de época de Augusto, datables hacia el año 10 d. C. No se encontró ningún fragmento de vidrio.

25.- Beltrán Lloris *et alii* 1980, 179 y ss.

26.- Beltrán Lloris 1983, 30, fig. 7.

d) Plaza de La Seo²⁷. Aquí se ubica el Foro de la colonia *Caesar Augusta*. Destacan dos niveles. El más antiguo, fechado antes de la Era, carece de hallazgos de vidrios. El otro se formó al realizar un aterrazamiento general de la zona para la construcción del Foro e instalar el pavimento, se fecha hacia el 20 d. C. Entre el abundante material recuperado (cerámicas, bronce, monedas, huesos, etc.), solo hay tres fragmentos de vidrio soplado. Están fabricados en vidrio transparente de color natural con tonalidades verdosas, pueden pertenecer a vasos para beber²⁸.

e) Solar de calle Jaime I, 54-56 angular a calle San Valero²⁹. El nivel corresponde al abandono de unas estructuras domésticas anteriores a la remodelación de los edificios monumentales del Foro. Los materiales de este nivel son análogos a los detectados en la excavación de la Plaza de la Seo. Sólo hay cinco fragmentos de vidrio. Uno es del tipo millefiori y los otros cuatro son de vidrio soplado. De estos últimos, tres son de una misma vasija, de la que sólo se encontró su borde y dos fragmentos de pared. Este es tubular, vuelto hacia el exterior y exvasado. El vidrio es verdoso transparente con muchas burbujas (Fig. 4, 2). El otro fragmento, en vidrio transparente de color amarillo, con la superficie muy picada, corresponde a una pared que podría pertenecer a un pequeño ungüentario.

f) Teatro romano³⁰. Interesa el nivel "i" datado en la segunda mitad de la época de Tiberio. Aunque en la publicación no se hace referencia a los hallazgos de vidrio estos suman un total de noventa y cinco fragmentos. El nivel "i" se detectó en los espacios 1, 2 y 3, se excavó en las campañas realizadas en los años 1984, 1985 y 1986. De vidrio moldeado hay veintidós fragmentos en los cuales se identifican las formas Isings 1, 1 variante, 2, 3a, 3b, 3c, 5, 20 y 22. El vidrio soplado está representado por ochenta y dos fragmentos, dos de ellos con decoración de vidrio salpicado de color blanco opaco. Se han identificado las formas Isings 8 (seis ejemplos), 12 (dos), 17 (tres), 34 (seis), 36 ó 38 y 68 (uno), además de un asa que probablemente pertenece a la forma 15. Hay un claro predominio del vidrio de color natural. De entre el total, hay cinco fragmentos de vidrio mosaico, dos de vidrio opaco y quince de vidrio coloreado (azul, aguamarina, verde y amarillo), de

estos once son de vidrio soplado y cuatro de moldeado. El resto son de color natural. Destaca la presencia de un vidrio plano, de ventana, de color natural y transparente (Fig. 5)³¹.

Estos hallazgos certifican que a fines de la época de Tiberio la tipología de los recipientes de vidrio era todavía muy reducida.

g) Solar de calle Antonio Agustín angular a las calles la Cadena y Félix Garcés.³² En el nivel "c", fechado a fines de la época de Claudio (aprox. 45-50 d. C.) se recuperaron un total de cuatrocientos noventa y ocho fragmentos de vidrio que suponen un 2% con relación a la vajilla de mesa en cerámica. En las formas a molde se han catalogado la Isings 1, 1/18, 2, 3a, 3b, 3c y 5. Sólo hay tres fragmentos de vidrio mosaico. En vidrio soplado se han catalogado, entre otras, las formas 8, 12, 15, 17, 26b, 29, 34, 37, 38, 39 y 85. Hay un predominio claro de las formas 3, 12 y 34. Destacan dos fragmentos de vidrio doble, en amarillo y violeta, ambos con blanco opaco. Los vidrios coloreados lo están en tonos amarillos, verdes, azules y violetas. De vidrio opaco hay siete fragmentos, cuatro en blanco marfil y tres en azul. No hay vidrio incoloro. Estos hallazgos indican que a principios de la época de Claudio el vidrio soplado ya estaba ampliamente difundido.

Colonia *Victrix Iulia Lépidia-Celsa* (Velilla de Ebro, Zaragoza)

No se conoce vidrio soplado en ninguno de los numerosos niveles excavados que se fechan entre el año 44 a. C. (fundación de la Colonia) y época de Augusto.

Hasta el momento presente el único conjunto estudiado completo es el exhumado en la denominada Casa de los Delfines.³³ Destacaremos el "nivel 3", datado hacia el año 20 d. C.³⁴, y localizado bajo el pavimento de la estancia 12. Es un nivel cerrado que ofrece unas garantías absolutas en su datación y conjunto de materiales. El total de piezas encontradas fue de mil ciento dos, de las cuales solo hay cuatro fragmentos de vidrio soplado, lo que viene a representar un 0,36 %.

Los recipientes de vidrio soplado, todos en vidrio de color natural azul verdoso transparente, corresponden a: un fragmento de pared de un vaso Isings 12, con una línea fina grabada; un fondo de la forma 41a (Fig. 4, 3) y dos pequeños fragmentos de vidrio que no permi-

27.- Mostalác Carrillo; Pérez Casas 1989, 89-104.

28.- Mostalác Carrillo; Pérez Casas 1989, 95-104 y esp. la 98.

29.- La excavación se encuentra inédita, un avance de los resultados más importantes en: Beltrán Lloris 1983, 28-30, fig. 6.

30.- Beltrán Lloris; Paz Peralta; Lashersa Corrucho 1985, 104-108.

31.- Ortiz Palomar; Paz Peralta, 1997, 440.

32.- Paz Peralta 1991, esp. 302-303, fig. 2.

33.- Paz Peralta 1998.

34.- Beltrán Lloris 1998, 706-714.

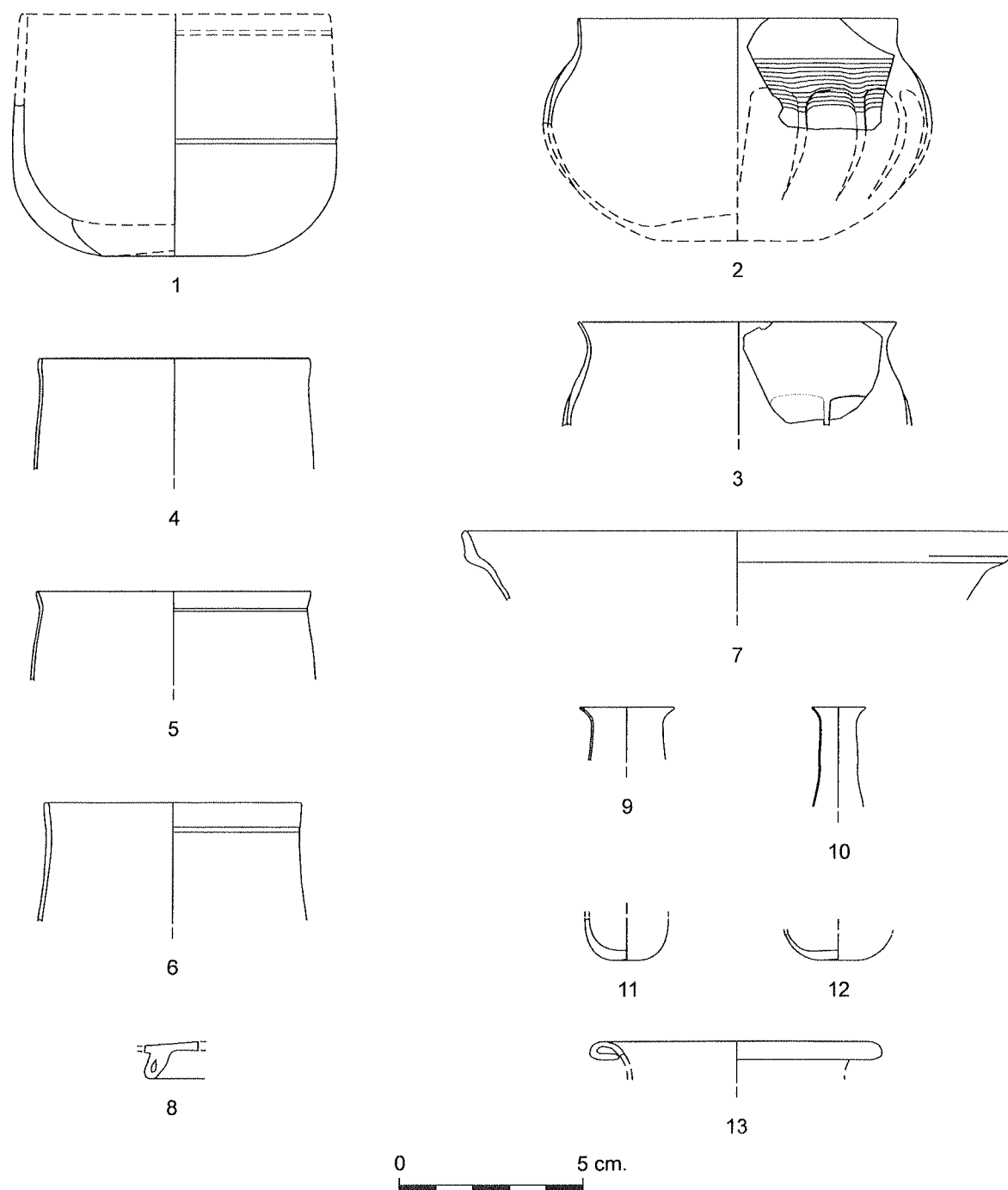


Figura 5. Vidrio soplado del nivel "i" del teatro romano de *Caesar Augusta*. Segunda mitad de la época de Tiberio (circa 30-37 d. C.). Vajilla de mesa: 1, Vaso Isings 12; 2-3, Cuencos Isings 17; 4-6, vasos altos Isings 34; 7, *Modiolus* (Isings 37) o *Cantharos* (Isings 38); 8, pie de plato de forma indeterminada. Recipientes de tocador y aseo: 9-12, ungüentario Isings 8; 13, ungüentario Isings 68.

ten identificar su perfil.³⁵ Tan escasa cantidad de vidrio permite deducir que en ese momento el vidrio soplado estaba escasamente difundido.

En los "niveles 6 y 7" (datados entre el 54-60 d. C.) los recipientes de vidrio son muy numerosos lo que demuestra que ya es un material de uso frecuente. Esta presente una amplia y variada gama de recipientes y tipos, a excepción del vidrio pintado y el incoloro.

Baetulo (Badalona, Barcelona)

La excavaciones efectuadas en *Baetulo* han proporcionado varios niveles. El mas antiguo se recuperó junto a una cisterna y se data entre los años 40/30 a. C.; no proporcionó ningún fragmento de vidrio³⁶. La excavación de una conducción de aguas, en el nivel que se atribuye a su época de construcción, en el primer cuarto del siglo I d. C., solo dió un fragmento de borde de vidrio moldeado de un cuenco con acanaladura interna de la forma Isings 1 variante ("linear cut")³⁷.

Las investigaciones efectuadas en el patio de la Casa Rectoral de la parroquia de Santa María, en sus estratos V a VII, datados en época de Augusto (sin precisiones cronológicas) aportaron dos fragmentos de vidrio. Uno corresponde a un fragmento de borde de vidrio moldeado, perteneciente a un cuenco sencillo con acanaladura interna, Isings 1 variante, y el otro es un borde de un vaso³⁸.

Valentia (Valencia)³⁹

De todas las excavaciones efectuadas nos interesa exclusivamente el material que proporcionó el relleno de un pozo cuya datación se sitúa entre los años 5 a. C. y 5 d. C. El nivel cerrado que presenta y el estudio exhaustivo y sistematizado de los hallazgos garantiza los resultados obtenidos. Se encontraron sólo cinco restos de vidrio que suponen el 0.66% del material exhumado. Uno es un fragmento de removedor de cuerpo estriado Isings 79, tres son recipientes con estría interior, asimilable a la forma Isings 1 variante ("linear cut": Hayes, 1975, fig. 1, núms. 42-44) y el último es un fragmento de forma indeterminada. No hay vidrio soplado.

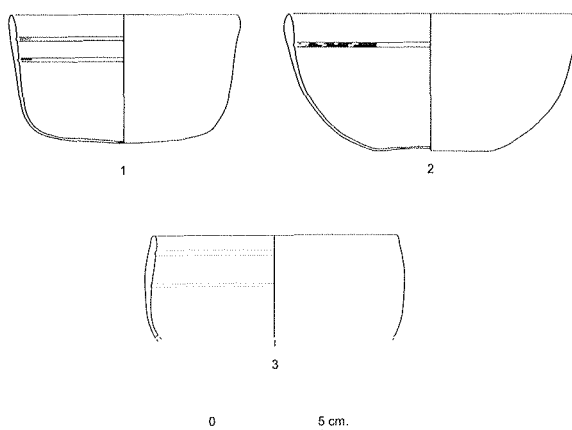


Figura 6. Cuencos de los denominados "linear cut" (Isings 1 variante). 1-2, Según Hayes 1975, fig. 1, núms. 42 y 43; 3, Colonia *Celsa*.

Conimbriga (Condeixa-a-Velha, Coimbra, Portugal)⁴⁰

En niveles de época de Augusto, que no son muy frecuentes, no se han efectuado hallazgos de vidrio. Los primeros vidrios se constatan en los estratos contemporáneos a la construcción de la insula del vaso fálico y la situada al norte de la termas; ambas construcciones se fechan en época de Claudio. Las piezas encontradas son las números 13, 19, 26, 27, 146 y 147. Formas Isings 3c, 18, 39 y otras sin clasificar.

Necrópolis de Ampurias (Gerona)⁴¹

Almagro dató a fines de la época de Augusto y primeros años de Tiberio, varias tumbas que contenían ungüentarios fabricados mediante la técnica del soplado: incineraciones Ballesta 6; Rubert 30; Torres 54; Nofre 8, etc. (Fig. 4, 4-8).

Es evidente que la mayor parte de las tumbas de esta necrópolis reclama una revisión cronológica. El avance efectuado en las dataciones de la terra sigillata itálica y gálica, así como las perduraciones de la vajilla de sigillata, pueden modificar considerablemente algunas de las fechas⁴².

35.- Uno de ellos es muy claro, casi incoloro, está muy picado y con señales de descomposición, su espesor es de 0,07 cm.

36.- Flos Travieso 1987, 39.

37.- Flos Travieso 1987, 32-33, nº 39.

38.- Flos Travieso 1987, 29-32, núms. 37-38 y fig. 2, núms. 37-38.

39.- Albiach; Marin; Pascual; *et alii* 1998, esp. 141 (tabla 1), 161 y 163.

40.- De Alarcão 1976, 155.

41.- Almagro Basch 1955, Incineración Ballesta 6, 48-49, fig. 6, núms. 2-3; Inc. Rubert 30, 105, fig. 91, nº 5; Inc. Torres 54, 184, fig. 157, nº 3 y la Inc. Nofre 8, 204, fig. 178, nº 2.

42.- Por ejemplo, el plato de la incineración Nofre 8, por su perfil, parece corresponder a las producciones de la terra sigillata gálica, y no itálica como lo clasifica Almagro. Los productos gálicos comienzan su difusión en *Hispania* a partir de Tiberio, aproximadamente desde el año 20, alcanzando su apogeo hacia el año 40.

Yacimiento subacuático de San Ferreol (Cartagena, Murcia)⁴³

Además de un plato en vidrio millefiori se contabilizan varios fragmentos de vidrio, posibles restos de un ungüentario que, si bien no se especifica en las descripciones, pueden ser de vidrio soplado. La fecha del naufragio está situada entre los años 40/20 a. C. Su cargamento (ánforas, cerámica campaniense, etc.) procedía casi con toda seguridad de Italia; los vidrios habría que considerarlos como parte integrante de la vajilla de la tripulación. La fecha propuesta para este hallazgo coincide con la de los primeros testimonios del vidrio soplado encontrados en la Regia y la Casa de Livia (Roma).

Naufragio de Palamós (Gerona)⁴⁴

Datado entre el 80-30 a. C. Aportó fragmentos de vidrio aunque tal vez haya que considerarlos como una intrusión.

CONSIDERACIONES GENERALES

Está claro que los primeros testimonios de vidrio soplado proceden de la zona Sirio-Palestina con una datación de hacia el año 50 a. C. Su difusión hacia occidente es lenta y escasa. Los primeros testimonios se constatan en Roma y en el área vesubiana hacia el 40/10 a. C.

Los numerosos recipientes de vidrio que fueron utilizados como ajuar en las sepulturas, en especial aquéllas datadas en época de Augusto o principios de Tiberio (Muralto, Minusio, Ampurias, etc.)⁴⁵ y otros hallazgos que han sido datados exclusivamente por su asociación a monedas de Augusto, su cronología se ha de considerar con precaución. Las perduraciones de los objetos (terra sigillata, etc.), muchos de ellos como "herencias de familia", y de las monedas, con una amplia vida de circulación, son un condicionante a tener en cuenta en la datación de conjuntos cerrados, como las sepulturas. En este caso el pro-

blema además se agrava al disponer de pocos objetos que, evidentemente, condicionan la datación.

Las estratigrafías de *Celsa* y de *Caesar Augusta* permiten precisar la cronología de la difusión del vidrio soplado en el valle del Ebro, conclusiones que también son extrapolables al resto de *Hispania*.

Por una parte se encuentran los niveles que no han suministrado ningún fragmento de vidrio soplado, donde habría que incluir también los excavados en *Complutum*⁴⁶ y *Tarraco*⁴⁷. Tanto en *Caesar Augusta* como en *Celsa* son todos los anteriores a la época de Tiberio.

Uno de los recipientes más característicos de la época de Augusto es el que hemos denominado como Isings 1 variante, equivalente a los ejemplos Hayes (1975) de la fig. 1, núms. 42-43. Es un cuenco con perfil en forma de calota esférica que en su pared interior suele tener dos líneas grabadas, una de ellas debajo del borde (Fig. 6). La mayor parte deben de estar fabricados con la técnica del vidrio moldeado aunque no se puede descartar que alguno fuera de vidrio soplado. Son siempre en vidrio translúcido y con tonalidades que van del amarillo al marrón dorado; azul cobalto y de ultramar y verde⁴⁸. La gran mayoría deben de ser importaciones del área sirio-romana.

Estos cuencos se encuadran en los denominados "linear cut" y son uno de los grupos más frecuentes en vidrio moldeado que se asocia a yacimientos del siglo I a. C. y comienzos del siglo I d. C., a juzgar por lo visto en las excavaciones de la Casa de Livia en el Palatino y en los yacimientos italianos de Cosa y Morgantina⁴⁹. Los ejemplares más antiguos de este grupo son los de Tel Anafa (Alta Galilea), datados entre los años 150 y 75 a. C.; además de los vidrios de Samaria-Sebaste⁵⁰, de fines del siglo I a. C., y los de Pompeya con César y Tiberio⁵¹. De época de Augusto son los de la Casa de Livia⁵², Tradelière (Cannes)⁵³, *Baetulo*⁵⁴ y *Valentia*⁵⁵. En Corinto⁵⁶ se datan en 22/23 d. C. y en *Caesar Augusta*⁵⁷ en la segunda

43.- Mas García 1985, 211-212. El hallazgo de un conjunto constituido por una placa para mezclas, peine y aguja en hueso, etc. junto a los fragmentos de ungüentarios de vidrio, avala la hipótesis de que estemos ante un ajuar de piezas de tocador.

44.- Sternini 1995, 130.

45.- Como muestra se pueden consultar las referencias sobre la forma Isings 6 en: Czurda-Ruth 1979, 106.

46.- Destacar el llamado Estrato III (datado entre el 20-45 d. C.) y el Estrato IV (entre el cambio de Era y el año 20 d. C.): Fernández Galiano 1984, 53-55.

47.- De fines de Augusto-principios de Tiberio: Dupré i Raventos; Carrete i Nadal; Agraz i Jimenez; Macías i Solé 1993, 105-135.

48.- Para cuestiones generales ver: Paz Peralta, 1998, 499.

49.- Grose 1977, 23, fig. 5, núms. 6 y 7.

50.- Weinberg 1970, 17-19 y 23, nº 10.

51.- Scatozza Höricht 1987, 85, lám. I, figs. 1 y 2.

52.- Grose 1977, 21-24, fig. 5, esp. los núms. 5-7.

53.- Fiori 1974, 328-329. Liou, B., 1975, 601-603. Sternini 1995, 130. Se data entre el 20-10 a. C.

54.- Flos Travieso 1987, 31, nº 37 y fig. 2, nº 37; 33, nº 39, fig. 3, nº 39, se datan en el primer cuarto del siglo I d. C. Sin contexto estratigráfico hay catalogados diez fragmentos, ver 61-62, núms. 183-192, figs. 27 y 28, núms. 183-191. El color del vidrio es amarillo ámbar y azul.

55.- Albiach *et alii* 1998, 161.

56.- Slane 1980, 163-164, fig. 8, nº 125. Catalogado como una Isings 1.

57.- Fragmentos proceden del nivel "i" del teatro romano, dos en amarillo ámbar y uno en azul cobalto.

mitad del reinado de Tiberio. En época de Claudio se han constatado en *Conimbriga*⁵⁸ y en el naufragio de la nave Port-Vendres II⁵⁹, probablemente utilizado como vajilla por la tripulación, lo que indicaría su uso hasta esas fechas. La ausencia de estos cuencos en los campamentos renanos del norte de Europa y en los yacimientos de Gran Bretaña, ocupados por los romanos después del año 43 d. C., sugiere a Grose⁶⁰ que la mayor producción se refiere al siglo I a. C. y primeras décadas del siglo I d. C., sin llegar a traspasar la primera mitad de esa centuria.

Para Price⁶¹ se desconoce la fecha de introducción del vidrio soplado en España. Sin aportar evidencias arqueológicas, supone que su difusión se debió de producir a fines del siglo I a. C.-principios del siglo I d. C., siendo un hecho concatenado a la comercialización de la sigillata itálica y a otras cerámicas finas de procedencia italiana.

Los resultados obtenidos en la necrópolis de Ampurias y en las estratigrafías de *Baetulo*, *Caesar Augusta* y *Celsa* sitúan la difusión del vidrio soplado en la Tarraconense a principios de la época de Tiberio, cronología que también se puede aceptar para el resto de *Hispania*. Por el momento ningún nivel arqueológico ha proporcionado restos de vidrio soplado con anterioridad al año 14 d. C.⁶²

Esta cronología es coincidente con la instalación de inmigrantes orientales citados por Plinio, el cual dice que tras la invención del soplado son fundados talleres de vidrio por artesanos alejandrinos en la desembocadura del *Volturnus* (entre Cumas y Literno, en la Campania) y cerca de la *Porta Capena* (14 d. C.) y artesanos sirios se establecen en Roma (20 d. C.)⁶³. La tradición vidriera prosigue en la Campania hasta época de los Flavios, como lo atestiguan las producciones de *Ampliatvs*⁶⁴.

Estas precisiones cronológicas aportadas por Plinio son coincidentes con la datación asignada a los niveles arqueológicos de *Celsa* y *Caesar Augusta*⁶⁵ que fechan

la difusión del vidrio soplado en *Hispania* en los primeros años de Tiberio.

La plena difusión del vidrio soplado en el valle medio del Ebro se efectúa en la segunda mitad de la época de Tiberio, como se aprecia en el nivel "i" excavado en el teatro romano de *Caesar Augusta*. El vidrio soplado está ampliamente difundido en época de Claudio⁶⁶.

El hallazgo en la excavación del Pasaje Cobos en Tarracona, antigua *Tarraco*, de dos fragmentos cilíndricos de vidrio, deformados, y atribuidos por Price⁶⁷ a tacos de puntel, se puede asegurar, si la identificación es correcta, que la técnica de fabricación del vidrio soplado se comenzó a usar en *Tarraco* hacia el 50 d. C. Cronología similar se deduce de los hallazgos de *Augusta Emerita* (Mérida)⁶⁸ y *Celsa*⁶⁹, donde las evidencias arqueológicas indican situar esta tecnología entre el 50-60 d. C. En *Caesar Augusta* no hay evidencias de soplado de vidrio hasta el Bajo Imperio⁷⁰.

La difusión del vidrio soplado en la Tarraconense, y por extensión a toda la Península, tiene lugar a partir de los años 14/20 d. C., y su manufactura debe de comenzar hacia el 50 d. C. Los textos de Plinio el Viejo (fallecido en el año 79 d. C.) confirman que su fabricación ya estaba muy difundida en *Hispania* en el tercer cuarto del siglo I⁷¹.

Las estratigrafías obtenidas en *Celsa* y en *Caesar Augusta*, y contrastadas en otros yacimientos, ponen de manifiesto la importancia del vidrio soplado en la vida cotidiana y su amplia difusión desde el segundo cuarto del siglo I d. C. en la Tarraconense. Su utilidad como fósil director está fuera de toda duda, puesto que su ausencia permite establecer una cronología *ante quem* a los años 14/20 d. C. Es por ello que los hallazgos de vidrio han de ser considerados como objetos que amplían y complementan la información cronológica, aportada por la *terra sigillata* (itálica y gálica) y la numismática, permitiendo precisar las dataciones de los niveles arqueológicos de época de los Julio-Claudios en *Hispania*.

58.- Alarcão 1976, 161, lám. XXXIV, nº 19.

59.- Colls *et alii*, 1977, 118-119, fig. 42, nº 5.

60.- Grose 1977, 24.

61.- Price 1981, 638-639.

62.- Los hallazgos de los naufragios de Palamós y San Ferreol no son prueba suficiente para afirmar que el vidrio soplado se encontrara difundido en la península Ibérica en el último cuarto del siglo I a. C. Esto ha de ser confirmado en otros yacimientos. Otra hipótesis razonable sería que el vidrio pudo formar parte de la vajilla utilizada por la tripulación y por consiguiente proceder de otra parte del Imperio.

63.- Plinio, *NH*, XXXVI, 194. Forbes 1966, 165. Scatozza Höricht 1987, 85. De Tommaso 1990, 21.

64.- Scatozza Höricht 1987, 79-81.

65.- Paz Peralta 1991, 305. Paz Peralta 1998, 539.

66.- Price 1981, 638-640. Paz Peralta 1991, 302-305.

67.- Price 1981, 623.

68.- Caldera De Castro 1983, 69.

69.- Paz Peralta 1998, 529-531, fig. 259.

70.- Ortiz Palomar (prensa).

71.- *Nat. Hist.*, XXXVI, 194: *iam vero et per Gallias Hispaniasque simili modo harena temperatur.*

BIBLIOGRAFIA

- ALBIACH, R., MARIN, C., PASCUAL, G. *et alii* 1998, La cerámica de época de Augusto procedente del relleno de un pozo de Valentia (Hispania Tarraconense), *Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule*, Actes du Congrès d'Istres, 139-166.
- ALMAGRO BASCH, M. 1955, *Las necrópolis de Ampurias*, vol. II, Barcelona.
- AVIGAD, N. 1972, Excavations in the Jewish Quarter of the Old City of Jerusalem, *Israel Exploration Journal*, 22, 4, Jerusalén, 193-200.
- AVIGAD, N. 1983, *Discovering Jerusalem*, Camdem and New York.
- BELTRÁN LLORIS, M. 1979, El nivel augusteo de la Casa-Palacio de los Pardo, en Zaragoza", XV Congreso Nacional de Arqueología (Lugo, 1977), Zaragoza, 943-966.
- BELTRÁN LLORIS, M. 1983, *Los orígenes de Zaragoza y la época de Augusto*, Zaragoza.
- BELTRÁN LLORIS, M. 1998, Cronología, *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza)*, III, vols. 1-2. *El instrumentum Domesticum de la "Casas de los Delfines"*, Zaragoza, 703-725.
- BELTRÁN LLORIS, M., FATÁS CABEZA, G. 1998, César Augusta, ciudad romana, *Historia de Zaragoza*, vol. 2, Zaragoza.
- BELTRÁN LLORIS, M., PAZ PERALTA, J. Á., LASHERAS CORRUCHAGA, J. A. 1985, El teatro romano de Caesaraugusta. Estado actual de las excavaciones, *Museo de Zaragoza, Boletín*, 4, Zaragoza, 95-129.
- BELTRÁN LLORIS, M., SÁNCHEZ NUVALA, J. J., AGUAROD OTAL, M. C., MOSTALÁC CARRILLO, A. 1980, *Excavaciones en Caesaraugusta I (El Paseo de Echegaray y Caballero, Zaragoza)*, *Excavaciones Arqueológicas en España*, vol. 108, Madrid.
- CALDERA DE CASTRO, M. P. 1983, Augusta Emerita I. El vidrio romano emeritense, *Excavaciones Arqueológicas en España*, vol. 126, Madrid, 7-80.
- COLLS, D., ETIENNE, R., LEQUEMENT, R., LIOU, B., MAYET, F. 1977, L'épave Port Vendres II et le commerce de la Betique a l'époque de Claude, *Archeo-nautica*, 1, París.
- CZURDA-RUTH, B. 1979, *Die römischen Gläser von Magdalensberg*, Klagenfurt.
- DE ALARCÃO, J. 1976, Les verres, *Fouilles de Conimbriga*, VI, *Cerámiques diverses et verres*, París, 153-224.
- DE TOMMASO, G. 1990, *Ampullae vitreae. Contenitori in vetro di unguenti e sostanze aromatiche dell'Italia romana (I sec. a.C. - III sec. d. C.)*, Roma.
- DUPRE I RAVENTOS, X., CARRETE I NADAL, J. M., AGRAZ I JIMENEZ, J., MACIAS I SOLE, J. M. 1993, La antiga Audiencia. Un acceso al foro provincial de Tarraco, *Excavaciones Arqueológicas en España*, 165, Madrid.
- FERNÁNDEZ GALIANO, D. 1984, Complutum I. Excavaciones, *Excavaciones Arqueológicas en España*, 137, Madrid.
- FIORI, P. 1974, La Tradelière: 1973 campaign, *Notes and News, International Journal of Nautical Archaeology*, 3, 2, Londres-New York, 328-329.
- FLOS TRAVIESO, N. 1987, *Baetulo. Els vidres*, Badalona.
- FORBES, R. J. 1966, Glass, *Studies in Ancient Technology*, 5, Leiden, 110-231.
- GROSE, D. F. 1973, Roman glass of the first century A.D., A dated deposit of glasware from Cosa, Italy, *Annales du Congrès des Journées Internationales du Verre*, 6, Amsterdam, 31-52.
- GROSE, D. F. 1977, Early blown glass: the western evidence, *Journal of Glass Studies*, 19, Corning, 2-29.
- GROSE, D. F. 1984, Glass forming methods in classical antiquity: some considerations, *Journal of Glass Studies*, XXVI, Corning, 25-34.
- GROSE, D. F. 1989, *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass. Core-formed, Rod-formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 B. C. to A. D. 50*, New York.
- HARDEN, D. B. 1970, Ancient Glass II: Roman, *The Archaeological Journal*, 126, Londres, 44-77.
- HARDEN, D. B. *et alii* 1987, *Glass of the Caesars*, Milán.
- HAYES, J.W. 1975, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum. A Catalogue*, Toronto.
- ISINGS, C. 1957, *Roman glass from dated finds*, (*Archaeologica Traiectina II*), Groningen-Djakarta.
- ISRAELI, Y. 1991, The Invention of Blowing, *Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention*, Occasional Papers, vol. 13, 46-55.
- MAS GARCIA, J. 1985, Excavaciones en el yacimiento submarino de San Ferreol (Costa de Cartagena), VI Congreso Internacional de Arqueología Submarina, (Cartagena, 1982), Madrid, 189-224.
- MOSTALÁC CARRILLO, A., PEREZ CASAS, J. Á. 1989, La excavación del foro de Caesaraugusta, *La plaza de la Seo. Zaragoza: investigaciones histórico-arqueológicas*, Zaragoza, 81-156.
- NAUMANN-STECKNER, F. 1991, Depictions of Glass in Roman Wall Paintings, *Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention*, Occasional Papers, vol. 13, Londres, 86-98.
- ORTIZ PALOMAR, M. E. (prensa), *Vidrios procedentes de la provincia de Zaragoza. El Bajo Imperio Romano. Catálogo: fondos del Museo de Zaragoza*, Zaragoza.
- ORTIZ PALOMAR, M. E., PAZ PERALTA, J. Á. 1997, El vidrio en los baños romanos, I Congreso Peninsular de Termalismo Antiguo (Arnedillo -La Rioja-, 3-5 octubre 1996), Madrid, 437-451.
- PAINTER, K., WHITEHOUSE, D. 1990, Recent Research on the Portland Vase. IV. Style, Date, and Place of Manufacture, *The Portland Vase, Journal of Glass Studies*, XXXII, Corning, 122-125.

- PAZ PERALTA, J. Á. 1991, Excavación del solar de la calle Antonio Agustín angular a las calles de la Cadena y Félix Garces (Zaragoza), *Arqueología Aragonesa*, 1988-1989, Zaragoza, 301-305.
- PAZ PERALTA, J. Á. 1998, El vidrio, *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza)*. III, vols. 1-2. *El Instrumentum Domesticum de la "Casas de los Delfines"*, Zaragoza, 493-561.
- PRICE, J. 1981, *Roman glass in Spain: a catalogue of glass found at the Roman towns of Tarragona, Mérida, Italica and Carmona with a discussion of the vessel forms from these towns and other Roman Sites in Spain*, Boston.
- SCATOZZA, L. A. 1986, *I vetri romani di Ercolano*, Roma.
- SCATOZZA, L. A. 1987, 'Sull'origine del vetro romano di Pompei alla luce di recenti saggi stratigrafici', *Rivista di Studi Pompeiani*, I, Roma, 85-90.
- SLANE WRIGHT, K. 1980, A Tiberian Pottery Deposit from Corint, *Hesperia*, 49, 135-177.
- STERN, E. M. 1977, *Ancient Glass at the Fondation Custodia*, Groningen.
- STERNINI, M. 1995, *La fenice di sabbia. Storia e tecnologia del vetro antico*, Bari.
- WEINBERG, G. D. 1970, Hellenistic glass from Tel Anafa in Upper Galilee, *Journal of Glass Studies*, 12, 17-27.
- WHITEHOUSE, D. 1997, *Roman Glass in The Corning Museum of Glass*, vol. I, Corning.

EL ESTUDIO DEL RECICLAJE DEL VIDRIO EN EL MUNDO ROMANO: EL CASO DE GUILDHALL YARD, LONDRES

Vidrio, romano, reciclaje, Londres, cuantificación

Marianna Pérez-Sala Rodés *

Aquest treball és una introducció a l'anàlisi que es realitza actualment d'un conjunt únic de vidre romà conegut com la deixalleria de reciclatge de Guildhall Yard a Londres. Aquest anàlisi forma part d'una tesi doctoral dirigida pel Dr. D. Griffiths, de la Universitat de Londres i a la vegada s'integra dins un projecte coordinat per J. Shepherd del Museu de Londres, amb la voluntat de ser un estudi exhaustiu del conjunt. S'introdueix el tema del reciclatge de vidre romà a partir de documentació existent, segons la qual es dedueix que els romans reciclevan vidre.

Vidre, romà, reciclatge, Londres, quantificació

This paper is a preliminary work on the examination of an outstanding collection of Roman glass, the Guildhall yard dump of glass cullet (glass intended for recycling) in London. It is part of a PhD thesis that is been conducted at University College London under the supervision of Dr.D. Griffiths and, at the same time, it is part of a project co-ordinated by J. Shepherd from the Museum of London, that attempts a detailed analysis of the whole assemblage. This paper starts with a brief introduction into the subject of recycling Roman glass by mentioning those ancient literary references that suggest that the activity of cullet collecting was taking place during Roman times.

Glass, roman, recycling, London, quantification

65

Ce travail est une introduction à une analyse en cours d'un ensemble exceptionnel de verre romain dit " la décharge de verre de recyclage de Guildhall Yard, Londres ". Cette analyse est menée dans le cadre d'une thèse de doctorat dirigée par le docteur D. Griffiths, de l'Université de Londres, qui, à son tour, s'insère dans un projet, coordonné par J. Shepherd, du Musée de Londres, visant à étudier cet ensemble de pièces de façon exhaustive. Ce projet s'intéresse au recyclage du verre romain, des documents attestant que les Romains recycloient le verre.

Verre, romain, recyclage, Londres, quantification.

Una de las razones por la que podemos hablar de reciclaje de vidrio en el mundo romano se debe, principalmente, a que conocemos dos citas literarias que mencionan la recogida de vidrio roto entre los romanos (Leon 1941, p. 233-236). La primera referencia es de Marcial, quien comenta que el vidrio roto era intercambiado por azufre en forma de cerillas (*Epigrama* 43.3-5). De forma similar, en una cita de las *Silvae* de Estacio (I, VI, 73-4), el autor habla de aquellos que trafican con azufre barato intercambiándolo por fragmentos de vidrio. Estas referencias sugieren que el vidrio roto era recogido con la intención de ser reciclado.

Otra razón por la que podemos hablar de reciclaje de vidrio en la antigüedad nos la aporta la evidencia de conjuntos arqueológicos formados por vidrio de reciclaje. El más sorprendente, aunque de época medie-

val, corresponde al cargamento de un barco hundido cerca de Serçe Limani, en la costa de Turquía, que transportaba unas 3 toneladas de vidrio bruto, desechos de fabricación y vidrio roto (Bass 1984; Doorninck 1990, p. 63). Existen otros conjuntos de vidrio de reciclaje del período romano que, sin tener el carácter excepcional del anterior, han sido también identificados como tales. Destaca el vertedero de vidrio de reciclaje de Nijmegen en Holanda (Isings 1980).

La naturaleza del papel que el vidrio jugaba en la antigüedad es aún bastante oscura debido a problemas inherentes al registro arqueológico, como la mala conservación física del vidrio y el propio reciclaje del material (en los yacimientos arqueológicos, se recupera poco vidrio y en estado muy fragmentario). Los pocos objetos completos de vidrio que conocemos provienen

* Institute of Archaeology, University College London, 31-34 Gordon Square, London WC1H 0PY

de tumbas o han sido encontrados en contextos excepcionales cerrados, como Pompeya. Por ello, creemos que los conjuntos de vidrio de reciclaje representan, hoy por hoy, la mejor evidencia para profundizar en el estudio del uso del vidrio en el mundo romano.

Las colecciones de vidrio de reciclaje aportan también amplia información sobre los procesos de reciclaje de vidrio en la época romana. Ello tiene especial importancia si suponemos que la gran mayoría de vidrio romano era reciclado. Esta hipótesis parece acertada si se tienen en cuenta las ventajas tecnológicas que ofrece el uso de vidrio roto para reciclar. En primer lugar, si se mezcla vidrio de reciclaje con las materias primas para la fabricación de vidrio, el primero se fundirá antes de que comiencen a reaccionar las segundas, por lo que el proceso será más rápido frente al de aportar únicamente materias primas, y en consecuencia más barato (se ahorra combustible). En segundo lugar, se produce más masa de vidrio cuando se utiliza vidrio de reciclaje que cuando se produce vidrio a partir de ingredientes primarios, pues estos últimos generan muchos gases residuales. En tercer lugar, hemos de considerar la dificultad para obtener, en numerosos lugares del área geográfica del Imperio romano occidental, las materias primas necesarias para la producción de vidrio. La recogida de vidrio roto, por el contrario, supondría una actividad más fácil de llevar a cabo.

Por todo ello, el estudio de conjuntos de vidrio de reciclaje reviste especial importancia. Esta importancia es todavía mayor cuando nos encontramos frente a una colección como la de Guildhall yard. Se trata de un conjunto de vidrio de reciclaje de características y proporciones hasta el momento desconocidas en el ámbito de la investigación del vidrio romano. El conjunto de vidrio fue exhumado en 1992 en Londres y parte de la colección fue estudiada posteriormente por Sasha Smith bajo la dirección de John Shepherd, del Museo de Londres (Smith 1994). El estudio preliminar que se presenta a continuación está centrado en esta colección¹.

En las siguientes secciones se presenta una descripción de la colección de Guildhall yard, seguida de la problemática relacionada con la clasificación del vidrio de reciclaje y de una propuesta de cuantificación del vertedero. Para finalizar, se establecen las líneas de investigación que se desarrollarán en una fase posterior. Con el estudio detallado de esta colección se pretende examinar las posibilidades que el conjunto de vidrio de reciclaje de Guildhall yard ofrece para la investigación del vidrio en el mundo romano.

GUILDHALL YARD: DESCRIPCIÓN DEL VERTEDERO DE VIDRIO DE RECICLAJE

La colección objeto de análisis proviene del yacimiento conocido como Guildhall yard, zona que abarca el anfiteatro del Londres romano y una zona industrial cercana a éste. Todo el área fue examinada entre los años 1988 y 1996 con motivo de la urbanización de esta parte de la ciudad. El anfiteatro fue construido inicialmente en madera, y presumiblemente reconstruido hacia el año 120 dC en piedra. Una canalización de madera cruzaba esta estructura de oeste a este, bifurcándose en un punto hacia el norte y hacia el sur. Debajo de esta bifurcación existía una cavidad, de aproximadamente 4 metros de ancho por 40 cm de profundidad, rellena de barro y sedimentos oscuros con un alto grado de humedad. En el ángulo nordeste de esta cavidad, la gran mayoría del material exhumado corresponde a la colección de vidrio objeto de este estudio, siendo el resto sedimentos y concreciones minerales (Bateman 1994, p.164-171).

El conjunto de vidrio de Guildhall yard está compuesto por restos de construcción de un horno de vidrio, residuos de la fabricación de vidrio (incluidos restos de la actividad del soplado de vidrio) y fragmentos de recipientes y ventanas de vidrio.

Lo curioso de este conjunto es que la mayoría del vidrio recuperado es de color azul verdoso. Desde el momento de su excavación, esta uniformidad cromática dio pie a pensar que se trataba de vidrio especialmente seleccionado por su color con el objetivo más que probable de ser utilizado para su reciclaje. Además el vidrio se presenta de forma muy fragmentaria, lo que induce a pensar que quizás fuera triturado para que la fusión durante el reciclaje fuera más rápida.

El conjunto en sí es único, no sólo por su naturaleza, sino también por la cantidad de material localizado, aproximadamente 55 kg de peso. Esta cantidad permite que se considere la posibilidad de estudiar la colección desde un punto de vista cuantitativo, dando así más validez a posibles comparaciones estadísticas de esta colección con otros conjuntos del ámbito romano, y avanzar así en el conocimiento sobre la materia.

A esta importancia cuantitativa hay que añadir la ventaja de haber podido datar el conjunto en un período de tiempo muy acotado. Ello ha sido posible gracias a la fecha dendrocronológica de una estructura inferior datada hacia los años 110 dC, y al hecho de que no apareció ningún fragmento de cerámica común atri-

1.- Forma parte de una tesis de doctorado que vengo realizando bajo la dirección del Dr. Dafydd Griffiths de la University College London, y gracias al apoyo de la beca Batista y Roca de la Generalitat de Cataluña y a una ayuda económica del Instituto de Arqueología de la Universidad de Londres.

buble a la década de los años 120, como por ejemplo, la conocida BB2 o "Black Burnished Ware 2" (Bateman 1994, p.166). En definitiva, esto ha permitido sugerir a los arqueólogos que se trata de un conjunto depositado entre los años 10 y 20 del siglo II dC. Adicionalmente, es interesante también constatar que la mayoría del vidrio recuperado proviene de un único contexto estratigráfico, por lo que es de suponer que fue vertido en un único momento no lejos de la fecha indicada (John Shepherd, *com.pers.*).

La colección de Guildhall yard quizás representa la mayor colección de vidrio romano exhumado hasta el momento, y por ello su estudio tiene grandes implicaciones en el análisis de la producción, la tecnología, el comercio y el uso del vidrio en la antigüedad. Esto es básicamente debido a las tres razones anteriormente comentadas: por la naturaleza particular del vidrio, por la gran cantidad de vidrio recuperado y porque se trata de un conjunto datado en un período de tiempo muy corto. En definitiva, el análisis de la colección de Guildhall yard reviste características únicas.

GUILDHALL YARD: CLASIFICACIÓN DEL VIDRIO DE RECICLAJE

El vertedero de Guildhall yard permite profundizar en el estudio de la naturaleza del vidrio de reciclaje pues bajo este término se suelen englobar diferentes categorías de vidrio. Con el objetivo de conocer la composición de una colección de vidrio de reciclaje, se ha establecido un modelo del proceso de reciclaje de vidrio romano que ayuda a identificar cada fragmento de vidrio recuperado en la colección de Londres, y en el futuro probablemente también en otras colecciones de composición similar.

En la vida útil del vidrio podemos distinguir diversas etapas. Una primera etapa corresponde a la fundición del metal de vidrio. Este proceso se puede realizar a partir de: materias primas, fundición de vidrio ya fabricado, o una mezcla de ambas. El vidrio ya fabricado puede haber sido importado en forma de lingotes -como un ejemplo recientemente identificado en Colchester, Inglaterra (Cool/Price 1995, p.227 núm.2269)- o bien consistir en vidrio de reciclaje.

Una segunda etapa del proceso se produce una vez fundido este material cuando se elaboran las piezas de vidrio, que bien pueden ser tanto vasijas como ventanas. Durante la elaboración de estos objetos se generan varios restos de fabricación, entre los que se pueden señalar los siguientes: pequeñas gotas desprendidas de la toma; varillas de vidrio utilizadas como muestras para comprobar la viscosidad del material; recortes de vidrio sobrante de la elaboración de las asas o de otros elementos constituyentes de la pieza; restos de forma cilíndrica que resultan al desprender una bote-

lla de la caña de soplar; restos de forma cónica que resultan al desprender un bol de la caña de soplar; hilos de vidrio resultantes de la aplicación de decoraciones de hilos o del acoplamiento de las asas; etc. Todos estos restos podrían a su vez volver a entrar en el proceso de fabricación; sin embargo, las numerosas impurezas y burbujas que presentan hacen descartar esta hipótesis, ya que provocarían una baja calidad en el material resultante.

Existen, sin embargo, otros restos de fabricación que sí pueden ser seleccionados para ser reciclados. Se trata de los fallos de elaboración de las vasijas provocados por: un enfriamiento inadecuado de la pieza acabada (proceso delicado en cuanto debe ser realizado gradualmente); una tara en la vasija (causada por la inclusión de burbujas que estallan o por un gran número de impurezas); o una rotura accidental.

Una vez elaboradas las vasijas de vidrio, éstas se transportan, se comercializan, se utilizan y en un momento dado, se rompen. En este momento, se supone que una parte de las vasijas rotas se recogen con la intención de ser recicladas. Así, este material se introduce nuevamente en la cadena de fabricación de vidrio, y pasa a considerarse vidrio de reciclarse.

En definitiva, creemos que el vidrio que entra en el proceso de reciclaje puede ser de dos tipos: bien desechos generados en la elaboración de vidrio (en el taller), los cuales han vuelto a ser introducidos en el proceso de reciclaje, o bien fragmentos de vidrio de vasijas o ventanas rotas aportados desde el exterior (es decir, de fuera del taller) al ciclo de reciclaje.

El hecho de que los dos grupos están formados por fragmentos de vasijas o de ventanas, hace que su distinción sea difícil a simple vista. Frente a la dificultad de diferenciarlos, algunos estudiosos han hecho suposiciones sobre su pertenencia a uno u otro grupo. Poder diferenciar estas categorías con el máximo rigor es fundamental, pues de su correcta clasificación dependen las interpretaciones finales. Estas serán muy diferentes si se concluye que el vidrio de reciclaje proviene de un taller o de varios talleres del entorno, de la región o incluso de una zona más amplia aún.

A la hora de diferenciar estos grupos, pueden ser útiles los análisis que se detallan a continuación. Los tres primeros permiten diferenciar entre vidrio de reciclaje formado por fallos de producción y vidrio roto recogido fuera del taller. Por su parte, los dos últimos son útiles en el intento de establecer la procedencia del vidrio roto recogido fuera del taller.

En primer lugar, es útil realizar un análisis de las fracturas del vidrio ya que éstas son indicativas de que el recipiente sufrió un inadecuado proceso de enfriamiento. Es lo que se conoce como choque térmico, que resulta en la fractura del recipiente de tal forma que los fragmentos resultantes presentan una forma característica en forma de nuez y, al ser birrefringentes, pueden ser

detectados bajo un polariscopio (Brill 1988, 280-281). Los fragmentos de la colección que presentan este tipo de fractura han sido catalogados como pertenecientes a vasijas que sufrieron un incorrecto proceso de enfriamiento. De todas formas, hemos asumido un porcentaje de error, ya que los fragmentos conservados podrían haber estado cerca de algún foco de calor en un momento determinado, lo que hubiera provocado que, al enfriarse, se fragmentaran de forma similar.

En segundo lugar, otro análisis consiste en la observación de roces, raspaduras o ralladuras en un fragmento. En caso de que se detecten, es probable que la vasija que representa el fragmento haya tenido un uso y ha de clasificarse, por lo tanto, como vidrio traído al taller para ser reciclado. De todas formas, no toda la superficie de un objeto en uso presenta zonas de roce por lo que esta técnica no permite identificar con precisión todos los fragmentos recogidos fuera del taller. A su vez, los roces pueden ser el resultado de trajines en el mismo taller, aunque en la mayoría de los casos los roces por uso continuado pueden ser diferenciados de raspaduras dentro del taller.

En tercer lugar, otro análisis consiste en considerar el parámetro conocido como "completeness", aquí tra-

ducido como el grado de totalidad del conjunto. Este parámetro se define como la proporción media de cada tipo de vasija de vidrio presente en una colección (Orton 1985, 115). Este parámetro puede indicarnos si el vertedero está formado por vasijas completas o no. Si los fragmentos de vidrio recuperado correspondieran a vasijas completas, entonces estas podrían interpretarse como productos desechados del taller. Este parámetro es, sin embargo, difícil de estimar para todos y cada uno de los fragmentos de la colección, por lo que es aconsejable establecer una variante que consista en hacer la estimación utilizando los datos de los elementos fácilmente identificables de un recipiente de vidrio, como son los bordes y las bases únicamente.

En cuarto lugar, se pueden buscar variaciones tecnomorfológicas entre los fragmentos representantes de los recipientes. La forma en la que un particular elemento de un recipiente de vidrio ha sido elaborado (por ejemplo, un borde, asa o base) puede indicar un origen concreto. Es decir, si hay estandarización entre un tipo de vasijas entonces esto quizás indicaría que fueron producidos por un mismo vidriero. Por el contrario, si hay variaciones sutiles querrá decir que están implicados varios artesanos por lo que se podrá deducir orígenes diversos para el vidrio objeto de estudio.

En quinto lugar, los análisis de composición del vidrio. Las características químicas del vidrio de reciclaje proveniente del taller pueden resultar diferentes a las del vidrio roto traído de otro lugar. Estas diferencias son generalmente difícilmente apreciables, pues el proceso de reciclaje borra cualquier particularidad en la composición de un vidrio procedente de un lugar determinado. De todas formas, sí debería poderse diferenciar vidrio traído al lugar y aún sin reciclar, de vidrio ya reciclado.

CUANTIFICACIÓN DEL VERTEDERO DE VIDRIO DE RECICLAJE DE GUILDHALL YARD

La necesidad de realizar comparaciones válidas entre diferentes conjuntos de material arqueológico de un yacimiento o de distintos lugares es, desde hace tiempo, reclamada por gran número de investigadores. Mientras que esta tendencia ha comportado que la mayoría de catálogos de cerámica arqueológica incorpore datos cuantitativos, entre los estudios de material vítreo es muy raro encontrar información relativa a cantidades de vidrio recuperado. El vidrio arqueológico no ha sido objeto de estudios cuantitativos, básicamente porque se conserva muy poco. Solo recientemente, se ha comenzado a cuantificar algunos conjuntos de vidrio arqueológico. Este tipo de cuantificaciones de material vítreo es fundamental si lo que se pretende es profundizar en el estudio del papel real de vidrio en diversos lugares y en relación con otros materiales.

Figura 1. Fragmentos de vidrio de Guildhall yard antes de su clasificación .



Debido al tamaño excepcional del conjunto de vidrio de reciclaje de Guildhall yard, éste ofrece una oportunidad única para obtener una base de datos cuantitativos, que sirva como referencia a otros conjuntos de vidrio (Fig. 1). Para ello es imprescindible utilizar una medida de cuantificación válida para el vidrio arqueológico y que, al mismo tiempo sea estándar, es decir, que pueda aplicarse a todos los conjuntos de vidrio. Así pues, uno de los objetivos primordiales de este trabajo es proponer una técnica de cuantificación apropiada para conjuntos de vidrio de reciclaje.

A la hora de proponer una medida de cuantificación de vidrio arqueológico, el primer paso ha sido evaluar las diversas técnicas de cuantificación ya creadas para otros materiales arqueológicos y comprobar su posible aplicación en conjuntos de vidrio. Para ello, se han aplicado medidas de cuantificación desarrolladas para el estudio de conjuntos cerámicos (Orton/Tyers 1992) al vertedero de vidrio de reciclaje de Guildhall yard. Un segundo paso ha sido valorar la aplicación de las medidas de cuantificación ideadas especialmente para conjuntos de vidrio arqueológico en el conjunto de vidrio de Guildhall yard (Cool/Baxter 1996). Por último, y una vez evaluados los resultados de estas aplicaciones, se tratará de seleccionar la que mejor se adecue a Guildhall yard.

Una de las medidas de cuantificación más comúnmente utilizadas en conjuntos de material arqueológico es la del "número de fragmentos", consistente en contabilizar el número de fragmentos para cada forma de recipiente identificada. A pesar de que esta medida se aplica con facilidad y rápidamente debe ser descartada, pues está condicionada por el grado de fragmentación de las diferentes formas de vidrio y de los diferentes tamaños para cada una de las formas determinadas. Por ejemplo, una botella de paredes gruesas se fragmenta en un menor número de pedazos que un bol de paredes finas (Fletcher/Heyworth 1987, 36).

La medida de peso está condicionada para realizar comparaciones entre tipos de vidrio dentro de un mismo conjunto por las mismas razones que el método anterior. Sin embargo, no presenta ningún condicionante a la hora de establecer comparaciones entre diferentes conjuntos. Por ejemplo, esta medida podría ser útil para establecer comparaciones entre el mismo tipo de desecho de fabricación pero proveniente de diversos centros de producción.

La medida que calcula la superficie es útil especialmente para los fragmentos de vidrio de ventana (Baxter/Cool 1991). Consiste en extender los fragmentos en plano horizontal y calcular la superficie que ocupan (Glover 1986). Si se aplicara para fragmentos de vasijas, estaría condicionada al hecho de que gran parte de estos son curvos. Por el contrario, en el caso de los fragmentos de ventana demuestra su utilidad (aunque es posible que hubiera diferentes tamaños de paneles

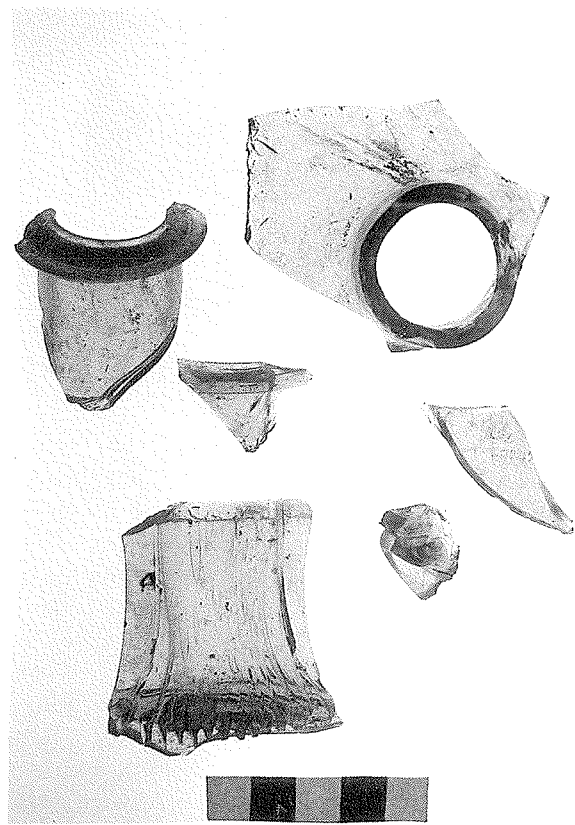


Figura 2. Fragmentos de una misma botella prismática, Guildhall yard.

de ventana, caso en el que ésta medida quedaría descartada).

La medida basada en estimar el número total de recipientes representados en una colección requiere comprobar que cada fragmento enganche o no con otro o que incluso llegue a pertenecer al mismo recipiente o no. Esta medida es de difícil aplicación debido al tamaño del vertedero de Guildhall yard, así que se ha realizado pero únicamente teniendo en consideración partes características o fácilmente identificables (Fig.2).

La medida conocida como EVEs (siglas que corresponden a "estimated vessel equivalents") es la más válida y extendida. Esta medida tiene numerosas variantes, entre las que destacamos las que se basan en los bordes, bases, bordes/bases, superficie y perfiles. La variante de EVEs basada en los bordes consiste en medir la longitud total de todos los fragmentos de borde para cada tipo identificado y posteriormente dividir este número por la circunferencia del borde medio del tipo de vidrio (Fig.3). Su inconveniente es que no todos los bordes son circulares. La variante de EVEs basada en las bases es muy similar (Fig.4). Destaca el hecho que se pierde información relativa a asas y otros elementos. Por ello, se está diseñando el cálculo de EVEs basado en las asas (Fig.5).

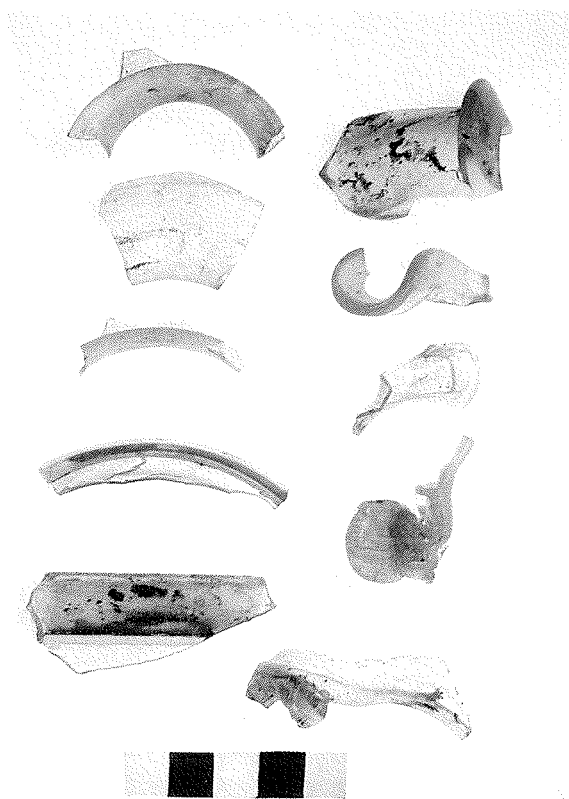


Figura 3. Selección de bordes de la colección de Guildhall yard.

70

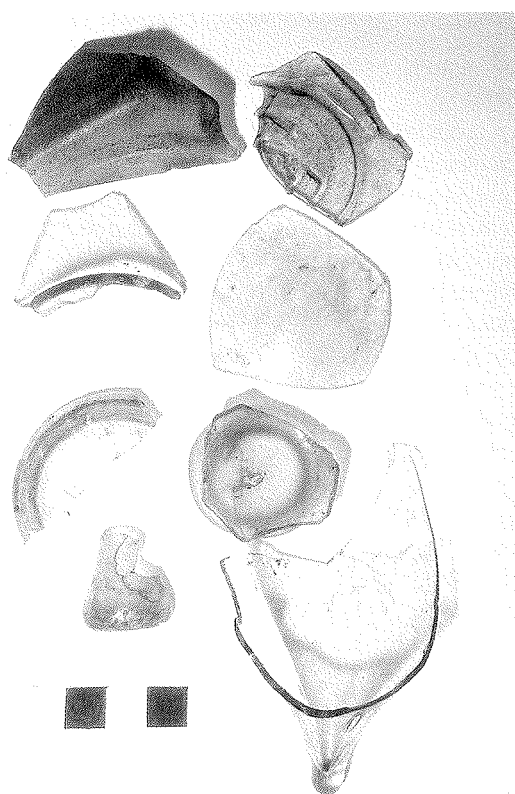


Figura 4. Selección de bases de la colección de Guildhall yard.

La medida que calcula los EVEs basándose en los perfiles de las vasijas presentes en una colección, ha sido hace poco diseñada específicamente para conjuntos de vidrio (Cool/Baxter 1996). Creemos que es muy útil para colecciones de tamaño reducido pero de muy difícil aplicación, por no decir imposible, en la colección de Guildhall yard. De todas formas, se ha intentado su aplicación para los fragmentos identificables como pertenecientes a boles de costillas (Fig.6).

PROPUESTAS DE ESTUDIO PARA EL VERTEDERO DE GUILDHALL YARD

Un estudio detallado de la composición del vertedero de vidrio de reciclaje como el que representa el de Guildhall yard permite proponer un amplio abanico de objetivos de investigación. A su vez, análisis comparativos entre esta colección y otras colecciones de vidrio romano aportarán soluciones a varios interrogantes relacionados con la tecnología, producción, uso y abastecimiento de vidrio en época romana. Sería muy positivo realizar estas comparaciones entre el conjunto de Guildhall yard y otros conjuntos agrupables en función de tres factores: la fecha de datación de estos conjuntos (conjuntos de vidrio contemporáneos o no al de Guildhall yard); del lugar en donde se han localizado (Londres, *Britannia* o el Imperio romano occidental); y de su composición (conjuntos de vidrio proveniente de centros de producción o vidrio en circulación). Según estos factores, las comparaciones pueden aportar datos sobre los temas que a continuación se detallan.

La comparación entre restos de fabricación de vidrio provenientes de Guildhall yard y otras muestras similares exhumadas en otros lugares de Londres y también datadas en las mismas fechas ayudarán a identificar diferencias y similitudes de la producción de vidrio en el Londres de ésta época, así como la manera que estas vasijas se fabricaban en la ciudad.

También existe la posibilidad de comparar conjuntos contemporáneos de restos de fabricación de vidrio encontrados a lo largo y ancho de la provincia romana de *Britannia*. Este tipo de comparaciones podrían ayudar a localizar los lugares de procedencia del vidrio y identificar particularidades tecnológicas relacionadas con las prácticas de soplado de vidrio en diferentes partes de la provincia en este período histórico.

Para conocer aún mejor la producción y la tecnología de vidrio en Londres, se pueden establecer además comparaciones entre los restos de fabricación de vidrio de Guildhall yard y otros restos encontrados en Londres pero datados en otros períodos anteriores o posteriores. Estas comparaciones pueden ser útiles para revelar cambios tecnológicos en la producción local de vidrio y variaciones en la tecnología de vidrio documentada en Londres a lo largo del Imperio romano.

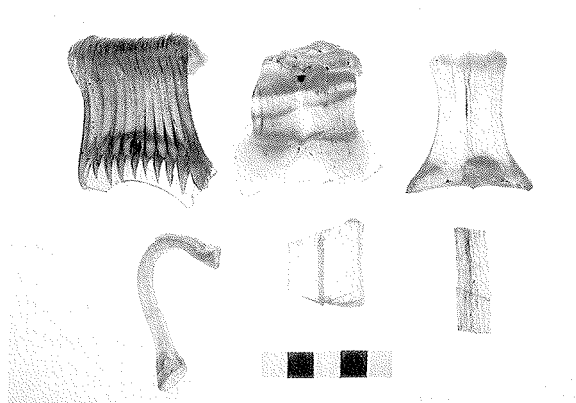


Figura 5. Selección de asas de la colección de Guildhall yard.

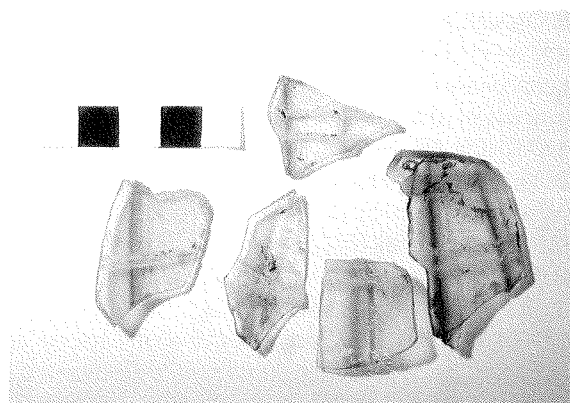


Figura 6. Fragmentos de un mismo bol de costillas, Guildhall yard.

En otra escala de análisis, el conjunto de vidrio de Londres puede también incluirse en un estudio más amplio relacionado con lugares de producción de vidrio en *Britannia*, con el objetivo de comprender qué composiciones particulares de vidrio se produjeron y cuándo. Paralelamente, las variaciones en el tiempo de la industria del reciclaje de vidrio también pueden ser estudiadas si se compara el conjunto de Guildhall yard con otros vertederos de vidrio de reciclaje encontrados en otras partes del Imperio romano, tales como Avenches en Suiza o Aix-en-Provence en Francia.

Si, por el contrario, si lo que se busca es información sobre el uso y distribución del vidrio en el mundo romano, habría que considerar la posibilidad de llevar a cabo análisis comparativos entre Guildhall yard y otras colecciones provenientes de lugares de consumo contemporáneos a Guildhall yard, localizados en Londres, en la provincia de *Britannia* o en la *pars occidentalis* del Imperio romano.

Creemos que, si se establecen comparaciones entre los diversos conjuntos de vidrio encontrados en Londres, mejoraría nuestro conocimiento de los tipos de vasijas utilizadas durante el período adriánico en Londres. Hay evidencia considerable de que hubo un fuego de extensión considerable que destruyó grandes áreas de Londres entre el año 120 dC y el 130dC, especialmente en

lugares de la zona occidental de la ciudad. Se sabe que los estratos del fuego contienen grandes cantidades de cerámica que podrían indicar, junto con el vidrio, las formas de vasijas en uso durante este momento.

Una mejor imagen de la situación del vidrio durante el inicio del siglo II d C, podría obtenerse estableciendo comparaciones entre los conjuntos de vidrio de *Britannia* que muestran vidrio en circulación. Esto puede realizarse con el objetivo de identificar el origen de las vasijas y el abastecimiento de vidrio a la provincia.

CONCLUSIONES

La importancia de la colección de vidrio de reciclaje de Guildhall yard debe permitir, a partir de su análisis cualitativo y cuantitativo, establecer una metodología de estudio del vidrio arqueológico válida para su posterior aplicación en otros conjuntos. Además, la aplicación de esta metodología también ha de servir para comparar el conjunto de Londres con otros conjuntos del mismo ámbito geográfico o no, contemporáneos o no, provenientes de centros de consumo o de producción. Y, en definitiva, comprender mejor el papel que el vidrio tenía en el mundo romano.

BIBLIOGRAFIA

- BASS, G.F. 1984, The nature of the Serçe Limani Glass, *Journal of Glass Studies*, 26, 64-69.
BATEMAN, N. 1994, The London Amphitheatre, *Current Archaeology*, 12, Londres, 164-171.
BAXTER, M.J , COOL, H.E.M 1991, An approach to quantifying window glass, in K. Lockyear y S.Rahz (ed.), *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 1990*, BAR International Series, 565, 127-131.

- BRILL, R.H. 1988, Scientific Investigations of the Jalame Glass and Related Finds, en G.D.Weinberg, *Excavations at Jalame: site of a glass factory in Late Roman Palestine*, Columbia, 257-294.
COOL, H.E.M, BAXTER, M.J. 1996, Quantifying glass assemblages, *Proceedings of the 13th Congress of the International Association for the History of Glass* (Paises Bajos 28 de agosto a 1 de septiembre de 1995), 93-101
COOL, H.E.M, PRICE, J. 1995, Roman Vessel Glass from Excavations in Colchester, 1971-85, *Colchester Archaeological Report*, 8, Colchester

- DOORNINCK, F.H.VAN 1990, The Serçe Limani shipwreck: an 11th-century cargo of Fatimid glassware cullet for Byzantine glassmakers, *11th International Anatolian Glass Symposium* (Istanbul 26 y 27 de abril de 1988), 58-63.
- FLETCHER, W., HEYWORTH, M.P. 1987, The quantification of vessel fragments, en C.F. Gaffney y V.L. Gaffney (eds), *Pragmatic Archaeology Theory in Crisis?*, BAR British Series, 167, 35-46.
- GLOVER, I.C. 1986, Archaeology in East Tmor, 1966-67, *Terra Australis II*, Camberra.
- ISINGS, C. 1980, Glass from the *Canabae Legionis* at Nijmegen, *Ber Rijksdienst Oudhiedkund Bodenmerz*, 30, 281-346.
- LEON, H.J 1941, Sulphur for Broken Glass, *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, 72, 233-236.
- ORTON, C.R. 1985, Two Useful Parameters for Pottery Research, en E. Webb (ed), *Computer Applications in Archaeology*, 1985, London, 114-120.
- ORTON, C.R., TYERS, P.A. 1992, Counting Broken Objects: The Statistics of Ceramic Assemblages, *Proceedings of the British Academy*, 77, 163-184.
- SHEPHERD, J.D., HEYWORTH, M. 1991, Le travail du verre dans Londres romain (Londinium): un état de la question, *Ateliers de verriers de l'Antiquité à la période pre-industrielle, Actes des 4èmes Rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre* (Rouen 24 y 25 de noviembre de 1998), 13-22.
- SMITH, S. 1994, Polychrome, monochrome and colourless glass, Guildhall yard, London, MA Dissertation no publicada, University of Leicester.

PIEZAS SINGULARES DE VIDRIO

El Albir, Segobriga, Bajoimperial, Cupido janiforme, *fondi d'oro*.

M^a Dolores Sánchez de Prado *

L'estudi del vidre romà del Baix Imperi ens fa distingir una sèrie d'objectes singulars destinats a una alta classe social que no dubta en adquirir aquests luxosos articles, relacionats amb circuits comercials de gran abast, procedents de tallers orientals o centreeuropeus. Presentem tres peces, dues d'elles procedents d'una necròpolis d'inhumació, El Albir i la darrera de la ciutat de Segòbrida. La necròpolis de El Albir (Alfaz del Pí, Alacant), ha proporcionat un important conjunt de materials de vidre, dels que cal destacar l'aixovar de la tomba 159.

El Albir, Segòbrida, Baiximperial, Cupido janiforme, *fondi d'oro*.

The study of Roman glass from the later Roman Empire has allowed us to single out a set of outstanding pieces that were destined for the top social classes. These pieces were firstly produced either by Eastern or Mid-European workshops and were also acquired from remote manufacturers. Therefore we are introducing three singular pieces: two of them found in an inhumation cemetery (El Albir), and a third coming from the Segobriga site. El Albir cemetery (Alfaz del Pí, Alicante) has provided an important body of glass materials. Of particular importance is the trousseau found in tomb 159.

El Albir, Segobriga, Later Roman Empire, Janus Cupido, *fondi d'oro*.

L'étude du verre de l'époque du Bas-Empire romain nous a amenés à distinguer une série de pièces remarquables destinées à la classe sociale supérieure, laquelle n'hésitait pas à acquérir ce type d'objets de luxe en provenance, par le biais de circuits commerciaux très étendus, d'ateliers orientaux dans certains cas, ou d'Europe centrale dans d'autres. Aussi présentons-nous trois pièces: deux d'entre elles proviennent d'une nécropole d'inhumation, El Albir, la dernière de la ville de Segóbriga. La nécropole d'El Albir (Alfaz del Pí, province d'Alicante) a fourni un ensemble important de matériaux de verre, et notamment ceux faisant partie du mobilier de la tombe 159.

El Albir, Segóbriga, Bas-Empire, Cupido janiforme, *fondi d'oro*.

El estudio del vidrio romano de época bajoimperial permite distinguir dos líneas distintas de comportamiento en la fabricación y comercialización del recipiente: unos tipos de escasa calidad fabricados por un artesanado local, y a una serie de piezas de excepcional singularidad, destinadas a una elevada clase social de alto poder adquisitivo, que no dudaba en adquirir este elegante y costoso artículo. En este trabajo presentamos varios ejemplos de estas últimas producciones. Por un lado, dos recipientes que formaban parte del ajuar de una sepultura de inhumación en la necrópolis

de *El Albir* (Alfaz del Pí, Alicante), y por otro, un fondo dorado procedente de las últimas campañas de excavación de *Segobriga* (Saelices, Cuenca)¹.

1. EL ALBIR (ALFAZ DEL PÍ, ALICANTE)

El yacimiento de *El Albir* se encuentra situado a orillas del Mediterráneo, en el término municipal de Alfaz del Pí. Éste era conocido desde el siglo XIX, pero cuando comienza a excavar sistemáticamente es en 1979,

* Pintor Aparicio 28, 2º B izda. 03003 Alicante

1.- Agradezco a los directores de la excavación de la necrópolis de El Albir, J.G. Morote y A. Fernández Rojo, el permitirnos el estudio del vidrio, así como al Director del Museo Arqueológico Provincial de Alicante, R. Azuar, donde se encuentra depositado. Igualmente a M. Almagro, J.M. Abascal y A.J. Lorrio, directores de las excavaciones de Segobriga, por las facilidades ofrecidas para la realización de este trabajo. Finalmente, a L. Abad, J.M. Abascal y A.J. Lorrio por sus valiosos comentarios y acertadas indicaciones sobre este trabajo; también a F. Molina por su ayuda en el tratamiento de las imágenes.

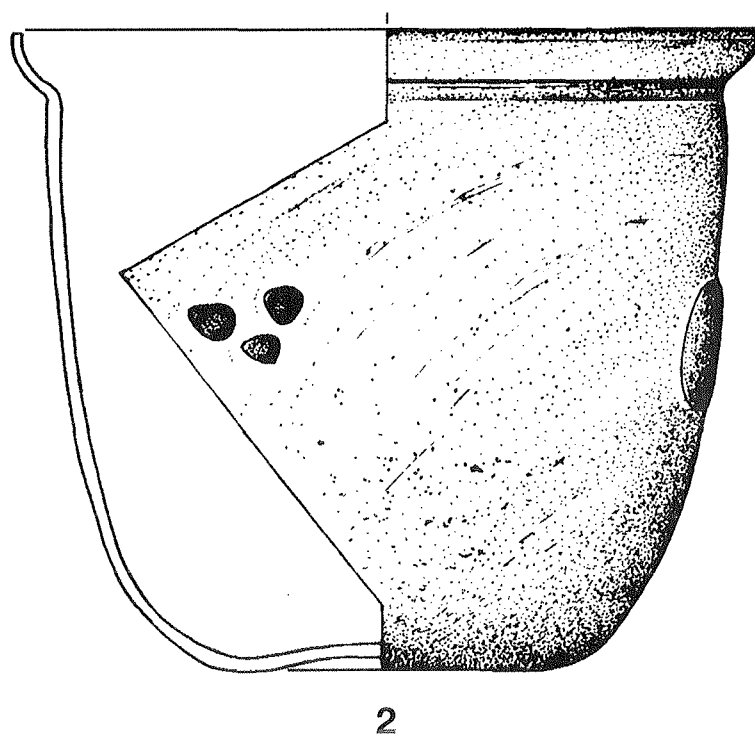
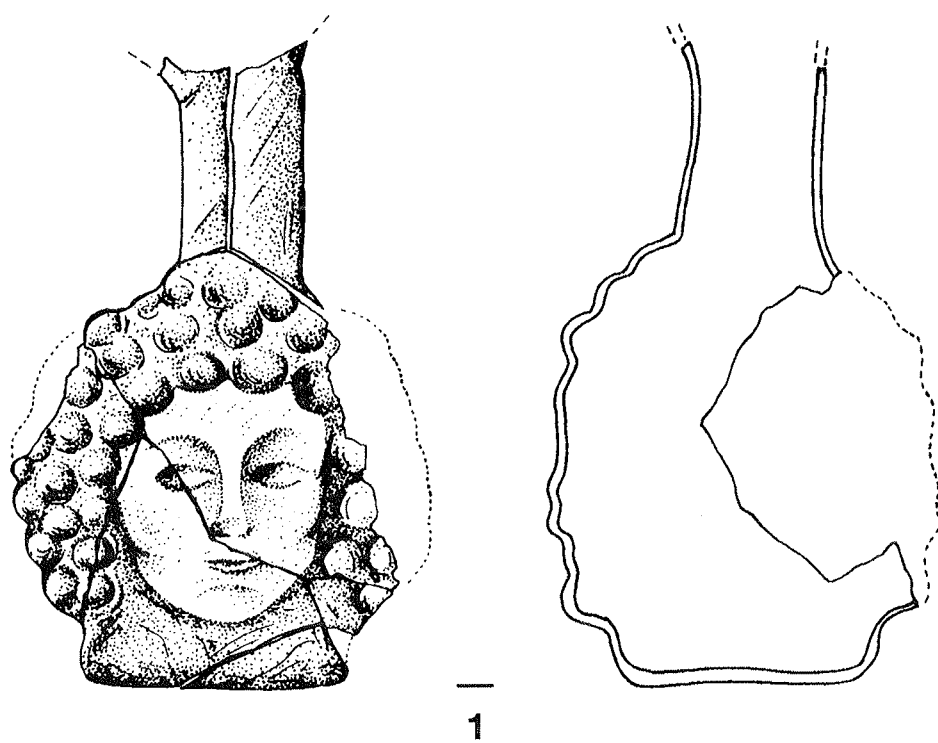


Figura 1. 1, Frasco, soplado en molde, en forma de doble cabeza humana; 2, Vaso elipsoidal decorado con gotas o cabujones.

realizándose varias campañas hasta 1986, que dieron como resultado el descubrimiento de una extensa zona funeraria. En ella se han distinguido varios sectores, por un lado la llamada *necrópolis 1*, que ocupa más de 300 metros cuadrados, en la que se han diferenciado dos zonas, una, al norte, donde predominan las tumbas de tégula a doble vertiente y las ánforas, que, tipológicamente, pertenecen al grupo de las africanas, siendo frecuentes en los yacimientos y necrópolis tardorromanas, al igual que las tumbas de tégulas a doble vertiente, en éstas últimas, junto al difunto, se sitúa el ajuar. Por otra parte, la zona sur se caracteriza por tumbas de mampostería, de lajas de piedra o simples fosas en el suelo. Éstas proporcionaron un mayor número de ajuares con monedas, casi inexistentes en la zona anterior. Se trata, pues, de una extensa necrópolis con dos zonas de enterramiento, que aportan gran variedad de sepulturas y que, cronológicamente, se puede situar entre la primera mitad del siglo III hasta finales del IV o mediados del V d.C.

En otro sector se localiza la llamada *necrópolis 2*, con un mausoleo y una serie de tumbas adosadas al mismo por su cara exterior. El mausoleo tiene forma rectangular, dividido en dos salas separadas por un muro. Éste debió ser saqueado y destruido a mediados del siglo IV, pues sólo una tumba conservaba parte del difunto y su ajuar, compuesto por una jarra de vidrio (Morote 1990, Fig. 3). La cronología del momento de abandono del edificio funerario, fijado hacia el 340-360 d.C., viene proporcionada por las tumbas que estaban adosadas al mausoleo, con un importante ajuar cerámico y numismático².

Posteriormente, en otro sector de esta área funeraria se excavaría, por una urgencia, otra zona, que pasa a llamarse *necrópolis 3*. Ésta está situada en un barranco, presentándose como un elemento individualizado al hallarse separada del resto. En este lugar se localizaron 6 tumbas que proporcionaron un ajuar encuadrado entre finales del III y el siglo IV d.C.³.

Finalmente, en este yacimiento hay evidencias de unos restos pertenecientes a unas termas, relacionadas probablemente con una importante villa, sin excavar.

Así pues, esta necrópolis bajoimperial situada en la costa alicantina ha proporcionado un importante material tanto cerámico como de vidrio, siendo éste, frecuentemente, el único elemento depositado como ajuar⁴.

Los materiales, que aquí estudiamos, constituían el ajuar de la tumba 159, que se localiza en la *necrópolis 1*,

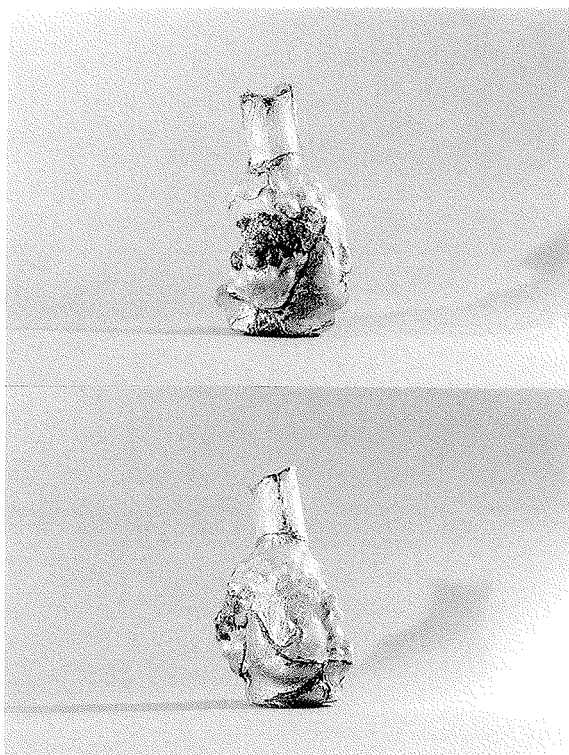


Figura 2. Vista frontal y lateral del frasco.

en su sector A. Se trata de dos piezas de vidrio: un frasco, soplado en molde, con forma de doble cabeza humana en relieve, en la que se ha querido ver una representación de Cupido (Foy 1995, 193), se ha obtenido al ser soplado en un molde bivalvo. El cuello, cilíndrico, termina en una boca en forma de embudo, actualmente fragmentada.

1.1. FRASCO SOPLADO EN MOLDE, ISINGS 78B (Figs. 1, 1 y 2)

Es un pequeño recipiente, de unos 10 cm de altura, de color verde-oliva, cuyo cuerpo, en forma de doble cabeza humana en relieve, en la que se ha querido ver una representación de Cupido (Foy 1995, 193), se ha obtenido al ser soplado en un molde bivalvo. El cuello, cilíndrico, termina en una boca en forma de embudo, actualmente fragmentada.

Este tipo de frasco es recogido por Isings (1957, 93) dentro de las formas altoimperiales, realizadas con la técnica del soplado en molde, asimilándola a aquellos recipientes con formas copiadas de la naturaleza, como racimo de uva o dátil. Esta tendencia a incluir este recipiente como producción del siglo II d.C. ha sido seguida

2.- Morote 1986, 57-60; 1990, 119-129.

3.- Fernández Rojo/ Amorós Sempere 1990, 46-55.

4.- Lamentablemente no hay ninguna publicación conjunta de todo el material procedente de las necrópolis, salvo los artículos anteriormente citados. El material se encuentra depositado en el Museo Arqueológico Provincial de Alicante. Únicamente, el vidrio está en proceso de estudio.

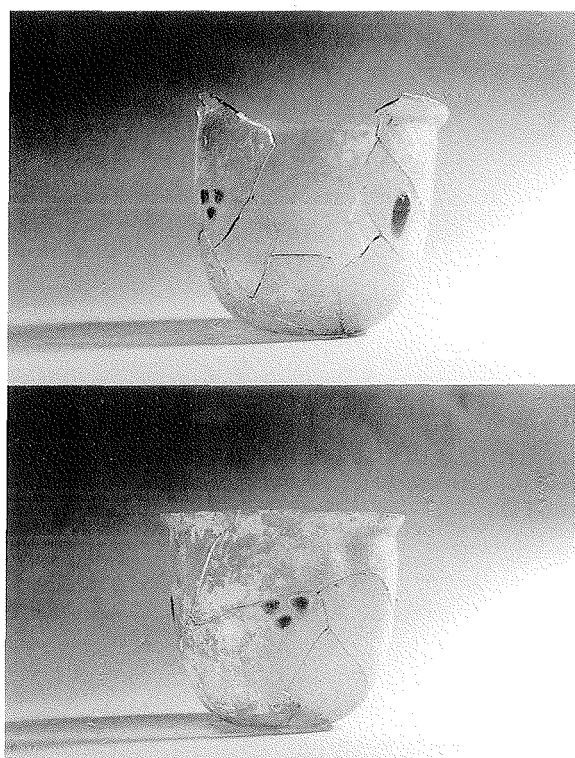


Figura 3. Vistas del vaso de cabujones.

76

por varios estudiosos del vidrio antiguo, aunque algunos suelen indicar la posibilidad de datarlos con fechas más tardías. Así Vessberg (1952, p. 203, Fig 49, 9-10) recoge dos ejemplares entre el vidrio de Chipre y, siguiendo estudios tipológicos del momento, los fecha en el Alto Imperio. Por su parte, Harden (1987, p. 160) señala una amplia variedad de frascos soplados en molde desde principios del siglo II hasta el IV d.C., y Hayes, al estudiar el vidrio del Museo de Toronto, presenta un ejemplar muy similar al nuestro (Hayes 1975, Pl. 7, 49), que incluye en las series tempranas de la producción de Sidón, aunque insistiendo en la cronología incierta de este recipiente (Hayes 1975, p. 33). Igualmente, Auth (1976, nº 74-77) al estudiar el vidrio antiguo del Museo Newark, presenta varios frascos de este mismo tipo, datándolos entre los siglos II-III d.C., puntualizando que quizá admitan una cronología más tardía. En la península tan sólo se conoce un ejemplar, depositado en el museo de la necrópolis de Carmona (Bendala 1976, Lám. XLVIII, 22), y, del mismo modo, encuadrado, por los paralelos conocidos hasta el momento, en el siglo I d.C. En realidad, la técnica decorativa de soplar el recipiente en un molde, dándole diversas apariencias fue muy fre-

cuenta desde el inicio, produciéndose en los talleres orientales variados ejemplares. La línea de investigación actual, partiendo del estudio de recientes excavaciones, con las piezas contextualizadas, ha llegado a la conclusión de que este tipo, en concreto, debe ser fechado en el siglo V d.C. Así, destacamos el estudio de Foy (1995, p. 187-242) sobre el vidrio de yacimientos situados en la costa mediterránea francesa, donde presenta el hallazgo de tres piezas⁵ muy similares a nuestro ejemplar. Son pequeños frascos, de la misma tonalidad, con dos caras enfrentadas, en relieve, enmarcadas por una ondulada cabellera. Las tres proceden de contextos tardíos, centrados en el siglo V d.C., cronología corroborada por otros hallazgos, como los italianos (Curina 1983, p. 170, nº 11.17; Sternini 1995, Fig 18, 35), los africanos (Tatton-Brown 1984, Fig 67, 61) y los orientales (Harden 1936, Clase IX, nº 629, éste ejemplar muestra un crismón en la base). Así, en Tiro, algunos de estos ejemplares fueron encontrados en tumbas que proporcionaron hallazgos monetales de la época de Constantino I o Constantino II y Valentiniano, lo cual, según recoge Foy (1995, p. 194), no deja duda sobre su datación tardía.

En cuanto a la procedencia de este tipo de recipiente está claro que su origen es oriental, siendo los centros vidrieros sirio-palestinos los mayores productores del vidrio soplado en molde. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los centros vidrieros renanos también están produciendo en estos momentos recipientes soplados en molde, con representaciones de cabeza humana, incluso repitiendo el modelo janiforme (Harden 1987, nº 93-95), pero la estética varía, al igual que las proporciones, difiriendo de la homogeneidad que presentan los ejemplares orientales.

Finalmente señalaremos que el frasco, soplado en molde, en forma de doble cabeza de cupido desaparece a finales del siglo V d.C. Los centros vidrieros que siguen produciendo recipientes con esta técnica se van adaptando a los nuevos gustos de la clientela, predominando, a partir de este momento, los encargos de ejemplares con temas paleocristianos (Harden 1987, nº 97-98).

1.2. VASO ELIPSOIDAL CON CABUJONES ISINGS 96 (Figs. 1, 2 y 3)

Este vaso formaba parte del ajuar de la misma tumba. Se trata de un recipiente perteneciente a la categoría de los denominados *Nuppenglässer*. Es de vidrio verde-amarillento, de forma elipsoidal y labio tallado, decorado con gotas o cabujones de color más oscuro que forman una hilera alrededor del vaso, alternando una

5.- Foy 1995, 222, Pl. 4, 17-19.

gota aislada y grupos de tres; corresponde al tipo Sazanov 1, en su variante decorativa 10⁶ (Sazanov 1995, 335, Fig. 2).

Esta forma de vidrio, con labio tallado y pared sinuosa, cuyo fondo puede ser redondeado o cóncavo, aparece ya en el siglo II, para alcanzar una gran expansión a partir del siglo IV d.C. Según Calvi (1968, 67), este tipo de vaso un grupo muy numeroso y homogéneo en Chipre, por lo que no duda en otorgarles su origen en una fábrica situada en este lugar. Este tipo de vaso es un hallazgo frecuente en los yacimientos romanos a partir del siglo III, en cualquiera de sus variantes, lisa o decorada, y se mantiene en uso hasta mediados del siglo V d.C., momento en el que comienza a declinar.

Los vasos decorados con cabujones o *Nuppenglässer*, se obtenían con una técnica consistente en dejar caer una serie de gotas de vidrio caliente sobre la pared del recipiente, quedando aplanadas como un disco. Son vasos que tratan de imitar aquéllos de oro o plata con incrustaciones de piedras preciosas, siendo una alternativa menos costosa para un artículo de gran exclusividad. Esta técnica procede de Siria, donde se fabricaban desde el siglo III, de allí se extenderán a otros lugares del Imperio, destacando Colonia como importante centro productor hacia el siglo IV y primera mitad del V d.C.

En la Península Ibérica los *Nuppenglässer* son hallazgos frecuentes. Así, de la misma provincia de Alicante proceden diversos ejemplares, algunos completos como los de Elche, aunque el resto son fragmentos como los de *El Alberri*, o los procedentes de la villa localizada en los *Baños de la Reina*, éstos últimos muy similares al ejemplar de *El Albir*. También los encontramos en el basurero de Vila-Roma (Tarragona) o como parte de un ajuar en una tumba femenina del yacimiento de L'Hos-talot (Castellón)⁷.

En general, corresponden al tipo de vaso elipsoidal Sazanov 1, fechado entre el último tercio del siglo IV y la segunda mitad del siglo V d.C., pudiendo presentar distintos esquemas decorativos, siendo frecuente la variante 1, en hilera alrededor del vaso, y la 4, alternando gotas agrupadas con otras aisladas, de mayor tamaño (Sazanov 1995, 333).

Igualmente son hallazgos habituales en Francia, donde se datan entre la segunda mitad del siglo IV y la primera

mitad del V d.C. Los estudios llevados a cabo por Foy sobre el vidrio del sudeste francés, ponen de manifiesto la ausencia de la decoración de gotas azules sobre los vasos Isings 96 ó 106 hacia finales del siglo IV d.C. (Foy 1995, 192), mientras que en la centuria siguiente los vasos con gotas colocadas a intervalos regulares o dispuestas en forma de racimo alternando con otra aislada se convierten en un hallazgo frecuente, sobre todo a partir del primer tercio del siglo V d.C. (Foy 1995, 199). Sin embargo, en otros lugares este tipo de recipiente decorado con gotas se data ya desde finales del siglo IV d.C., como en *Conimbriga*, donde estos vasos se fechan entre los siglos IV-V d.C., o en Inglaterra, donde el vaso de cabujones, de tipo troncocónico (tipo Sazanov 2), se encuentra ya entre el 330-360 d.C., mientras que en Italia es uno de los tipos característicos entre fines del siglo IV y V d.C. Así mismo, han sido hallados en gran número en la zona del Mar Negro⁸.

En definitiva, parece que el vaso troncocónico con este sistema decorativo se fabrica ya desde mediados del siglo IV, mientras que el vaso elipsoidal alcanza su apogeo a principios del siglo V d.C., momento en el que se amplía la variedad de la disposición decorativa, con gotas distribuidas de forma diversa alrededor del vaso, siguiendo esquemas distintos (Sazanov 1995, 335, Fig. 2).

En cuanto a la producción de este tipo de vasos con sus características formales y decorativas junto a su concentración en algunas zonas, ha llevado a plantear su fabricación en diversos talleres locales, pudiéndose distinguir dos variedades atendiendo a la monocromía o policromía de los cabujones. Los vasos con cabujones monocromos, generalmente de color azul oscuro, se encuentran en todo el Imperio, como en Karanis o El Fayum (Egipto), donde adoptan la forma de cuenco o vasos cónicos, usados a veces como lámparas (Harden 1936, 157). Igualmente, en la zona sirio-palestina⁹ o en el sur de Rusia (Sazanov 1995, 333) las pastillas azules decoran cuencos y copas, rodeando en hilera el cuerpo del recipiente, aunque no de forma continua, pudiendo agruparse y alternar con gotas aisladas. En Italia y las provincias del Oeste producen, también, vasos troncocónicos decorados con cabujones de color azul oscuro. Son formas similares a los productos orientales, aunque, al mismo tiempo aparecen

6.- Sazanov 1995, p. 331-341: La frecuente aparición de los *Nuppenglässer* en la zona del Mar Negro ha posibilitado una clasificación tipológica, así como su periodización cronológica.

7.- Sánchez de Prado 1984, Fig 6, 8; Fig 8, 1; Abad/ Sala/ Sánchez de Prado, 1993, Fig 006, 3; Sánchez de Prado, Fig. 1, 7, e.p.; Benet/ Subiás 1989, Fig 183, tipo 9.11; Pérez Rodríguez-Aragón 1999, Fig 2, 1.

8.- Foy/ Bonifay 1984, Fig 1, 2; Foy 1995, gobelet tipo 13⁹, Pl. 9, 74; Martin 1995, p. 94, Fig 1, 2; Foy/ Hochuli 1995, p. 156, Fig 5, 1-3 Alarçao 1976, PL. XLIV, 260-261; Cool 1995, Fig. 3, 3; Sternini 1995, Fig 16, 9-10; Curina 1983, p. 167; Sazanov 1995, Fig 1b-Fig 2.

9.- Harden 1987 n° 46: se trata de un vaso decorado con cabujones dispuestos, de forma similar a nuestro ejemplar, alternantes, procedente de Chipre, datándose en el siglo IV d.C.

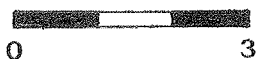
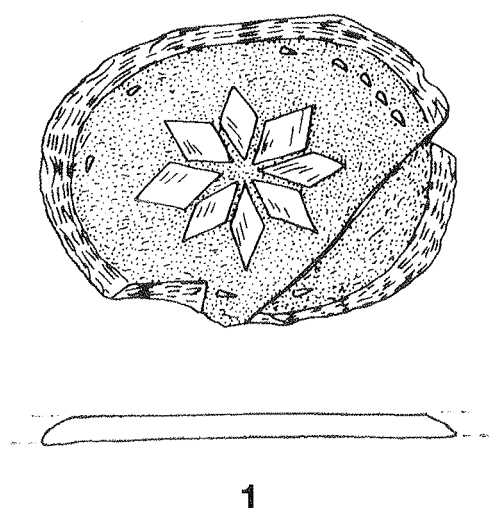


Figura 4. Dibujo (1) y fotografía (2) del fondo de oro. (2, Según Almagro/Abascal 1999).

otros tipos, como botellas o platos con esta misma decoración, que responden a gustos distintos a los anteriores, están realizados en talleres de Colonia, donde la monocromía inicial pronto dio paso a producciones caracterizadas por mostrar una policromía decorativa, alcanzando su cénit en el siglo IV d.C.¹⁰. Así nuestro vaso de tendencia elipsoidal muestra unas características muy definidas que nos hacen

situarlo cronológicamente en un período concreto. Así, presenta un color verde-amarillento, coloración que aparece, según Foy (1995, 198), a finales del siglo IV, manteniéndose minoritario hasta principios del siglo V d.C. para alcanzar su apogeo a mediados de este siglo, declinando inmediatamente. Por otra parte, presenta una decoración con una monocromía y esquema propio de los productos realizados en los talleres orientales, características todas ellas que nos lo fechan hacia mediado del siglo V d.C., al igual que el frasquito soplado en forma de cabeza humana, encontrado en la misma tumba. Ambas piezas son productos sirio-palestinos que aún en el siglo V d.C. están llegando a nuestra costa, constatándose la continuidad del comercio mediterráneo, combinado con esporádicas importaciones galas o renanas.

2. SEGOBRIGA (SAELICES, CUENCA)

La ciudad romana de *Segobriga* se sitúa en la zona oriental de la Meseta sur, ocupando el lugar conocido como el Cerro de Cabeza de Griego. Será en tiempos de Augusto cuando *Segobriga* alcance el estatus de *municipium*, lo cual sería trascendental para la ciudad, explicando su gran auge económico y un paralelo programa de reorganización urbanística. A la etapa edilicia tardoaugustea se atribuye la construcción de la muralla, el inicio del teatro con las termas y gimnasio anejos y el anfiteatro. Esta política edilicia seguiría con Tiberio y Claudio, siendo el reinado de Vespasiano el momento más importante de la ciudad. En el siglo III aún existían importantes élites en la ciudad, pero en el siglo IV d.C. se están abandonando sus principales monumentos, convirtiéndose en simples viviendas rurales. Sin embargo, en época visigoda sería una importante ciudad con sede episcopal, aunque se va transformando paulatinamente en un núcleo rural, para desdoblarse con los árabes, pasando a ser una aldea de Uclés¹¹.

2.1. FONDO DE ORO (Fig. 4)

La pieza, que procede de las excavaciones llevadas a cabo en 1989 en el edificio contiguo a la basílica, identificado como la Curia o Senado de la ciudad (Almagro/Abascal 1999, 94-95), corresponde a los denominados *fondi d'oro*, término utilizado para designar una serie de fondos de vasos o copas de pie bajo, decorados con una finísima hoja de oro que se adhiere al soporte por medio de resina animal. Seguidamente, se pasa a

10.- Harden 1987, 102-103, N° 47-48.

11.- Almagro/ abascal 1999, 10 y ss.

marcar el contorno de la representación con una punta, levantando el fondo del pan y quedando así las figuras recortadas en silueta dorada sobre el color del vidrio. A continuación se dibuja en negro sobre estas laminillas con una punta muy fina a la manera de un sombreado. Terminado el dibujo, se aplica sobre él otro vidrio, esta vez incoloro y transparente. El dibujo queda protegido, de este modo, entre dos capas de vidrio (González 1984, 67).

La técnica del dorado ya se utiliza en el período helenístico, difundiéndose hasta el 150/100 a.C. Los más bellos ejemplares se localizan en la Italia meridional, siendo, en realidad, productos de talleres alejandrinos. Así, la tradición de decorar el vidrio con oro se desarrolla ininterrumpidamente desde el siglo III a.C. hasta el III d.C., cuando destacan dos grandes centros productores: Renania y Roma. El grupo renano difiere del romano en la técnica, ya que el dorado se aplica como capa externa, por lo que la decoración difícilmente se conserva al no estar protegido por una segunda capa de vidrio. El otro gran foco fue el área romana, cuya producción se inicia a partir del siglo IV d.C., presentando normalmente decoraciones con figuras humanas de temática cristiana, siempre protegidas por una segunda capa de vidrio incoloro.

Las primeras producciones muestran el motivo hecho a base de finas incisiones en la lámina de oro, y a diferencia del grupo de vidrio dorado más tardío, no se trata de recipientes decorados, sino de medallones realizados para este fin, como lo demuestra el hallazgo de algunos enmarcados a modo de colgantes (Harden 1987, p. 276-277, nº 152-153). Muchos de ellos son retratos que recuerdan el estilo de las pinturas de El Fayum, y algunos presentan inscripciones en griego, posiblemente el nombre del personaje figurado, lo cual quizá se deba a una moda impuesta en Italia por los artesanos inmigrantes del Mediterráneo Oriental. Por el contrario, en el siglo IV d.C., se van a producir recipientes cuyos fondos muestran cuidadas decoraciones doradas, que posteriormente serían extraídos, con mayor o menor cuidado, siendo la única parte conservada de éstos. Así, el hallazgo de estos fondos recortados junto a otro tipo de piezas, como los medallones referidos anteriormente, ha producido cierta controversia sobre si éstos son o no, en realidad, bases de recipientes (Harden 1987, 266). Actualmente nadie duda acerca de que la mayoría de estos vidrios dorados son

bases fragmentadas y conservadas de recipientes completos, que serían utilizados en la mesa con funciones decorativas como otras tantas piezas de lujo. Estos *fondi d'oro* constituían un regalo para ocasiones especiales, por lo que muchos de ellos muestran representaciones de conmemoraciones especiales, como festividades de tipo religioso o la celebración de un matrimonio, reflejado con el retrato de la pareja¹², constituyendo un presente destinado a una alta clase social de gran poder adquisitivo, que muchas veces tuvieron un uso secundario. El recipiente posiblemente utilizado con diversos fines en el banquete funerario, como ofrenda o para contener agua bendita en la ceremonia de consagración de la Eucaristía, se fragmenta, recortando el motivo decorativo que es colocado en las catacumbas¹³, con la finalidad de servir como identificación de los enterramientos individuales o como amuleto personal del difunto (Zanchi 1969, 2).

Cronológicamente, los primeros *fondi d'oro* hay que datarlos a principios del siglo III, caracterizados por presentar motivos simbólicos o retratos, continuando a lo largo del siglo IV d.C., con motivos bíblicos o evangélicos. El predominio de las escenas del Antiguo Testamento ha querido verse como una influencia judaica, aunque tan solo son habituales representaciones del arte paleocristiano. La producción de vidrio dorado llega hasta el siglo VI d.C., recogiendo Zanchi (1969, 3) un fondo de oro con la inscripción del Emperador Justiniano¹⁴.

En la Península Ibérica este tipo de vidrio es muy escaso, Vigil (1969, p. 150) recoge dos *fondi d'oro* procedentes de Carmona, con letras doradas alrededor de un crismón, y de Herrera del Pisuerga, también con una inscripción.

Nuestro ejemplar, de vidrio verdoso, muestra una roseta de ocho pétalos dorada. El motivo no tiene ninguna capa superior de vidrio que lo protegiera, por lo que estaba muy deteriorado. Estudiando posibles paralelos encontramos el mismo motivo decorando un cuenco procedente de la necrópolis de San Severino, en Colonia (Harden 1987, nº 154). Se trata de un cuenco decorado con medallones de vidrio dorado, datado en la segunda mitad del siglo IV d.C. (Fig. 5). Los medallones han sido insertados en el recipiente a modo de cabujones, mostrando algunos personajes bíblicos alternando con otros decorados con rosetas, muy similares a la roseta del ejemplar hallado

12.- Harden (1987, 276-286) distintos tipos de representaciones en los *fondi d'oro*, desde el medallón con retrato (nº 152) hasta los fondos recortados con escenas conmemorativas (nº 159) o con parejas de contrayentes (nº 155)

13.- Muchos de estos fondos se han encontrado encastrados en las paredes de las catacumbas (Meconcelli 1979, 162-163)

14.- Esta autora recoge el vidrio paleocristiano decorado con oro conservado en Italia. El catálogo recogido le lleva, a través del estudio iconográfico, a una sistematización de los estilos ordenados cronológicamente. Así los motivos se van adaptando al momento histórico, de retratos típicamente romanos al símbolo cristiano, que terminará imperando a raíz de la paz constantiniana.

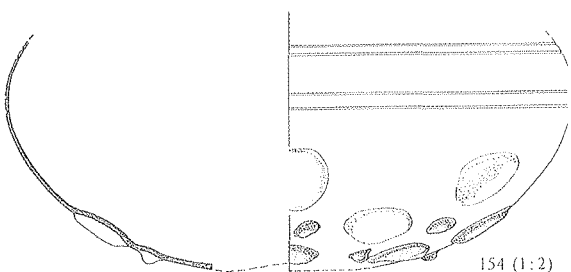
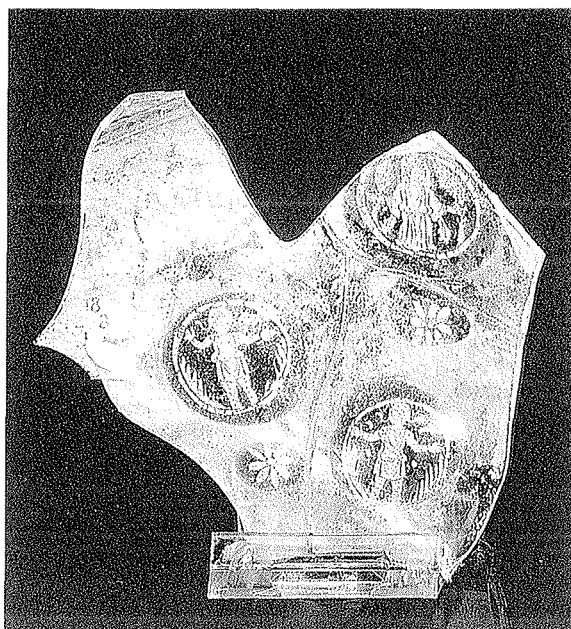


Figura 5. Cuenco de la necrópolis de San Severino, Colonia (según Harden 1987).

en *Segobriga*. El cuenco parece ser una importación de talleres romanos, dada la gran similitud de los medallones decorativos de este cuenco con los hallados en las catacumbas romanas, aunque su técnica de fabricación está muy relacionada con los vasos de cabujones, de los que Colonia fue un importante centro productor, por lo que su adscripción a un taller determinado permanece dudosa. Esta cuestión nos impide asignar al fondo de *Segobriga* una procedencia exacta, aunque el no presentar la segunda capa de vidrio incoloro que protegiera el motivo decorativo nos remite a los talleres renanos, siendo ésta una característica técnica que los distingue de los romanos. Lamentablemente, nuestro fondo de oro¹⁵ no nos permite el saber si formaría parte de un recipiente como el cuenco anteriormente descrito, o sería una pieza singular en sí misma, aunque fragmentada, y por lo tanto objeto de un interés comercial, al igual que, como en otras épocas, lo fueron otras piezas, como algunos fondos decorados de cerámica griega o las asas de ciertos jarros de bronce, que encontramos habitualmente como hallazgos aislados, respondiendo a la demanda de ciertos artículos de difícil adquisición, que, aunque rotos, siguen siendo apreciados por su singularidad.

El hallazgo de este fondo, con una cronología del siglo IV d.C., en las excavaciones de la ciudad de *Segobriga*, corrobora el mantenimiento de una importante corriente comercial, demostrada por la importación de una serie de artículos de prestigio restringidos a una alta clase social existente en la ciudad en estos momentos.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, L., SALA, F., SÁNCHEZ DE PRADO, M.D. 1993, Materiales ibéricos y romanos del poblado de El Alberri (Cocentaina), *Alberri* 6, Cocentaina, 47-73.
- ALARÇAO, J. 1976, Cerâmiques diverses et verres, *Fouilles de Conimbriga VI*, París, 155-215.
- ALMAGRO, M., ABASCAL, J.M. 1999, *Segóbriga y su conjunto arqueológico*, Madrid.
- AUTH, S. 1976, *Ancient Glass at the Newark Museum*, Newark.

BENDALA, M. 1976 *La necrópolis romana de Carmona (Sevilla)*, I-II, Sevilla.

BENET, C., SUBIAS, E. 1989, Els Vidres, *Un abocador del segle V d.C. en el Forum Provincial de Tarraco*, Tarragona, 329-377.

CALVI, M.C. 1968, *I vetri romani del museo de Aquileia*, Aquileia.

COOL, H. 1995, Glass vessels of the fourth and early fifth century in Roman Britain, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin, 11-24.

CURINA, R. 1983, *Vetri, Ravenna e il porto de Classe*, Imola, 166-170.

15.- Entre el vidrio recogido en la misma cuadrícula, encontramos otro fragmento de vidrio recortado, a modo de medallón o ficha. Se trata de un fragmento de cuenco, de vidrio verdoso, fabricado a molde, que conserva parte del borde reentrante, con una acanaladura tallada al interior. No presenta ningún tipo de decoración. Meconcelli (1979, p. 168, nº 231-232) presenta dos fondos, igualmente sin decoración, destinados a ser la capa protectora de otros fondos con oro, aunque nuestro fragmento de vidrio, claramente recortado, no coincide en la forma con el fondo de oro, por lo que hemos descartado la posibilidad de que fuera la capa destinada a su protección, lo cual llevaría a sugerir una terminación del producto en el lugar de destino, careciendo esta hipótesis de fundamento.

- FERNÁNDEZ ROJO, A., AMORÓS SEMPERE, F. 1990, Las Tumbas de la Necrópolis III del yacimiento tardo-romano de El Albir, Alfaz del Pí (Alicante), *Cullaira* 2, Valencia, 46-55.
- FOY, D., BONIFAY, M. 1984, Elements d'evolution des verreries de l'antiquité tardive à Marseille d'après les fouilles de la bourse, *Revue Archeologique de Narbonnaise* XVII, 289-308.
- FOY, D., HOCHULI-GYSEL, A. 1995, Le Verre en Aquitaine du IV au IX siècle, un état de la question, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin, 151-176.
- FOY, D. 1995, Le Verre de la Fin du IV au VIII Siècle en France Méditerranéenne, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin, 187-242.
- GONZÁLEZ PENA, M.L. 1984, *Vidrios españoles. Artes del tiempo y del espacio*. Madrid.
- HAYES, J.W. 1975, *Roman and Pre-Roman glass in the Royal Ontario Museum*, Toronto.
- HARDEN, D.B. 1936a, *Roman glass from Karanis*, Michigan.
- HARDEN, D.B. 1987, *Glass of the Caesars*, Milán.
- ISINGS, C. 1957, *Roman Glass from dated finds*, Gröningen.
- MARTIN, CH. 1995, Le verre de l'Antiquité tardive en Valais, notes préliminaires, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin, 93-108.
- MECONCELLI, G. 1979, *Vetri antichi nelle Collezioni del Museo Civico Archeologico di Bologna*, Bologna.
- MOROTE, J.G. 1986, El Albir, *Arqueología en Alicante. 1976-1986*, Alicante, 57-60.
- MOROTE, J.G. 1989, Vasijas de vidrio en los ajuares de la necrópolis de "El Albir", *Cullaira* I, Valencia, 41-50.
- MOROTE, J. G. 1990, Necrópolis de El Albir (Alfaz del Pí, Alicante), *Anales de la Academia de Cultura Valenciana*, 2ª Época, nº 66, Valencia, 119-129.
- PÉREZ, F. 1999, La tumba femenina germano oriental del yacimiento de L'Hostalot (La Vilanova d'Alcolea, Castellón), *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, vol.4, Murcia, 581-586.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M.D. 1984, El vidrio romano en la provincia de Alicante, *Lucentum* III, Alicante, 79-100.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M.D. 1999, Acerca del vidrio romano de Cartagena, *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, vol.4, Murcia, 125-136.
- SAZANOV, A. 1995, Verres a decor de pastilles bleues provenant des fouilles de la Mer Noire, typologie et chronologie, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin, 333-344.
- STERNINI, M. 1995, Il Vetro in Italia tra V-IX secoli, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin, 243-290.
- TATTON-BROWN, V.A. 1984, The glass, *Excavations at Carthage: The British Mission*, Vol I, 1, Sheffield, 194-212.
- VESSBERG, D. 1952, Roman glass in Cyprus, *Opuscula Archaeologica* VII, 109-165.
- VIGIL, M. 1969, *El vidrio en el mundo antiguo*, Madrid.
- ZANCHI, F. 1969, *Vetri Paleocristiani a Figure d'Oro conservati in Italia*, Bologna.

VIDRIO ARQUEOLÓGICO DE ÉPOCA ROMANA EN EL VALLE MEDIO DEL EBRO. LA CIUDAD DE VAREIA (LOGROÑO, LA RIOJA)*

Arqueología, Medio Valle del Ebro, vidrio romano, tipo-cronología.

César M. Heras Martínez** Arántzazu Urbina Álvarez***

Aquest estudi presenta els primers resultats de l'estudi dels materials vítrics trobats en les diferents campanyes d'excavació del jaciment de Varea, tradicionalment identificat amb la ciutat romana citada a les fonts com Vareia. Amb aquest treball es preten donar a conèixer aquest important conjunt cultural escassament estudiat i normalment infravalorat, per una bona part dels estudis dels hàbitats plenament urbans d'època romana tardana a la Península Ibèrica.

Arqueologia, Vall Mig de l'Ebre, vidre romà, tipus-cronologia.

This essay presents the first results of the study of ancient glass objects from Varea. They were taken from different archaeological fieldworks. The site has been traditionally identified as the Roman city of Vareia, as cited in classical sources. The research is an attempt to make known ancient glass objects from fully urban habitats located on the Iberian Peninsula during the Roman and late-Roman period.

Archaeology, Middle Ebro Valley, roman glass; typological seriation.

Ce travail présente les premiers résultats de l'étude de matériaux vitreux provenant de différentes campagnes de fouilles sur le site de Varea, traditionnellement identifié et cité dans les sources comme étant la cité romaine de Vareia. Par cette étude, nous entendons faire connaître cet important ensemble culturel, rarement étudié dans ce site et habituellement sous-estimé, quand il n'est pas dénigré, par une grande partie des études sur les habitats totalement urbains durant l'époque romaine tardive dans la péninsule Ibérique.

Archéologie, Moyenne vallée de l'Èbre, verre romain, typochronologie.

INTRODUCCIÓN

En las diferentes campañas de excavación arqueológica en el yacimiento de *Vareia* han sido recuperados una gran cantidad de objetos vítreos de variada tipología, formal y funcional. Presentamos a continuación una selección éstos, correspondientes a los sectores denominados VAR I, VAR III, VAR IV y VAR V, campañas dirigidas por el Dr. Andrés Valero de la Universidad de Zaragoza.

Tras desestimar esquirlas, láminas y fragmentos mínimos muy alterados químicamente, se llevó a cabo

una selección entre los materiales restantes, descartando todos aquellos no susceptibles de aportar información alguna debido a su carencia de entidad formal, decorativa, funcional, etc. El resultado es la detección de tres grupos cronológicos claramente diferenciados: vidrios altoimperiales, vidrios medio imperiales, y vidrios tardíos¹. Estos materiales agrupados fueron cronológicamente contrastados con algunos fósiles guía —mayoritariamente cerámicos— aparecidos en sus respectivos contextos, lo que afianza aún más, si cabe, la factibilidad de las agrupaciones propuestas.

* Agradecemos a S. Andrés, director de las excavaciones y amigo y a A. Fuentes, que revisó esta investigación, su colaboración

** Instituto de Estudios Riojanos

*** Depto. Prehistoria y Arqueología – UAM

1.- Todos estos materiales han sido recogidos en un catálogo publicado en el nº 0 de la Revista *Arqueohispania* por los autores del presente trabajo.

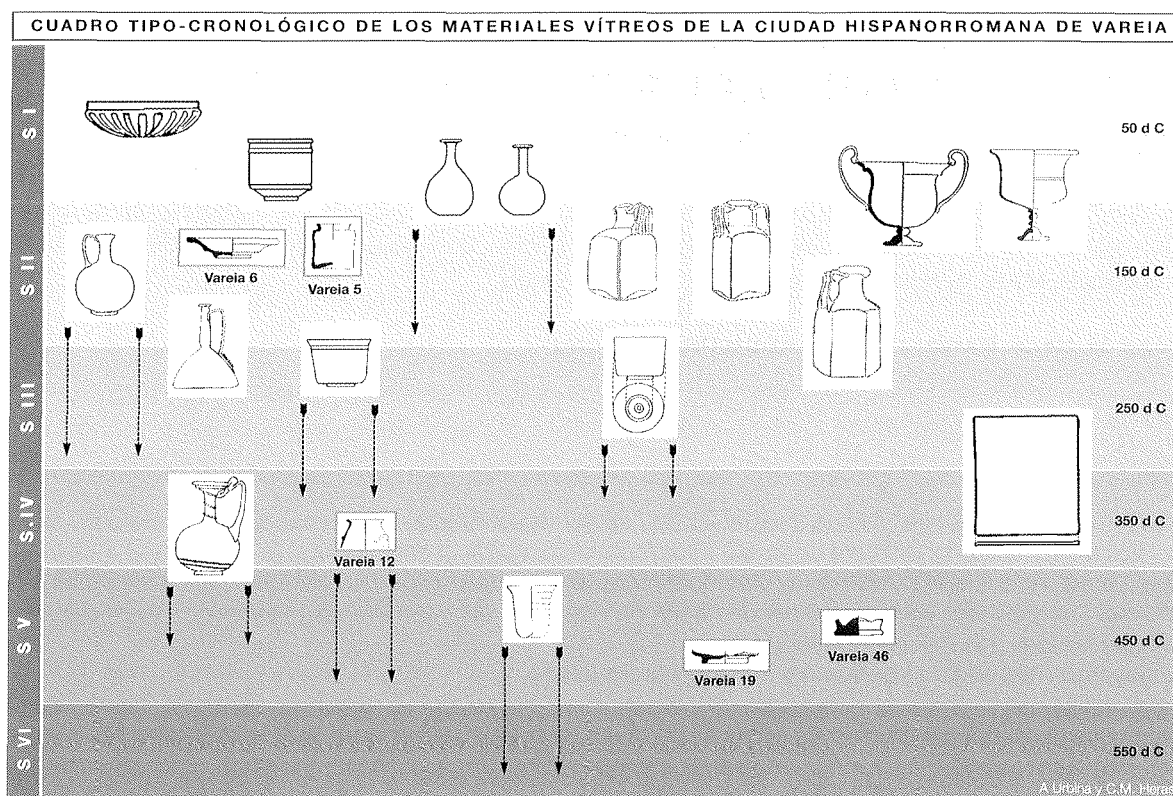


Figura 1. Cuadro tipo cronológico.

VIDRIOS ALTOIMPERIALES

Podemos adscribir a este momento una serie de materiales correspondientes a la fase fundacional de la ciudad, allá por el siglo I d.C. Nos encontramos ante una serie de producciones de lujo, representados por un conjunto de vidrios variado formalmente y de una alta calidad técnica. Prueba de ello es el buen estado de conservación que presentan y que contrastan con el constatado en otros grupos, cronológicamente más modernos. En general se trata de vasos realizados a molde, bien directamente, bien utilizando la técnica de soplado; vidrios con cierta variedad cromática, azul, blanco, así como color natural del vidrio. Otro aspecto destacable a primera vista, amén de la depurada técnica de fabricación ya mencionada, es la

cuidada estilística observada en estos materiales, coincidiendo con su caracterización como vajilla suntuaria. Los grupos formales presentes son: Morin 83, Isigns 101, 38 y 3, este último, el más numeroso, sobre todo en un momento algo más avanzado (finales del I, principios del II d.C.). Parece que los cuencos de costillas fueron relativamente comunes como pieza de vajilla y, entre éstos, ciertas producciones de primera época, como el "vidrio mosaico"², formarían parte de una vajilla de lujo.

Estos materiales tienen una importante presencia en todo el yacimiento, localizándose en la mayoría de los casos asociados a niveles con estructuras arquitectónicas. No es el caso de la primera pieza de nuestro catálogo "vaso de los gladiadores"³ en un nivel de revuelto

2.- Fragmento de borde y pared de un "cuenco de costillas". Se trata posiblemente de un vidrio "mosaico" por el tipo de técnica que presenta. Forma Isigns 3b, Morin-Jean 69; color: marrón-amarillento; espesor: 0'4 cm; diámetro: 10 cm; sector VAR V/ 2-I.

3.- Heras, C. M., 1994, Objetos en el yacimiento romano de Vareia: los vidrios, *Estrato*, 6, Logroño, 61-69. VAR I: Fragmento de vaso decorado con técnica de bajorrelieve. El motivo decorativo se desarrolla en dos bandas horizontales separadas por una doble línea. Presenta una tercera franja en la parte inferior sin decoración. En la franja superior se conserva la leyenda [... R*ALBAT...]. En la franja inferior observamos lo que parece identificarse como una escena de lucha de gladiadores. Una figura humana con el torso desnudo y casco empuña en su mano derecha una espada corta o puñal, además de llevar casco y protector en su pierna derecha. Enfrentada a la figura anterior, se observa parte de otra figura, de la que tan sólo conservamos una pierna y antebrazo. La presencia de, al menos, una segunda pareja de luchadores es constatable. En el extremo izquierdo del vaso observamos parte de un torso, pierna y brazo, a sus pies (en el suelo) un tridente. Se trata de un vidrio realizado mediante la técnica de "soplado en molde". Es azulado de muy buena calidad, así como muy homogéneo. Presenta estrías derivadas de la extracción del molde. Forma: Morin-Jean 83; Color: Azul; Espesor: 0'2 cm; Diámetro: 8 cm.

que servía de cobertura a una necrópolis medieval. Los niveles inferiores a la necrópolis presentaron una serie de estructuras de habitación que coinciden cronológicamente con la fase de ocupación altoimperial del yacimiento, es decir, siglo I y primeros años del siglo II d.C.⁴ Se trata de un vaso cilíndrico —Morin 83— realizado con técnica de “soplado en molde”. El vaso presenta la decoración más compleja de todas las piezas catalogadas. Representa una escena de juegos, seguramente de anfiteatro. La aparición de tres figuras indica seguramente la presencia de un mínimo de dos parejas de luchadores. A juzgar por la ubicación de éstas y según otros modelos, nos encontraríamos ante un vaso de ocho figuras distribuidas en cuatro parejas. La única figura completa se presenta como un *Gladiator* empuñado una espada corta o *Gladius*, aunque bien podría tratarse de una *Sica*, además de *Ocrea* en la pierna derecha y casco con penacho. Posiblemente otra de las figuras sea la de un *Retiarius*, a juzgar por la presencia de un tridente caído en el suelo.

A pesar de no ser excesivamente comunes, existen más de diez vasos de este tipo publicados en la Península Ibérica⁵. Tan sólo cuatro⁶ se aproximan al tipo de vaso que nos ocupa. Todos los casos, incluyendo el nuestro, difieren notablemente entre sí, aunque el tipo de expresión sea la misma. Definitivamente es necesario trasladarse a la zona de Galia, más concretamente al Valle del Ródano, para localizar paralelos semejantes. Existen una serie de vasos galos publicados en 1964⁷ entre los que localizamos importantes similitudes técnicas, formales y estilísticas, aunque su soporte sea el metal y no el vidrio.

Dentro de la clasificación realizada para estos vasos, podríamos adscribir el nuestro dentro del tipo 8C, por tratarse supuestamente de un vaso cilíndrico con leyenda en la parte superior y ocho gladiadores formando un total de cuatro parejas. La leyenda haría referencia a los nombres de los luchadores victoriosos. En este sentido, la leyenda proporciona la característica regional a la pieza, contrariamente al vaso de Mataró, donde apa-

rece el nombre de *Proculus*, con paralelos directos en las producciones galas y que responden, seguramente, a un arquetipo común. En este caso no existe coincidencia entre la leyenda conservada y otros vasos. El hecho de la cercana presencia del importante foco calaguritano, con presencia en las grandes festividades de los más altos magistrados del estado⁸, puede ser el origen de piezas como la que nos ocupa.

Por otra parte es necesario destacar un paralelo significativo con el vaso de Vindonissia⁹, en donde se constata la presencia de un tridente caído en el suelo junto a una de las parejas. Este vaso presenta dos tipos de escenas, una pareja se encuentra luchando y parece ser que la otra pudiera estar disputando una carrera. Price (cit. 5) menciona la posibilidad de que se trate de una escena de carrera, donde el *Retiarius* ha dejado caer su tridente para iniciar la salida. No podemos saber si nos encontramos ante un rasgo de eclecticismo de este tipo, ya que no conservamos esa parte del vaso, sin embargo resulta evidente la presencia de un *Retiarius* que ha perdido, intencionalmente o no, el tridente. Dada la aparición del nombre sobre la escena, nos decantamos por defender la idea del *Gladiator* victorioso, mientras que el tridente refleja la derrota del oponente.

En cualquier caso, nos encontramos seguramente ante la interpretación regional de arquetipos comunes importados desde Italia y llegados a través de esta zona del NW de la Galia. Las diferencias decorativas y en algún caso formal, no son más que el resultado de la interpretación local de estos modelos. Se trata de una realidad ya claramente demostrada en la cerámica.

La cronología propuesta para los vasos galos y en general para estas producciones conmemorativas en Occidente, se sitúa en torno a la segunda mitad del siglo I d.C. Se trataría de imitaciones en un material más económico de una vajilla suntuaria realizada en plata, ya en época neroniana, según Revard (cit. 7).

Con respecto a las piezas números 16-17 del catálogo¹⁰ debemos apuntar que nos encontramos ante la base y

4.- Andrés, S. 1980, Excavaciones arqueológicas en Varea (Logroño, Rioja): Necrópolis medieval (Primera Campaña, 1979), *Cuadernos de Investigación, Historia*, VI (1-2), Logroño, 50-65.

5.- Price, J. 1981, *Roman glass in Spain: a catalogue of glass found at the Roman towns of Tarragona, Merida, ...*, Boston.

6.- Se trata de los ejemplos mencionados en el trabajo de Price: vasos de Mataró, Sabadell, Carmona y Ampurias.

7.- Revard, M. y Schilling, R. 1964, Les coupes de Trimalcion figurant des gladiateurs et une série de verres “sigilles” gaulois, *Coll Latumus*, LXX.

8.- Joaquín Gómez-Pantoja, comunicación personal.

9.- Berger, L. 1960, Römische Gläser aus Vindonissa, *Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa*, IV.

10.- (nº 16) Bordo con labio exvasado. Vidrio homogéneo que no presenta aparentemente importantes alteraciones. Podría ir unido a la siguiente pieza. Seguramente se trate de “Cantharos”, “Vaso Charchesio o Cálice”, según denominación de Isigns. Forma Isigns 38/36a; color: blanco; espesor: 0'1 cm; diámetro: 14 cm; sector: VAR IV.

(nº 17) Pie de vidrio facetado y superficie rugosa. Seguramente del mismo recipiente que la pieza anterior. Forma Isigns 36a /38; color: blanco; espesor: 0'3 cm; diámetro Base: 5 cm; diámetro cuello: 2'1cm; sector: VAR IV.

el borde de un *Cantharos* o *Vaso Charchesio*, Isigns 38 ó 36a. Ambas piezas se han realizado por separado y posteriormente unido. El cuerpo fue realizado a molde (soplado en molde) y la peana, que presenta cierta forma irregular, fue unida posteriormente. Ambos fragmentos se localizaron en VAR IV¹¹ bajo un mosaico tardío, refacción termal del siglo IV d.C. La lectura estratigráfica nos lleva a pensar en un nivel altoimperial asociado a la zona del *hortus*.

Localizamos dos claros paralelos fuera y dentro de la Península. En un primer caso, Conimbriga¹² (figs. 116 y 119), con una cronología que abarca del año 60 al 125 d.C. Por otra parte, y como paralelo extrapeninsular, en Murano las figs. 401 y 403 (cita nº 24) se presentan formalmente similares con diferentes colores, en este caso, sea verde y amarillo. Estas piezas se adscriben a la segunda mitad del siglo I d.C.¹³

Posiblemente y a juzgar por el contexto arqueológico en que se encuentran nuestras piezas, debemos llevar su pervivencia hasta fechas algo más tardías, más cercana al ejemplo de Conimbriga, sobre el primer cuarto del siglo II d.C.

Aparecen numerosos fragmentos, de vidrio monócromo, mayoritariamente azul cobalto, que viene a completar la variedad cromática de este momento.

Con respecto a la Forma Isigns 3 "cuencos de costillas", podemos apuntar que se trata del tipo formal más

común en época altoimperial en Varea. Son numerosos los fragmentos conservados de este tipo de cuenco, claras copias de piezas metálicas tempranas. La cronología genérica que se propone para este tipo es del 30/40 d.C.

Por otra parte es evidente la perduración de éstos a lo largo de todo el siglo I d.C. e incluso en el siglo II¹⁴. Para el caso vareyense, esta cronología se ratifica. En primer lugar encontramos el citado fragmento de cuenco de costillas "vidrio mosaico", producción de primerísima época que ha de ser una de las piezas más antiguas tanto de este grupo, como del resto del material estudiado.

A un momento algo más avanzado, seguramente ya en la segunda mitad del siglo I d.C. y comienzos de la segunda centuria, debemos adscribir los restantes "cuencos de costillas"¹⁵. Realizados a molde, han sido expuestos a un pulimento al fuego en la zona del borde y, en algunos casos, podemos afirmar que también a un posterior pulimento, ya en frío, realizado por abrasión en ambas superficies (nº: 2, 24 y 28). El empleo de esta técnica, resulta común en estas piezas. El resultado en algunos casos es que la parte superior de los gallones o costillas se han perdido ligeramente a causa del fuego (nº 24). El pulimento en frío proporciona una superficie lisa y fina que contrasta con la zona de las costillas.

11.- Bastida, A. y Heras, C.M. 1988, Varea, una ciudad romana en La Rioja, *Revista de Arqueología*, 82, Madrid, 18-32; y Andrés, S.; Heras, C.M.; Tirado, J.A. y Cabada, J. 1996, Estructuras termales en la ciudad romana de Varea (Logroño, La Rioja), *I Congreso Peninsular sobre Termalismo Antiguo*, Casa de Velázquez y UNED Madrid, 419-426.

12.- Alarcao, J. 1976, *Fouilles de Conimbriga: ceramica et verre*. IV, París.

13.- Arvillier-Dulong 1985, *Le Verre époque romaine au Musée archéologique de Strasbourg*, París.

14.- Isigns, C. 1957, Roman glass from dated finds, *Archaeologica Traiectina*, IX, Gröningen-Djakarta.

15.- (nº 2) Fragmento de borde y pared de un "cuenco de costillas". Vidrio es muy homogéneo y sin burbujas. Presenta huellas de pulimento al fuego, así como estrías paralelas y horizontales en superficie exterior e interior del borde, resultado de un proceso de pulido en frío. Forma Isigns 3a, Morin-Jean 68. Color: natural; espesor: 0'3 cm; diámetro: 14 cm; sector: VAR III.

(nº 3) Fragmento de pared de un "cuenco de costillas". Vidrio muy homogéneo y sin burbujas. Forma Isigns 3a, Morin-Jean 68. Color: natural; espesor: 0'2 cm; sector: VAR III-14Y.

(nº 24) Fragmento de borde y pared de un "cuenco de costillas". El vidrio es muy homogéneo y sin burbujas. Presenta huellas de pulimento al fuego, así como estrías horizontales y paralelas en superficie exterior e interior del borde, resultado de un pulido en frío. Forma Isigns 3a, Morin-Jean 68. Color: natural; espesor: 0'3 cm; diámetro: 14'5 cm; sector: VAR V/ 2-B.

(nº 25) Fragmento de borde y pared de un "cuenco de costillas". Se trata posiblemente de un vidrio "mosaico" por el tipo de técnica que presenta. Forma Isigns 3b, Morin-Jean 69. Color: marrón-amarillento; espesor: 0'4 cm; diámetro: 10 cm; sector: VAR V/2-I.

(nº 26) Fragmento de pared de un cuenco de costillas. Vidrio homogéneo y sin burbujas. Forma Isigns 3, Morin-Jean 68/69. Color: natural; espesor: 0'2 cm; nivel: VARV/2-I.

(nº 27) Fragmento de pared de un cuenco de costillas. Vidrio homogéneo y sin burbujas. Forma Isigns 3, Morin-Jean 68/69. Color: natural; espesor: 0'3 cm; espesor: VARV/8-C.

(nº 28) Fragmento de borde de un cuenco de costillas. Vidrio homogéneo y sin burbujas. Presenta huellas de pulimento al fuego en la superficie del borde, así como un posterior pulimento en frío por abrasión. Forma Isigns 3, Morin-Jean 68/69. Color: natural; espesor: 0'2 cm; espesor: VARV/4-H.

(nº 29) Fragmento de pared de un cuenco de "costillas". Vidrio homogéneo y sin burbujas. Presenta huellas de pulimento al fuego, así como estrías horizontales y paralelas de pulido en frío. Forma Isigns 3b, Morin-Jean 69. Color: natural; espesor: 0'4 cm; espesor: VAR V.

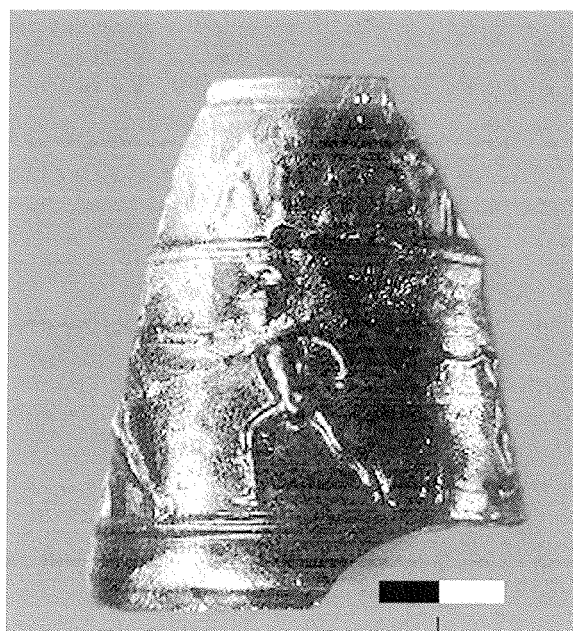
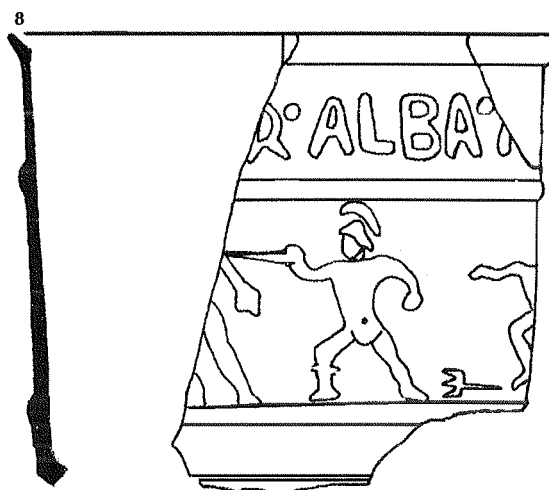


Figura 2. Vareia nº 1 "Vaso de los Gladiadores".



En el yacimiento de Vareia estos cuencos aparecen mayoritariamente asociados a niveles con estructuras privadas de habitación —VAR V—, no apareciendo tan profusamente en zonas públicas —VAR III y VAR IV—, sectores pertenecientes al conjunto termal. Este hecho resulta interesante a la hora de interpretar la funcionalidad de este tipo de vasos con respecto al resto de la vajilla vítrea romana. Es evidente que los "cuencos de costillas" llegaron a formar parte de la cotidianeidad romana; prueba de ello es su abundante presencia en los yacimientos romanos. Por otra parte, la presencia de todos estos materiales asociados a las estructuras nos ofrece, ciertamente, la visión de una infraestructura urbana en los comienzos del siglo I d.C., al menos en estos sectores del yacimiento.

Por último y para cerrar este grupo cronológico es necesario mencionar la pieza nº 4,¹⁶ un ungüentario de color blanco. El vidrio presenta un apariencia ciertamente masiva y algunas burbujas de toma. La pieza, a pesar de la homogeneidad de su pasta, ha sido realizado mediante la técnica de soplado al aire.

Se trata de la forma Isigns 101 con un borde atípico,

debido seguramente a una reutilización. Pensamos que la pieza debió romperse por la zona del labio (perdiendo así una parte esencial para ser utilizada como ungüentario). Sin embargo, siguió utilizándose como contenedor de líquido —¿quizá con la misma funcionalidad?—. Para ello se limó la zona fragmentada hasta conseguir una superficie lisa y suave. Prueba de ello son las estrías de abrasión que aparecen en este área de la pieza.

Las características vítreas nos hablan de una pieza aparentemente antigua. Si bien la tecnología empleada nos traslada hasta la segunda mitad del siglo I d.C., luego debemos encontrarnos en este momento. Ahora bien, la forma Isigns 101 tiene una datación más prolongada, abarcando todo el siglo II d.C. Por este motivo resulta muy problemático ajustar la fecha de la pieza, aunque estamos convencidos de que seguramente se adscribe a la segunda mitad del siglo I d.C. De ser así, nos encontraríamos ante la primera pieza documentada en Vareia realizada mediante la técnica de vidrio soplado al aire. No podemos olvidar el dilatado uso de la pieza, debido a su reutilización tras fragmentarse.

16.- Ungüentario de color blanco. El vidrio presenta una apariencia muy masiva. Se pueden observar algunas burbujas de posta, estrías circulares que nos indican la utilización de la técnica del "soplado al aire", así como estrías verticales en la zona del cuello. Estas últimas son resultado del estiramiento del cuello mediante tenazas. No se ha conservado el labio ni la base, sin embargo el borde del cuello presenta una superficie totalmente alisada, producto seguramente de un pulimento intencionado. Forma Isigns 101, Morin-Jean 26. Color: blanco; Espesor: 0'1 cm; diámetro del Cuello: 1'5 cm; sector: VAR III/6H.

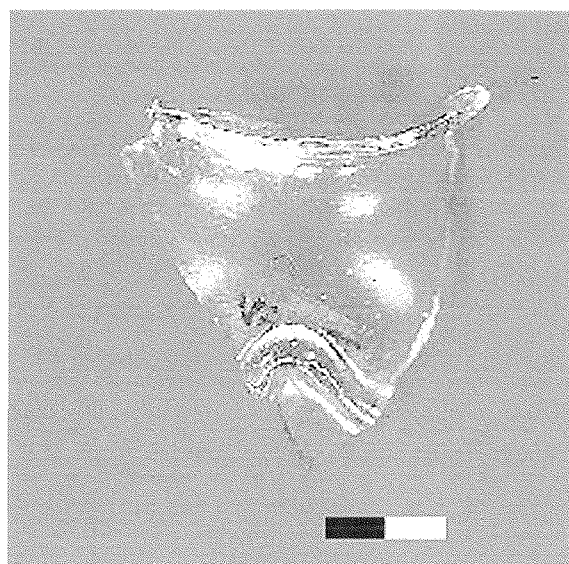
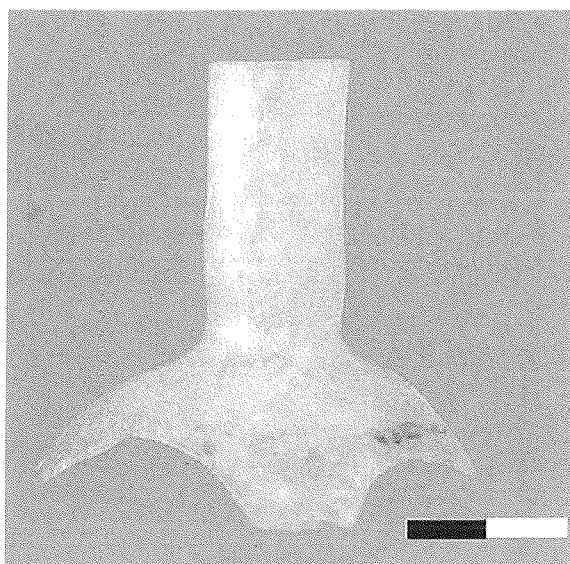


Figura 3. Vareia nº 4 y 12 (Ungüentarios).

VIDRIOS MEDIO IMPERIALES

El segundo grupo de vidrios resulta posiblemente el más numeroso y compacto. Nos encontramos en un marco cronológico que abarca los siglos II y III d.C. Primordialmente encontramos dos tipos de vidrios, las botellas en sus diferentes formas (Isigns 50, 62, 90 y Treveris 115) y los cuencos (Isigns 85b e Isigns B.U.T.). Un tercer grupo de piezas, de menor entidad, estaría formado por una serie de elementos atípicos que analizaremos más adelante.

Las denominadas "Botellas Flavias" representan el grupo más numeroso dentro de los vidrios de este momento. Se trata de los contenedores para líquidos y semilíquidos por excelencia desde la dinastía flavia y hasta el siglo III d.C. Sin embargo, y en el caso de *Vareia*, su mayor presencia se adscribe fundamentalmente al siglo II d.C. Aparecen prácticamente en todas las áreas estudiadas del yacimiento, con especial relevancia en VAR III.

Estas botellas han sido realizadas mediante soplado en molde, molde seguramente realizado en madera (a juzgar por las estrías que presentan en las superficies). Se trata de un vidrio generalmente homogéneo, aunque

suele presentar intrusiones gaseosas. Éstas se presentan en forma de burbujas redondeadas de gran tamaño (1 cm aprox). El color de la pasta suele ser el verde en diferentes tonalidades, aunque podemos observar que existe una relación directa entre antigüedad-mayor opacidad y oscuridad. Así, los vidrios verde oscuro suelen ser de principios del siglo II d.C., mientras que el color se aclara según avanzamos en el III d.C.

Los bordes y apliques suelen ser irregulares y en algunos casos poco cuidados. Las bases, también irregulares, presentan huellas del puntil. Por otra parte, suelen presentar perfiles con cierta combadura, resultado de una última absorción de aire en el molde para facilitar la extracción. En tres casos (nº 8, 9 y 30)¹⁷ presentan decoración en las bases. Las superficies de las paredes suelen también presentar estrías que interpretamos como las huellas de una posible cobertura o protección de estas botellas.

Como hemos mencionado anteriormente, este tipo de piezas aparecen en general en todo el yacimiento, sin embargo, VAR III presenta una cierta concentración de estas producciones.

17.- (nº 8) Fragmento de base de botella cuadrada con decoración en la parte inferior de esta. La decoración, en relieve, consiste en dos círculos concéntricos y un botón en cada esquina. Forma Isigns 50, Morin-Jean 14. Color: vidrio-natural; espesor: 0'3 cm; sector: VAR III

(nº 9) Fragmento de base de botella cuadrada con decoración en la parte inferior. La decoración zoomorfa y en relieve, representa un gallo con espolones, cresta y alas claramente diferenciados. Forma Isigns 50, Morin-Jean 14. Color: verde; espesor: 0'4 cm; sector: VAR III.

(nº 30) Fragmento de base de botella con forma rectangular. Presenta una inscripción ['DPC (I?)...], así como un botón en la esquina conservada. Se puede observar cierta combadura en la parte central (típica de este tipo de botellas) producto de la tecnología empleada para su fabricación (soplado en molde). Forma Isigns 90, Morin-Jean 16; color: verde; espesor: 0'3 cm; sector: VAR V-1H

Se localizaron 3 ejemplos de Isigns 50¹⁸ (nº 7, 8, 9), así como uno de botella hexagonal, forma Treveris 115¹⁹, pieza nº 10²⁰.

Conservamos la parte superior completa de una de ellas (nº 7). Presenta un asa de tipo Morin-Jean, asa estriada que se asocia siempre a este tipo de formas²¹. Otro asa similar ha sido localizada en VAR V (nº 41)²². Este tipo de asas son enormemente comunes en todo el Imperio y los paralelos son múltiples dentro y fuera de la Península. Con respecto al fragmento nº 8, se trata de una base decorada con dos círculos concéntricos y botones en las esquinas. Este tipo de decoración ha sido interpretada más como una fórmula de sujeción, más que decoración, sobre todo en lo que se refiere a los botones. Seguramente, éste sea el tipo de decoración más común en el occidente del Imperio. Sin embargo, a pesar de que para Price, parece relativamente escaso para en Hispania; El ejemplo de Vareia debe añadirse a los ya conocidos en Palencia, Mérida, Ibiza, etc. Fuera de la Península existes numerosos ejemplos como los publicados en el Museo de Estrasburgo.²³

El nº 9 es otra base, sólo que en esta ocasión se trata de un motivo zoomorfo, un gallo con espolones, cresta y alas claramente diferenciadas. Seguramente un gallo de pelea. Los motivos decorativos zoomorfos, parece que comienzan a ser más comunes en Hispania (con ejemplos en Sevilla, Baelo, Complutum o Mérida). En este sentido mantenemos ciertas reservas. Con respecto a los paralelos extrapeninsulares, en Murano²⁴ encontramos una botella (fig. 259 del catálogo de Murano) con asa aplicada y color verde con decoración en su base,

cuyo motivo es un gallo muy similar a éste. Presenta también botones en las esquinas.

La interpretación acerca de estas decoraciones, no convence realmente a casi nadie. Por una parte parece bastante evidente que al tratarse de recipientes cerrados y generalmente cubiertos, no resultaba fácil la visibilidad de estas decoraciones. Por otra parte resulta improbable pensar en una justificación puramente funcional, sobre todo en el caso de los motivos decorativos más complejos, no en el caso de los botones y círculos. Estos últimos sí que podrían ser meramente funcionales, tal y como hemos apuntado con anterioridad. Una última posibilidad es la asociación contenedor-contenido o bien fabricante-contenedor o incluso ambas. Estas últimas parecen tener bastante sentido, aunque sería necesario realizar analíticas de los contenidos de las botellas, así como estudios comparativos posteriormente.

Algunos investigadores apuntan la posibilidad de ser botellas que se regalan en ciertas festividades y que el motivo presente en la base haría referencia a estas fechas. Habría que relacionar el calendario romano con animales como el burro/asno, el ciervo y el gallo, primordialmente.

Para finalizar con este grupo, la pieza nº 10 representa el único ejemplo de la forma Treveris 115 o Morin-Jean 17, es decir botella hexagonal. Sus características son similares a las anteriores, aunque no presenta decoración en la base.

La cronología para estas piezas se adscribe al siglo II d.C.²⁵ para occidente, aunque pueda trasladarse al siglo

18.- (nº 7) Borde con asa en forma de "L" invertida. El vidrio presenta una serie de burbujas de toma, una de ellas de forma redondeada. Otra burbuja de 1 cm, ubicada en la zona del cuello presenta forma alargada. Esta es resultado de la fabricación del cuello mediante el estiramiento con tenazas. Presenta también estrías alargadas en la superficie, seguramente huella de una supuesta cobertura. El borde es irregular. El asa de tipo Morin-Jean b, está realizado con el mismo tipo de vidrio y pegada una vez finalizada la botella. Este se encuentra unida al labio por dos puntos exclusivamente, de manera que se ha producido una rotura vertical, debido al peso del asa y las tensiones producidas por no haber sido unida homogéneamente a toda la superficie. Forma Isigns 50, Morin-Jean 14. Color: verde; espesor: 0'4 cm; diámetro del borde: 7 cm; sector: VAR III.

19.- Goethert - Polascheck, K. 1980, *Römische Gläser im Rheinischen Landesmuseum Trier*, Trier.

20.- (nº 10) Fragmento de botella de sección hexagonal. El vidrio presenta huellas claramente derivadas de su manufactura y uso. Así podemos observar algunas burbujas redondeadas grandes (1cm aprox) derivadas de intrusiones gaseosas durante la toma y en la parte inferior de la base, la utilización de puntill. La base presenta una superficie rugosa que seguramente nos esté hablando del empleo de una superficie/molde irregular durante el proceso de soplado. La rayadura no es más que una clara huella de uso. Presenta también la típica superficie concava de estas piezas. En las paredes, se localizan estrías alargadas y paralelas, seguramente derivadas de la extracción del molde. Por último, es necesario mencionar que la pieza sufrió un proceso de enfriamiento interrumpido. Posee una sección dividida en dos capas: una exterior y otra interior, asociada a intrusiones gaseosas. Morin-Jean 17, Treveris 115. Color: verde; espesor: 0'3 cm; sector: VAR III-10F'-1.

21.- Morin, J. 1977, *La verrerie en Gaule*. Librairie des Arts et Métiers-Éditions, Paris.

22.- (nº 41) Asa estriada con sección rectangular. Presenta estrías del estiramiento del vidrio en la fabricación. Forma Morin Jean, Color: verde; longitud: 3'8 cm; anchura: 2'4 cm; espesor: 0'6 cm; sector: VAR V-2B.

23.- Arveller-Dulong, 1985, *Le Verre d'époque romaine au Musée archéologique de Strasbourg*, Paris.

24.- Cavagnan, G.L. 1994, *Vetri Antichi del Museo Vetrario di Murano*, Venezia.

25.- Sennequier 1985, *Verrerie d'époque romaine. Museses departementaux de Seine- Maritime*.

III d.C.²⁶. Este área de VAR III resulta enormemente interesante por dos motivos. Por una parte por la concentración de botellas de este tipo en el mismo nivel, y, por otro, por su asociación con una serie de materiales y estructuras que han venido interpretándose como pertenecientes a un área medicinal, pudiendo establecer un posible uso farmacéutico/medicinal para estas botellas.

También, procedente de VAR III (nº 13)²⁷ un fragmento de un asa de color vidrio natural con una serie de apliques perpendiculares al asa, realizados a partir de este mismo y con pequeños pinzamientos. Ésta seguramente sea la parte final de un asa mayor de una cántaro cónico del tipo publicado por Sennequier (cit.25. Fig V) y con una cronología de finales del siglo II o primera mitad del III d.C.

Así mismo, se localizaron dos cuentas de collar (nº 68 y 69)²⁸ con una cronología adscribible por su ubicación a este momento.

Por otra parte y en un nivel posterior se documentaron un conjunto de escorias vítreas de lo que parece la fabricación de una botellas y un asa estriada (nº 72).²⁹ Igualmente, en distintas zonas se documenta una cantidad indeterminada cantos de río que presentaban una superficie vitrificada, seguramente se trate de probinas. La posibilidad

de localizar un pequeño taller en este sector adquiere sentido.

La forma Isigns 90 se encuentra representada con dos fragmentos de base, uno decorado y otros liso (nº 30 y 49)³⁰ respectivamente). El fragmento decorado, presenta la siguiente inscripción: [*DPC (I?)...]. Seguramente se trate de una inscripción abreviada con difícil interpretación (ver nota 17).

El fragmento nº 42, un fragmento de borde de botella con labio exvasado y pulido al fuego, es el único ejemplo claramente reconocible de la forma Isigns 62, de la que contamos con algunas otros fragmentos de borde que hemos determinado como pertenecientes a esta forma.

El siguiente conjunto de vasos dentro de este grupo, lo forman dos tipos de cuencos: Isigns 85b (nº 31, 32 y 45)³¹ e Isigns Bowl of Uncertain Type (nº33)³². Con una cronología del siglo II y III d.C. este tipo de vasos parecen bastante populares. Realmente imitan formas cerámicas como la Drag. 35 y su funcionalidad sería la misma. En general parece que son contemporáneos a las botellas y, por una serie de hallazgos, podemos llevar su cronología más allá del límite del siglo III d.C., con múltiples paralelos dentro y fuera de la Península —en Karanis³³, en casas del siglo II-IV d.C., en Verulamium³⁴, etc—.

26.- Charlesworth, D. 1966, Roman Square Bottles. *Journal of Roman Archaeology*, VII, Boston.

27.- (nº 13) Fragmento de asa. Aplique final que presenta una serie de apliques perpendiculares al eje. Posiblemente sea la parte final decorativa de un asa más compleja. Forma Morin -Jean _1. Color: vidrio natural; espesor: 0'2 cm; sector: VAR III.

28.- (nº 68) Cuenta de collar de pasta de vítrea de color verde. Proyección circular en el plano horizontal, con 2'5 cm de diámetro, mientras que en el plano vertical, la proyección tiene forma de barril, con 2 cm de altura. Perforación cónica con decoración en círculos concéntricos amarillos y azul. (VAR III).

(nº 69) Cuenta de collar de vidrio verde con proyección horizontal hexagonal irregular y vertical rectangular. Perforación circular de 2'5 cm de diámetro, 9'3 mm. de altura y 4'8 mm. de anchura máxima (VAR III).

29.- 4 escorias de vidrio color verde. El vidrio es del mismo tipo que el utilizado en las botellas Isigns 50 y 90. Dos de ellas son de gran tamaño. En una de ellas se observa lo que parece ser un asa estriada, y en la otra restos de la pared y borde de una de las formas mencionadas. Aparecen en VAR III.

30.- (nº 49) Base rectangular de forma convexa, seguramente perteneciente a una botella. Forma: Isigns 90; color: verde; espesor: 0'3 cm; sector: revuelto superficial.

31.- (nº 31) Cuencho hemisférico con borde exvasado. Realizada a molde, presenta una serie de estrías producidas por este. El vidrio es muy homogéneo, cristalino y no presenta intrusiones. Forma Isigns 85b; color: blanco; espesor: 0'2 cm; diámetro: 11 cm; sector: VAR V-8C-13.

(nº 32) Base circular que seguramente pertenece a la pieza anterior. Ésta presenta dos anillos concéntricos, el interno en relieve. Se trata de un vidrio muy cristalino que presenta intrusiones de sílice en el anillo menor de la base. Forma Isigns 85b; color: blanco; espesor: 0'2 cm; diámetro: 5 cm; nivel: VAR V-2H.

(nº 45) Cuencho hemisférico decorado con hilos del mismo color. Vidrio muy fino y homogéneo. Forma Isigns 85b; color: transparente; espesor: 0'2 cm; diámetro de la base: 5 cm; sector: revuelto superficial.

32.- (nº 33) Base anular con forma elipsoide. Vidrio homogéneo aunque de factura un tanto descuidada. Forma Isigns Bowl of Uncertain Type (B.U.T); color: vidrio-natural; espesor: 0'2 cm; diámetro: max. 5cm/ min. 4'5 cm; sector: VAR V-V.

33.- Harden, D.B. 1936, *Roman Glass from Karanis. University of Michigan archaeological Expedition in Egypt 1924-1929*, Michigan.

34.- Wheeler and Wheeler 1936, *A belgic and two roman houses*, London.

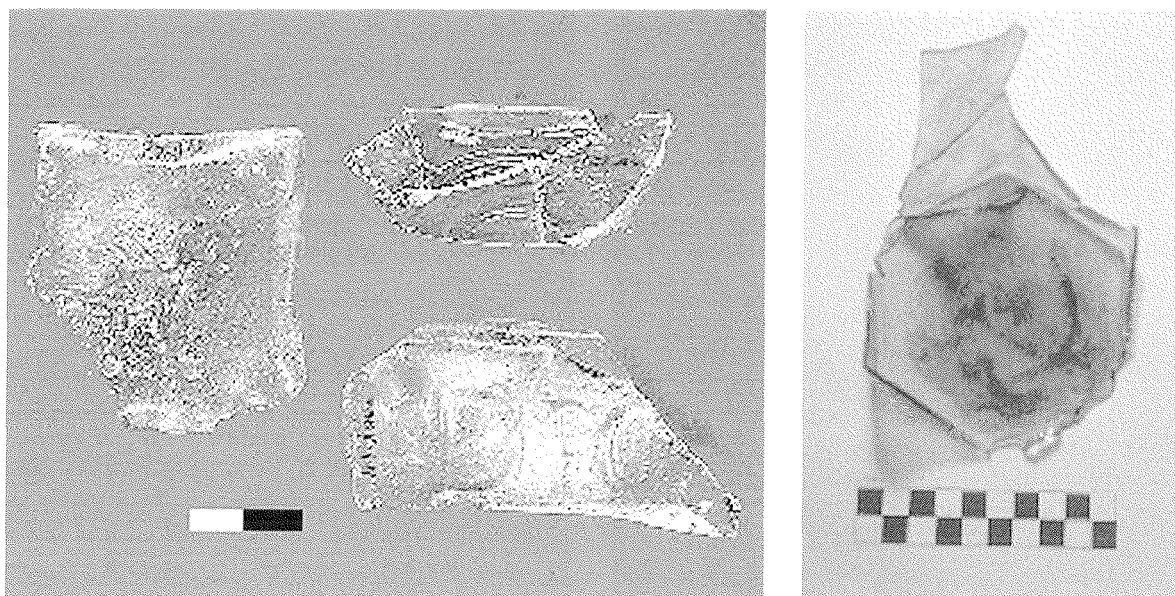


Figura 4. Vareia nº 9, 8, 30 y 10 (Botellas Flavias).

Las piezas números 5 y 6³⁵ son dos pequeñas formas atípicas.

La primera de ellas da la impresión de ser una forma Isigns 62 pero a escala inferior. La pieza número 6 es un plato con pie realizado a molde también en miniatura. La ubicación de estos objetos, sus características formales, tamaño, huellas de superficie, etc., nos hacen pensar que nos encontramos ante juguetes infantiles. De hecho, durante la excavación se localizaron unas copitas, también miniaturas, en cerámica engobada imitando sigillata, asociadas a estos vidrios. Se trataría, sin duda, de un conjunto infantil de juego. Las piezas presentan unas superficies absolutamente rayadas, con estrías multidireccionales de gran profundidad que difieren de otros vidrios en el mismo contexto. Este hecho nos hace pensar en que han sido utilizadas para jugar sin nin-

gún cuidado. Debido a esta abrasión de la superficie, su estado de conservación resulta problemático (Las piezas presentan cadenas de disolución asociadas a las estrías más profundas).

La presencia de este tipo de objetos se encuentra poco estudiada y por tanto escasamente documentada en la bibliografía científica, por lo que este hallazgo resulta doblemente interesante.

Para concluir con los vidrios de los siglos II y III d.C. es necesario mencionar la pieza nº 40³⁶ del catálogo. Se trata de un asa de un posible *Olpe* tipo el publicado en Aquileia por Calvi³⁷ (Figs. 8-4), con una cronología del siglo II d.C.

La pieza nº 63³⁸ podría ser un fragmento de tapadera de forma indeterminada, aunque si con similar cronología a la pieza anterior.

35.- (nº 5) Pequeño recipiente de base rectangular (5 X 4 cm). Se conserva prácticamente completo. Las paredes presentan una altura de unos 5 cm. Se trata de un vidrio con características muy comunes a las "Botellas Flavias". Ha sido realizado mediante la misma técnica que éstas (soplado en molde). Presenta la huella de un puntil de pequeño tamaño en la pared exterior de la base, así como las típicas estrías elicoidales. Por otra parte y como rasgo importante, cabe destacar la presencia de rayadura sobre la total superficie de la pieza (un tipo de estrías de diferente grosor y orientación, producto de la abrasión por uso del objeto). Forma atípica; color: verde; espesor: min. 0'2 cm/max. 0'4 cm; sector: VAR III/6H.

(nº 6) Pequeño plato con pie realizado a molde. Se conserva prácticamente completo. Forma atípica; color: amarillo melado; espesor: 3'5 cm; diámetro del borde: 8 cm; diámetro de la base: 3'3 cm; altura: 1'2 cm; sector: VAR III/G-P7.

36.- (nº 40) Asa de vidrio, posiblemente perteneciente a un olpe. Vidrio homogéneo sin intrusiones. Forma: indeterminada; color: verde claro; longitud: 6 cm; ancho: 1'4 cm; espesor: 0'3 cm; sector: VAR V-8C.

37.- Calvi. M.C. 1969, I vetri de Aquileia. *Museo de Aquileia*, Aquileia.

38.- (nº 63) Posible fragmento de tapadera. Forma: indeterminada; color: blanco; diámetro: 24 cm; espesor: 0'3 cm; sector: revuelto superficial.

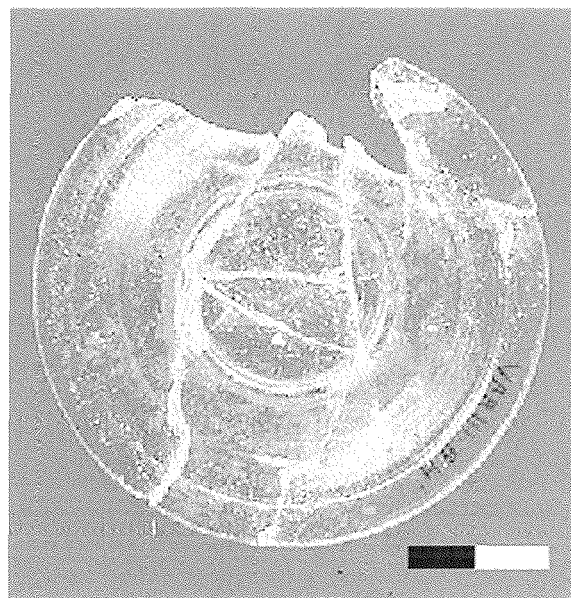


Figura 5. Vareia nº 5 y 6 (Juguetes).

VIDRIOS TARDÍOS

El último grupo está compuesto por vidrios de los dos últimos siglos de ocupación documentada en el yacimiento (siglos IV y V d.C.). En este momento la ciudad experimenta una nueva fase de esplendor que se refleja fundamentalmente en la reconstrucción de estructuras y la aparición de materiales de buena calidad. Este momento coincide con el siglo IV d.C. y ha sido constatado por ejemplo en la refacción del complejo termal (ver nota 11), donde se localiza un conjunto musivarario con alguna tesela de pasta vítrea (nº 67).³⁹

Relacionado con el conjunto termal localizamos una serie de fragmentos de vidrio de ventana (nº 73)⁴⁰. Esta asociación es constante en complejos estructurales de carácter termal en todo el Imperio.⁴¹ En concreto en Hispania la utilización del vidrio de ventana es más tardía que en otras provincias, fundamentalmente debido a la existencia de minas de *Lapis Specularis*. Una ficha de

juego en pasta vítrea (nº 71)⁴² ha sido también asociada a estas estructuras.

Dos tipos de ungüentarios han sido documentados. Por una parte un ungüentario hemisférico decorado con hilos serpentiformes y transparente (nº 12),⁴³ forma Isigns 94. Los paralelos más cercanos los localizamos en la forma Vila-roma 9.51 —publicación del TED'A⁴⁴ de la excavación realizada en un basurero de Tarraco—. Este tipo de ungüentarios aparecen publicados generalmente con una cronología del siglo III d.C. en Conimbriga (fig. 155 y 159, así como en Isigns). Por el contrario y para el caso de Tarraco, yacimiento con el que encontramos muchísimos paralelos en lo que al material vítreo se refiere, la cronología varía al siglo V d.C. Parece que se plantea como una perduración formal. Seguramente debemos retrasar un poco la cronología de nuestra pieza, situándola en los siglos IV-V d.C., más acorde con el entorno en el que se ubica.

39.- (nº 67) Tesela de vidrio color verde que aparece en el mosaico II de VAR VII. Presenta una sección cúbica y pequeño tamaño (5 mm. de lado).

40.- (nº 73) 12 fragmentos de vidrio de ventana de diferentes tamaños. Su espesor varía entre 4 y 7 mm. Vidrio plano azul verdoso, con una superficie mate y rugosa, y otra brillante y pulida. Borde redondeado. VAR IV.

41.- Ortiz, M.E. y Paz, J.A. 1997, El vidrio en los baños romanos. *Termalismo Antiguo*, Madrid.

42.- (nº 71) Ficha de juego en pasta vítrea de color marrón. Se encuentra muy deteriorada. Su sección es circular, 3 cm aprox, 5 mm. de altura máxima y 3 mm. de altura mínima. VAR IV.

43.- (nº 12) Ungüentario hemisférico decorado con hilos serpentiformes. Vidrio homogéneo y cristalino que presenta tan sólo una burbuja (0'5 cm) en el interior del labio. Forma Isigns 94, Vila-roma 9.51; color: transparente; espesor: 0'2 cm; diámetro del borde: 4 cm; sector: VAR III.

44.- TED'A. 1989, *Un abocador del siglo V en el forum provincial del Tarraco*.

El segundo tipo de ungüentario es el nº 46⁴⁵, caracterizado por su base plana y maciza de vidrio muy homogéneo y color verde. Su adscripción formal resulta muy compleja, aunque seguramente se trate de un ungüentario tipo Vila-roma 9.58-9.61 similar a la forma Morin-Jean 31, aunque no exactamente igual⁴⁶. La cronología para esta es algo más tardía que para el caso anterior, siglo V d.C.

En VAR III al igual que el primer ungüentario, se localiza una jarra de tipo Isigns 121a (nº 11)⁴⁷. Se trata de una jarra decorada con hilos del mismo color. Se conserva en dos partes, una parte superior y la base. El borde es exvasado y no se conservan restos del asa. El tipo de pasta es muy común en relación a estas jarras tardías. La cronología es del siglo IV o incluso V d.C. al igual que los anteriores ungüentarios. Los paralelos en la Península son numerosos, aunque casi siempre asociados a contextos funerarios. Tal es el caso de una pieza muy similar publicada en la Necrópolis de Albalate de las Nogueras (Cuenca).⁴⁸ Observamos una vez más, como el interés de este trabajo radica en el estudio de materiales procedentes de un contexto arqueológico urbano bien documentado.

Un fragmento interesante es la pieza número 19 de nuestro catálogo. Se trata de una base de color blanco decorada con hilos en el mismo tono. A pesar de que no podemos localizar en las tipologías una forma igual (se trata de una forma bastante abierta tipo fuente o plato), sí que aparecen similitudes en piezas de Conimbriga (fig. 218) La cronología del siglo V d.C. planteada por los autores, coincide con el contexto de VAR IV.

El último grupo formal que presentamos esta compuesto por los denominados vasos troncocónicos o lámparas Isigns 106. Este grupo es bastante numeroso⁴⁹ y se localiza prácticamente en todo el yacimiento, exceptuando la zona termal de VAR IV. Los tamaños varían y suelen estar decorados con hilos.

La cronología propuesta por los diferentes autores para la zona más occidental del Imperio abarca a grandes rasgos los siglos IV, V y VI d.C. Se trata sin duda alguna, de uno de los grupos más numerosos de la Antigüe-

dad Tardía. La cantidad que aparece puede ser significativa de que su funcionalidad sea doble, es decir, que unos se utilicen a modo de vasos de mesa y otros como lámparas. La ausencia de estos en la zona termal puede ofrecernos, así mismo, una doble visión, que explicaría por la cronología avanzada de éstos, momento en el que el conjunto termal estaría seguramente abandonado. Esta explicación parece más coherente que la no funcionalidad a modo de lámparas. En este sentido, en un ámbito como el termal, el empleo de iluminación artificial es fundamental, por lo que carecería de sentido.

Paralelos peninsulares los encontramos en la provincia de Alicante, en el siglo IV d.C., publicada por Sánchez de Prado⁵⁰ y una vez más para Tarragona, con una cronología que abarca los siglos V y VI d.C.

Fuera de la Península los ejemplos son numerosísimos, Aquitania, Marsella, etc, presentando mayoritariamente una dilatada cronología.⁵¹

CONCLUSIÓN

El estudio del vidrio ratifica una vez más la propuesta de ocupación para el yacimiento de Vareia. El primero de los grupos, cronológicamente hablando, corresponde a vidrios del siglo I d.C. En general se trata de producciones importadas con un carácter suntuario. En este sentido parece que estos vidrios imitan las carísimas producciones en metales como la plata —el vaso de gladiadores es un claro ejemplo—. En este sentido la fabricación de piezas mediante la técnica de soplado en molde es fundamental.

La forma en la que estos tipos vítreos, o más bien la técnica que son transferidas de una región a otra, debe estar directamente relacionada con la organización de la industria, la producción y la venta. Esta misma relación es más clara en el caso de otro tipo de materiales como la cerámica. La interacción de las producciones de *Enion* y la Costa Sirio Palestina con Italia ha sido claramente demostrada; no se trata del único caso, aunque sí es hoy por hoy el más claro.

45.- (nº 46) Base de posible ungüentario. Vidrio muy homogéneo sin intrusiones. Se trata de una pieza maciza que presenta similitudes formales con ungüentarios tardíos procedentes del yacimiento de Vila-roma, aunque su adscripción tipo-cronológica resulta complicada. Forma: Vila-roma 9.58-9.61; color: verde; espesor: 0'4 cm; diámetro: 4 cm; sector: revuelto superficial.

46.- De hecho, mantenemos bastantes reservas con respecto a esta adscripción formal.

47.- (nº 11) Jarra decorada con hilos serpentiformes. Se conserva en dos partes. La parte superior de largo cuello (6'5 cm) y borde exvasado. Forma: Isigns 121a; color: verde; espesor: 0'3 cm; diámetro del borde: 5'5 cm; sector: VAR III-8F.

48.- Fuentes, A. 1989, *La necrópolis de Albalate de las Nogueras*, Cuenca.

49.- nº 14, 44, 54, 57, 60, 61, 64, 65 y 66 de nuestro catálogo

50.- Sánchez de Prado, M^a.D. 1980, *El vidrio romano en la provincia de Alicante. Luncentum III*, Alicante.

51.- VV.AA. 1995, *Le Verre de L'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Âge. Typologie-Chronologie-Diffusion. Musée Archeologique Départementale du Val d'Oise*.

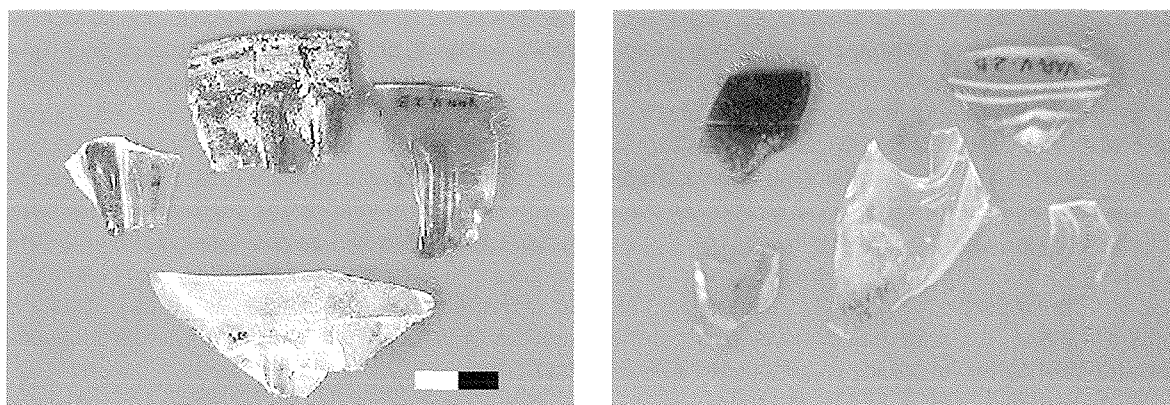


Figura 6. Cuencos de costillas y fragmentos varios decorados.

La posibilidad del intercambio de moldes entre artesanos o fabricantes ha sido sugerida por Stern,⁵² siempre en relación directa con las rutas comerciales; al menos con las primeras producciones de vidrio soplado en molde, parece que esta dinámica se mantiene de forma paralela a la de producciones como la T.S.

Sin embargo, llega un momento en el que las variedades regionales se despegan por la multiplicidad de talleres regionales o locales, debido fundamentalmente al avance tecnológico que supuso el vidrio soplado. Esto sucede en una fase avanzada de la segunda mitad del siglo I d.C. Es ahora cuando comienzan a observarse mayores diferencias regionales, rasgo éste más claro en época tardía. Según Stern la introducción en Roma de moldes para soplado, se produce desde la costa de Sirio Palestina en algún momento durante el reinado de Tiberio. Varios autores contemporáneos (Dion Casio, *Roman History* 57.21.7 y Plinio, *Historia Natural* 36.195) mencionan la invención de un tipo de vidrio (*vitrum flexile*). Parece que se trataba de una imitación de diseños metálicos, como ya hemos mencionado en reiteradas ocasiones.

Por otra parte Plinio —*Ferunt Tiberio principe excogitato vitri temperamento ut flexile esset totam officinam artificis eius abolitam in aeris, argenti, auri metallis pretia detraherentur*— (*Historia Natural* 36.195) menciona como supuestamente Tiberio destruye por completo la producción de los artesanos que lo inventaron, con el fin de evitar la devaluación de metales como el bronce, la plata o el oro, tal y como apunta Stern. Esta hipótesis de cronología tiberiana se apoya no sólo en las fuentes, sino también en hallazgos arqueológicos.

Los Vasos de juegos circenses eran populares en el oeste del Imperio, generándose desde Roma un movimiento centrípeto de dispersión. Cuando llega a los sectores más occidentales del Imperio ya en la segunda

mitad del siglo I d.C. la interpretación/adaptación regional es evidente. Dentro de esta dinámica, podemos entender la presencia de un vaso conmemorativo como es el de los gladiadores, cuyos paralelos más cercanos se localizan en la zona del Ródano.

Por otra parte, se supone una adaptación que podría estar hablándonos de unos juegos locales propios de la ciudad de *Varea*. Sabemos que la ciudad poseería entidad suficiente para la realización de este tipo de espectáculos, que por otra parte no siempre requerían de un anfiteatro. Desconocemos si la ciudad lo tuvo o no.

Lo que sí queda claro, es que la cercana *Calagurris* sí contaba con las posibilidades, y quizá allí tengamos que buscar el origen de nuestro vaso.

Parece que estos vidrios de lujo de primera época, pudieran llegar a sustituir en algunos casos a otro tipo de vajillas suntuarias, como por ejemplo la de las paredes finas. Así llegan a *Varea* desde muy temprano, materiales de importación y de alta calidad técnica. Este es un hecho no sólo constatado en relación a los vidrios, sino que este argumento se encuentra plenamente documentado con otros materiales. En realidad nos ofrece la visión de una dinámica de intercambio comercial, en la que probablemente el papel del Ebro como vía de comunicación juega un papel fundamental. No olvidemos que el vidrio siempre es más sencillo y seguro de transportar por medio fluvial o marino y que *Varea* fue el último punto navegable del Ebro, tal y como fue recogido por los autores clásicos.

Por otra parte, la realidad económica de la que nos está hablando es clara y se traduce fundamentalmente en la presencia de una oferta que responde a la demanda de una clase social de alto poder adquisitivo.

Los materiales correspondientes a este primer grupo, por su excelente calidad, presentan un buen estado de

52.- Stern, M.E. 1995, Roman mould-blown glass : The Toledo Museum of Arts, Roma.

conservación. En general tan sólo presentan algo de picadura en sus superficies y escasas muestras de disolución.

Existe una clara evolución y riqueza formal en todo el siglo I. Este aspecto queda claramente constatado hasta el período Flavio, cuando observamos mayoritariamente una presencia del contenedor por excelencia en vidrio verde, las "Botellas Flavias" en sus diferentes variedades. La tecnología de fabricación es eficaz y rápida, sin embargo se plantea una variedad formal y un tipo de vidrio mucho más homogéneo.

El vidrio regular ha dejado de ser un objeto de lujo y definitivamente, a partir de la segunda mitad del siglo I e inicios del II, momento en el que se extiende el vidrio soplado en todas sus variantes, se desarrollan un número importante de talleres regionales y locales. En este momento observamos en nuestros yacimientos la mayor homogeneidad formal y presencia cuantitativa de vajilla vítrea. Se trata de una dinámica generalizada en el Imperio. Gradualmente se pierde la moda del vidrio coloreado, para dar paso a estos vidrios monocromos en tonos verdosos, así como transparentes, rasgo éste en el que posiblemente tuvo algo que ver un desarrollo del pro-

ceso industrial. En época tardía destacan los tonos más amarillentos en jarras y vasos.

Creemos que el papel de Vareia en este momento y hasta el siglo IV d.C. es esencial como centro redistribuidor en relación a las villae ubicadas en su *territorium*. Resultaría útil realizar un estudio más profundo de este tema. Vareia posee una buena representación de gran parte de las formas vítreas adscritas a los siglos II y III d.C. en el ámbito occidental. La conservación de éstos, en comparación al grupo anterior, es bastante peor. En realidad presentan problemas de picadura, rayadura, así como graves procesos de disolución.

El último grupo presenta prácticamente los mismos problemas de conservación que el anterior. Se encuentra mayoritariamente representado por los vasos/lámparas troncocónicas de época tardía, muy abundantes en occidente en este momento. La pobreza formal de este momento, nos hace pensar en una realidad económica muy diferente a la del siglo I d.C. Realidad que ya conocemos. Esta situación se mantendrá hasta un momento indeterminado del siglo V avanzado o incluso inicios del VI d.C., en el que perdemos la documentación de la ocupación de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCAO, J. 1976, *Fouilles de Connimbriga: ceramica et verre*. IV, Paris.
- ANDRÉS, S. 1980, Excavaciones arqueológicas en Varea (Logroño, Rioja): Necrópolis medieval (Primera Campaña, 1979), *Cuadernos de Investigación, Historia*, VI (1-2), Logroño, 50-65.
- ARVELLIER-DULONG 1985, *Le Verre d'époque romaine au Musée archéologique de Strasbourg*, Paris.
- BASTIDA, A., HERAS, C.M. 1988, Varea, una ciudad romana en La Rioja, *Revista de Arqueología*, 82, Madrid, 18-32.
- BASTIDA, A., ANDRÉS, S., HERAS, C.M., TIRADO, J.A., CABADA, J. 1996, Estructuras termaleas en la ciudad romana de Vareia (Logroño, La Rioja), *I Congreso Peninsular sobre Termalismo Antiguo*, Madrid, 419-426.
- BERGER, L. 1960, Römische Gläser aus Vindonissa, *Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa*, IV.
- CALVI, M.C. 1969, I vetri de Aquileia. *Museo de Aquileia*, Aquileia.
- CAVAGNAN, G.L. 1994, *Vetri Antichi del Museo Vetraio di Murano*, Venezia.
- CHARLESWORTH, D. 1966, Roman Square Bottles. *Journal of Roman Archaeology* VII, Boston.
- FUENTES, A. 1989, *La necrópolis de Albalate de las Nogueras*, Cuenca.
- GOETHERT - POLASCHECK, K. 1980, *Römische Gläser im Rheinischen Landesmuseum Trier*, Trier.
- GÓMEZ-PANTOJA, JOAQUÍN, comunicación personal.
- HARDEN, D.B. 1936, *Roman Glass from Karanis. University of Michigan archaeological Expedition in Egypt 1924-1929*, Michigan.
- HERAS, C. M., 1994, Objetos en el yacimiento romano de Vareia: los vidrios, *Estrato* 6, Logroño, 61-69.
- ISIGNS, C. 1957, Roman glass from dated finds, *Archaeologica Traiectina*, IX, Gröningen-Djakarta.
- MORIN, J. 1977, *La verrerie en Gaule*, Paris.
- ORTIZ, M.E., PAZ, J.A. 1997, El vidrio en los baños romanos. *Termalismo Antiguo*, Madrid.
- PRICE, J. 1981, *Roman glass in Spain: a catalogue of glass found at the Roman towns of Tarragona, Merida...*, Boston.
- REYARD, M., SCHILLING, R. 1964, Les coupes de Trimalcion figurant des gladiateurs et une série de verres "sigilles" gaulois, *Coll Latumus*, LXX.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M^a.D. 1980, El vidrio romano en la provincia de Alicante. *Luncentum III*, Alicante.
- SENNEQUIER 1985, Verrerie d'époque romaine. *Musees departementaux de Seine-Maritime*.
- STERN, M.E. 1995, *Roman mould-blown glass: The Toledo Museum of Arts*, Roma.
- TED'A. 1989, *Un abocador del siglo V en el forum provincial del Tarraco*.
- VV.AA. 1995, Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age. Typologie-Chronologie-Diffusion, *Musee Archeologique Departemental du Val D'Oise*.
- WHEELER, WHEELER 1936, *A belgic and two roman houses*, London.

EL VIDRIO EN LOS BAÑOS DE LA REINA

Baños de la Reina, Bajo Imperio romano, talleres locales, bienes de importación.

M^a Dolores Sánchez de Prado*

A la comarca alicantina de la Marina Alta es troba Calpe, on es localitzen los Baños de la Reina, amb una important vila, així com restes d'un antic saladó. Entre les successives fases d'ocupació destaca la que correspon a un edifici residencial amb pati circular i estances perimetrals, bastit als inicis del s. III i abandonat a finals del s. IV. d.C. Malgrat que aquestes restes romanes es coneixen des del s. XVIII, les excavacions actuals han proporcionat un important conjunt de recipients de vidre que semblen provenir d'un ambient domèstic i que ens permeten conèixer millor el seu ús a la taula.
Baños de la Reina, Baix Imperi romà, tallers locals, bens d'importació.

The Roman site Baños de la Reina is located in Calpe, a coastal town in the county of Marina Alta in the Alicante region. The site comprises an important mansion-house as well as the remains of a fish salting plant. The archaeological site has undergone successive phases of occupation. The most important corresponds to a residential building with circular courtyard and perimetric rooms. It was built in the early 3rd century and abandoned in the late 4th century AD. Even though such a Roman ruins had been known about since the 18th century, current excavations have recently brought to light an important group of glass vessels which, coming from a domestic environment, have given us better knowledge of their use as everyday household objects.
Baños de la Reina, Later Roman Empire, Glass, local workshops, imported goods.

À Calpe (province d'Alicante, canton de La Marina Alta), se trouvent les Bains de la Reine, qui comprennent une importante villa et les vestiges d'une ancienne installation de salaison. Le site a connu des phases d'occupation successives, dont l'une a donné lieu à la construction d'une maison d'habitation dotée d'un patio circulaire sur le pourtour duquel ouvrent des salles. Cette villa fut construite au début du IIIe siècle après Jésus-Christ et fut habitée jusqu'à la fin du IVe siècle. Bien que l'on ait connaissance de ces vestiges romains depuis le XVIIIe siècle, les actuelles fouilles ont fourni un lot important de récipients de verre, issus de l'environnement domestique, qui nous permettent de mieux appréhender leur utilité dans le service de table.
Baños de la Reina, Bas Empire Romain, biens d'importation.

97

En la comarca alicantina de la Marina Alta, se encuentra Calpe, donde, en la misma línea de playa, a los pies del Peñón de Ifach, se localizan los *Baños de la Reina*, yacimiento que ocupa una extensión de unos 5.000 m² y en el que se han podido distinguir varias fases de ocupación: una primera de cronología altoimperial, de estructuras indeterminadas, otra segunda, a la que corresponde una villa con un singular edificio de patio circular y estancias perimetrales, construido en torno al siglo III y que sería abandonado a finales del siglo IV d.C. Posteriormente, el lugar sería aprovechado como necrópolis de inhumación, para en la última fase, en torno a finales del siglo VI d.C., volver a cons-

truírse sobre el lugar. Junto a la villa, hay unos depósitos tallados en la roca, que constituyen una evidencia de la antigua piscifactoría relacionada con el consumo del pescado fresco y el salazón.¹

Estos restos romanos se conocen desde el siglo XVIII, cuando se excavaron parcialmente por el botánico Cabanilles, dándose a conocer varias habitaciones, algunas de ellas con pavimentos musivarios (Abad 1985, p.290).

Desde 1986 se vienen efectuando campañas de excavación en el yacimiento de los *Baños de la Reina* (Calpe) que han proporcionado un importante conjunto de vidrios², siendo significativo por dos motivos: uno,

* Pintor Aparicio 28, 2ª B izda. 03003 Alicante

1.- Abascal/ Cebrián/ Sala 1999.

2.- Agradezco a los directores de la excavación las facilidades dadas para el estudio del material de vidrio, principalmente a J.M. Abascal, como también a L. Abad y a A.J. Lorrio todas aquellas oportunas indicaciones proporcionadas para la realización de este trabajo.

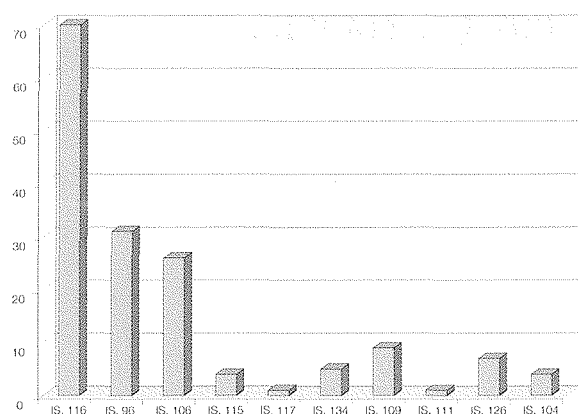


Figura 1. Tabla de porcentaje tipológico de las principales formas de vidrio.

que el vidrio procede todo él de niveles arqueológicos, con contextos bien fechados por su asociación a materiales cerámicos; y otro, que al tratarse de un ambiente doméstico, nos permite un mayor y mejor conocimiento del recipiente de vidrio en el servicio de mesa del momento, que se centra en el Bajo Imperio.

El material de vidrio que encontramos en *Baños de la Reina*, se sitúa en un período cronológico centrado en el siglo IV, prolongándose hasta finales del V y principios del VI d.C. Se trata de un conjunto de gran homogeneidad, caracterizado por un vidrio de color verde amarillento, soplado, liso o con decoraciones muy sencillas (Fig. 1). Es el mismo repertorio formal que se documenta por todo el Mediterráneo occidental, localizando servicios de vidrio similares en Tarragona, Cartago o Marsella³, constituidos por una vajilla de vidrio muy simple, esencialmente funcional, por lo que es difícil establecer si estos recipientes eran objeto de un comercio o producto de una elaboración por artesanos locales, ya que estilísticamente no varían, caracterizándose la producción en estos momentos por su monotonía. El material de vidrio⁴ recogido es muy abundante, en total unos 169 fragmentos procedentes de las campañas entre 1986 hasta 1996, aunque lamentablemente y como suele ser habitual, aparece muy fragmentado, por lo que hemos seleccionado el repertorio fundamental hallado, incidiendo en aquellos tipos

más significativos, sea por la frecuencia de aparición o por su decoración. El orden seguido es el siguiente: vasos o cubiletes, cuencos o platos, jarros o frascos.

1. VASOS O CUBILETES

El vidrio era la materia idónea para este tipo de recipiente, es transparente, inodoro, de bajo coste, pues podía ser reciclado, y de fácil limpieza, lo cual facilitaba su rápida reposición en la mesa. Todas estas cualidades le llevaron a sustituir a otro tipo de vaso, los cubiletes de paredes finas. El vaso de vidrio era muy variado tanto en sus formas como en sus decoraciones, muchas de ellas tomadas del repertorio cerámico o de recipientes metálicos; así destacamos:

1.1. VASO CON DECORACIÓN TALLADA ISINGS 21 (Fig. 2, 1)

Sólo se ha encontrado un ejemplar correspondiente a esta forma, aunque dada la excepcionalidad de su decoración, hemos decidido incluirla, ya que además es de los pocos elementos que nos proporcionan cronologías altoimperiales. Se trata de un vaso soplado, con decoración tallada denominada *panal de abeja*, en vidrio incoloro (Fig 2, 1). Es un tipo de decoración típico de época flavia y primera mitad del siglo II d.C., de procedencia oriental. Este tipo de vaso será copiado por la cerámica sigillata sudgálica e hispánica. Así se han encontrado varios ejemplares procedentes de Bezares, Iruña y Bronchales⁵ que siguen este mismo patrón decorativo.

En *Conimbriga* encontramos varios fragmentos de este tipo de vaso en niveles flavios y trajaneos, como también entre el vidrio de Sardis (Turquía)⁶.

1.2. VASO TRONCOCÓNICO ISINGS 29-106 (Fig. 2, 2-3)

El vaso troncocónico aparece ya en el siglo I d.C.⁷, para imponerse en el siglo III d.C. Se trata de un tipo de vaso muy común entre el vidrio de las Galias, faltando casi por completo entre el repertorio oriental, aunque para N. Flos (1987, pág.97) este vaso, decorado con acanaladuras o líneas incisas, es una pieza tardía producida en la zona sirio-palestina.

3.- Hemos seguido principalmente los estudios del vidrio aparecido en el basurero del Foro de Tarragona (Benet/ Subias 1989), las excavaciones de Cartago (Tatton-Brown 1984), así como las de Marsella (Foy/ Bonifay 1984).

4.- La tipología seguida para el estudio del vidrio es la de Isings, 1957.

5.- Esta relación de dependencia formal de la cerámica respecto del vidrio resulta poco habitual, siendo frecuente la relación inversa. M.V. Romero (1980, p. 188-193) analiza la forma Mezquiriz 48, haciéndola derivar del vaso de vidrio tipo Isings 21.

6.- Alarçao 1976, PL. XL, 149-157; Harden 1987, p.194-195, nº 104-105; Paolucci 1997, Fig. 28; A. von Saldern 1980, nº 62-63.

7.- La forma Isings 29 puede adoptar formas variadas, cilíndrica, ovoide o troncocónica. Ésta última se impondrá posteriormente, siendo muy frecuente en el período bajo imperial (Isings, 1957, pág. 126).

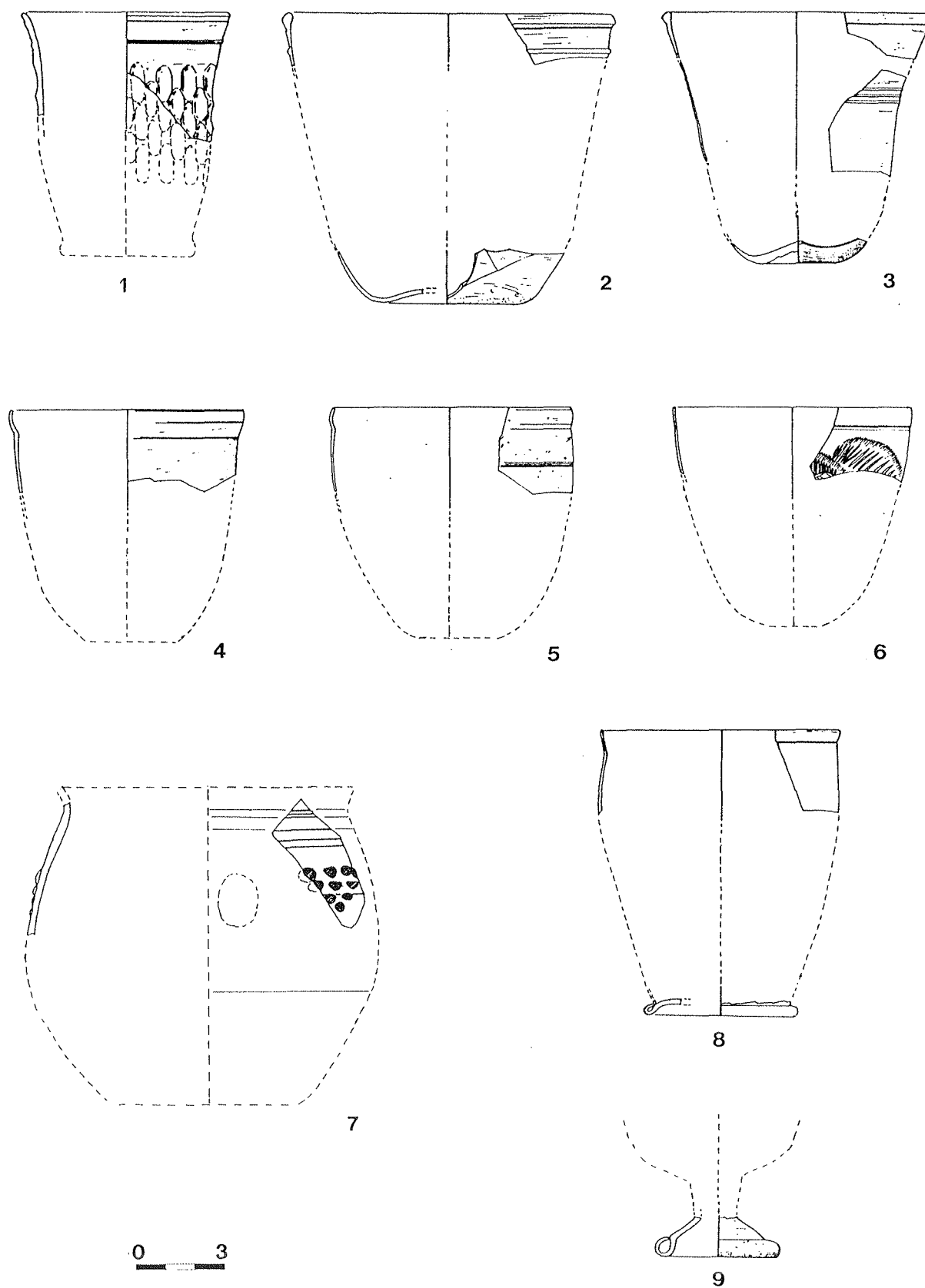


Figura 2. Vasos o cubiletes: 1, Vaso con decoración tallada; 2-3, Vaso troncocónico; 4-7, Vaso elipsoidal; Copas, 8-9.

En los *Baños de la Reina* encontramos numerosos vasos de estas características, en total 26 fragmentos, constituyendo el 15,3 % del vidrio recogido. La mayoría de ellos responden al tipo Isings 106, tardío, aunque alguno se adscribe a una cronología altoimperial, correspondiendo al tipo Isings 29, como nuestro primer ejemplar de vidrio incoloro⁸, con labio engrosado, que muestra una decoración de hilos en relieve sobre el cuerpo (Fig. 2, 2). El otro (Fig. 2, 3) responde ya a prototipos bajoimperiales, tanto por su típica coloración verde-amarillenta, característica del siglo IV-V d.C., como por presentar finas líneas talladas. Ambos nos sirven para demostrar la escasa variación formal de este vaso entre los siglos I-V d.C., mientras que, a partir de este momento, irá evolucionando hacia formas cada vez más cónicas, sin base de sustentación.

El vaso troncocónico es muy abundante en la provincia de Alicante, proporcionando varios ejemplares que nos remiten siempre a fechas del s. IV d.C., como el vaso procedente de la necrópolis de L'Horta Major (Alcoy), los fragmentos de La Alcudia y Benalúa (Sánchez de Prado 1984, p. 88-90), o en el yacimiento tardorromano de El Alberri (Cocentaina) (Abad/Sala/Sánchez 1993, p.65). Así mismo, lo encontramos entre el vidrio de *Baetulo*; en Vila Roma (Tarragona); en *Conimbriga*, donde aparecieron en un nivel fechado en torno al 465-468 d.C.; en Marsella, donde los encontramos tanto en el período 1 como en el 2, datándose a partir de la segunda mitad del siglo IV hasta el VI d.C. y en Cartago, donde los ejemplares más tempranos se fechan entre el siglo V y principios del VI d.C. o en la Cripta Balbi (Roma)⁹. En resumen, podemos comprobar que se trata de un vaso muy común durante los siglos IV y V d.C.

1.3. VASO ELIPSOIDAL ISINGS 96 (Fig. 2, 4-7)

Este tipo forma un grupo muy homogéneo, manteniendo siempre las mismas características de labio tallado y

pared sinuosa; la base puede ser redondeada o cóncava, pudiendo estar o no decorados. Este vaso o cuenco¹⁰ aparece ya en el siglo II d.C., para alcanzar una gran expansión en el siglo IV d.C., según Calvi (1968, p. 67), éste forma un grupo muy numeroso en Chipre, señalando un mismo origen para todos ellos, quizá una fábrica chipriota.

Entre el vidrio de *Baños de la Reina* ha aparecido un total de 31 fragmentos, suponiendo el 18,3 % del vidrio, seleccionando aquellos ejemplos que abarcan los tipos más representativos:

Los dos primeros (Fig. 2, 4-5), de coloración verde-amarillenta, son la variante lisa más común presentando, en ocasiones, finas líneas incisas bajo el borde. Junto a ellos, es frecuente encontrar otros que responden a una demanda de objetos de lujo, como el ejemplar de vidrio incoloro (Fig. 2, 6), que presenta una decoración tallada de tipo geométrico, característica de fines del siglo II e inicios del III d.C. Este tipo de decoración que se origina en talleres orientales, pronto se extiende a otras zonas, así paralelos similares nos remiten a un taller de Colonia, caracterizado por el tallado de trazos cortos y paralelos, se trata del grupo *Igelköpfe*, con motivos decorativos que se repiten tanto en el vaso elipsoidal como el troncocónico, siendo producciones que nos remiten al siglo IV d.C.¹¹. Finalmente, hay que destacar un vaso (Fig 2, 7), de vidrio verde-amarillento que presenta una decoración característica de la segunda mitad del siglo IV d.C., los *cabujones*¹² o gotas de vidrio más oscuro, simples imitaciones de los vasos con incrustaciones de piedras preciosas. Su origen parece situarse en Siria, aunque igualmente se extenderá hacia otros lugares, destacando Colonia como centro productor, que se caracterizará por la policromía de sus cabujones.

Entre el vidrio, que hemos recogido, hay varios tipos de sistema decorativo con cabujones, así los hay formando una hilera, alrededor del vaso, o como el del ejemplar que presentamos, agrupadas las gotas en racimo¹³ combinando con otra, aislada, de mayor tamaño. Una carac-

8.- El vidrio incoloro comienza a imponerse a finales del siglo I, siendo característico en las producciones de la centuria siguiente.

9.- Sánchez de Prado 1984, Figs. 60, 7 y Fig. 6, 9-10; Abad/ Sala/ Sánchez de Prado 1993, Fig. 006, 6-7; Flos 1987, p.97, Fig. 52, 326-329; Benet/ Subias 1989, Fig. 182, 9.7; Alarçao 1976, Pl. XLIII, 226-227; Foy / Bonifay 1984, Fig.2, 36, Fig. 3, 71 y 80; Tatton-Brown 1984, Fig. 66, 29-32; Sagui 1993, Fig. 4, 1-9.

10.- La diferenciación de formas entre vaso y cuenco viene dada por la altura respecto del diámetro de boca, por lo que debido a la fragmentación de la pieza es difícil determinar la tipología.

11.- Las características de este taller en Paolucci 1997, p. 172. Paralelos de nuestro ejemplar: Foy/Hochuli 1995, p.154, Fig. 2, 18; Harden 1987, n° 131-133.

12.- El cabujón consiste en dejar caer una serie de gotas de vidrio caliente sobre la pared del recipiente, éstas quedaban aplanadas como un disco.

13.- Según D. Foy (1995, p. 199), este tipo de decoración de gotas azules dispuesta en racimo o aisladas, en intervalos regulares, es desconocida antes del siglo V d.C., siendo frecuente ya en el primer tercio, dados los hallazgos del Mar Negro, donde se han encontrado en gran número, habiendo sido estudiados por A. Sazanov (1995, p. 331-341).

terística de la decoración de nuestros fragmentos es la monocromía, siempre se trata de gotas de color azul oscuro, mientras que el color del recipiente suele ser verde-amarillento.

El vaso elipsoidal es un hallazgo frecuente a partir del siglo III d.C. Así, en su variante lisa, en la provincia de Alicante encontramos ejemplares en El Monastil (Elda), que pervive hasta los siglos V-VI d.C.; al igual que en otros puntos como *Baetulo*; o en el basurero de Vila-Roma, siendo el tipo más numeroso, con una cronología de los siglos IV-V d.C.; en *Conimbriga*, procediendo mayormente de niveles del siglo IV; en Marsella los encontramos tanto en el período 1 como en el 2 (fase 2), comprendiendo una cronología entre los siglos IV-V d.C., desapareciendo posteriormente; en Cartago se recogieron 35 ejemplares, correspondiendo el contexto más antiguo al 425 d.C., siendo más abundantes en el siglo VI d.C.; en Roma (Crypta Balbi) este tipo fue muy común durante el siglo V d.C., para ir desapareciendo posteriormente.¹⁴

En resumen, tras revisar los paralelos, podemos afirmar que el vaso elipsoidal liso lo encontramos a partir del siglo III d.C. y su uso se mantiene plenamente hasta el siglo V d.C., comenzando entonces su declive.

En cuanto a los vasos decorados con cabujones son también un hallazgo frecuente. En la provincia de Alicante encontramos dos vasos completos decorados con cabujones monocromos, procedentes de Elche o fragmentos como en El Alberri (Cocentaina); en Tarragona aparecieron 15 fragmentos; en Marsella también los encontramos datándose en la primera mitad del siglo V d.C. y en *Conimbriga* entre los siglos IV-V d.C.¹⁵. Por el contrario los recipientes con decoración tallada figurada son muy escasos y generalmente, dada su fragmentación, es muy difícil determinar los motivos y su procedencia, éstos se adscriben a una cronología general que abarca desde el siglo III a finales del IV d.C.

1.4. COPAS ISINGS 109 y 111 (Fig. 2, 8-9)

Otras de las formas que encontramos entre el vidrio de *Baños de la Reina* son vasos altos con pie o copas,

siendo característicos de cronologías tardías, suponiendo sólo el 5,3 % del vidrio recogido: 8 fragmentos corresponden a la forma Isings 109, que se caracteriza por presentar un pie anular, formado al plegar la pared del mismo. La parte inferior se estrecha dando la apariencia de un vástago (Fig. 2, 8). Fue un tipo muy común a partir del siglo IV d.C., perdurando con posterioridad.

En la provincia de Alicante encontramos varios ejemplares procedentes todos ellos de yacimientos tardo-romanos como Benalúa, Elche, El Monastil o las Agualejas; pudiendo citar también ejemplares en Marsella y Cartago, donde proceden de contextos que se fechan hasta la primera mitad del siglo V d.C.¹⁶

El otro tipo (Fig. 2, 9) corresponde a la forma Isings 111, que presenta un vástago o peana alta sobre la que sustentarse y realzar el recipiente. Éste aparece a partir del siglo IV d.C., perviviendo largo tiempo, habiéndose encontrado ejemplares en cementerios francos del siglo VII d.C. (Isings 1957, p.139). Entre el vidrio de los *Baños de la Reina* es un tipo minoritario, ya que tan sólo se han recogido 2 fragmentos.

Esta copa es frecuente en yacimientos como Benalúa (Alicante), donde la cerámica proporciona fechas en torno a mediados del siglo VI e inicios del VII d.C. (Reynolds 1987, p. 149), o en Cartagena, donde se halla relleno los pozos bizantinos del Teatro de la ciudad; también se encuentra en Marsella y Cartago, datándose a mediados del V-VI d.C.¹⁷

2. PLATOS Y CUENCOS

El plato o cuenco es junto al vaso la forma más usada como servicio de mesa, su repertorio formal es muy amplio, con variaciones estilísticas que nos llevan a destacar la complejidad tipológica que dominó principalmente la producción altoimperial del vidrio, frente a la uniformidad y monotonía que se aprecia a partir del siglo IV d.C., momento en el que los tipos se reducen y simplifican.

Los ejemplares de cronología altoimperial son muy escasos, dada la fecha general de la *villa*, por lo que destacaremos la presencia de las siguientes formas:

14.- El yacimiento tardorromano de El Monastil (Elda) (Sánchez de Prado 1984, Fig. 7, 10-11); Baetulo (N. Flos 1987, nº 310-316), Tarragona (Benet 1989, Fig. 183, 9.8-10), Conimbriga (Alarçao 1976, Pl. XLII, 215; XLIII, 225; XLVI, 288-289); Marsella (Foy/ Bonifay 1984, Fig. 1, 1-4; Fig. 3, 51-52); Cartago (Tatton-Brown 1984, Fig. 66, 33-35); Roma: Crypta Balbi (Sagui 1993, Fig. 4, 12-13).

15.- Museo de Elche (Sánchez de Prado 1984, Fig. 6,8; Fig. 8,1), El Alberri (Cocentaina) (Abad/ Sala/ Sánchez 1993, Fig. 006,3), Tarragona (Benet 1989, Fig. 183, Vila-Roma 9.11); Marsella (Foy 1984, Fig. 1,2) y en Conimbriga (Alarçao 1976, Pl. XLIV, 260-261).

16.- Sánchez de Prado 1984, Fig. 6, 15-10; Foy/Bonifay 1984, Fig. 2, 32 y 49; Tatton-Brown 1984, Fig. 65, 21.

17.- Sánchez de Prado 1984, Fig. 10, 4-8; Sánchez de Prado 1999, Fig. 4, 3-4; Foy/ Bonifay 1984, Fig. 3, 69; Tatton-Brown 1984, Fig. 65, 22.

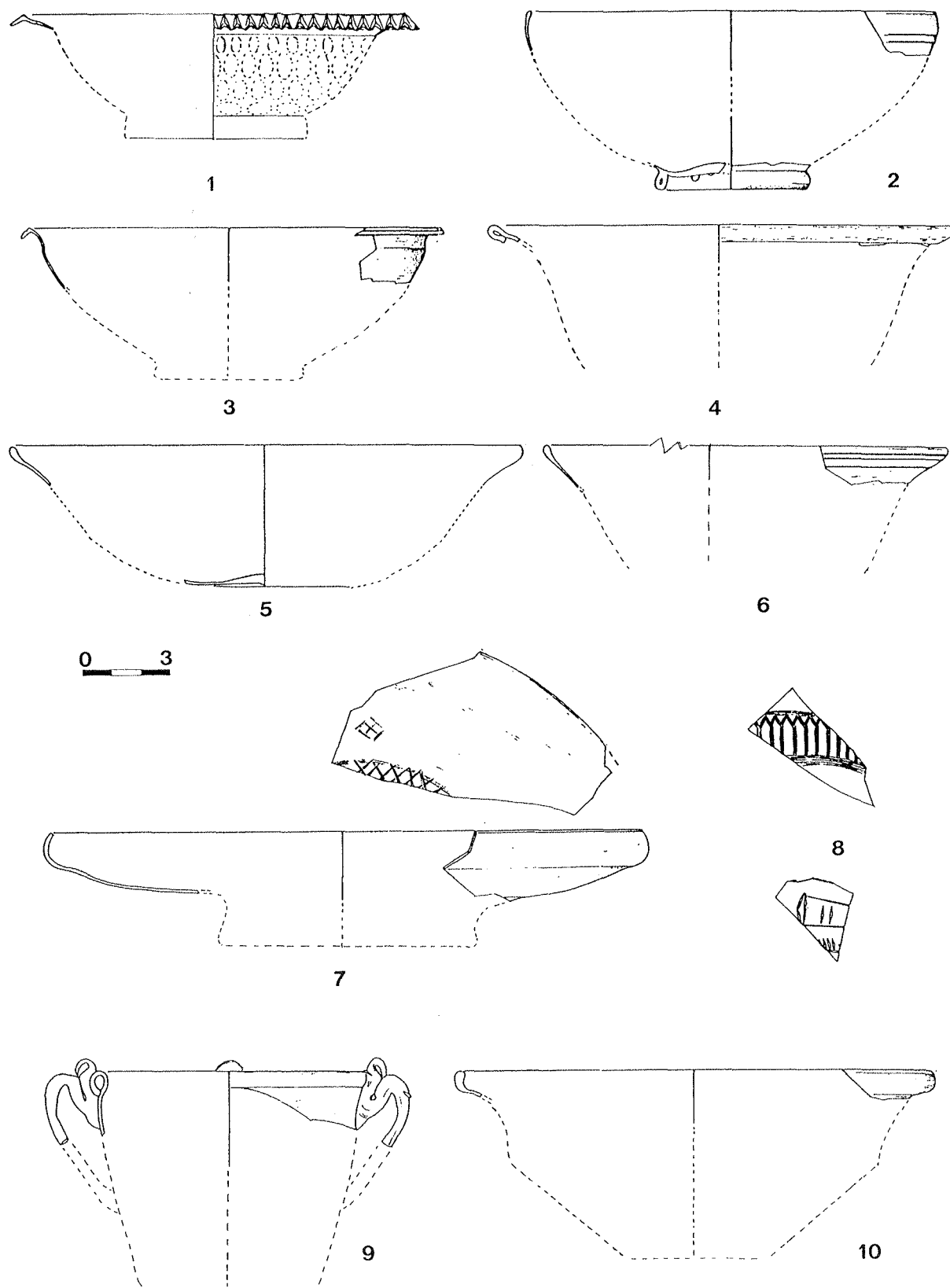


Figura 3. Platos o cuencos: 1, Plato tallado; 2-3, Otras formas altoimperiales; 4, Cuenco de borde tubular; 5-6, Cuenco hemiesférico; 7-8, Plato con decoración tallada; 9-10, Otras formas.

2.1. PLATO TALLADO CON FACETAS OVALES ISINGS 2 (Fig. 3, 1)

Sólo hemos encontrado un fragmento muy pequeño de un posible plato o cuenco con borde festoneado de vidrio incoloro (Fig. 3, 1). Técnicamente está hecho a molde y luego tallado, presentando el comienzo de unos entalles ovales. El fragmento ha sido seleccionado por su excepcional decoración ya que es un claro exponente del comercio de artículos lujosos de vidrio, que, entre los siglos II-III d.C., está llegando a nuestra costa procedente del Mediterráneo Oriental. Egipto, concretamente Alejandría lo estaba produciendo desde el siglo II d.C., extendiéndose posteriormente a otros centros del Norte de Italia y Centroeuropa. Incluso hay autores, como J. Price (1985, p.79) que defienden la hipótesis de que se exportaba el recipiente de vidrio liso, teniendo su acabado final allá donde era comprado. Especialistas en el tema, como Paolucci (1997, p.194), indican la dificultad que entraña establecer el punto de origen de estos vidrios tallados, dada la bipolaridad entre Egipto y Renania, lo cual implicó una fuerte migración de artesanos, que constituyeron en Colonia un gran centro productor en la segunda mitad del siglo III d.C. Este plato presenta una decoración tallada, denominada *grano de arroz*, siendo la fase siguiente del *panal de abeja*, de principios del siglo II d.C. Este tipo de tallado anticipa el sistema decorativo típico de los cuencos del siglo III d.C.¹⁸ Los paralelos encontrados son poco frecuentes, remitiendo siempre a cronologías del siglo II d.C., como en *Baetulo*, en Tarragona, *Conimbriga* o en la necrópolis oriental de Tipasa, donde apareció con un As de Trajano¹⁹.

2.2. OTRAS FORMAS (Fig. 3, 2-3)

Entre el vidrio de la *uilla*, hay que señalar además el hallazgo de varios tipos de cuencos de cronología altoimperial, realizados en vidrio incoloro, son formas sencillas a veces simplemente decorados con finas líneas grabadas, como un cuenco de borde reentrante engrosado, tipo Isings 85 (Fig 3, 2), o el cuenco hemies-

férico con borde exvasado, tipo Isings 45 (Fig 3,3), de los que encontramos paralelos entre el vidrio de San Cucufate (Portugal)²⁰, y que se datan entre los siglos II-III d.C.

Al avanzar hacia el siglo IV a.C., el repertorio formal del recipiente de vidrio se reduce considerablemente: son formas estilísticamente muy simples y funcionales, presentando unas características muy homogéneas.

2.3. CUENCO CON BORDE TUBULAR ISINGS 115 (Fig. 3, 4)

Se trata de una forma tardía poco frecuente, tan sólo hemos encontrado 4 ejemplares (Fig 3, 4). Los paralelos nos remiten a Tarragona o *Conimbriga*, donde se datan entre los siglos IV y V d.C, Marsella, con fechas de la segunda mitad del siglo V d.C., Cartago, donde se datan entre el 533-600 o en Chipre, donde este tipo es muy frecuente y se data en el siglo IV d.C.²¹

2.4. CUENCO HEMIESFÉRICO ISINGS 116 (Fig. 3, 5-6)

El cuenco poco profundo es la forma más numerosa encontrada entre el vidrio de los Baños de la Reina, habiéndose recogido unos 70 fragmentos, constituyendo el 41,4 %. Estamos ante el tipo de cuenco o plato más característico. La mayoría de nuestros ejemplares proceden de unidades estratigráficas que se datan entre los siglos V-VI d.C., e incluso alguna se adentra en el VII d.C. Este tipo de plato puede presentarse tanto liso (Fig. 3, 5) como decorado, con líneas talladas (Fig. 3, 6), hilos blancos fundidos o motivos tallados, geométricos o figurados.

Los paralelos a esta forma son muy abundantes y se encuentran entre la mayoría de los yacimientos tardo-romanos que hemos podido estudiar; así en la provincia de Alicante los encontramos en Benalúa, en El Monastil, o en El Alberri, siendo igualmente numerosos en otros yacimientos de avanzada cronología como en *Baetulo*, Tarragona, *Conimbriga*, San Cucufate, Marsella, Cartago, Cripta Balbi o Rávena.²²

18.- En el Museo Arqueológico de Cartagena encontramos un cuenco entero con este tipo decorativo, de vidrio incoloro, siendo muy similar a otras piezas halladas en la zona del Mar Negro (Sánchez de Prado 1999, p. 125-136)

19.- Flos 1987, nº 196-199; Benet/ Subias 1989, Fig. 185; Alarçao 1976, PL.XL, 148; Lancel 1967, PL. IX, 198; Paolucci 1997, p. 99

20.- Nolen, 1988, Est. II, 41; Est.III, 76.

21.- Benet, 1989, F. 9.1; Alarçao, 1976, Pl. XLI, 198; Foy, Bonifay, 1984, Fig. 3, 54; Tatton-Brown, 1984, Fig. 65, 7; Vessberg, 1952, Fig. 42, 11.

22.- Sánchez de Prado 1984, Fig. 8, 2-34 y Fig. 9, 1-7; Abad 1993, p. 66, Fig. 006, 9-13; Flos 1987, Fig. 41, 258-259; Benet/ Subias 1989, F.9, 13-14, Fig. 183 (siglos IV-VI d.C.); Alarçao 1976, Pl. XLII, 202-214 (siglos IV-V d.C.); Nolen 1988, EST V, 118-124 (siglos IV-V d.C.); Foy/Bonifay 1984, Fig. 3, 55 (período 2A, fase 2: segunda mitad del siglo V d.C.). Fig. 4, 95-98 (siglo VII d.C., aunque presentan borde en aristas vivas y decoración de hilos blancos fundidos); Tatton-Brown 1984, Fig. 65, 15 (segunda mitad del IV-V d.C., aunque algún ejemplar procede de contextos más tardíos, al ser hallado en tumbas del VI d.C.); Sagui 1993, Fig. 4, 14-15 (tipos con aristas vivas, datados en la primera mitad del siglo V d.C.); Curina 1983, Fig. 11, 10-11 (producción del IV-V d.C., aunque continúa en uso durante épocas sucesivas)

Así, este tipo de cuenco hemisférico o plato es una forma que se encuentra abundantemente a partir del siglo IV, perdurando hasta el VI, e incluso se adentra en el VII d.C.²³.

2.5. PLATO CON DECORACIÓN TALLADA ISINGS 118 (Fig. 3, 7-8)

El tallado era utilizado para hacer motivos diversos, como geométricos, vegetales, composición de escenas, etc. Los principales centros de producción se situaban, como hemos señalado con anterioridad, en Renania, y en Egipto.

Entre el vidrio de *Baños de la Reina*, hemos recogido varios fragmentos de recipientes con decoraciones talladas, unos, informes (Fig. 3, 8), son de vidrio incoloro, otro, como el correspondiente a nuestro plato Isings 118 (Fig. 3, 7), de color verde-amarillento. Al estudiar posibles paralelos, éstos nos remiten al vidrio procedente de Sardis (Turquía), donde encontramos motivos decorativos muy semejantes a los nuestros. Según Saldern (1980, 15-17), estas piezas proceden de contextos de fines del siglo II-III d.C., siendo un vidrio de gran calidad fabricado en centros situados en la costa sirio-palestina. Igualmente, encontramos paralelos en las zonas más occidentales del Imperio, donde el vidrio tallado incoloro o ligeramente azulado o verdoso es frecuente desde finales del siglo III al primer cuarto del V d.C. (Foy 1995, 191). El centro más destacado es Colonia, con talleres que producen vasos y platos con decoración geométrica tallada, caracterizada por el trazo corto paralelo. Un ejemplar procedente de las excavaciones de Luni, producto de talleres renanos del siglo IV d.C., es muy similar a nuestro plato (Paolucci, 1997, 140), por lo que, dada la cronología general de la *uilla*, y las características del vidrio tallado encontrado, nuestros ejemplares, posiblemente, sean producciones centroeuropeas.

Los platos con decoración tallada geométrica o figurada son muy escasos en nuestra provincia, destacando el hallazgo de una gran pátera procedente del *Portus Illicitanus* y hoy conservada en el Museo Arqueológico Nacional. Otros ejemplos de vidrio tallado proceden de: *Baetulo*, Tarragona, *Conimbriga*, San Cucufate, Karanis, Sardis²⁴.

2.6. CUENCOS ISINGS 134 y 117 (Fig. 3, 9-10)

Finalmente, encontramos unos tipos que presentan, en ocasiones, una doble funcionalidad, usándose tanto como servicio de mesa o como lámparas de aceite. Así tenemos, el cuenco Isings 134 (Fig 3, 9), del que hemos recogido cinco fragmentos. Este tipo aparece a finales del siglo IV d.C. en Oriente, aunque también se produce y usa en Italia, donde los hallazgos más tempranos proceden de Ostia, que sería destruida en el 410 d.C. Muchos hallazgos proceden de catacumbas, como en Siracusa, con cronologías del siglo IV-V d.C. (Isings 1957, p. 162). Los paralelos a esta forma los encontramos tanto en Sardis (Turquía), donde es muy frecuente, como en el puerto de Rávena, en ambos se documenta desde el siglo V d.C. hasta el Medievo²⁵.

Otra forma, usada indistintamente como lámpara (Harden 1936, PL.XV, 329-330) es el cuenco Isings 117, aunque de éste sólo se ha encontrado un ejemplar (Fig 3, 10). Encontramos paralelos en Tarragona, en Marsella y en Karanis, datándose entre finales del siglo IV y primera mitad del V d.C.²⁶.

3. JARROS Y FRASCOS

Por último, presentamos algunos de los recipientes de formas cerradas típicos de estas cronologías: el jarro, que fue un recipiente muy común en todo el Imperio. Los más elaborados serían usados probablemente como jarros de mesa, para vino o aceite; y otros más sencillos servirían para transportar líquidos. Otro tipo de recipiente muy corriente a partir del siglo III d.C. fue el frasco, que podía ser ovoidal, esferoidal o cilíndrico. Estos últimos se caracterizan por una típica boca de embudo, variedad muy numerosa entre el vidrio de la Galia, Egipto y Palestina. En cuanto a la decoración, ambas formas suelen presentar hilos en relieve enrollados alrededor del cuello, siendo el tipo decorativo más frecuente, aunque han aparecido algunos fragmentos con decoraciones esmeriladas.

3.1. JARRO ISINGS 126 (Fig. 4, 1-2)

Entre el vidrio de los *Baños de la Reina* tan sólo encontramos 7 fragmentos, siendo formas muy escasamente representadas en estos momentos.

23.- Así en Cartagena los encontramos como relleno de los pozos de cronología bizantina en el Teatro romano de la ciudad (Sánchez de Prado 1999, Fig 4, 8-9).

24.- Sánchez de Prado, 1984, Fig. 11.5. Ésta conserva una decoración tallada, cuyo motivo central es un crismón, datándose entre fines del IV-V d.C., normalmente adscrita a talleres egipcios, habría que remitir por sus características de tallado a los renanos (Paolucci 1997, p.168); Flos 1987, nº 458; Benet 1989, Vila-Roma 9, 27; Alarçao 1976, Pl. XLIV, 242 y 247; Nolen 1988, EST IV, 113-114 (siglos IV-V d.C.); Harden 1936, Pl. XIII, 179-190; Pl. XIII, 205-214; Saldern 1980, Pl. 20, 62-72.

25.- Saldern 1980, nº 237-273; R. Curina 1983, p. 167, 11.13.

26.- Benet 1989, p. 330-331, Fig. 182, 9.1-3; Foy 1984, Fig. 1, 21).

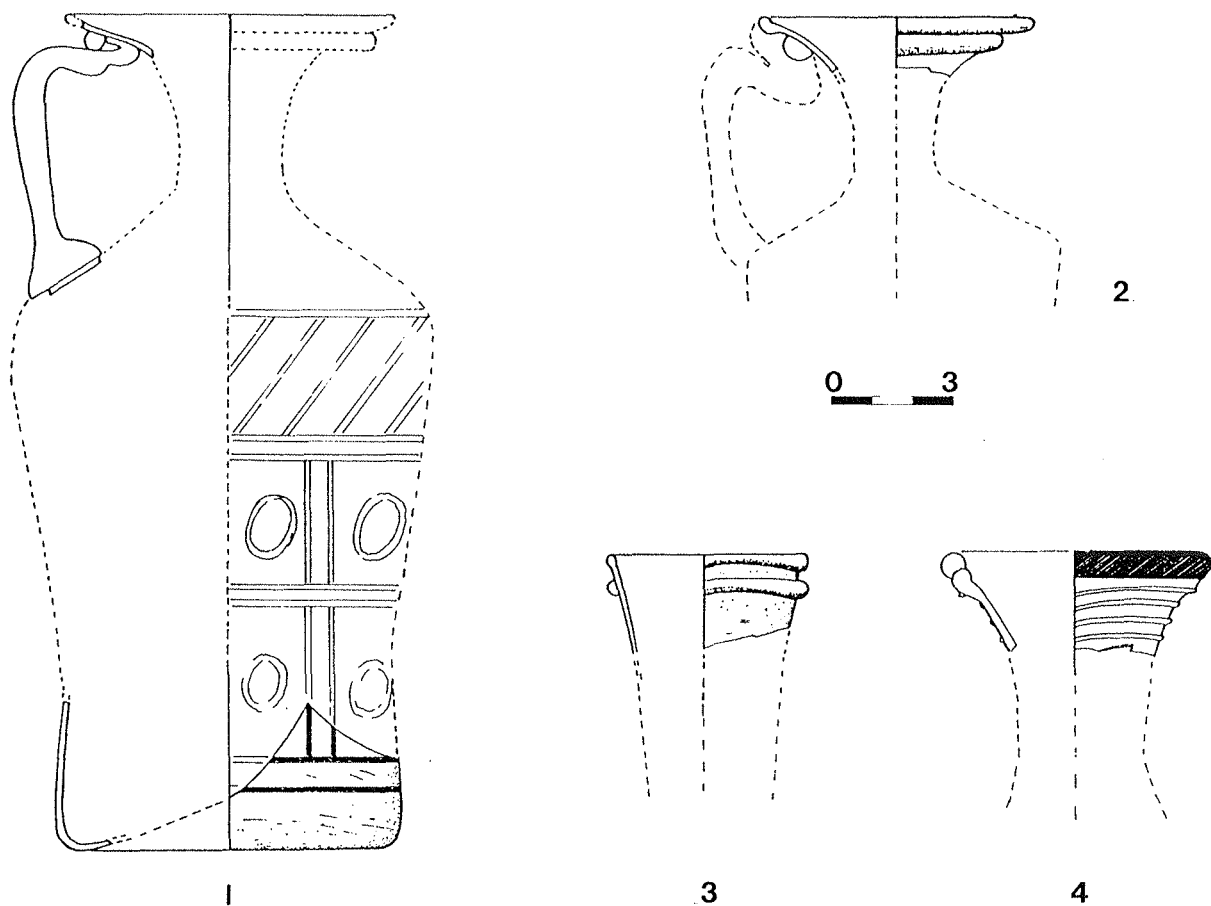


Figura 4. Jarros y frascos.

Uno de los jarros (Fig 4, 1) presenta una decoración a base de líneas realizadas con la técnica del esmerilado. Generalmente son recipientes caracterizados por un tallado geométrico, poco profundo y poco cuidado. Son líneas verticales, horizontales o perpendiculares, que suelen organizarse en varios registros con pequeñas figuras ovales o redondas, aunque la decoración no es regular. Este tipo de decoración, característico del siglo IV d.C., hay que datarlo, como muy tarde, a principios del siglo V d.C.²⁷

En la provincia de Alicante tenemos un paralelo muy cercano, procedente de la necrópolis de *El Albir* (Alfaz del Pi), fechada por paralelos entre los siglos III-IV d.C. Otros hallazgos proceden de Tarragona o de Marsella, así como de Italia²⁸, en este último lugar se encon-

traron varios ejemplares de botellas con decoración esmerilada, cuya procedencia se adscribe ya a talleres orientales, situados en Egipto o Siria, ya occidentales, destacándose las producciones renanas. La diversificación de talleres dificulta la asignación a una u otra zona, con la complicación añadida de que tanto las formas de los recipientes como los motivos decorativos son muy similares.

En cuanto a las botellas lisas, decoradas con gruesos hilos bajo el borde (Fig 4, 2) son muy frecuentes, encontrando ejemplares similares en : Tarragona, *Conimbriga*, San Cucufate, Cartago, Marsella o Rávena²⁹. Se trata de una forma que alcanza su popularidad en el siglo IV, para continuar en la centuria siguiente y perder importancia en el repertorio formal del Alto Medievo.

27.- Según Foy (1995, p. 195) en Marsella este tipo de decoración no aparece ya a partir de mediados del V d.C.

28.- Morote 1989, p.46; Benet/ Subiás 1989, p.338; Foy/ Bonifay 1984, PL. 5, 25-28; Pl. 21, 7; primera mitad siglo V d.C.; Paolucci 1997, p. 135-138.

29.- Benet, Subiás 1989, Fig. 185, 9. 39-41; Alarçao 1976, Pl. XL 233-234; Nolen 1988, EST V, 127; Tatton-Brown 1984, Fig. 67, 77-78; Foy/ Bonifay 1984, Fig. 3, 61; Curina 1983, n. 11, 1.

3.2. FRASCO ISINGS 104 (Fig. 4, 3-4)

El frasco de cuello troncocónico es un tipo muy común entre el vidrio oriental, principalmente en Palestina, donde se fechan entre los siglos V-VII d.C. (Tatton-Brown 1984, 204), como también son frecuentes los hallazgos en Sardis (Turquía). Estas botellas o frascos suelen ofrecer un cuello cónico o cilíndrico con boca ancha, tipo embudo. Los hallazgos de Sardis se comparan a los de Khirbet el-Kerak, datados desde principios del siglo V al VII d.C. (Saldern 1980, 82).

En *Baños de la Reina*, se han encontrado 4 ejemplares de este tipo, muy similares, son frascos de cuello troncocónico, de color verde-amarillento, decorados con hilos, en relieve, del mismo color (Fig. 4, 3), excepcionalmente dos ejemplares recogidos, muestran sobre el borde un grueso hilo de otro color, en este caso azul oscuro (Fig. 4, 4). Se trata de un rasgo característico de talleres egipcios, cuyas producciones abarcan desde finales del siglo II al IV d.C. (Hayes 1975, Fig. 17, 562-566).

Los paralelos a este tipo de frasco los encontramos en Cartago, con fechas entre el 533 y 600 d.C., en Marsella, adscritos al período 1, es decir desde finales del siglo IV y primera mitad del V d.C., y en Sardis donde llegan hasta el siglo VII d.C. Así mismo, en Cartagena (Murcia), encontramos un ejemplar completo, procedente de una excavación urbana, así como diversos fragmentos en los rellenos de los pozos bizantinos del Teatro³⁰.

CONCLUSIONES

Tras haber efectuado un estudio pormenorizado sobre el vidrio aparecido en los *Baños de la Reina*, son varias las conclusiones que hemos podido extraer:

1) El material de vidrio que encontramos en *Baños de la Reina*, se sitúa en un período cronológico centrado en el siglo IV, prolongándose hasta finales del V y principios del VI, siendo muy escasas las piezas adscritas tanto a momentos anteriores, como posteriores. El conjunto es muy homogéneo, en general se trata de vidrio de color verde amarillento, predominante en estos momentos, con abundantes burbujas y estrías interiores, recubierto normalmente por una capa irisada que se desprende fácilmente. Técnicamente es vidrio soplado, liso o con decoraciones muy sencillas. Se

trata del mismo repertorio formal que encontramos por todo el Mediterráneo Occidental, como el hallado en el basurero de Vila-Roma (Tarragona), o al vidrio procedente de las excavaciones de Marsella, concretamente al encuadrado en el período I y Cartago.

Las formas predominantes son los platos Isings 116 que constituyen el 41,4 %, junto a los vasos Isings 96 y 106 que representan el 33,6%. Las copas tan sólo constituyen el 5,9%, porcentaje similar al de los recipientes de forma cerrada, como jarros y frascos que asciende al 6,5 % . Los platos y vasos de vidrio son formas usuales en el servicio de mesa, mientras que el recipiente de forma cerrada, como el jarro o frasco es minoritario. Las copas se impondrán en centurias posteriores, momento en el que la *ullla* ha decaído notablemente, de ahí su escaso número.

2) Los tipos que encontramos son muy comunes y están muy difundidos en los yacimientos de esta cronología, por lo que, en algunos casos, se puede establecer una producción local, basándonos en la escoria de vidrio, así como los restos de soplado que, en ocasiones, encontramos³¹. Además, estudios llevados a cabo en otras zonas, demuestran que desde finales del siglo IV d.C. se está fabricando vidrio habitualmente, ya a partir de bloques de vidrio en bruto o aprovechando teselas vítreas de mosaicos. El vidrio en bloque parece proceder del Norte de África o de Oriente, presentando normalmente un color verde oscuro, su elaboración dará como resultado la típica vajilla del siglo V.³²

3) Por otra parte, junto a las producciones de recipientes de uso cotidiano, simples y funcionales, seguimos encontrando recipientes de vidrio, lujosamente decorados, bien con tallados de motivos geométricos u otras decoraciones, como cabujones o los fragmentos de botellas o frascos con decoración esmerilada. Su procedencia es difícil de establecer, pues se producen tanto en talleres orientales como occidentales. Ciertamente, un estudio de la cerámica que se está importando junto al vidrio, en los *Baños de la Reina*, nos demuestra el gran volumen que procede del comercio con el Norte de África, lo cual ratifica la opinión de que nuestra costa sigue mirando hacia el Mediterráneo, aunque sin obviar la importancia de las fábricas renanas, que se han erigido en estos momentos, como grandes centros vidrieros. Así, nos están llegando productos tanto de Oriente como de Centroeuropa, siendo difícil adscribir la procedencia a uno u otro foco, basán-

30.- Tatton-Brown 1984, Fig. 67, 71-72; Foy/ Bonifay 1984, Fig. 2, 35; Saldern 1980, Pl. 27, 612; Sánchez de Prado 1999, fig. 3, 3, fig. 4, 1.

31.- Sánchez de Prado 1984, p.99; Reynolds 1987, p. 150; Benet/ Subiás 1989, p. 346.

32.- Según estudios de Foy (1995, pág. 216) sobre el vidrio del sureste francés, llega a concluir que la coloración es específica del Mediterráneo y el Mar Negro, procediendo de fábricas situadas en estos puntos o bien se importa la materia prima, en bruto, para ser soplada luego en pequeños talleres locales.

donos en simples análisis estilísticos, siendo precisos otros estudios de los componentes de la materia prima, que nos permitan diferencias de producción. Concluyendo finalmente podemos establecer que la abundante e importante producción de vidrio en estos siglos, deja sin base la idea de regresión económica, consolidándose la teoría de un aumento del artesanado local que va a producir todo lo que se necesita

usualmente, copiando las producciones de los grandes centros vidrieros, mientras que sigue un comercio que continúa aportando una serie de artículos de "lujo", comercio que, en la provincia de Alicante, sigue siendo predominantemente marítimo, junto a una serie de importaciones galas, que, en realidad, son esporádicas y reducidas, no afectando a un mercado todavía copado por las importaciones orientales.

BIBLIOGRAFIA

- ABAD, L. 1985, Cultura material romana, *Historia de la Provincia de Alicante*, Murcia, 277-344.
- ABAD, L., SALA, F., SÁNCHEZ DE PRADO, M.D. 1993, Materiales ibéricos y romanos del poblado de *El Alberri* (Cocentaina), *Alberri*, 6, Cocentaina, 47-73.
- ABASCAL, JM., CEBRIÁN, R, SALA, F. 1999, *Baños de la Reina* (Calpe, Alicante). Un vicus romano a los pies del Peñón de Ifach, de. Generalitat Valenciana, Valencia. Edición en CD-ROM. *Memorias Arqueológicas Paleontológicas de la comunidad valenciana*, nº 0.
- ALARÇAO, J. 1976, Cerámiques diverses et verres, *Fouilles de Conimbriga VI*, París, 155-215.
- BENET, C., SUBIAS, E. 1989, Els Vidres, *Un abocador del segle V d.C. en el Forum Provincial de Tarraco*, Tarragona 329-377.
- CALVI, M.C. 1968, *I vetri romani del museo de Aquileia*, Aquileya.
- CURINA, R. 1983, *Vetri, Ravenna e il porto de Classe*, Imola, 166-170.
- FLOS, N. 1987 *Baetulo, els vidres*, Badalona.
- FOY, D, BONIFAY, M. 1984, Elements d'évolution des verreries de l'antiquité tardive à Marseille d'après les fouilles de la bourse, *Revue Archeologique de Narbonnaise XVII*, 289-308.
- FOY, D. 1995, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin.
- HAYES, J.W. 1975, *Roman and Pre-Roman glass in the Royal Ontario Museum*, Toronto.
- HARDEN, D.B. 1936a, *Roman glass from Karanis*, Michigan.
- HARDEN, D.B. 1987, *Glass of the Caesars*, Milán.
- ISINGS, C. 1957, *Roman Glass from dated finds*, Gröningen.
- MOROTE, J.G. 1989, Vajillas de vidrio en los ajuares de la necrópolis de "El Albir", *Cullaira I*, Valencia, 41-50.
- NOLEN, J. 1988, Vidrios de San Cucufate, *Conimbriga* 27, Coimbra, 5-59.
- PAOLUCCI, F. 1997, *I Vetri incisi dall' Italia Settentrionale e dalla Rezia*, Florencia.
- PRICE, J. 1987, Late Hellenistic and Early Imperial Cast Vessel Glass in Spain, *Annales du 10º Congrès de l' Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Amsterdam, 61-80.
- REINOLDS, P. 1987, *El yacimiento tardorromano de Lucentum (Benalúa, Alicante): Las cerámicas finas*, Alicante.
- ROMERO CARNICERO, M.V. 1980, La sigillata Hispánica y sus relaciones con el vidrio: La Forma Mezquiriz 48, *Boletín de la Sociedad Amigos de la Arqueología XLVI*, Zaragoza, 188-193.
- SAGUI, L. 1993, Produzioni vetraria a Roma tra tardo antico e alto medioevo, *La storia economica de Roma nell'alto Medioevo alla luce dei recenti scavi archaeologici*, Florencia, 113-136.
- SALDERN, A. VON 1980, *Glass from Sardis*, Londres.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M.D. 1984, El vidrio romano en la provincia de Alicante, *Lucentum III*, Alicante, 79-100.
- SÁNCHEZ DE PRADO, M.D. 1999, Acerca del vidrio romano de Cartagena, *XXIV Congreso Nacional de Arqueología. Vol.4*, Murcia, 125-136.
- SAZANOV, A. 1995, Verres a decor de pastilles bleues provenant des Fouilles de la Mer Noire, typologie et chronologie, *Le Verre de l'Antiquité Tardive et du Haut Moyen Age*, Guiry-en-Vexin, 333-344.
- TATTON-BROWN, V.A. 1984, The glass, *Excavations a Carthage: The British Mission, Vol I, 1*, Sheffield, 194-212.
- VESSBERG, D. 1952, Roman glass in Cyprus, *Opuscula Archaeologica VII*, 109-165.
- VIGIL, M. 1969, *El vidrio en el mundo antiguo*, Madrid.

LA GALICIA ROMANA Y SU *INSTRUMENTUM DOMESTICUM* EN VIDRIO

Vidrio, Galicia romana, galaico-romano, manufactura.

Manuel Xusto Rodríguez *

A la Galicia romana una part important del seu instrumentum domesticum el representen els recipients de vidre que, amb altres artesanies, tingueren un paper destacat com element propagador de la romanització, per la via de la cultura material. Malgrat tot, aquest instrumentum domesticum en vidre encara avui segueix sent part d'una artesanía infravalorada com a document històric; infravaloració encara més important en el cas dels tallers vidriers. L'actual intensificació de la pràctica arqueològica, ens permet fer un esbós d'una panoràmica de la cultura material en vidre, on existeixen peces excepcionals, de fabricació complexa i cara, com són els bols àpodes de tradició hel·lenística i els de tipus policrom de l'Alt Imperi, o en època tardorromana, els vidres de decoració gravada. Vidre, Galicia romana, galaic romà, manufactura.

In Roman Galicia an important part of the instrumentum domesticum is represented by glass containers which, together with other handcrafted objects, played a vital role in promoting romanization through material culture. Nevertheless, this instrumentum domesticum in glass still forms part of an undervalued craft form as a historic document. This undervaluation is even greater in the case of glass workshops. The current intensification of archaeological practice enables us to give an overview of a material glass culture which produced exceptional pieces which were expensive and painstaking to make. These pieces include the apodal bowls in the Hellenistic tradition from the Early Roman Empire and polychrome bowls, as well as engraved glass from the Late Roman period. Glass, Roman Galicia, Galician-Roman, manufacture.

Dans la Galice romaine, une partie importante de l'instrumentum domesticum est représentée par les récipients en verre, qui, avec d'autres artisanats, a joué un rôle essentiel dans le processus de romanisation par le biais de la culture matérielle. Néanmoins, cet instrumentum domesticum de la Galice romaine continue à faire partie d'un artisanat sous-estimé en tant que document historique; sous-estimation encore plus grande dans le cas des ateliers de verre. L'intensification actuelle de la pratique archéologique ne nous permet que de dresser une ébauche du panorama d'une culture matérielle du verre qui nous donne, évidemment, des pièces exceptionnelles dont la fabrication demande beaucoup de travail et est coûteuse, notamment, sous le Haut-Empire, les terrines sans pied de tradition hellénistique et celles de type polychrome, ou, dans le monde romain tardif, les verres à décoration gravée. Verre, Galice romaine, Galaico-romain, Manufacture.

109

La cultura material en la Galicia romana es, para esta etapa, la principal fuente de información, pero dentro de ella son referencia negativa obligada los recipientes de vidrio, dado que éstos vinieron conociendo durante décadas un tradicional olvido todavía hoy no superado. Por eso hablar del vidrio galaico-romano como artesanía menor es no sólo referirse al tamaño de los recipientes, sino también a su falta de atención y estudio como fuente documental. Sin embargo, frente a tópicos como el que identifica mal conservado con poco difundido, la verdadera realidad que nos ofrece el registro arqueológico galaico es sustancialmente distinta, y en ese sentido no hace sino ponernos de manifiesto como el *instrumentum domesticum* en vidrio es también, al igual que sucede con otras artesanías y en otros ámbitos provinciales, una fuente promocional de la

romanización ya desde sus primeros momentos. Se explica así, tanto la presencia de piezas excepcionales y de fabricación laboriosa -sin duda destinadas a proporcionar prestigio-, como, sobre todo, la de aquellas otras que por carecer de grandes ambiciones técnicas y decorativas formaban parte de los bienes cotidianos o de uso diario asequibles a la mayoría de la población.

El estudio del vidrio galaico-romano tiene sus comienzos en la década de los 60, cuando se publican los precedentes de la necrópolis tardorromana de A Lanzada (Pontevedra) (Blanco y otros 1961, 141-158 y Blanco y otros 1967, 5-23); vidrios éstos que, a su vez, ya aparecen recogidos por Marcelo Vigil en su obra de síntesis *El vidrio en el Mundo Antiguo* (Vigil 1969). Pero el optimismo que cabía esperar de tan temprana apor-

* Dr. Arqueólogo. Museo Arqueológico de Ourense

tación se verá pronto truncado por una dinámica, todavía hoy vigente en mayor o menor grado, caracterizada por la infravaloración. Tan sólo un estudio de José Manuel Caamaño publicando los vidrios de la campaña de 1981 en el campamento de Ciudadela (Caamaño 1984, 243) -completado en 1990 con otro monográfico de todos vidrios allí recuperados (Caamaño 1990, 177-190)- y otro global y sintético de Juan Naveiro en 1991, dentro de su trabajo sobre el comercio antiguo en el NO. Peninsular (Naveiro 1991, 55-62), rompían puntualmente la dinámica anterior.

En el año 1994, en un estudio monográfico de Xulio Rodríguez y del que suscribe sobre los vidrios romanos de Santomé, se abordaban de manera novedosa -en cuanto que se primaba por encima de todo el contexto-formas, tipos y decoraciones hasta ese momento desconocidas en la Galicia romana (Rodríguez/Xusto 1994, 45-93). Pero fue, sobre todo, en 1995 cuando la lectura de nuestra tesis doctoral sobre las colecciones de vidrio romano conservadas en el Museo Arqueológico de Ourense nos comenzaba a ofrecer un panorama evolutivo y contextual sustancialmente diferente al hasta entonces reiterado, en cuanto que, como ya señalamos anteriormente, suponía romper la tradicional sinonimia entre mal conservado y poco difundido (Justo 1996). Panorama en el que cabe también enmarcar, primero en 1995 y luego en 1997, los vidrios de una *urbs romana* de la importancia de *Lucus Augusti* (Herves 1995, 153-157; Alcorta/Herves 1997, 234-235), si bien las valoraciones evolutivas de tipo general para ella recogidas no hacen sino reflejar aquéllas específicamente obtenidas para el ya citado conjunto arqueológico de Santomé, cuya referencia bibliográfica, sin embargo, no se recoge en ambos casos.

Nos encontramos, pues, todavía hoy a nivel de descripción y catalogación (Xusto 1999, 31-52) con una situación muy distante de la que pudiéramos considerar óptima o aceptable y ello explica que, incluso en la actualidad, esta ergología vítrea, si bien se deposita en los fondos de los museos, sin embargo ni siquiera se cita su presencia en las memorias de intervención correspondientes, obviando y falseando así el verdadero papel de esta artesanía menor como documento histórico.

Dentro de este contexto en el que tienen plena vigencia el olvido y la falta de atención es todavía más lamentable lo poco que podemos decir sobre los talleres vidrieros y su organización, de los que únicamente podemos referirnos a su mera presencia en las ciudades romanas de *Tude* (Tui, Pontevedra) y *Lucus Augusti* (Lugo). En el caso de Tui, a raíz de unos sondeos arqueológicos efectuados en 1996 en el yacimiento tardorromano de Santa Eufemia/Loureiros, en el límite del actual casco urbano de Tui, se documentó "unha área de combustión, algo alterada polo antigo laboreo das fincas, asociada a grande cantidade de material de vidro (frag-

mentos de recipientes, pero tamén abundante escoria e pegotes informes), ademáis de escaso material cerámico e tégulas, en ocasións con restos de vitrificado sobre os mesmos". Por eso, "pese á parquedade dos datos e á reducida superficie abarcada pola investigación" nos señala la "existencia dunha estrutura de fundición de vidro, relacionada co xacemento tardorromano de Tui" (Vilaseco 1997, 25-26).

Con respecto a Lugo solamente conocemos que se documentó la "presencia dun fragmento de escoura de vidro relacionada topográficamente cunha estrutura circular de pequeno tamaño, que podería corresponder, quizais, á primeira planta dun forno de fabricación de vidro, na cidade de Lugo" (Herves 1995, 156), del que posteriormente se nos dice "exhumouse unha planta dun forno con pezas defectuosas datables no século IV" (Alcorta/Herves 1997, 235). Tan sólo, pues, los desechos o "basura" de fabricación -piezas defectuosas, recortes, "pegotes", escorias...- parecen no ofrecer dudas a la hora de relacionar ambos hornos con la producción de vidrio, testimoniando así inequívocamente una actividad vidriera datable cuando menos durante el siglo IV d.C., aunque lo reducido de las intervenciones arqueológicas -tan sólo se descubre un horno o "estructura de fundición" en cada una de ellas- no nos permite siquiera confirmar si verdaderamente estamos, como pensamos, ante talleres u *officinae* de proporciones muy limitadas. Desconocimiento éste que en el caso específico de Tui le debe mucho a una oficialidad administrativa con nulo criterio a la hora abordar la investigación de la *re vitraria* galaico-romana incluso en intervenciones de salvamento, dado que pese a la calidad del registro arqueológico de unos sondeos previos, éstos no tuvieron la imprescindible continuidad mediante una excavación en área que nos posibilite, cuando menos, definir el proceso productivo de dicha *officina* -ciclo completo de producción o solamente a partir de vidrio semielaborado o bruto-.

Este trabajo no pretende dar cuenta minuciosa de los hallazgos de vidrio en la Galicia romana y en su entorno geográfico-cultural más inmediato, sino tan sólo ofrecer una panorámica general diacrónica que tiene, a su vez, los cimientos en el mundo protohistórico castreño. Mundo este donde, en relación con toda una *koiné* mediterránea desarrollada durante la segunda mitad del primer milenio a. C., se enmarca la presencia de pequeños recipientes o botecitos de vidrio realizados mediante la técnica del fundido o modelado sobre núcleo, destinados a la contención de ungüentos, perfumes o cosméticos. Este es el caso de los fragmentos portugueses de Cabezo de Vaimonte (Portalegre) y As Ermidas (Vila Nova de Famalicao) y del galaico del Castro Pequeno de O Neixón (A Coruña) (Feugere 1989, 30-31, fig.1; Queiroga/Pinto da Silva 1990; Acuña 1976, 327 y 330), cuya llegada a la franja costera atlántica debe ponerse en relación con "puertos de comer-

cio" como el de A Lanzada (Pontevedra), encargados de redistribuir entre las poblaciones autóctonas los productos alóctonos (Suárez/Fariña 1990, 309-337).

Este puerto de comercio de A Lanzada constituye, pues, un buen y novedoso ejemplo de articulación de los intercambios comerciales durante una etapa en la que la riqueza minera de la Península Ibérica se encuentra en la base de los flujos comerciales que desde el mediterráneo alcanzan al mundo atlántico y donde el intercambio se materializa en productos de prestigio destinados a las élites locales; productos éstos donde debemos contextualizar esos restos más antiguos de vidrio hueco documentados en el NO. peninsular localizados, como ya señalamos, en O Neixón y dentro de un marco cronológico que cabría llevarlo no tanto a los siglos VII-VI a. C. (Acuña 1976, 327 y 330), sino más bien en torno a los siglos V-IV a. C., coincidiendo con la llegada de los primeros materiales de carácter mediterráneo o circummediterráneo (cerámicas áticas, ánforas ibero-púnicas...) al NO. Peninsular (Justo 1996, 17). Y en el ámbito formal, si bien la identificación tradicional relaciona el fragmento de O Neixón con un diseño tipo aríbalo, sin embargo nosotros a partir de una foto gentilmente cedida por el Dr. Acuña Castroviejo -dado que el fragmento se encuentra en la actualidad perdido- no excluimos la posibilidad de que perteneciese a un anforisco con boca exvasada muy similar, por ejemplo, a los documentados tanto en Ampurias (Feugere 1989, 39, nº 9.70 y 9.74, fig. 5 y 7) como en la necrópolis ibicenca de Puig des Molins (Fernández 1992, vol. II, 141).

La vajilla en vidrio constituye una buena muestra promocional de la Romanización ya desde sus primeros momentos, si bien inicialmente no formaría parte *sensu strictu* del *instrumentum domesticum* u objetos de uso cotidiano, sino de aquellos recipientes lujosos y caros elaborados a través de una fabricación muy laboriosa: primero fundidos en molde y posteriormente sometidos al pulimento con torno para dar una mayor calidad y fineza al acabado. Buena prueba de ello la tenemos en los cuencos ápodos de tradición helenística con engrosamiento en la parte superior del cuerpo que constituyen la primera vajilla de mesa en vidrio que alcanza el NO. peninsular (Rodríguez/Xusto 1994, 48-50; Justo 1996, 61-83). Su presencia fue muy común en el ámbito del Mediterráneo -ya nos referimos a su papel en la etapa protohistórica- en contextos tardorrepublicanos y de los primeros años del Imperio -esto es, entre finales del siglo II a. C. y la época de Augusto, donde se sitúan los últimos momentos de su fabricación (Hayes 1975, 16 y 18-19 y Alarcao 1976, 160-161)- y en el caso de los conocidos en el N. y NO. peninsular -Herrera de Pisuerga (Palencia) (García y Bellido 1970, 15) Santomé (Ourense) (Fig. 1.a) (Rodríguez/Xusto 1994, 48-50; Justo 1996, 61-83) Terroso (Porto, Portugal) (Alarcao 1976, 161) y Monte Mozinho (Porto, Portugal)

(Soeiro 1984, 167 y Moreira 1997, 25) procediendo en este último caso de una ocupación poco posterior al cambio de Era- responden ya a tipos de producción avanzada o tardía -esto es, segunda mitad del siglo I a. C. y primeros años del I d. C.-, de tal manera que su localización en el registro arqueológico es pareja a las importaciones de TSI de producción tardía y de cerámica de paredes finas de origen itálico durante los primeros años del Imperio.

La llegada de los fragmentos conocidos en Galicia y en el NO. portugués podría explicarse en base a un recorrido marítimo desde el Golfo de Nápoles, Brindisi o la Costa Toscana hasta la costa atlántica, desde donde su penetración hacia el interior se realizaría siguiendo los valles fluviales. Sin embargo, si tenemos en cuenta que estos cuencos helenísticos tardíos están también presentes en puntos de la Meseta Norte, como es el caso de Herrera de Pisuerga -donde su presencia hay que relacionarla con el horizonte augústeo-tiberiano de su campamento legionario (Morillo 1996, 77-78; Pérez González 1996, 91-102); horizonte éste también presente en el yacimiento ourensano de Santomé a través de TSI de formas avanzadas, como sucede con las documentadas en el Centro Cultural Pallarés de León, correspondientes, en este caso, a la forma Goudineau 17 (Consp. 12.3) (Miguel/García 1993, 193-194) y de las que por lo que hoy conocemos constituyen dentro de las formas tardías o clásicas, la más antigua, tanto en el interior galaico como en la zona leonesa (Rodríguez/Xusto, e.p.)-, no podemos tampoco descartar una llegada al NO. peninsular, y en especial a la zona interior como es el caso de Santomé, desde la capitalidad de la Tarraconense -de la que depende administrativamente en estos momentos- siguiendo la vía interior del valle del Ebro y a través de la Meseta Norte durante los años finales de Augusto/comienzos de Tiberio, coincidiendo además con la importante presencia de numerario de Tiberio procedente del Valle del Ebro (Cavada 1990-91, 250-252) -pensemos también que en Astorga se documentó sigillata de Terentius, *figlinarius* de la legio IIII Macedonia asentada en Herrera de Pisuerga (García/Vidal 1990, 15; García 1995, 278)-. De la vajilla policroma fundida en molde, encargada -en lo que respecta al influjo de la moda- de sustituir desde comienzos del siglo I d. C. a los hasta entonces lujosos cuencos monocromos de tradición tardohelenística, conocemos en el NO. peninsular su presencia en la franja costera -Santa Trega (Pontevedra) (Fig. 1.b) (Martínez Tamuxe 1983, 98 y 100; Peña 1985-86, 172 y Patiño 1989, 58-60), Coaña (Asturias) (Maya 1983, 237) y ya más al sur en Porto (Portugal) (Real 1984, 78)- y en sus accesos fluviales hacia el interior -Briteiros (Braga, Portugal) (Alarcao y Alarcao 1963, 184-185) o Monte Mozinho (Porto, Portugal) (Soeiro 1984, 232), pero no en el interior galaico propiamente dicho -aunque sí en la ciudad de León (Miguel/García 1993, 193-194)-.

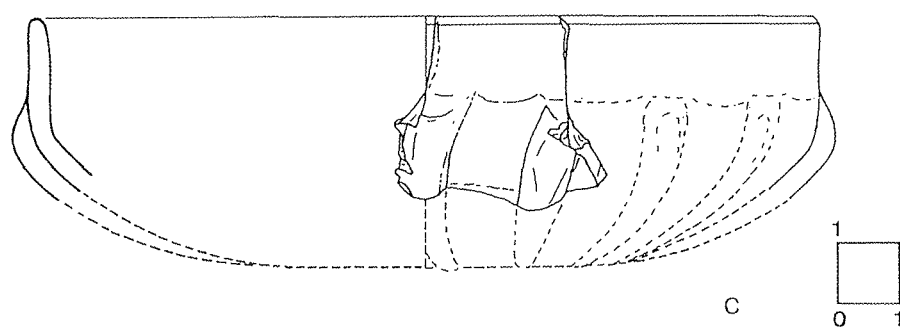
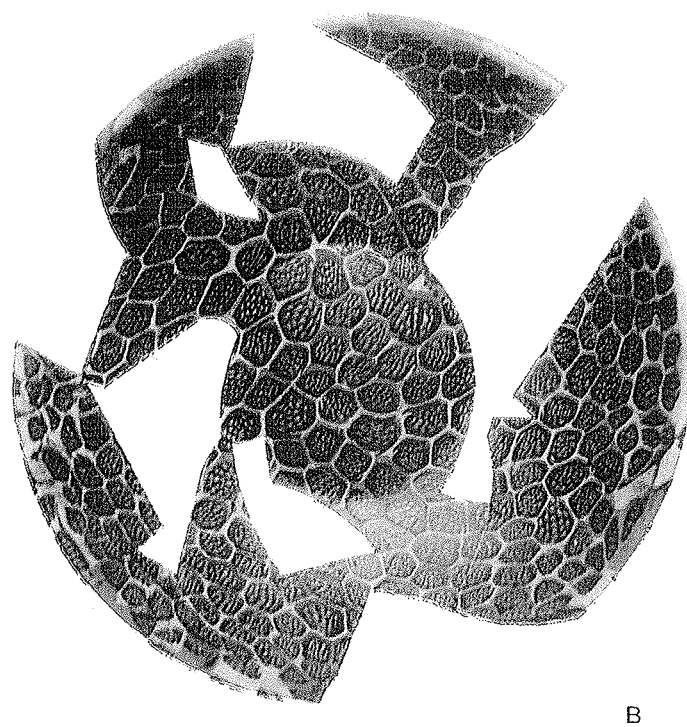
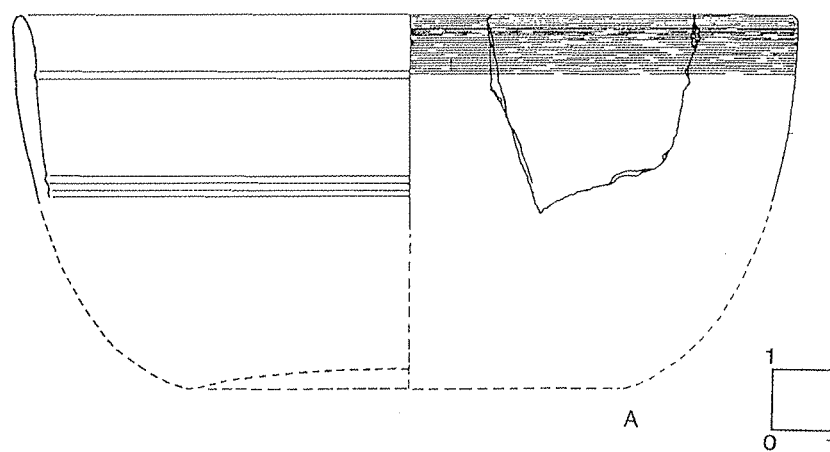


Figura 1. a, Cuenco ápodo de tradición helenística de Santomé (Dibujo: E. Cañedo); b, Cuenco policromo de Santa Trega (Foto: A. de la Peña); c, Cuenco bajo de costillas de Santomé (Dibujo: E. Cañedo).

Dentro de esta vajilla policroma fundida en molde, tenemos, por una parte, como más recientes en el tiempo, las variantes *millefiori* o mosaico floral -a la que corresponde un cuenco de Santa Trega, donde no aparece ya en el borde del recipiente decorado el típico cordón "a reticello" o en espiral, muy común en los diseños más antiguos- y la veteada o marmórea -también presente en Santa Trega, a través de varios fragmentos, algunos de costillas, de color azul oscuro con "marmorizzazione" blanca opaca, similares al de un cuenco Isings 3a de "color azul con manchas blancas" procedente de un estrato preflavio del castro portugués de Monte Mozinho-, enmarcables cronológicamente en época augústea, en la de Tiberio e incluso en la de Claudio -coincidiendo con el esplendor de la cultura castreña que, a su vez, lleva parejo la introducción masiva de objetos procedentes del mundo romano (Peña 1992, 386), mientras que aquellas variantes más antiguas, producidas entre mediados del siglo I a. C. y la época augústea, caso del vidrio policromo de bandas/cintas o del decorado con red/malla, no se constatan, por el momento, ni en el NO. peninsular ni en el ámbito meseteño. Ambito este último donde la presencia de los ejemplares tardíos de León, Herrera de Pisuerga (Vigil 1959, 161) o La Llanuca (Vigil 1956, 163) cabe relacionarla con la consolidación de la ya citada corriente continental como camino de circulación de hombres, mercancías e ideas (Rodríguez/Xusto e.p.). No olvidemos tampoco que durante la época de Augusto, ante la gran demanda para estos recipientes de lujo, los centros de manufactura no van a estar ya sólo en Alejandría y Siria, sino también en Italia, desde donde sus producciones se distribuyen por todo el ámbito occidental, y en ese sentido Paz detecta su presencia en el valle del Ebro ya desde fines de la época de Augusto (1998, 496). También pertenecientes a la vajilla fina de mesa, los vidrios de perfiles cerámicos, bien opacos o bien traslúcidos, pero intencionalmente coloreados, son muy frecuentes según Grose durante el segundo cuarto del siglo I d. C. o lo que es lo mismo en horizontes de Tiberio e Claudio (1991, 9). En el NO. y N. peninsular estos vidrios, que destacan por la angularidad de sus formas, están presentes en el registro arqueológico no sólo de Santomé (Rodríguez/Xusto 1994, p.50-51; Justo 1996, 84-104) o de Herrera de Pisuerga (García y Bellido *et alii* 1970, 22) sino también de la Corona de Quintanilla (Domergue/Sillieres 1977, 111, "15 j 13"), yacimiento este último donde se documentan en un estrato datado a principios del reinado de Tiberio que coincide, con la fase inicial de vida del castro, con la puesta en funcionamiento del espacio de mineralización aurífera por excelencia de la Tarraconense representado por el NO. peninsular, y con la reconversión del inmediato campamento legionario de Astorga en núcleo civil y regional (García 1994, 27); realidades todas ellas que a su vez deben relacionarse con la consolidación, durante

la época de Tiberio, de la vía del Valle del Ebro a través de la Meseta Norte como "vía civil" por la cual llegarían desde Tarraco la TSI, los vidrios y, como se tiene puesto de manifiesto recientemente, también las lucernas, que en el caso de Galicia y en concreto de *Lucus Augusti*, son similares en cuanto a tipos y recursos decorativos a las del valle del Ebro, al tiempo que los ejemplares más antiguos, correspondientes a las formas Dressel-Lamboglia 9b y 9c se datan ya en el reinado de Tiberio (Herves 1995, 90). Finalmente, de estos vidrios de perfiles cerámicos cabe decir que nos reflejan, una vez más, esa decidida preferencia por las fábricas coloreadas que caracterizan a la primera mitad del siglo I d. C., hasta que ya con los flavios y dentro de esta gama de recipientes de lujo se produce la predilección por las piezas incoloras.

Hasta aquí nos vinimos refiriendo a recipientes de lujo, pero va a ser también dentro de la producción fundida en molde y a través de los cuencos de costillas donde el vidrio pase a formar parte verdaderamente del *instrumentum domesticum*, de los objetos de uso cotidiano. Y en ese sentido si bien la producción de los cuencos de costillas cabe datarla desde la época de Tiberio hasta el año 100 d. C., con un momento máximo de popularidad a mediados del siglo, sin embargo debemos diferenciar, como bien nos muestra el registro arqueológico de Santomé (Rodríguez/Xusto 1994, 51-52; Justo 1996, 105-139), A Lanzada (Fariña y Xusto e.p.) o Monte Mozinho (Soeiro 1984, 139, 184, 203, 205 y 232), entre aquellos cuencos de coloración verde agua o intencionalmente coloreada y fundamentalmente de la serie baja (Fig. 1.c), característicos de horizontes de Tiberio y Claudio, y aquellos otros de fabricación menos cuidada y coloración verde azulada relacionables con la, denominada por Arias (1992, 80), "promoción romanizadora flavia", que responden ya, frente a la inicial producción cuidada y cara, a una fabricación semi-industrial -en la que el pulimento a fuego se superpone, anulándolo, a un rápido y poco cuidado pulimento a torno, o en la que los bordes y costillas tienen una caracterización irregular como muestra de esa fabricación no excesivamente cuidadosa (Fig. 2.a)- asequible a la mayoría de la población y como es lógico de amplia dispersión.

Podemos, pues, decir que los cuencos de costillas tardíos representan la popularización de un "estilo internacional" y la práctica o efectiva incorporación del vidrio al *instrumentum domesticum*. Incorporación que tendrá lugar a través de una fabricación semi-industrial y en centros ya no excesivamente distantes de aquellos puntos de consumo de las producciones, y que contrastará, sin embargo, con la de los coetáneos, lujosos, elegantes y, sin duda, importados vidrios incoloros decorados con facetas talladas.

La presencia en el NO. peninsular de vidrios incoloros decorados con facetas talladas por la mano del *diatre-*

tarius nos muestra nuevamente como éste no permaneció al margen de las modas y de los circuitos comerciales. Buena prueba de ello lo tenemos en un cuenco incoloro facetado procedente de Santomé (Fig. 2.b), coetáneo de los cuencos de costillas tardíos -y también enmarcado dentro de la misma tradición formativa de vidrio fundido en molde- con lo que también aquí se refleja el cambio radical que afecta al vidrio fundido en molde y que supone el paso, para los objetos de lujo, del vidrio intencionalmente coloreado de época Augústea y Julio-Claudia al intencionalmente incoloro y facetado durante el último cuarto del siglo I d. C. o del primer tercio del siglo II, mientras que los recipientes más serviciales y baratos se elaboraban en vidrio naturalmente coloreado (Rodríguez/Xusto 1994, 67; Justo 1996, 140-156). Y la llegada hasta el NO. de estos lujosos recipientes incoloros posiblemente tuvo de nuevo, como punto intermedio de partida, la capitalidad de la Tarraconense, desde donde se comercializarían a través de la ruta del valle del Ebro, jalonada ahora por los fragmentos procedentes de Pamplona (Alarcão/Alarcão 1965, 76, nota 2) Numancia, Palencia, de la provincia de Palencia y de Lancia (Price 1981, p.232) y en un circular paralelo al de la TSH procedente de la Rioja, que en época flavia y en la ciudad de Lugo domina absolutamente el mercado (Carreño 1997, 99-100).

Los grupos de recipientes hasta ahora vistos tenían como nexo común su realización mediante fundido en molde y su pertenencia, salvo en el caso de los cuencos de costillas tardíos, a la fina vajilla de mesa, pero el descubrimiento y difusión del soplado al aire -que en este último caso se relaciona nuevamente con el valle del Ebro- va a facilitar el desarrollo de una producción semi-industrial de recipientes realizados en vidrio de no muy buena calidad y decoración más bien pobre -líneas grabadas o esmeriladas- como es el caso de la representada por los cuencos profundos Isings 12 presentes en Santomé (Fig. 2.c) (Rodríguez/Xusto 1994, 55 y Justo 1996, 225-241) en el castro de Chao Sanmartín (Asturias) (Zarzalejos 1995, 268) y en Monte Mozinho (Soeiro 1984, 186). Cuencos éstos cuyo máximo apogeo parece coincidir con la época de Claudio, y es por ello en este momento donde tendríamos también que enmarcar los fragmentos localizados en el NO. peninsular, probablemente llegados -al igual que los localizados en Palencia (Price, 1981, 423) y Herrera de Pisuerga (Vigil 1959, 161), lo que los relaciona con la ruta del Ebro- compartiendo viaje con la TSG -muy especialmente con las importaciones de La Graufesenque, cuyo auge coincide con el período de Claudio-Nerón (Caamaño 1983, 233)- y con la cerámica tipo Clunia (Rodríguez 1992, 297-309). Cronología ésta que también se ve confirmada por el ejemplar, ya citado, procedente del sector D de Monte Mozinho, localizado en el interior de una estancia que proporcionó numerosos vasos sudgálicos con formas especialmente comunes durante la época de Claudio.

Pero si bien estos cuencos Isings 12 -con paredes todavía muy gruesas propias del fundido- representarían una producción de baja o media calidad, también en el NO. el reflejo de una producción más cuidada lo tenemos en varios fragmentos de un cántaro Isings 38 de Santomé (Rodríguez/Xusto 1994, 56; Justo 1996, 242-259), realizado a base de capas de vidrio traslúcido coloreado y blanco opaco que caracteriza al grupo más numeroso de cántaros decorados, el cual a su vez es un claro ejemplo de las piezas decoradas pertenecientes a los momentos iniciales del soplado en las que la decoración de tipo cromático imitaría a las costosas piezas de vidrio mosaico. Cántaros Isings 38 cuyo período de mayor difusión corresponde a la época de Claudio-Nerón, momento éste bien representado a nivel de ergología vítrea y cerámica en el caso de Santomé. Y así, además de los ya referidos cuencos Isings 12 debemos señalar la presencia de TSI Goud. 39 y de cerámica tipo Clunia, datables ambas a mediados del siglo I d. C. (Caamaño 1983, 230; Rodríguez 1986; Rodríguez 1992, 297-314). Y también la de lucernas de volutas y pico redondeado tipo Ponsich II B1 y B2 (Rodríguez 1988-89, 31-43), y la de TSS con sellos entre los que destacan los alfareros de La Graufesenque Vitalis, Mommo, Crestius o Quintus, alfareros todos ellos pertenecientes al período Claudio-Vespasiano (Rodríguez 1986). De ahí que la llegada del cántaro de Santomé probablemente coincida con el declive de las importaciones de TSI al tiempo que con el auge de las importaciones de TSS de La Graufesenque, y en ese sentido no solamente debemos destacar de nuevo el número de fragmentos localizados en la capitalidad de la Tarraconense sino también el fragmento de cántaro con decoración policroma procedente de Herrera de Pisuerga (Vigil 1958, 212, nº 10).

Dentro de los momentos iniciales del soplado también en Santomé (Justo 1996, 260-266), Mosteiro (Carballiño. Ourense) (Justo 1996, 267-277), Abelenda das Penas (Carballeda de Avia. Ourense) (Justo 1996, 267-277) y Monte Mozinho (Soeiro 1984, 231) nos encontramos con fragmentos correspondientes tanto a bordes tubulares relacionables, bien con cuencos Isings 44a, bien con platos Isings 45, como a bordes exvasados y redondeados a fuego característicos de los cuencos Isings 42a. En lo que respecta a los bordes tubulares, corresponden a recipientes elaborados en sus primeros momentos en vidrio intencionalmente coloreado -verde oscuro en los casos de Santomé y Monte Mozinho- que también recuerdan formalmente a los vidrios de perfiles cerámicos, aunque la popularización de los referidos platos y cuencos coincide ya con una producción probablemente de carácter local/regional en vidrio incoloro y naturalmente coloreado -verde azulado- siguiendo las pautas de la moda. Y en ese sentido, frente a una cronología centrada en las épocas de Tiberio o Claudio para los recipientes intencionalmente

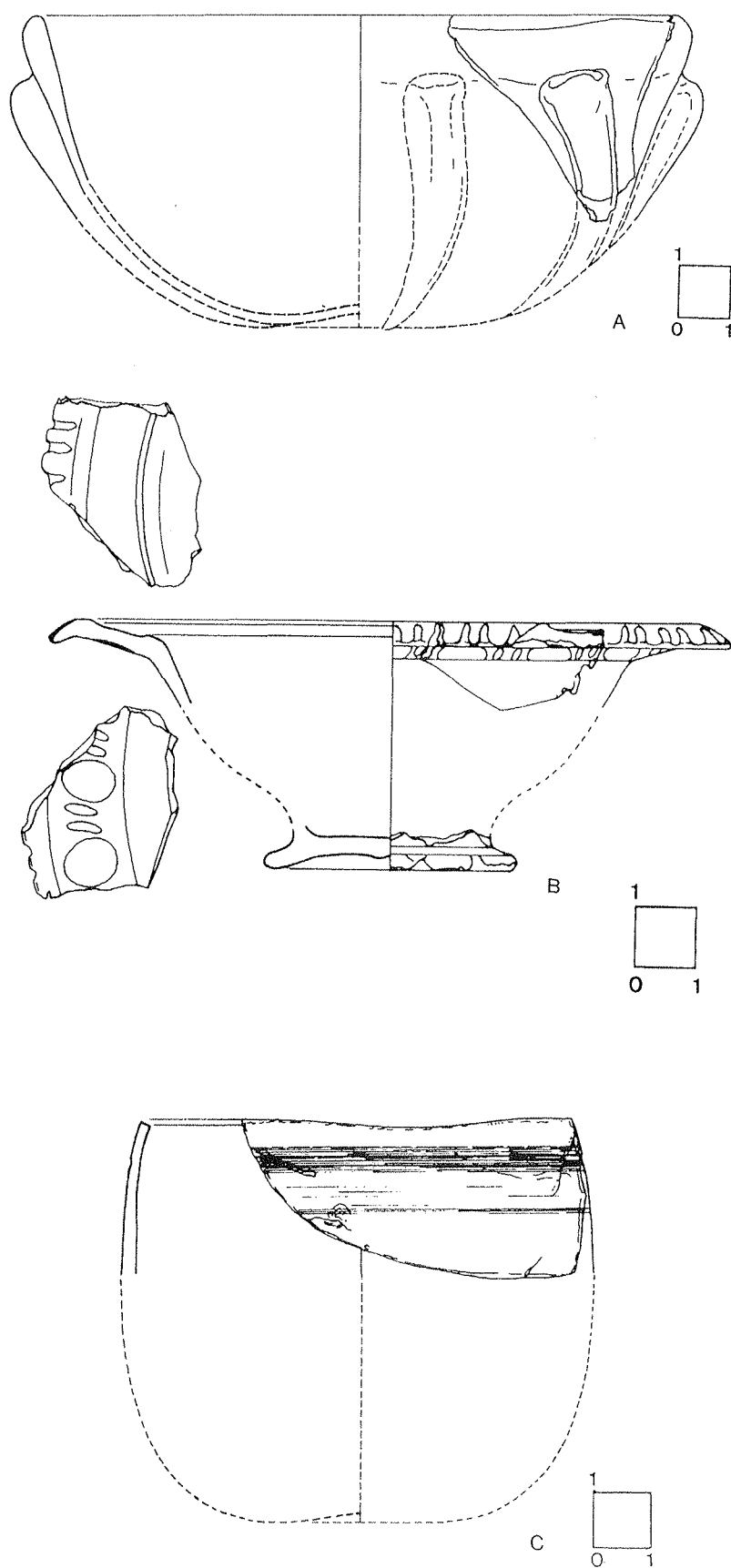


Figura 2. a, Cuenco alto de costillas de Santomé; b, Cuenco facetado de Santomé; c, Cuenco lsings 12 de Santomé (Dibujos: E. Cañedo).

coloreados, cabría, en cambio, suponer una cronología de la segunda mitad del siglo I y del siglo II d. C. para aquellos otros ejemplares que, como los muy numerosos de la zona de Mérida, se elaboran en vidrio naturalmente coloreado o verde azulado (Price 1981, 516).

La ya anteriormente referida "promoción romanizadora" de los Flavios, en cuanto responsable de una fabricación importante de cuencos de costillas con acabado no excesivamente cuidado, fue probablemente la que propició el desarrollo de una producción semi-industrial destinada a elaborar no sólo artículos de mesa con calidad poco cuidada sino también artículos serviciales y baratos relacionados con la contención de productos líquidos y semi-líquidos -botellas prismáticas- y por ello quizás más relacionados con la contención que con el propio servicio de mesa. Productos éstos que posiblemente no fuesen requeridos y almacenados en grandes cantidades, ya que las dimensiones de los fragmentos que conocemos nos llevan sobre todo ante botellas prismáticas de tamaño medio -90 mm de lado y con un diámetro máximo del borde inferior a 60 mm- y en menor medida de tamaño grande o pequeño (Justo 1996, 157-208). Estas botellas prismáticas sopladas en molde, precisamente por ese carácter de artículos serviciales y baratos, son también en el NO. peninsular uno de los tipos de vidrio con mayor frecuencia de aparición -Lugo (Herves 1995, 156), Noville (Perez *et alii* 1992, 65), Ciudadela (Caamaño 1990, 178-179).-; procediendo, en el caso de los conservados en el Museo Arqueológico de Ourense, de los yacimientos de Santomé, Baños de Riocaldo, Armeá (Fig. 3.a), Xinzo de Limia, Baños de Bande, San Cibrán de Lás y Lucenza (Justo 1996, 157-208), aunque en este último yacimiento, y al igual que sucede con otro fragmento de Santomé, realizados en vidrio incoloro y probablemente datados ambos en el siglo III d. C.. Siglo éste donde también se incluirían la mayor parte de los ejemplares aparecidos en Santomé y Riocaldo asociados a las estructuras bajoimperiales, mientras que los fragmentos de San Cibrán de Lás y Armeá, dada la ergología asociada, parecen tener una clara cronología altoimperial. Y el hecho de que en contextos del siglo IV d. C. el tipo de botella característica sea aquella de cuerpo cilíndrico, borde embutiforme, correspondiente al tipo 126 de Isings y realizada igualmente en vidrio de calidad mediocre, nos lleva, pues, a sugerir en el NO. peninsular un final para el tipo Isings 50 coincidiendo con los últimos años del siglo III d. C.

Tipo Isings 50 del que, finalmente, por su condición de artículo servicial y barato posiblemente fuese elaborado -dentro de un "estilo internacional"-, en puntos no excesivamente distantes de aquellos donde estos recipientes serían consumidos, al igual que planteábamos para los cuencos de costillas tardíos. Y en ese sentido no podemos dejar de señalar en un fragmento de base

procedente de las excavaciones de 1988 en el campamento romano de *Aquis Querquennis* (Ourense) y depositado en el Museo Arqueológico de Ourense, la presencia de la marca con las iniciales *CRF* inscritas en un círculo, que nosotros pensamos, pudieran relacionarse con *Caius Rufus*. Lectura ésta que cabe asociar con la dispersión de la marca cerámica *RVFI* -estos, del taller de Rufo- presente tanto en las tégulas de dicho campamento (Rodríguez Colmenero 1987, 662-664) como en las de los también yacimientos situados en sus inmediaciones de Castromao (Celanova. Ourense) (Rodríguez Colmenero 1987, 659) y Riocaldo (Xusto 1991, 31). Nos encontraríamos, de ser así, ante una realidad similar a la que caracterizaría al taller vidriero riojano de La Maja, cuya ubicación aparece asociada a un alfar cerámico (González Blanco y *et alii* 1996, 50-51).

Relacionado con la contención o almacenaje, aunque en este caso de ungüentos o perfumes, está atestiguada la presencia de varios fragmentos correspondientes a ungüentarios procedentes de Santomé y enmarcables en los tipos Isings 6, 16 y 8/27, de tonalidad azul y muy utilizados durante el siglo I d. C., al igual que el fragmento de removedor o agitador procedente de Armeá (Rodríguez/Xusto 1994, 65; Justo 1996, 651-658). Y quizás también relacionados con esta misma funcionalidad -sobre todo si tenemos en cuenta que sus reducidas dimensiones sólo permitirían almacenar una mínima cantidad de contenido-, aunque no realizados mediante soplado al aire, sino en molde, estarían una jarrita o botella de Frontino procedente de Santomé y datable durante la segunda mitad del siglo III o a lo largo del IV d. C. (Rodríguez/Xusto 1994, 54; Justo 1996, 209-212) y los frascos mercuriales de Lugo (Herves 1995, 157), Santomé y Riocaldo -este último aparecido en las proximidades del *balneum* que articula el ambiente termal-, de similar cronología (Justo 1996, 212-216).

Retomando nuestro recorrido por el servicio de mesa, debemos señalar como, tras una etapa inicial del soplado al aire donde todavía está presente la referencia al fundido en molde, el vidrio comienza a convertirse en un producto cada vez más popular como bien nos ponen de manifiesto los *vasa potaria*, entre los que sin duda destacan los vasos campaniformes o cónicos decorados con simples líneas horizontales incisas y con pie afunilado. Pero en el NO. peninsular no conocemos los vasos refinados y caros que conforman el tipo 21 de Isings con la característica decoración tallada o facetada, y sí tan sólo aquellos otros decorados con simples líneas grabadas o esmeriladas que más bien parecen reflejar no sólo una "popularización" del tipo sino también una manufactura de tipo "menor" si la comparamos con la especializada que caracteriza a los vasos totalmente facetados, verdaderos objetos de lujo que proporcionarían, por encima de todo, prestigio a

su propietario (Justo 1996, 278-287). Y junto a aquellos vasos más antiguos, de paredes gruesas, decoración acanalada y datables, fundamentalmente, en época flavia o en los comienzos del siglo II d. C., nos encontramos también con otros más tardíos datables ya a finales del II/comienzos del III d. C., de paredes más delgadas, o finas y simple decoración de líneas esmeriladas -como sucede en un fragmento del campamento romano de Ciudadela (Lugo) identificado, sin embargo, por Caamaño como correspondiente al tipo Isings 106 (Caamaño 1990, 179-180, nº 12)-, que, a su vez, van a suponer una gramática muy frecuente en la etapa bajoimperial.

El recipiente más usado para beber con los Antoninos y durante los primeros años del siglo III d.C. fue, sin duda, aquel de diseño cilíndrico y realizado en vidrio incoloro correspondiente al tipo 85b de Isings, cuyo antecedente se encuentra en la forma 85a realizada en vidrio naturalmente coloreado de tonalidad verdosa-azulada. Tipo 85b cuya presencia en el NO. peninsular nos es conocida en Hureña (León) (Domergue y Martín 1977, 88 y 90, nº 408 y 416), Ciudadela (Lugo) (Caamaño 1990, 182, nº 23 y 24) y Baños de Riocaldo (Fig. 3.b); yacimiento este último donde la numerosa presencia de dicho tipo en sus diversas variantes nos confirma como su ocupación bajoimperial debió iniciarse ya muy a finales del siglo II o en los momentos iniciales del III d. C. (Justo 1996, 291-297 y 299-310; Xusto 1996, 54). Y además el hecho de que los cuencos Isings 85b sean muy frecuentes en las regiones septentrionales del Imperio y, en cambio, apenas se documenten en Italia, nos lleva a pensar que sea ya en estos momentos cuando la vidriería provincial comienza a tener de inspiración no tanto el mundo romano-italiano sino el gálico y renano.

Casi tan cotidianos como los cuencos Isings 85b debieron ser también los vasos de uso común Isings 34 con base maciza en forma de disco saliente -muy frecuentes, dentro del ámbito ourensano, en Santomé (Fig. 4.a) y Riocaldo- y cuerpo cilíndrico en la zona superior y cónico hacia la base, decorado, a su vez, bien con líneas grabadas anchas y profundas, bien con líneas superficiales y finas. Vasos éstos cuyo origen se sitúa durante la segunda mitad del siglo I d. C. -en época flavia o en los inicios del período Antonino- cabría enmarcar cronológicamente uno de los recipientes de Santomé-, estando en uso hasta finales del siglo III/inicios del IV d. C., cuando su funcionalidad sería asumida por los vasos cónicos Isings 106 (Justo 1996, 316-333). Hasta mediados del siglo II d. C. la vajilla fina de mesa se realizaba en vidrio incoloro y la común en vidrio naturalmente coloreado. Sin embargo desde mediados del siglo II debió comenzar la "popularización" del vidrio incoloro. Y en relación con ella cabe justificar el enorme auge experimentado por las copas Isings 86, generalmente decoradas con diseños serpentiformes, por todo

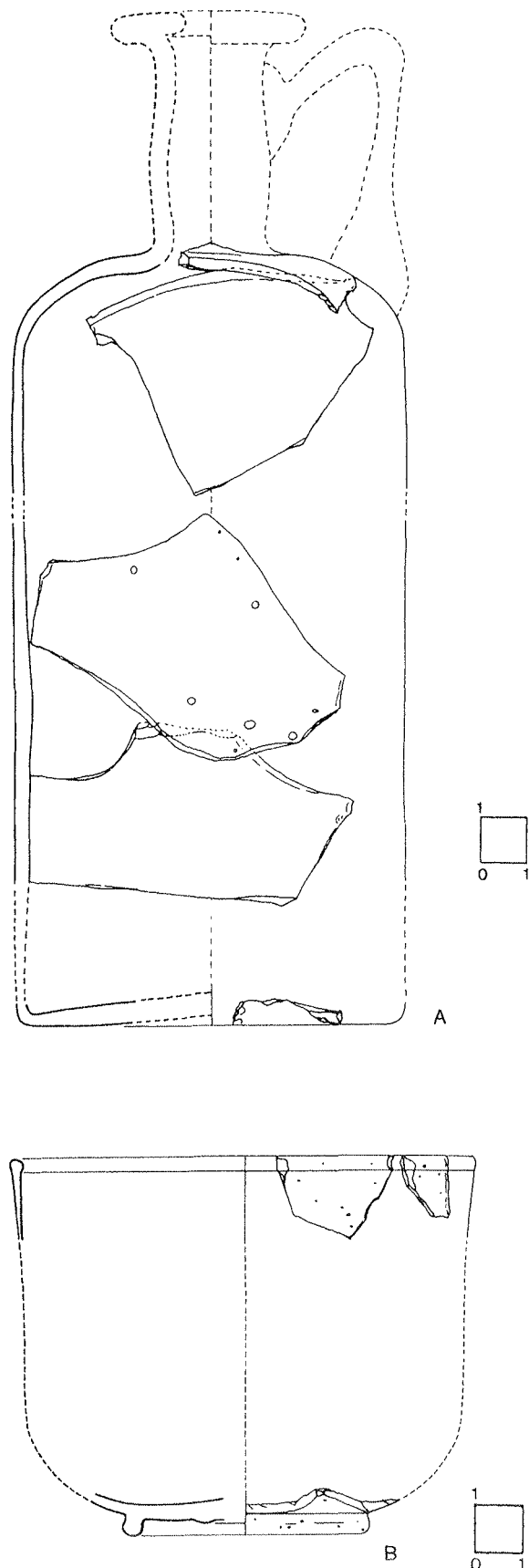


Figura 3. a, Botella prismática de Armeá; b, Cuenco Isings 85b de Riocaldo (Dibujos: E. Cañedo).

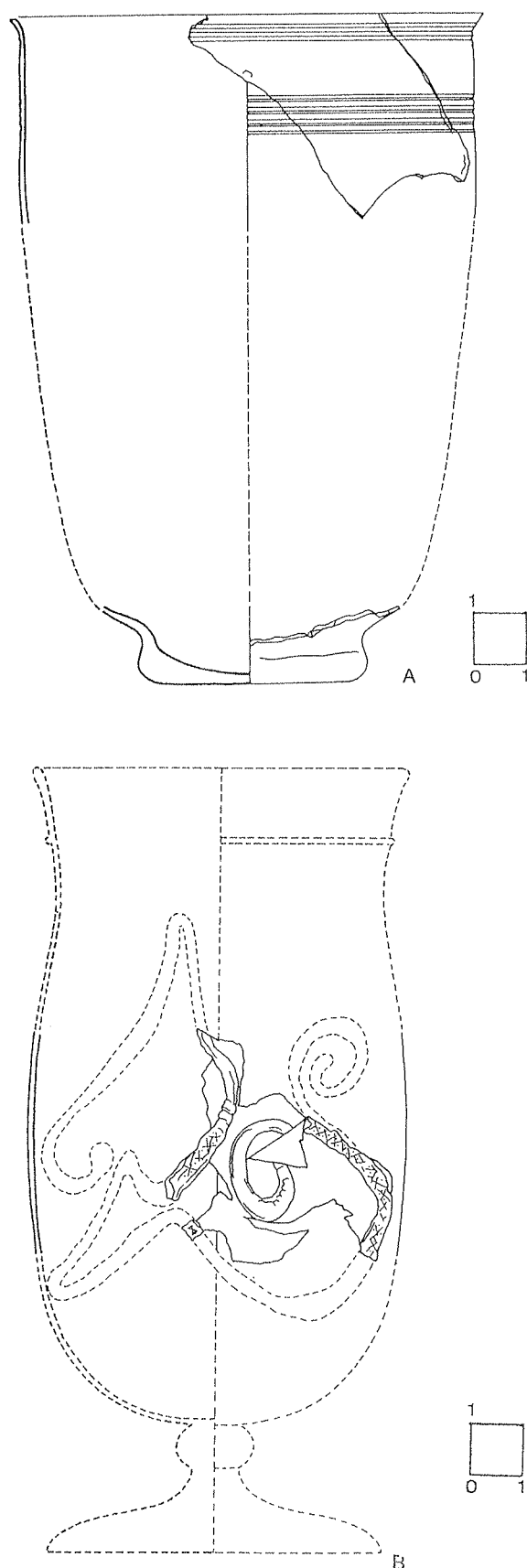


Figura 4. a, Vaso Isings 34 de Santomé; b, Copa con decoración serpentiforme de Riocaldo (Dibujos: E. Cañedo).

el Imperio a lo largo del siglo III d.C. -como nos ponen nuevamente de manifiesto los hallazgos de Riocaldo (Fig. 4.b) y Santomé- siguiendo, a su vez, la moda e inspiración canalizada desde el área renana (Justo 1996, 334-355). Diseños serpentiformes que se aplicaban sobre las paredes de los recipientes cuando éstos todavía estaban sujetos a la caña de soplar y por ello podían ser girados con facilidad para recibir tal aplicación, que además podía presentar una impresión, bien reticulada a modo de panal de abeja, bien en surcos.

Mucho menos comunes que los recipientes destinados a beber parecen ser los recipientes tipo plato o fuente de mesa -*patina* o *patella*-, quizás porque dicha función estuvo asumida mayoritariamente por diseños cerámicos engobados imitando cromáticamente al rojo pompeyano (Rodríguez/Xusto 1994, 68). Platos en vidrio incoloro, los procedentes de los estratos bajoimperiales de Santomé y Riocaldo (Justo 1996, 356-364), que parecen representar una producción tardía del tipo Isings 47 -siglos III y IV d. C.- cuya presencia se da igualmente en la Península Ibérica dentro de las denominadas necrópolis "tipo Meseta" y en relación con una manufactura menor o secundaria si la comparamos, por ejemplo, con la de los platos incoloros con decoración grabada con fórmulas augurales como el de Dinar (Asia Menor), datado durante la primera mitad del siglo IV d. C. (Hellenkemper 1988, 203-204, nº 112).

También como una producción tardía debemos considerar a una serie de recipientes tipo olla o tarro de diseño globular enmarcables dentro del tipo 67 de Isings. Ollas o tarros primariamente utilizados para almacenaje de uso doméstico y secundariamente reutilizados como urnas cinerarias dentro de contextos incineratorios altoimperiales. Pero en estos tarros de almacenaje doméstico, frente al color azul verdoso intenso de los siglos I y II d. C., va a dominar a finales del II y durante los siglos III y IV d. C. el vidrio incoloro o amarillento verdoso que, a su vez, representa la producción final del tipo, como igualmente sucede en el ya antes referido mundo meseteño (Justo 1996, 365-374).

Llegados al siglo IV d. C., varias son las formas que tienen una representación cuantitativa muy numerosa, reflejo de un bajo precio de coste -lo cual no significa ausencia de decoración, como bien nos pone de manifiesto la popular y sencilla de cabujones- y consecuentemente de una fácil adquisición, al tiempo que de una manufactura probablemente realizada, todo lo más, con carácter regional, si bien siguiendo la pautas que en ese momento impone el mundo renano, verdadero centro rector de la manufactura tardía. Formas que son también, como decimos, las más numerosas dentro del mundo tardorromano y del que el NO. peninsular no es excepción.

Sin embargo, al lado de esa producción de bajo coste, otros recipientes más suntuosos, decorados mediante grabado y probablemente llegados por la vía de la impor-

tación, nos ponen de manifiesto nuevamente las intensas relaciones existentes entre las diversas partes del Imperio. Y a la hora de referirnos a esta vajilla vítrea tardorromana tampoco debemos olvidar que, al igual que sucedió con otras manifestaciones plásticas, la ergología vítrea altomedieval de uso cotidiano continuó emparentada en la tradición vidriera tardorromana, lo que dificulta su diferenciación si no tenemos en cuenta otros componentes de la cultura material.

Los cuencos hemisféricos -A Lanzada, A Trínidade (Ourense) (Fig. 5.a), Santomé, Riocaldo, Monte Mozinho (Almeida 1974, 298)...- pertenecientes al tipo Isings 96 presentan una gran amplitud o variedad a nivel formal, técnico y decorativo -aunque los esquemas decorativos son en general más bien pobres- de ahí que, en cuanto producto cotidiano del siglo IV d. C., puedan, a su vez, ser divididos en varios grupos y variantes, que sin embargo no parecen ser relevantes en términos cronológicos: cuencos hemisféricos lisos, cuencos hemisféricos decorados con baquetones, cuencos ultrahemisféricos decorados con líneas esmeriladas, cuencos hemisféricos profundos y cuencos hemisféricos con borde acabado a fuego; grupos donde el mayor número de ejemplares corresponde a los decorados con baquetones (Justo 1996, 375-414).

Muy común además en el servicio de mesa tardío es el diseño troncocónico o acampanado, que en el caso de la TSHT correspondiente a la forma 37 va a formar parte del servicio de mesa desde mediados del siglo IV d. C., al tiempo que dentro de la vajilla vítrea los recipientes acampanados y de cuerpo bajo -como los de la necrópolis de A Trínidade (Ourense)- van a ser también, por ejemplo, muy frecuentes en las necrópolis vasconavarra de los siglos VI y VII d. C. (Azkarate 1995, 68). Por ello cabe esperar que en el NO. peninsular los comunes y cotidianos cuencos acampanados, al ser recogidos dentro de un riguroso marco contextual, nos permitan diferenciar entre la ergología altomedieval y la tardorromana, en la que se encuentran enraizados.

Los cuencos troncocónicos o en forma de campana invertida si bien conocen también en el NO. múltiples variantes formales, sin embargo es probable que todas ellas respondan a lo que funcionalmente denominamos vaso de mesa. No obstante, dada, por una parte su numerosa presencia en todos aquellos yacimientos con estratos del siglo IV/inicios del V d. C. -Lugo (Herves 1995, 157), A Lanzada (Blanco *et alii* 1961, 147), Toralla (Hidalgo 1992, 231), Riocaldo (Fig. 5.b), Santomé, Lucenza, Abelenda das Penas, Louredo (Toén. Ourense) (Justo 1996, 415-486)...-, y por otra su caracterización técnica y cromática similar a la presentada por las lámparas vítreas de diseño cónico y con apéndice o muñón, es por todo ello por lo que tampoco descartamos para estos recipientes, como decimos, muy numerosos, una funcionalidad relacionada con la iluminación que, igualmente, cabría sospechar para algunos recipientes

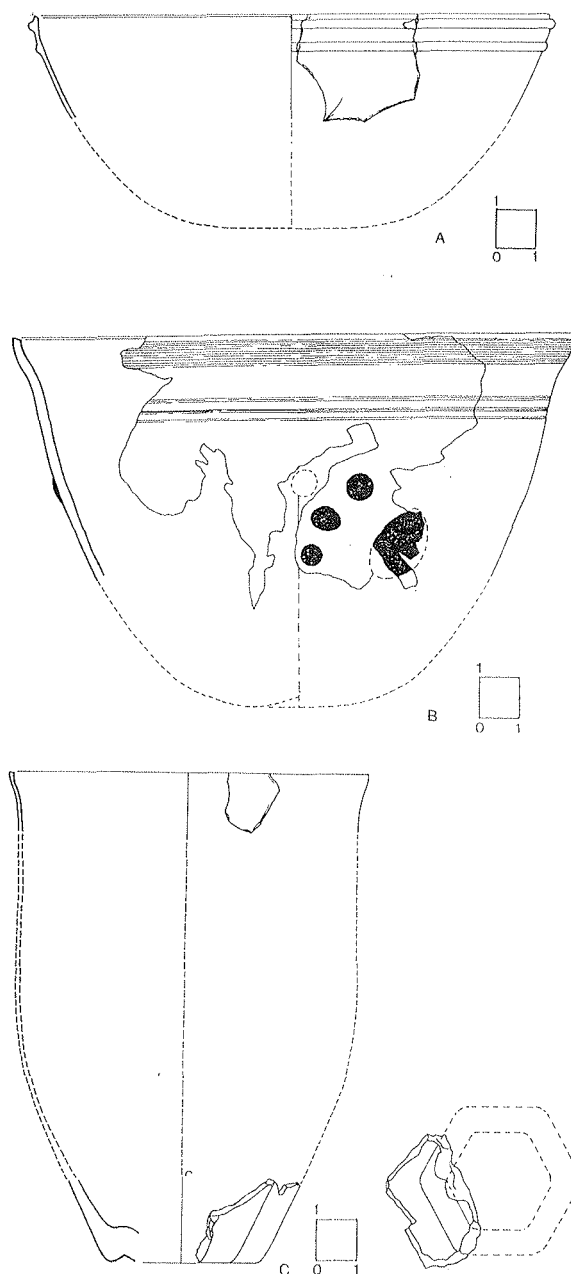


Figura 5. a, Cuenco hemisférico Isings 96 de A Trínidade; b, Cuenco troncocónico con decoración de cabujones de Riocaldo; c, Vaso Isings 106c con base multiangular de Riocaldo (Dibujos: E. Cañedo).

hemisféricos, que como varios de A Lanzada, conservaban costras de color ladrillo cuya analítica las relaciona con grasa vegetal -probablemente aceite- (Blanco *et alii* 1967, 20; fig. 6).

La variedad formal y técnica existente dentro de los cuencos troncocónicos, al igual que sucedía con los hemisféricos, nos permite distinguir varios grupos y variantes: cuencos troncocónicos altos con borde incurvado, exvasado y de arista viva; cuencos troncocóni-

cos de paredes rectas o casi rectas y borde acabado a fuego, bien redondeado ligeramente o bien muy engrosado; y cuencos troncocónicos de perfil sinuoso y boca notablemente exvasada y acabada a fuego. Pero en todos los casos nos encontramos ante un vidrio de calidad mediocre, lleno de burbujas e impurezas resultantes de una fabricación con técnicas muy simples que no hacen sino confirmarnos una funcionalidad relacionada con el uso cotidiano y por ello probablemente también elaborado por un artesanado vidriero próximo a los centros de consumo. Artesanado que en la *Gallaecia* gallega sólo conocemos de forma incipiente en los casos ya citados de Tui y Lugo, con producciones enmarcables, en ámbos casos, dentro del mundo tardorromano.

El tercer gran grupo de recipientes tardíos sería aquel conformado por los vasos cónicos Isings 106b y c y 109c -A Lanzada (Blanco *et alii* 1961, 147; Blanco *et alii* 1967, 15), Ciudadela (Caamaño 1990, 180, nº 16), Toralla (Hidalgo 1990-91, fig. 27.19; Hidalgo 1992, fig. 6.19), A Coruña (Vázquez 1996, 425) o Monte Mozinho (Almeida 1974, 100) Santomé o Riocaldo (Fig. 5.c) (Justo 1996, 535-588)- realizados en vidrio soplado incoloro o más frecuentemente con ligeras tonalidades verdosas, amarillentas o azuladas que contrastan con las mucho más intensas que definen al grupo anteriormente visto, donde además las paredes presentan un espesor medio mayor. Vasos que se nos presentan mayoritariamente decorados a base de una sencilla gramática consistente en franjas de líneas esmeriladas dispuestas fundamentalmente en el borde y/o parte superior del cuerpo, acorde con una calidad de los recipientes también bastante mediocre, con una funcionalidad destinada al uso cotidiano y con un probable bajo precio de coste (Justo 1996, 535-588); aspectos todos ellos que nos obligan a pensar nuevamente en un artesanado próximo de carácter todo lo más provincial o regional y por ello bien distante de circuitos comerciales de largo alcance, donde sí deberían incluirse en cambio aquellas piezas más finas y lujosas en las que su calidad no vendría dada tanto por la mano de los vidrieros sino por la de los talladores o *diatretarii*.

Este sería por ejemplo el caso de los fragmentos de cuencos con decoración grabada tanto de forma manual como a torno. Pero en ambos casos nos encontramos con morfologías, técnicas y diseños semejantes a los característicos en el área renana durante el siglo IV d. C., de tal forma que nos muestran una evolución de la técnica y de los motivos decorativos siguiendo los gustos de la moda de los que no estuvieron, en este caso, ausentes Lugo, Santomé, Riocaldo, Ciudadela (Caamaño 1990, 180, nº 14 y 15) o Toralla (Hidalgo 1992, 231; fig. 6.5).

La impronta renana nos es particularmente manifiesta en uno de los fragmentos de Santomé (Rodríguez/Xusto 1994, 59-60) grabado manualmente

mediante pequeños golpes o percusiones características del grupo renano de Wint Hill, cuya producción cabe enmarcarla entre los años 320/330 y 360/370 d. C. (Harden 1988, 185). Y en el caso de otro fragmento también de Santomé pero grabado a torno mediante trazos lineales y muy superficiales de diseño impresionista (Rodríguez/Xusto 1994, 59-60) -similar a otro de Lugo (Fig. 6.a) donde se representa, probablemente, a una ménade, aunque se considera erróneamente como grabado a mano (Herves, 1995, 156 y 157, nº 190; Alcorta/Herves, 1997, 235)-, nos encontramos igualmente ante una pieza similar a aquellas de fabricación renana que fueron elaboradas durante los cuatro decenios centrales del siglo IV d. C. -330/370 d. C.- (Harden 1988, 185). Parece, pues, lógico pensar para estas piezas que requieren la mano del tallador en una llegada vía importación (Justo 1996, 522-534).

Junto a la lujosa decoración grabada, la moda canalizada desde los talleres renanos tendría, en cambio, en la aplicación de cabujones el tipo de gramática decorativa popular por excelencia e igualmente presente en Lugo (Herves 1995, 157), Santomé y Riocaldo dentro de contextos del siglo IV d. C. (Justo 1996, 488-498). Y en el caso de Riocaldo (Fig. 5.b) los fragmentos dispersos en el interior de una estancia con horno doméstico -*culina*- nos permiten no sólo conocer el tipo de gramática -cabujones grandes articulados con cabujones pequeños dispuestos en triángulo o a modo de racimo de uvas y ambos delimitados por franjas de líneas esmeriladas- sino también el diseño formal del recipiente -cuenco troncocónico o acampanado-. Cuencos acampanados de cabujones cuyas producciones si bien hace años se consideraban como de lujo, hoy, sin embargo, cabe entenderlas como populares, en vidrio de calidad mediocre, de bajo coste y por ello asequibles a la mayor parte de la población. Estaríamos, pues, ante producciones locales o regionales, probablemente articuladas en torno a los principales núcleos urbanos del momento. Característicos del siglo IV y de los inicios del siglo V d. C., aunque menos numerosos que los ejemplares hasta ahora vistos, serían los cuencos y platos poco profundos de Santomé -con diseño en calota esférica, en arco de círculo y en popa de barco- pertenecientes al tipo Isings 116 (Justo 1996, 505-521) los vasos piriformes o en forma de saco (Justo 1996, 613-618) y los cubiletes -Santomé, Abelenda das Penas (Justo 1996, 589-600) o A Lanzada (Fig. 6.b) (Fariña/Xusto e.p.)-; recipientes estos últimos de cuerpo cilíndrico ligeramente ovoide similar al de los cubiletes de paredes finas, pero elaborados en el vidrio de calidad mediocre destinado al uso cotidiano y probablemente por un artesanado próximo aunque siguiendo la moda del momento, como nos pone de manifiesto, por ejemplo, uno de los fragmentos de Santomé decorado mediante patrones de zig-zags aplicados, muy difundidos en el

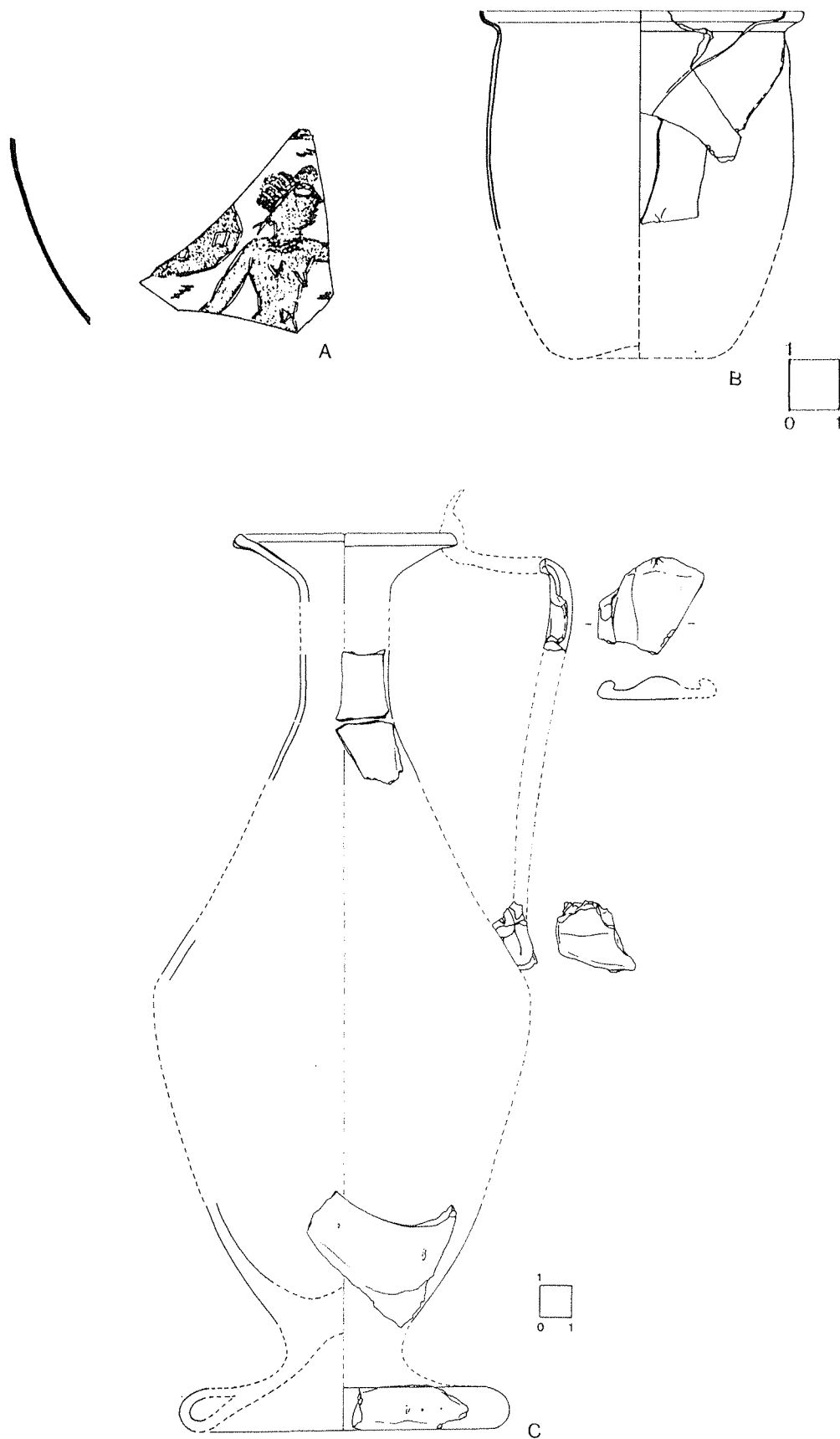


Figura 6. a, Fragmento de cuenco con decoración grabada a torno de Lugo (Fuente: Herves 1995); b, Cubilete de A Lanzada (Dibujo: E. Cañedo); c, Jarra ovoide de Santomé (Dibujo: E. Cañedo).

mundo tardío sirio-palestino y también ampliamente imitados. De ahí que la inspiración del vidrio tardorromano del NO. peninsular no sólo haya que verla en el ámbito renano sino también en el mundo o *pars orientalis*; filiación esta última de la que tenemos buena muestra en otros materiales documentados en el castro lucense de Viladonga (Arias 1997, 339-351).

Además de estos recipientes destinados al servicio de mesa, la serie tipológica tardorromana nos remite a jarras ovoides (Fig. 6.c), a jarras probablemente rechonchas y de cuerpo bulboso y a jarras o botellas de cuerpo cilíndrico y borde embutiforme. (Justo 1996, 630-650) Y finalmente, en relación con la iluminación, tampoco podemos dejar de señalar, sobre todo en el caso de Santomé, la presencia de fragmentos correspondientes a lámparas cónicas con base acabada en un sólido apéndice o muñón (Rodríguez/Xusto 1994, 63 y 64; Justo 1996, 601-612).

Diseños tardíos todos ellos que, en síntesis, nos ponen de manifiesto, primeramente, una diversificación de las formas superior a la observada con respecto a aquellos recipientes de cronología altoimperial, y en segundo lugar como la abundancia de recipientes bajoimperiales es claramente manifiesta con respecto a los del período precedente. Esta realidad, a su vez, nos mostraría como mientras los recipientes vítreos altoimperiales menos numerosos, más elegantes y más costosos - vidrios facetados o vidrios de perfiles cerámicos, por ejemplo- se reservaban para aquellas situaciones de mayor excepcionalidad y lujo, en cambio la mayoritaria presencia de recipientes bajoimperiales de calidad mediocre -cuencos y vasos sobre todo- cabría relacionarla, lógicamente, con piezas de bajo coste, fácil adquisición y destino fundamentalmente cotidiano. De ahí, pues, su fundamental papel dentro del *instrumentum domesticum*.

BIBLIOGRAFIA

ACUÑA, F. 1976, Excavaciones en el castro de O Neixón. Campaña de 1973, *N.A.H. Prehistoria*, 5, Madrid.

ALARCAO, J. , ALARCAO, A. 1963, *Vidros do Museu de Martins Sarmiento. R.G.*, LXXIII, Guimaraes.

ALARCAO, J. , ALARCAO, A. 1965, *Vidros romanos de Conimbriga*. Coimbra.

ALARCAO, J. Verres, *Fouilles de Conimbriga. VI. Céramiques diverses et verres*. Paris.

ALCORTA, E.J. , HERVES, F. 1997, A vida cotiána Gallaecia romana, *Galicia Terra Unica. Galicia castrexa e Romana*, Lugo.

ALMEIDA, C.A.F. de, 1974, *Excavações no Monte Mozinho*, Porto.

ARIAS, F. 1992, *A Romanización de Galicia*, Vigo.

ARIAS, F. 1997, *Materiales del Mediterráneo oriental en el castro de Viladonga (Lugo). Congreso Internacional La Hispania de Teodosio*. vol. 2, Salamanca.

AZKARATE, A. 1995, *Asentamiento tardoantiguo de Aldaieta-Espikulatxe (Nanclares de Gamboa) Arkeoi-kuska* 94, Vitoria.

BLANCO, A. *et alii* 1961, La necrópolis galaico-romana de La Lanzada (Noalla. Pontevedra), *Cuadernos de Estudios Gallegos*, XVI, Santiago.

BLANCO, A. *et alii* 1967, *La Necrópolis Galaico-Romana de la Lanzada (Noalla. Pontevedra)*, II, *Cuadernos de Estudios Gallegos*, XXII, Santiago.

CAAMAÑO, J.M. 1983, *Cerámicas finas de importación en la época romana en Galicia*, Santiago de Compostela.

CAAMAÑO, J.M. 1984, Excavaciones en el campamento romano de Cidadela (Sobrado dos Monxes, Coruña), *N.A.H.*, 18, Madrid.

CAAMAÑO, J.M. 1990, Vidrios hallados en el Campamento Romano de Cidadela (Sobrado dos Monxes-A Coruña), *Gallaecia* 12, Santiago de Compostela.

CARREÑO, C. 1997, Marcas de alfarero sobre terra sigillata halladas en Lucus Augusti, *Anejos de Larouco* 3. Sada.

CAVADA, M. 1990-91, Monedas hispano-romanas halladas en Galicia, *Boletín Auriense* XX-XXI, Ourense.

DOMERGUE, C. , SILLIERES, P. 1977, Minas de Oro Romanas de la Provincia de León. I, *E.A.E.* 93, Madrid.

DOMERGUE, C. , MARTIN, T. 1977, Minas de Oro Romanas de la Provincia de León, *E.A.E.* 94, Madrid.

FARIÑA, F. y XUSTO, M. 2000, Novas aportacións ó coñecemento do vidro galaico-romano: o asentamento castrexo e galaico-romano de A Lanzada (Pontevedra). *Boletín Auriense*, XXX (en prensa).

FERNANDEZ, J.H. 1992, *Excavaciones en las necrópolis de Puig des Molins (Eivissa)*. 3 tomos. Ibiza.

FEUGERE, M. 1989, Les vases en verre sur noyau d'argile en Méditerranée nord-occidentale, *Le verre pré-romain en Europe occidentale*, Montagnac.

GARCIA, V. 1994, *Descubrimiento de unas nuevas termas públicas de Asturica Augusta (Astorga. León)*, 2. León.

GARCIA, V. 1995, *Producciones de L. Terentius (taza. Astorga (León). Puerta Obispo, nº 13. Astures*. Gijón.

GARCIA, V. , VIDAL, J.M. 1990, *Arqueología en Asturica Augusta*.

GARCIA Y BELLIDO *et alii*, 1970, Excavaciones y Exploraciones Arqueológicas en Cantabria. Anejos A.E.A., IV, Madrid.

GONZALEZ BLANCO, A. *et alii*, El alfar de La Maja. Dimensiones insospechadas. Campaña de julio de 1995, *Estrato*, 7, 1996.

GROSE, D.F. 1991, Early Imperial Roman Cast Glass: The Translucent Coloured and Colourless Fine Wares, *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention*, London.

- HARDEN, D.B. 1988, Gruppi G e H: Introduzione, *Vetri dei Caesari* (Catálogo), Milan.
- HAYES, J.W. 1975, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum*, Toronto.
- HELLENKEMPER, H. 1988, Coppa con iscrizione greca, 112, *Vetri dei Caesari*. (Catálogo), Milan.
- HERVES, F. 1995, O viño pode vérselle a cara: botellas e copas de vidro, *Lucus Augusti. Urbs Romana. As orixes da cidade de Lugo*, Lugo.
- HIDALGO, J.M. 1990-1991, Últimas excavaciones arqueológicas de urgencia en Vigo: castros y yacimientos romanos, *Castrelos III-IV*, Vigo.
- HIDALGO, J.M. 1992, Nuevas aportaciones sobre el Vigo romano, *Galicia: da Romanidade a Xermanización*. Santiago, 227-240.
- JUSTO, M. 1996, *El vidrio romano en la Galicia Antigua: la colección de vidrio antiguo del Museo Arqueológico de Ourense*. Universidade de Santiago, Tese de Doutoramento en microficha, nº 604, Santiago de Compostela.
- MARTINEZ TAMUXE, X. 1983, *Citania y Museo Arqueológico de Santa Tecla*.
- MAYA, J.L. 1983, La cultura castreña asturiana. Su etapa romano-provincial, *Lancia*, 1. León.
- MIGUEL, F., GARCIA, V. 1993, Intervención arqueológica en el patio del Centro Cultural Pallarés (León), *Numantia*, 4, Valladolid.
- MOREIRA, A. de B. 1997, *Vidros romanos do noroeste portugués. Estudos monográficos de Tongobriga e Alvalinhos. Santo Tirso Arqueológico*, 1, 2ª serie, Santo Tirso.
- MORILLO, A. 1996, Los campamentos romanos de la Meseta Norte y el Noroeste: ¿un limes sin frontera?, *Los finisterres atlánticos en la Antigüedad*. Gijón, 77-83.
- NAVEIRO, J.L. 1991, *El comercio antiguo en el N.W. Peninsular*, A Coruña.
- PATÍÑO, R. 1989, Excavaciones en el castro de Santa Tecla. Últimas campañas, *Revista de Arqueología* 97, Madrid.
- PAZ, J.A. 1998, El vidrio, *Colonia Victrix Iulia Lepida-Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza)*. *El instrumentum domesticum de la "Casa de los Delfines"*, Zaragoza.
- PEÑA, A. de la, 1985-1986, Tres años de excavaciones arqueológicas en el yacimiento galaico-romano de Santa Trega (A Guarda-Pontevedra): 1983-1985, *Pontevedra Arqueológica II*, Pontevedra.
- PEÑA, A. de la, 1992, El primer milenio a. C. en el área gallega: Génesis y desarrollo del mundo castreño a la luz de la arqueología, *Complutum*, 2-3, Madrid.
- PEREZ GONZALEZ, C. 1996, *Asentamientos militares en Herrera de Pisuerga*, *Los finisterres atlánticos en la Antigüedad*. Gijón.
- PEREZ, F. et alii 1992, Estudio do material arqueológico procedente da villa romana de Noville (Mugardos, A Coruña), *Minus*, I, Ourense.
- PRICE, J. 1981, *Roman Glass in Spain*. Tesis doctoral microfilmada (British Thesis, D-47242). University of Wales.
- QUEIROGA, F., PINTO DA SILVA, A.J. 1990, *Vila Nova de Famalicão. Arqueologia e Historia*, Braga.
- REAL, M.L. 1984, *Arqueologia portuense em 1984*. Noticia sobre as operações de salvamento do CRUARB, *Arqueologia* 10, Porto.
- RODRIGUEZ, X. 1986, *Terra sigillata en el Museo Provincial de Ourense*. Tesis de licenciatura inédita. Universidad de Valladolid.
- RODRIGUEZ, X. 1988-1989, Lucernas romanas de Santomé (Ourense), *Boletín Auriense*, XVIII/XIX, Ourense.
- RODRIGUEZ, X. 1992, *Contribución al conocimiento de la cerámica pintada altoimperial en Galicia. Cerámica tipo Clunia de Santomé (Ourense)*, Santiago de Compostela.
- RODRIGUEZ, X., XUSTO, M. 1994, Aproximación al conocimiento del vidrio romano en el conjunto arqueológico de Santomé (Santomé. Tibiás. Ourense), *Boletín Auriense*, XXIV, Ourense.
- RODRIGUEZ, X., XUSTO, M. 1997, A corrente continental na Galicia Romana Altoimperial: o rexistro arqueológico, *Castrexos e Romanos no Noroeste*, Santiago de Compostela (en prensa).
- RODRIGUEZ COLMENERO, A. 1987, *Aqvae Flaviae. I. Fontes Epigráficas*. Chaves.
- SOEIRO, T. 1984, *Monte Mozinho. Aportamentos sobre a ocupação entre Sousa e Tamega em época romana*, Penafiel.
- SUAREZ, J., FARIÑA, F. 1990, *A Lanzada (Sanxenxo, Pontevedra)*, definición e interpretación de un yacimiento castreño atípico, Mainz.
- VAZQUEZ, X.L. 1996, Excavación en la calle de la Franja 9-11. A Coruña, *Gallaecia*, 14/15, Santiago de Compostela.
- VIGIL, M. 1956, Vidrios, Excavaciones en Iuliobriga y exploraciones en Cantabria, II; Relación campañas 1953 a 1956. A.E.A. XXIX, Madrid.
- VIGIL, M. 1958, Vidrios de la provincia de Palencia, A.E.A., XXXI, Madrid.
- VIGIL, M. 1959, Vidrios procedentes de Herrera de Pisuerga, A.E.A. XXXII, Madrid.
- VIGIL, M. 1969, *El vidrio en el Mundo Antiguo*, Madrid.
- VILASECO, X.I. 1997, Consideracións sobre a presenza dunha estrutura de fundición de vidro no Tude romano, *Castrexos e Romanos no Noroeste*, Libro de preactas, Santiago de Compostela.
- XUSTO, M. 1991, Galicia. Romanización en el valle del río Caldo, *Revista de Arqueología*, 126, Madrid.
- XUSTO, M. 1996, Arquitectura termal en la villa romana de Riocaldo, *Revista de Arqueología*, 187, Madrid.
- XUSTO, M. 1999, O vidro romano no Noroeste Peninsular como documento histórico: unha proposta descriptiva, *Boletín Auriense*, XXVIII, Ourense.
- ZARZALEJOS, M. 1995, *Base de bol o copa. Castro del Chao Sanmartín*. (Catálogo de la exposición: Astvres, Gijón).

VIDRE D'ÈPOCA MODERNA

LA COLECCIÓN DE VIDRIO DEL MUSEO LÁZARO GALDIANO DE MADRID

Coleccionismo, vidrio islámico, vidrio veneciano, vidrio francés, vidrio contemporáneo.

Susana Arbáizar González*

La col·lecció presenta els objectes antics adquirits per En José Lázaro i la seva esposa Na Paula Florido pel seu valor històric i artístic i d'altres peces modernes, com cristalleries, gerros o jocs de tocadors. Del primer grup destaca una llum de mesquita de principis del s. XIV, amb la menció del Sultà Muhammad Ibn Qalawun, un plat venecià o fet a la manera veneciana esmaltat i amb l'escut de la família Fugger i un bol de costelles romà. Entre les peces modernes, un joc de taula de Baccarat i una cristalleria de Saint-Louis. La producció espanyola es representada per tres gerres de La Granja del s. XVIII, diverses peces de record de la segona meitat del s. XIX i un conjunt de gerres de principis del s. XX.
Col·leccionisme, vidre islàmic, vidre Venècia, vidre francès, vidre espanyol.

The collection has objects acquired by D. José Lázaro and his wife, D^a Paula Florido, because of their artistic and historical value, and modern pieces, like the glasswares and vases. Among the old pieces the best one is the mosque lamp made at the beginning of the 14th century for the sultan Muhammad Ibn Qalawun; a venetian or façon de Venise dish, enameled with the Fugger family coat of arms and a roman ribbed bowl. Among the modern pieces, the glasses from Baccarat and Saint-Louis. The spanish production is represented by three jugs manufactured at La Granja in the 18th century, several souvenir glasses with views of the Royal place of the second half of the 19th century and a group of vases made at the early 20th century.
Collection, Islamic glass, Venetian glass, French glass, Modern glass.

La collection rassemble des pièces anciennes que José Lázaro et son épouse, Paula Florido, avaient acquises en raison de leur valeur historique et artistique, et des pièces modernes, comme des verreries et des vases. Parmi les pièces anciennes, on remarque notamment une lampe de mosquée du début du XIV^e siècle, portant mention du sultan Mohamed Ibn Qalawun, une assiette vénitienne ou "à la façon de Venise" émaillée portant les armes de la famille Fugger et une terrine à côtes romaine. Parmi les pièces modernes figurent un service de table de Baccarat et une pièce provenant de la verrerie de Saint-Louis. La production espagnole est représentée par trois pots de La Granja datant du XVIII^e siècle, différentes pièces type "souvenirs" de la seconde moitié du XIX^e siècle et un ensemble de vases du début du XX^e siècle.
Collectionnisme, verre islamique, verre vénitien, verre français, verre contemporain.

127

En los últimos años, la Fundación Lázaro Galdiano ha emprendido la renovación y modernización de sus instalaciones, así como el estudio y difusión de sus fondos. Tras la revisión de los inventarios del Museo y de la Biblioteca, ha comenzado la ingente labor de la catalogación de todas las colecciones que custodian. Fruto de este trabajo, han sido publicados durante 1999 los catálogos sobre la obra de Goya¹ y sobre las iluminaciones, pequeños retratos y miniaturas². A ellos es de esperar que sucedan en breve, los de plata, pequeños bronce, vidrio, sellos, muebles, pintura, etc.

La colección actual de vidrio reúne, por un lado, el conjunto de piezas adquirido por su valor histórico-artístico por José Lázaro Galdiano (Beire 1862-Madrid 1947)

y su mujer, Paula Florido y Toledo (Buenos Aires 1856-Madrid 1932); y por otro, las piezas que hace ya casi un siglo compraron para utilizarlas en su palacio "Parque Florido", en la calle Serrano esquina con la calle María de Molina, emplazamiento actual del Museo.

La colección está compuesta por 249 piezas. De ellas hay dos correspondientes a la Antigüedad, una medieval, una del Renacimiento, siete del siglo XVIII, seis de la primera mitad del siglo XIX y el resto corresponden a la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, incluyendo las dos cristalerías. La amplia representación del vidrio de fines del XIX y principios del XX constituye una buena muestra del cristal utilizado en el cambio de siglo. Sin embargo, el trabajo de identificar

* Profesora de Historia del Vidrio

1.- Cano Cuesta M. 1999, *Goya en la Fundación Lázaro Galdiano*, Madrid.

2.- Espinosa Martín, C. 1999, *Iluminaciones, pequeños retratos y miniaturas en la Fundación Lázaro Galdiano*, Madrid.

la procedencia de muchas de estas piezas se convierte con demasiada frecuencia en una ardua labor dada la ausencia de marcas en las piezas y la falta de documentación complementaria (facturas, contabilidad, etc.) que podría arrojar alguna luz.

Pocas son las noticias que se tienen sobre la formación de estas colecciones. Blanco Soler, en su biografía sobre José Lázaro, comenta sus frecuentes viajes al extranjero, de los que "regresaba cargado de objetos que adornarían su deliciosa mansión y le proporcionarían pingües ganancias"³.

Ninguna de esas noticias tempranas hace referencia a las piezas de vidrio. Hecho que no es de extrañar, si uno se detiene a observar el número y naturaleza de las piezas de vidrio que conserva el Museo. Indudablemente, el vidrio no formaba parte de sus preferencias, pues son muy pocas las piezas anteriores a 1850. Sin embargo, no es menos cierto, que su sensibilidad le debió de llevar a rendirse a la adquisición de algunas piezas fantásticas, como la lámpara de mezquita de principios del siglo XIV, el cuenco de costillas del siglo I ó el plato veneciano del siglo XVI. No son sólo interesantes por su antigüedad o su valor artístico, sino también por la dificultad, o imposibilidad, de poder admirar piezas semejantes en España. No tenemos noticias de más lámparas de mezquita de estas características expuestas en nuestro país.

La pieza de vidrio más antigua de la colección probablemente sea un cuenco de vidrio mosaico, de 16,3 cm de diámetro, compuesto por discos de vidrio translúcido verde y morado oscuro con espirales de vidrio opaco blanco, y por grandes piezas de vidrio doblado con pan de oro intercalado entre vidrio incoloro y azul. Parece una pieza de época helenística, aunque con alguna duda. La utilización de varillas compuestas con fondos translúcidos de color (la mayoría púrpura, azul oscuro, marrón, o verde azulado), con un motivo sencillo, casi siempre una espiral o una estrella de vidrio opaco blanco o amarillo, así como la inclusión de piezas más o menos rectangulares o cuadradas, de un color, dobladas (formadas por dos capas de vidrio de distinto color), o con pan de oro intercalado, fue frecuente a finales del siglo II a.C.

Aunque en época helenística la boca solía rematarse con un cordón de vidrio incoloro o de color translúcido, con uno o dos hilos de vidrio opaco enrollados alrededor, también se han conservado algunos ejemplares en que la irregularidad de la boca, consecuencia de formar el cuenco con pequeños discos, se eliminó mediante el tallado y pulido en frío, dando lugar a un

borde plano y con aristas como en la pieza de la colección Lázaro. Esta segunda forma de rematar la boca es más frecuente en los cuencos romanos datados en el siglo I d.C.

La duda más importante la plantean los fragmentos más o menos cuadrados de vidrio doblado con pan de oro intercalado, que suelen ser de menor tamaño que los que presenta esta pieza. Sin embargo, no parece razón suficiente como para considerarlo obra moderna.

Respecto al lugar de fabricación, aunque los centros de producción de vidrio mosaico helenístico son por el momento una incógnita, la distribución de los hallazgos permite suponer que debieron de ser fabricados en el Mediterráneo oriental o en Italia, quizá en la propia Roma, durante el siglo II a.C. y la primera mitad del siglo I a.C.

La utilización de finas láminas de oro, de vidrios translúcidos de variados colores, casi desconocidos hasta entonces, y el refinamiento técnico de este tipo de piezas, testimonian un mundo de gran refinamiento y lujo. Al principio de la época helenística, los recipientes de vidrio, poco numerosos, estaban considerados como objetos muy valiosos, casi semipreciosos. A finales del periodo, sin embargo, el vidrio se fue haciendo progresivamente más común, estableciéndose las bases para la explosión de la producción vidriera en la época imperial romana.

Ya de época romana, es el cuenco de costillas azul verdoso translúcido, de 14 cm de diámetro, que probablemente fuera fabricado en Italia o el Mediterráneo occidental a finales del siglo I a.C o la primera mitad del I d.C. Se trata de un interesante ejemplar realizado con técnicas de prensado y moldeado, que pronto serían desplazadas por el soplado. El grosor de la boca de este cuenco presenta todavía la irregularidad habitual en piezas moldeadas, a diferencia de la uniformidad que permitirá el soplado.

La superficie interior debió de pulirse en frío ya que se aprecian huellas de abrasivos y de otras herramientas utilizadas en este proceso; en el exterior, sin embargo, la desvitrificación ha desvirtuado el brillo original, dificultando la determinación del método de pulido empleado.

De las dos teorías que existen sobre la técnica utilizada para realizar este tipo de cuencos, parece que en el caso del cuenco de la colección Lázaro, se pudo emplear la que los ingleses denominan "sagging"⁴, un sistema de prensado y moldeado en dos fases diferentes: primero se formaría un disco de vidrio blando sobre una superficie plana y con una herramienta cir-

3.- Blanco Soler 1951, Vida y peripecias de D. José Lázaro Galdiano (Apuntes para una biografía), *Mundo Hispánico*, 39, pp.19-26. Álvarez Lopera, J. 1997, Don José Lázaro y el arte. Semblanza (aproximada) de un coleccionista, *Goya*, 261, pp- 563-578.

4.- Grose, D.F. 1989, *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass*, Toledo, Ohio. Harden, D. 1987, *Glass of Caesars*, Londres.

cular y estrellada se presionaría sobre él para estampar la forma de las costillas; posteriormente, se colocaría este disco sobre un molde convexo y se metería en el horno, donde al irse calentando y reblandeciendo adquiriría la forma de cuenco; la pieza requeriría pulido final en la cara interna, pero no en la externa, en donde el fuego del horno habría proporcionado ya suficiente brillo.

Según la otra teoría⁵, el cuenco de costillas se realizaría mediante el sistema de prensado en molde, vertiendo el vidrio en estado pastoso en un molde abierto de forma semiesférica y con las costillas en negativo, y prensándolo con un molde interior liso. En este caso, ambas caras requerirían un pulido final.

Sin duda, la mejor pieza de vidrio de la colección Lázaro es la lámpara de mezquita, fabricada en la primera mitad del siglo XIV, probablemente en Siria o Egipto (Fig. 1).

La forma y el tipo de vidrio son los normales en las lámparas islámicas de esa época. Se trata de una pieza de vidrio ligeramente ahumado, con cuello troncocónico, cuerpo globular, pie abocinado alto y seis pequeñas asas, con decoración esmaltada en azul cobalto, blanco, verde, amarillo y rojo lacre, conservándose algunos restos de dorado. La decoración presenta una distribución en registros y medallones, usual no sólo en el vidrio de la época, sino también en el trabajo del metal y la cerámica, combinando decoración epigráfica de letra nasjí⁶ y motivos vegetales.

En los seis círculos y en el cuello se repite la palabra *al-alim*, "el conocedor", "el docto" [en ciencias religiosas]). La inscripción principal, en el cuerpo, en reserva sobre fondo azul (originalmente iría dorada), permite datar la lámpara en la época de esplendor del vidrio mameluco: "Gloria a nuestro señor, el sultán y el rey al-Nasir Na Nasir al-Dunya wa-l-Din Muhammad", ya que el sultán mencionado es Muhammad Ibn Qalawun, que gobernó con algunas interrupciones entre el 1294 y el 1341. El apogeo del vidrio mameluco comenzó hacia el 1300, continuó hasta mediados del siglo XIV y desapareció hacia el 1400, con el saqueo de Damasco por Tamerlán. Durante este periodo, Siria fue el principal centro de fabricación; sin embargo, dado que la mayor parte de la producción se destinó a Egipto, se ha apuntado la posibilidad de que artistas sirios se instalaran en El Cairo, atraídos por la gran demanda de trabajo.



Figura 1. Lámpara de mezquita con mención del sultán Muhammad Ibn Qalawun, que gobernó entre 1294 y 1341. Museo Lázaro Galdiano (Madrid).

La inscripción presenta pequeñas incorrecciones, como la repetición de la sílaba "Na" entre *Nasir* y *Nasir al-Dunya*; incorrecciones que no son un caso aislado en las lámparas de esta época⁷. En esta ocasión podría estar justificada por haber coincidido con una de las asas, volviendo a repetirse la palabra completa una vez superado el obstáculo del asa.

En cuanto a la decoración vegetal, aparecen flores de loto, rosetas y otro tipo de flor que recuerda a la flor de lis. Los motivos florales de inspiración china, como la flor de loto que aparece en esta pieza, o la peonía, son frecuentes en muchas de las lámparas de mezquita realizadas tras el establecimiento de dirigentes mongoles en Persia y China desde fines del siglo XIII, con el consiguiente estímulo del comercio entre Asia oriental y occidental.

La decoración vegetal puede parecer poco esmerada, característica ésta que se acentuó al avanzar el siglo XIV, probablemente porque los esmaltadores se fueron

5.- Goldstein, S.M. 1979, *Pre-Roman and Early Roman Glass in The Corning Museum of Glass*, Corning, Nueva York.

6.- Quiero hacer constar mi agradecimiento a D. Jorge Lirio Delgado, Profesor Titular de Estudios Árabes e Islámicos del Departamento de Lenguas y Culturas del Mediterráneo de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, de la Universidad de Almería, por su colaboración en la traducción y estudio de las inscripciones de esta lámpara.

7.- Ravaisse, P. 1931, *Une lampe sépulcrale en verre émaillé au nom D-Arghun en-Nasiri, émir Mamlouk (1280-1331)*, Librairie orientaliste Paul Geuthner, Paris.

dando cuenta de lo difícil que era apreciar nítidamente los motivos a la distancia a que se solían contemplar estas lámparas.

Probablemente es la lámpara de mezquita la pieza más característica de la industria vidriera islámica. Estrictamente, no se trata de una lámpara sino de un soporte decorativo para colocar en su interior la verdadera lámpara, probablemente un cuenco con aceite y una mecha, aunque algunos ejemplares tienen dentro un tubo en el que se podría fijar una vela. Por medio de seis cadenas o cordones de seda que se sujetarían a las seis asas, se colgaría del techo; en el caso de que éste estuviera muy alto, las cadenas se unirían en un globo de vidrio también esmaltado, a partir del cual saldría una única cadena.

Los sultanes y emires del siglo XIV rivalizaron en la construcción y embellecimiento de mezquitas y madrasas, cuyos techos cubrieron de lámparas. No obstante, aunque el término genérico en Occidente sea "lámpara de mezquita", sólo aquellas piezas que tienen el *ayat al-nur* o "aleya de la luz" (XXIV: 35) pueden asignarse con seguridad a monumentos religiosos, mientras que las que carecen de este pasaje del Corán se destinarían a palacios y residencias⁸ (Atil 1982, 120).

Estudios recientes llevados a cabo en el Museo Británico revelan la composición del vidrio utilizado en este tipo de piezas y de los esmaltes empleados en su decoración⁹. Los análisis realizados indican la utilización de vidrio sódico cálcico (69 % de sílice, 13% de sosa y 8 % de cal); para obtener el esmalte azul, utilizarían cobalto y, más frecuentemente, lapolí; para el rojo usaban óxido de hierro (hematites); para el blanco, óxido de estaño (aunque también se utilizaron cenizas de huesos) y para el amarillo y verde pequeñas cantidades de óxido de estaño y plomo y óxido de antimonio y plomo. En algunos casos (blanco, amarillo, verde y determinados rojos) se añadía una proporción elevada de óxido de plomo, lo que permitía que los esmaltes fundieran a baja temperatura; cuando esto no sucedía (blanco de huesos, azules, algún rojo), los esmaltes fundían casi a la misma temperatura que el propio vidrio, lo que requería un gran control¹⁰ y habilidad para que la pieza no sufriera deformaciones.

Menos espectacular, aunque igualmente interesante, es el plato veneciano con decoración esmaltada. Presenta el escudo de la familia Fugger, de Augsburgo, cuartelado, con flores de lis y las armas de Kirchberg

(reina de con una mitra episcopal en la mano derecha) y de Weissen-Horn (tres cuernos virolados y con cordones en oro), territorios que fueron cedidos en 1507 a la familia de banqueros por el emperador Maximiliano, a cambio de 50000 florines.

Este plato es la única pieza de vidrio de la colección de la que tenemos noticias anteriores a la adquisición por parte de Lázaro Galdiano. Perteneció a la Colección Spitzer, conservándose todavía parte de una antigua etiqueta identificativa (*La Collection Spitzer. Antiquité. Moyen Age. Renaissance*, Tomo 3, 1891, pp. 84 y 93-94). Junto con otras piezas adquiridas en Estados Unidos, fue presentado en una exposición organizada en Lisboa en junio de 1945¹¹.

La decoración heráldica fue una de las más corrientes en el vidrio esmaltado de Murano de fines del siglo XV y principios del XVI, llegando a alcanzar tanta fama entre las familias alemanas, que los talleres venecianos mantuvieron esta técnica decorativa para satisfacer su demanda incluso cuando ya en Italia se había pasado de moda, a partir de mediados del XVI. No debe olvidarse tampoco el hecho de que las fuertes medidas que trataron de evitar el establecimiento de vidrieros venecianos fuera de Murano fueron burladas en no pocas ocasiones, creándose talleres en varias cortes europeas que llegaron a alcanzar la calidad suficiente como para que hoy la atribución definitiva de un origen para estas piezas sea un auténtico problema.

El hecho de presentar dos marcas de puntil tiene su explicación en el proceso técnico utilizado. Según se describe en un manuscrito del siglo XV conservado en la Biblioteca de San Salvatore de Bolonia, la pieza, una vez realizada y decorada con pan de oro y esmaltes, se volvía a fijar a un puntil para poderla meter por segunda vez en el horno con la finalidad de que se fundieran los colores, produciéndose así la marca doble de puntil.

Ya del siglo XVIII son un conjunto de cinco vasos, con características que se suelen relacionar con las Reales Fábricas de Vidrio y Cristal de La Granja.

El primero, de 19,4 cm de alto, troncocónico y de vidrio grueso, presenta una decoración grabada con rueda, formada por cartelas ovaladas con arquitecturas chinescas sobre un fondo de motivos vegetales, con racimos de uva, hojas de vid y flores como girasoles.

Tradicionalmente se considera a este tipo de vasos producción de la Real Fábrica de Vidrio y Cristal de La Granja, de época de Fernando VI (1746-1759)¹² o incluso

8.- Atil, E. 1982, *Renaissance of Islam. Art of the Mamluks*, Smithsonian Institution Press, Washington.

9.- Freestone / Stapleton 1998, *Composition and technology of Islamic enamelled glass of the thirteenth and fourteenth centuries, Gilded and Enameled Glass from the Middle East*. British Museum Press, Londres, 122-128.

10.- *La Collection Spitzer. Antiquité. Moyen Age. Renaissance*, 1891, Tomo 3, 84 y 93-94.

11.- *Coleção Lázaro de Nova Iorque*, 1945 (nº 276), p. 51.

12.- Ruiz Alcón, M.T. 1985, *Vidrio y cristal de La Granja*, C.S.I.C., Madrid, fig. 3b.

también de Carlos III¹³ (Pastor, 1998, fig. 1). Sin embargo, considerando que la producción grabada en La Granja comienza a mediados del XVIII; que la documentación que se conserva sobre ella no permite conocer con claridad qué motivos se utilizaron en esos primeros momentos; que las decoraciones de construcciones chinescas, girasoles, racimos de uvas y óvalos tallados y pulidos se realizaron en el sur de Bohemia desde fines del siglo XVII hasta mediados del XVIII; y que está probada la importación de piezas Bohemias en España; parece demasiado arriesgado considerar como producción de La Granja los vasos como este, y parece más lógico considerarlos importaciones de Bohemia.¹⁴ Otro de los vasos, también con decoración grabada con rueda poco cuidada, presenta unas palomas, motivo popular a finales del siglo XVII y durante todo el XVIII, en varios puntos de Europa, sobre todo en Alemania y Bohemia, y también en Norteamérica, en la fábrica Stiegel. Sólo un estudio comparativo profundo de este tipo de vasos, con análisis de composición incluidos, permitiría arrojar luz acerca de su verdadero origen.

En el tercero de los vasos, con decoración formando cuatro recuadros enmarcados por pequeños ziz-zags, con puntos, estrellas y motivos vegetales estilizados, el tono ligeramente verdoso y la calidad del vidrio, el tipo de grabado y la marca de puntill, idénticos al vaso anterior, revelan sin lugar a dudas un origen común.

Los otros dos vasos, soplados en molde con decoración de arcos rehundidos en su parte inferior, están realizados con el mismo vidrio, ligeramente amarillento, y presentan una marca de puntill muy similar.

En las tarifas de las piezas fabricadas en La Granja los "vasos moldados", es decir, soplados en molde, son una constante a lo largo de toda la segunda mitad del siglo XVIII. Aunque la información que proporciona la documentación conservada sobre la Fábrica de La Granja apenas arroja luz acerca de los motivos y estilos de las decoraciones, sí parece que la costumbre de grabar el nombre estaba muy generalizada, tanto en el taller de Madrid como en el de San Ildefonso, en donde la Corte se instalaba en verano, aumentando entonces los pedidos de iniciales, nombres y dedicatorias. En una relación de obras ejecutadas por Juan Bautista Nini, que trabajó entre 1748 y mediados de la década de los cincuenta, figura un "vaso fino grabado con nombre y apellido"¹⁵.

Sin embargo, la aceptación de la decoración grabada debió de sufrir altibajos. A mediados de la década de los años 1770 disminuyó su uso, como indica el comentario "tiempo ha que se acabó el gusto del tallado en los cristales y en el grabado, apenas viene persona alguna para que se ponga su nombre en algún vaso"¹⁶. En los últimos años del siglo XVIII se debió de recuperar esta moda, probablemente tras concluirse en 1794 un grupo de vasos para las infantas D^a María Amalia y D^a María Luisa, con decoración dorada formada por orlas de laurel y flores, con sus nombres y fechas de nacimiento. Diversos dibujos de los años 1816-1819 recogen diseños de finas orlas para inscripciones, dedicatorias, nombres e iniciales¹⁷.

Sin duda alguna producción de La Granja, son las dos jarras de dos asas, con cuello cilíndrico y pie aplicado, con decoración grabada y dorada con motivos neoclásicos, de la época de Carlos IV; y la pequeña jarra de forma acampanada soplada en molde con arcos rehundidos en la parte inferior y decoración grabada con rueda, muy superficial, formando una banda de hojas alargadas y flores de tres pétalos, junto con pequeñas florecillas en los arcos. El motivo decorativo de flores menudas diseminadas, es corriente en época de Carlos IV; sin embargo, las anchas bandas, con decoración de flores como en este caso, pero más frecuentemente con hojas de vid y racimos de uva, tomadas de la moda Imperio francesa, tuvieron mucha difusión en la primera mitad del siglo XIX, generalmente con un grabado muy superficial y de escasa calidad.

Españolas son también otras tres piezas "de recuerdo", una copa grabada con rueda y dos vasos con ácido fluorhídrico, con decoraciones de La Granja, típicas en la segunda mitad del siglo XIX, como la puerta de entrada al Real Sitio, el palacio y los jardines, y la fecha 24 de septiembre de 1900 en uno de ellos.

La decoración grabada con representaciones de lugares turísticos y de recuerdo, es una constante en la producción de vidrio de toda Europa a lo largo del siglo XIX. En La Granja está documentada desde los primeros años del siglo, en que uno de los mejores grabadores del momento, José Lagrú, realiza una placa azogada con la fuente del Triunfo de Apolo. En la segunda mitad del XIX se popularizan motivos como la verja de entrada al recinto del palacio y los jardines, la fachada del propio palacio, las fuentes de los jardi-

13.- Pastor, P. 1998, *La Real Fábrica de Cristales de La Granja. Historia. Repertorios decorativos y tipologías formales*, Arte Segovia, fig. 1

14.- En el Catálogo de la colección de vidrio del Museo Lázaro Galdiano, de próxima publicación, se expone más detalladamente esta polémica.

15.- Pastor, P. 1994, *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*, Fundación Centro Nacional del Vidrio, C.S.I.C., Patrimonio Nacional, Madrid, 189.

16.- Archivo General de Palacio, San Ildefonso, C^o 11861.

17.- Pastor, P. 1998, Op. Cit., 105 y 130-131.

nes, el acueducto de Segovia..., con frecuencia acompañados de iniciales o dedicatorias.

La decoración de grabado al ácido es frecuente en las piezas de recuerdo con vistas del palacio de La Granja, sus jardines, las verjas de entrada y las fuentes, que se personalizarían en el momento de la venta con iniciales, nombres o dedicatorias grabadas con rueda, a demanda del cliente.

No es tan corriente, sin embargo, que lleven la fecha, por lo que el vaso de la Colección Lázaro es especialmente interesante, al permitir documentar este tipo de producción en torno a 1900.

La técnica de grabado con ácido fluorhídrico consiste en proteger aquellas partes de la pieza que se quiere mantener intactas, y dejar sin protección las superficies que serán atacadas por el ácido para marcar la decoración, quedando blanca si se utiliza ácido diluido o transparente y brillante si es concentrado. Esta técnica permite la decoración en serie, al utilizarse plantillas o incluso un sistema de estampación para la protección de superficies. Como consecuencia, la decoración es más regular, perfecta y estereotipada que cuando se utiliza la técnica de grabado con rueda.

La técnica utilizada en este vaso es la misma que aparece en una copa fabricada en La Industria de Gijón, con imagen de la Virgen de Covadonga, que lleva una inscripción muy interesante para datar el uso del grabado con ácido fluorhídrico por estampación, "Al digno Director de la Fábrica de vidrios de Gijón Sr. D. Antonio Truan. Como muestra de grabado por el procedimiento puesto en práctica en dicha fábrica el 1º de julio/1890/Ulpiano Alonso, Grabador al Ácido"¹⁸.

En el catálogo de 1898 de esta fábrica, además, se aclara que era un grabado obtenido por estampación y que "se hace esta clase de trabajo á gusto de nuestros clientes, enviándonos diseños; sobre cualquier objeto de nuestra fabricación, siempre que tenga superficie lisa" (p. 36 del catálogo facsímil). Como ejemplo, en una de las láminas, figura una copa con el monasterio de El Escorial.

Por tanto, aunque un primer análisis lleve a considerar este vaso como producción de La Granja, y dado que en el momento que marca su fecha, 1900, los hornos estaban cerrados, no se puede descartar un posible origen gijonés.

Tampoco se debe olvidar la posibilidad de que piezas como esta, bien fabricadas antes del cese de los hornos de La Granja, bien en alguna otra fábrica española, se decoraran en talleres de grabadores y talladores particulares establecidos en el Real Sitio.

Buen ejemplo de la producción historicista de la segunda mitad del siglo XIX, es el Kurfürstenhumpen, o Humpen de los Electores, realizado en Silesia hacia 1880. Se trata de un Humpen, o vaso cilíndrico grande (en este caso, 29 cm), empleado en Centroeuropa para beber cerveza, decorado con los electores del Sacro Imperio Romano Germánico, a caballo y distribuidos en dos registros, junto con el águila imperial bicéfala en representación del emperador, y la fecha 1621.

Esta decoración esmaltada fue muy frecuente desde mediados del siglo XVI hasta el siglo XVIII. Sin embargo, durante el último tercio del siglo XIX, a partir del restablecimiento del Imperio Alemán en 1871, se produjo en Alemania un renacimiento de ideas y costumbres añorando el pasado glorioso del Sacro Imperio Romano Germánico, y que intentaban formar una conciencia nacional unificada. Como consecuencia, se pusieron de moda, y se volvieron a fabricar, los Humpens con decoraciones de tradición germana, como símbolos del Imperio (águila imperial, electores,...) y escudos de familias alemanas.

En el siglo XIX, varias fábricas, talleres de decoración y artistas realizaron reproducciones del vidrio centroeuropeo antiguo. Axel von Saldern¹⁹, uno de los investigadores que más han estudiado el vidrio esmaltado alemán, apunta una serie de aspectos que pueden tenerse en cuenta en las piezas más modernas: el vidrio suele ser bastante pesado; la mayoría son de vidrio incoloro, aunque algunas son verdes; generalmente con una superficie muy lisa, como aceitosa, con muchas burbujas (sobre todo en el incoloro, y normalmente grandes) pero sin impurezas; la boca es muy uniforme (parecen hechas a máquina); la huella del puntil suele estar muy poco marcada (a veces es muy grande y rugosa); la unión del anillo de la base suele estar muy bien ejecutada; pocas veces tienen la forma ligeramente convexa de las piezas antiguas y suelen ser mucho más perfectos; los esmaltes tienen un aspecto nuevo y brillante; con frecuencia la decoración es más detallista y está mejor realizada; el oro está normalmente bien conservado. El tema de los electores, junto con el del águila imperial y la heráldica, es uno de los más reproducidos en el siglo XIX.

Según Saldern es frecuente que la diferenciación entre piezas antiguas y reproducciones sea imposible; son numerosas las que en Museos y Colecciones se apartan y se etiquetan como "objeto de estudio", con la esperanza de que en el futuro se puedan catalogar correctamente. En el estudio que hace del vidrio esmaltado del Museo de Corning (Nueva York) hay un Kur-

18.- Marcos Vallaure, E. 1991, *Arte e Industria en Gijón (1844-1912). La fábrica de vidrios de Cifuentes, Pola y Cia*, Museo de Bellas Artes de Asturias, Oviedo, nº 321, p. 194.

19.- Saldern, A. Von. 1965, *German Enameled Glas*, The Corning Museum of Glass, Nueva York, p. 236-237.

fürstenhumpen semejante al de la Colección Lázaro, catalogado como "posiblemente de 1625", añadiendo que mientras no existan pruebas concluyentes para situarlo en el siglo XIX, prefiere catalogarlo según la fecha esmaltada, aunque con serias dudas. Estudios más recientes, consideran estas piezas como historicistas, fabricadas en Silesia en los hornos de Fritz Heckert, hacia 1880.

En cuanto a las piezas de vidrio empleadas por la familia Lázaro a principios de siglo, hay que resaltar su preferencia por las fábricas francesas y españolas, especialmente por Baccarat y Saint-Louis. Es necesario destacar, también, la ausencia de piezas modernistas, en una época en que gran parte de la producción vidriera europea estaba marcada por el gusto de la Escuela de Nancy, con complicadas piezas de vidrios de colores. Las cristalerías, jarrones y piezas de tocador de aquella época que se conservan en el Museo Lázaro Galdiano son prácticamente todas de excelente vidrio incoloro con decoraciones grabadas y talladas.

Se conserva un servicio de mesa, compuesto por dos candelabros, un centro de mesa, dos floreros (todo marcado) y una cristalería incompleta, todo con decoración tallada de hexágonos y con la cifra "PGF" grabada con rueda.

Aunque la fábrica de Baccarat fue fundada en 1764, la primera referencia que tenemos del uso de marcas es un siglo posterior. Turgan, en *Las Grandes Fábricas*, editado en 1863, dice "Por una medida reciente, todas estas piezas llevan una pequeña marca de fábrica de la que damos aquí el dibujo. Lamentamos que sea sobre papel; nos parece que sería fácil grabar o pintar esta marca sobre el vidrio, los productos de Baccarat llevarían así, como los de Sèvres, un sello imborrable que les señalaría siempre a la preferencia de los compradores"²⁰. Sin embargo, hubo que esperar hasta mediados del siglo XX para que toda la producción fuera identificada de manera sistemática con una marca grabada. La etiqueta a la que se refiere Turgan fue utilizada entre 1860 y 1936 y es la que aparece en la parte de cristal de los dos candelabros. Conviviendo con esta marca, a partir de 1875 aparece el nombre de la fábrica en relieve, en las piezas sopladas en molde y prensadas, como en este caso los platillos para recoger la cera en los candelabros. A partir de 1936 se graba la marca circular, igual a la de papel, con ácido fluorhídrico. Desde 1990 se graba el nombre "Baccarat" en cursiva.

Las iniciales "PGF" corresponden al tercer matrimonio de D^a Paula Florido (el cuarto fue con D. José Lázaro Galdiano), que en 1887 se casó con Pedro M. Gache, coincidiendo la "P" como inicial del nombre de ambos.

El servicio de mesa, por tanto, se sitúa en torno a esa época.

Se conserva una segunda cristalería, con las iniciales "L" y "F", también de cristal incoloro, con decoración tallada de abanicos, diamantes enrejados y estrellas de cuatro puntas. Por la fecha del matrimonio de D. José Lázaro Galdiano y D^a Paula Florido Toledo, a quienes corresponden las iniciales "L" y "F", se podría datar la cristalería en torno a 1903.

En ese mismo año, D. José Lázaro encargó los planos para la construcción de su nueva residencia en Madrid, el "Hotel Parque Florido", que no se inauguraría hasta mayo de 1909. La decoración interior y el menaje de la casa se encargaron, en su mayor parte, a París. La vajilla elegida fue fabricada en Limoge, por Guerind & Cie, y la cristalería fue adquirida en la Maison St. Louis²¹. En el Museo se conserva, en efecto, una vajilla con la marca de la mencionada fábrica francesa, y con las iniciales "LF", así como esta cristalería, sin marca, pero que seguramente se trate de la fabricada en Saint Louis, y que presenta iniciales idénticas a la vajilla de porcelana.

Entre las piezas del siglo XX, destaca un grupo de jarrones que presenta unas características comunes. En su mayoría son estrechos y altos, de cristal incoloro, y con sencillas decoraciones, y una proporción elevada son de vidrio óptico (liso por fuera pero con un efecto ondulado por dentro). Ninguno de ellos lleva marca de fábrica, pero se puede aventurar la hipótesis de que tengan una procedencia común. No presentan características peculiares que permitan adscribirlos claramente a un centro en concreto. Algunos de ellos tienen formas que aparecen entre los dibujos conservados en la fábrica Cristall de Badalona, por lo que se puede suponer su origen español.

La empresa "Cristall de Badalona", que fue fundada en 1866 como "Badia Grau i Companya", es la más antigua vidriería española que continúa en funcionamiento, si bien es cierto que tras haber sufrido una vida muy azarosa, con infinidad de transformaciones y cambios de nombre. Entre 1908 y la guerra civil, formó parte de la "Unión Vidriera de España, S.A.", junto con las más importantes vidrierías españolas. Contó con vidrieros extranjeros (de Bohemia, Hungría, Bélgica y Suiza entre otros) que enseñaron a los artesanos españoles, llegándose a fabricar cristal de gran calidad, con decoraciones grabadas y talladas, como lo demuestra el hecho de haber sido proveedora de la Casa Real.

Dado que en la fábrica de Badalona se conserva documentación también de otras fábricas españolas que pertenecieron a la Unión Vidriera, es difícil definir mejor el origen de estos jarrones.

20.- Sautot, D. 1997, *Baccarat. Una historia del cristal francés*, Fundación Centro Nacional del Vidrio, La Granja, 36.

21.- Saguar Quer, C. 1997, "José Lázaro Galdiano y la construcción de Parque Florido", en *Goya*, 1997, nº 261, 530.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ LOPERA, J. 1997, Don José Lázaro y el arte. Semblanza (aproximada) de un coleccionista, *Goya*, 261.
- ARCHIVO GENERAL DE PALACIO, San Ildefonso, C^a 11861.
- ATIL, E. 1982, *Renaissance of Islam. Art of the Mamluks*, Washington.
- BLANCO SOLER 1951, Vida y peripecias de D. José Lázaro Galdiano (Apuntes para una biografía), *Mundo Hispánico*, 39.
- CANO CUESTA, M. 1999, *Goya en la Fundación Lázaro Galdiano*, Madrid.
- COLECÇÃO LÁZARO DE NOVA IORQUE, 1945, (nº 276).
- ESPINOSA MARTÍN, C. 1999, *Iluminaciones, pequeños retratos y miniaturas en la Fundación Lázaro Galdiano*, Madrid.
- FREESTONE, STAPLETON 1998, Composition and technology of Islamic enamelled glass of the thirteenth and fourteenth centuries, *Gilded and Enameled Glass from the Middle East*. British Museum Press, Londres.
- GOLDSTEIN, S.M. 1979, *Pre-Roman and Early Roman Glass in The Corning Museum of Glass*, Corning.
- GROSE, D.F. 1989, *The Toledo Museum of Art. Early Ancient Glass*, Toledo, Ohio.
- HARDEN, D. 1987, *Glass of Caesars*, Londres.
- LA COLLECTION SPITZER, 1891, *Antiquité. Moyen Age, Renaissance*, Tomo 3.
- MARCOS VALLAURE, E. 1991, *Arte e Industria en Gijón (1844-1912). La fábrica de vidrios de Cifuentes, Pola y Cía*, Museo de Bellas Artes de Asturias, Oviedo, nº 321.
- PASTOR, P. 1994, *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*, Madrid.
- PASTOR, P. 1998, *La Real Fábrica de Cristales de La Granja. Historia. Repertorios decorativos y tipologías formales*, Segovia.
- RAVAISSE, P. 1931, *Une lampe sépulcrale en verre émaillé au nom D-Arghun en-Nasiri, émir Mamlouk (1280-1331)*, París.
- RUIZ ALCÓN, M.T. 1985, *Vidrio y cristal de La Granja*, Madrid.
- SAGUAR QUER, C. 1997, José Lázaro Galdiano y la construcción de Parque Florido, en *Goya*, 1997, nº 261.
- SALDERN, A. VON. 1965, *German Enameled Glas*, Corning.
- SAUTOT, D. 1997, *Baccarat. Una historia del cristal francés*, La Granja.

LA INDUSTRIA VIDRIERA CASTELLANA EN LA EDAD MODERNA: UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

Vidrio castellano s. XVI-XVIII, San Martín de Valdeiglesias, El Quejigal, El Escorial, Nuevo Baztán, Real Fábrica de La Granja.

Justina Rodríguez García *

Abans de tractar aspectes historiogràfics de la història del vidre a Castella a l'Edat Moderna, s'inclou una introducció sobre l'activitat vidrera a la zona. Es fa referència als forns que sorgiren en els boscos de la província de Madrid, Àvila, Guadalajara i Cuenca i es destaca el fet de la presència de la Cort com a element condicionant i determinant de l'activitat vidrera. Això provocà la creació d'alguns forns a la Façon de Venise als voltants de Madrid: El Quejigal, El Escorial i San Martín de Valdeiglesias. S'analitza l'activitat promoguda per Felip V, des de la creació de la fàbrica a Nuevo Baztán fins el naixement de la Real Fàbrica de La Granja.

Vidre castellà s. XVI-XVIII, San Martín de Valdeiglesias, El Quejigal, El Escorial, Nuevo Baztán, Real Fàbrica de La Granja.

Before looking at the historiographical aspects of the history of glass in Castile in the modern era, an introduction is given to the history of glassmaking in the region. Besides referring to the kilns which were built spontaneously in the woodland areas in the provinces of Madrid, Avila, Guadalajara and Cuenca, special emphasis is placed on the importance of the Court of Castile as a conditioning and decisive factor in glassmaking. The Court was the reason why a number of Façon de Venise kilns were built on the outskirts of Madrid: Quejigal, the Escorial, San Martín de Valdeiglesias. The paper analyses glassmaking activities promoted by Philip V from the building of the factory in Nuevo Baztán to the founding of the Royal Factory of La Granja.

Castillian glass 16th-18th centuries, San Martín de Valdeiglesias, El Quejigal, El Escorial, Nuevo Baztán, Real Fàbrica de La Granja.

Avant d'aborder l'aspect historiographique du verre sur le territoire castillan à l'âge moderne, l'étude commence par une introduction historique sur l'activité verrière dans cette région. En plus de faire référence aux fours apparus de façon spontanée dans les zones forestières des provinces de Madrid, Ávila, Guadalajara et Cuenca, l'importance du fait que la Cour se trouvait en Castille est mise en relief, Cour dont dépend de façon déterminante l'activité verrière. Cet état de fait explique l'apparition de quelques fours à façon de Venise aux environs de Madrid: El Quejigal, El Escorial, San Martín de Valdeiglesias. Ce texte analyse l'activité verrière promue par Philippe V, depuis la création de la fabrique de Nuevo Baztán jusqu'à la fondation de la Fabrique royale de La Granja.

Verre de Castilla s. XVI-XVIII siècles, San Martín de Valdeiglesias, El Quejigal, Nuevo Baztán, Real Fàbrica de La Granja.

135

Antes de pasar a analizar el panorama historiográfico en torno a la historia del vidrio en el área castellana durante la Edad Moderna, voy a hacer un esbozo histórico del desarrollo de esta industria en dicha zona, haciendo especial alusión a la *Façon de Venise*, que es el fenómeno más elocuente para hacer una valoración de las manufacturas castellanas.

Numerosos fueron los hornos de vidrio activos en Castilla durante los siglos XVI al XVIII, pues había una importante tradición en las provincias de Guadalajara, Cuenca, Toledo y Madrid, en donde existían hornos de vidrio tan sobresalientes como los de Cadalso, Recuenco o San Martín de Valdeiglesias.

La actividad vidriera en Castilla no tuvo el arraigo y tradición que llegó a alcanzar en Cataluña, pero se benefició de una circunstancia de orden político que favo-

reció su desarrollo: la ubicación de la Corte en su territorio.

La construcción y futuro mantenimiento de las casas reales y de los palacios de los cortesanos potenciaron el trabajo de muchos artífices, entre ellos el de los vidrieros. Concretamente, la gran obra del Monasterio de El Escorial, el episodio más relevante de la época en el campo del mecenazgo artístico, absorbió la tarea de innumerables artistas. Los artesanos del vidrio también colaboraron en esta magna labor y se llegaron a crear algunos hornos con la exclusiva función de trabajar para el monasterio, como el de El Quejigal, lugar muy cercano al Real Sitio (Rico y Sinobas 1873, 28-29), establecido en la segunda mitad del siglo XVI, y el que abrió en los comienzos de la siguiente centuria el veneciano Domingo Barovier. Otros establecimientos vidrie-

* Profesora Titular de Historia Moderna. Universidad Nacional de Educación a Distancia



Figura 1. Vasija con asas. Castilla, s. XVII. Museo Vetrario de Murano.

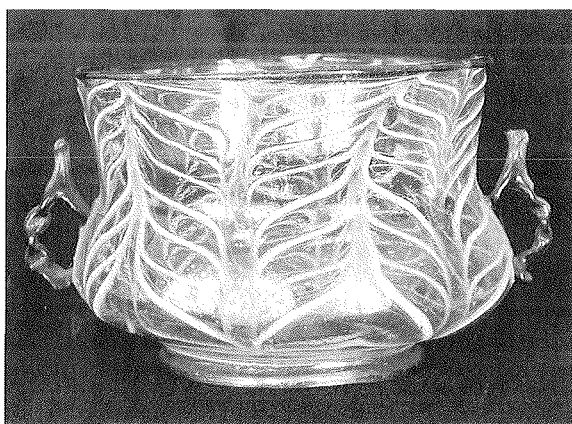


Figura 2. Taza decorada con hilos de lactificio y asitas pinchadas. Probablemente Cadalso de los Vidrios, s. XVII. Instituto Valencia de Don Juan. Madrid.

ros situados en lugares más distantes, como Recuenco, recibieron también múltiples encargos para el palacio-monasterio¹.

Es muy posible que otros hornos castellanos recibieran también encargos para abastecer las casas reales, ya

que por las noticias que nos han llegado, sus manufacturas gozaban de gran aceptación por su excelente calidad. Sin embargo, la competencia extranjera, especialmente de Venecia, Flandes, y más tarde de Bohemia, condicionó notablemente la producción castellana.

Es importante aludir a la *Façon de Venise* y a la incidencia que tuvo en España. La moda del vidrio de Venecia se dejó sentir intensamente en Castilla, acentuada por la circunstancia aludida de la presencia de la Corte, especialmente durante el reinado de Felipe II.²

En Cataluña, en donde las manufacturas de Murano fueron muy apreciadas, los vidrieros autóctonos elaboraron vidrio "cristalino" y de otras calidades "a la veneciana", con el objeto de hacer frente a la competencia foránea. Es muy posible que las organizaciones gremiales, de gran peso social, pusieran todo su empeño en evitar el establecimiento de maestros extranjeros en la zona.³

Por el contrario, en la Corte, al igual que en otros países europeos, se pretendió disminuir la importación de piezas muranas gestionando la venida a Madrid de artistas oriundos de la República del Adriático o flamencos⁴, con el fin de atender esa demanda y enseñar sus técnicas a los vidrieros castellanos. Esta medida perjudicó seriamente a los maestros y oficiales autóctonos que, por otra parte, no disponían de la preparación y medios requeridos para poder afrontar tal competencia.

En los comienzos del siglo XVII se estableció en El Escorial el veneciano Domenico Barovier, al que ya se ha aludido, miembro de la familia Barovier de Murano. Instaló junto al monasterio un horno subvencionado por la Corona, con una concesión por un período de 8 años, para manufacturar todas las vidrieras necesarias para las casas reales y en especial para el monasterio (Rodríguez García 1989, 467-500; 1997, 313-316).

En el último cuarto del siglo XVII, reinando Carlos II, y coincidiendo con una reactivación de la economía tras la difícil coyuntura de la crisis, la Junta de Comercio puso su empeño en promover el fomento de la industria. Una de las medidas aplicadas fue potenciar la utilización de mano de obra extranjera cualificada. En

1.- En "La fabricación del vidrio en El Recuenco : Una industria olvidada", *Cuadernos de Etnología de Guadalajara*, 29, 1997, 205-270, M. José Sánchez Moreno documenta durante los años 1582-1594, y ya en el siglo XVII -1618- una serie de vidrieros que trabajaron en Recuenco para el Monasterio de El Escorial, entre los que figura un veneciano, Guillermo Carrara y su hijo.

2.- La importación continuada de cristalería veneciana a Madrid se pone de manifiesto en las noticias al respecto que dan los embajadores españoles en la República de Venecia. También los inventarios de bienes de la nobleza castellana nos facilitan el dato de la presencia de manufacturas de vidrio cristalino de Murano en sus ajuares (Rodríguez García 1995, 50-53).

3.- A esta conclusión llegué en mi tesis doctoral, *El vidrio de Murano de los siglos XV al XVII y su influencia en Cataluña* 1986, tras documentar más de 300 vidrieros activos en Cataluña, de los que sólo uno era veneciano. Sin embargo, era más común la presencia de franceses.

4.- En los Países Bajos, vinculados a la Corona española, se manufacturó vidrio *Façon de Venise* de gran calidad, con privilegios concedidos por Carlos V y Felipe II. Cfr.H. Schuerman, "Verres Façon de Venise fabriqués aux Pays-Bas", *Bulletin des Commissions royales d'art et d'archéologie*, 1883, 1885, 1888-1890, n°22,24,27-29.

consecuencia, será durante este período cuando más se documente la llegada a España de maestros vidrieros venecianos o flamencos, como es el caso de Dieudonné Lambotte, procedente de Namur, experto en la fabricación de espejos y vidrios planos. Lambotte se estableció en San Martín de Valdeiglesias y allí puso en funcionamiento una fábrica de vidrio "cristalino", con veinticinco oficiales flamencos y venecianos, que le acompañaron desde Flandes (Rodríguez García 1989, 155-174).

En otros lugares de Castilla se elaboró también vidrio *Façon de Venise*, como es el caso de Valdemaqueda, cuyos objetos cristalinos "contrahechos de Venecia" se citan en los inventarios de la época. En este mismo lugar estaba el horno de los maestros Danis y Herranz, autores de un breve, pero interesante Tratado sobre vidrio y vidrieras (1671) (Rico y Sinobas 1873, 46; Nieto Alcaide 1967, 273-303).

Cadalso fue el centro castellano de más fama: se citan sus manufacturas en los inventarios de bienes como objetos de valor, junto a los de Venecia y Barcelona, y los elogios sobre sus excelencias nos han llegado a través de los escritos de algunos coetáneos.

En la provincia de Guadalajara, en la zona de la serraña próxima a Cuenca, se asentaron varios hornos en distintas localidades: en Recuenco, lugar al que ya hemos aludido, Arbeteta, Alcantud, Armallones, Vindel y Villanueva de Alcorón.

¿Qué sabemos de las manufacturas salidas de estos hornos? Si tuviéramos que formarnos un juicio de valor sólo a través de las piezas que nos han llegado, se podría afirmar que esta producción castellana no responde a lo que pueden hacer suponer los datos documentales y literarios que conocemos. Las piezas conservadas de vidrio cristalino, atribuidas a los hornos de Cadalso, no alcanzan la calidad de las catalanas, y casi siempre presentan impurezas en la pasta y un tinte amarillento o verdoso. La influencia de Venecia se aprecia, a veces, más que en las tipologías, en los elementos decorativos: aplicación de hilos y cadenas de vidrio azul, algún sello moldeado aplicado, cresterías, hilos blancos, etc.

En Recuenco se manufacturó un vidrio de elegantes formas y fina pasta ligera, con ciertas reminiscencias de los hornos andaluces, pero que presenta un deterioro manifestado en una opacidad común a casi todas las piezas.

De la producción *Façon de Venise* de San Martín de Valdeiglesias y Valdemaqueda no se han identificado piezas, aunque es muy probable que algunas de las manufacturas atribuidas a Cadalso procedan de estos hornos.

En la pintura de escuela madrileña del siglo XVII hay algunas muestras muy expresivas que pueden orientarnos sobre la calidad que debió alcanzar esta producción: el *Agador* de Velázquez, por ejemplo, exhibe



Figura 3. Vasija con asas pinzadas y decoración de vidrio azul. Cadalso, s. XVII. Museo Nacional de Artes Decorativas. Madrid.

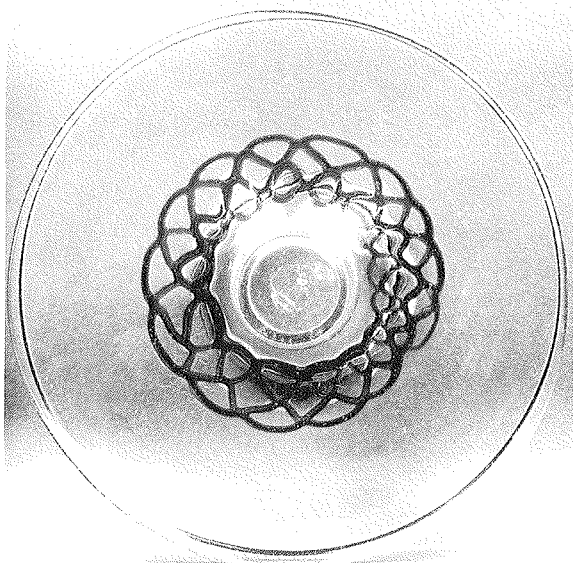
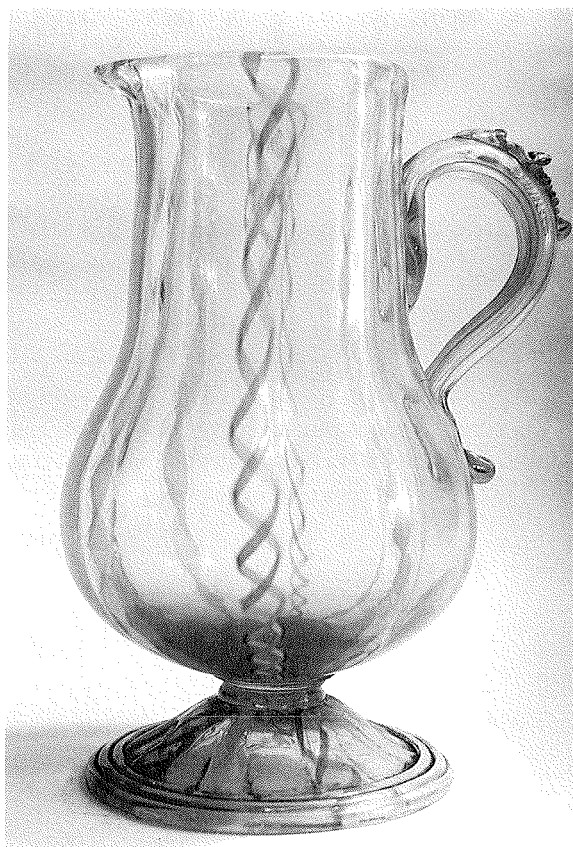


Figura 4. Pie de poste con cadena de vidrio azul. Cadalso de los Vidrios, s. XVIII (?). Museo Vetrario de Murano.

una bellísima copa cristalina con un adorno interior de vidrio azul muy característico de la producción muranesa, que muy bien podría ser manufactura de Cadalso o de otro horno *Façon de Venise*. Este motivo decorativo tan común en Murano, se repite con frecuencia en las manufacturas castellanas. Es de destacar que la pieza elegida por el gran artista sevillano contrasta por su exquisitez con la escena de género que tan magníficamente nos presenta.

La política económica promovida por la Junta de Comercio llegará en la centuria siguiente a su máximo desarrollo con la creación de las Manufacturas Reales, de inspiración colbertiana, que surgieron bajo los auspicios de la dinastía borbónica, emulando la suntuosidad de los palacios franceses.



138

Figura 5. Jarra con decoración de hilos policromados. La Granja, s. XVIII. Museo Vetrario de Murano.

Antes de la fundación en La Granja de San Ildefonso de la Real Fábrica de Cristales, hubo dos intentos previos de establecer manufacturas de vidrio con el apoyo real: Tomás del Burgo, en 1712, y seis años más tarde, Juan Bautista Pomeraye, maestro de la fábrica de Saint-Gobain. Tomás del Burgo obtuvo un privilegio de Felipe V para manufacturar vidrio de alta calidad (A.H.N., *Consejos*, leg. 7223, s. p.). Meses después la Junta de Comercio rechazaba la propuesta que hacía el maestro rebatiendo punto por punto las condiciones que éste presentaba, lo que posiblemente provocó el fracaso del proyecto (A.H.N., *Estado*, leg. 2941, año 1712).

Algo semejante ocurrió con Juan Bautista Pomeraye, que vino a España en 1713 y estableció cerca de Gerona una factoría de vidrio, lo que le ocasionó problemas con las autoridades de su país, que tenían la competencia española (Kamen 1974, 155)⁵. Sabemos por Larruga que la fábrica no siguió adelante (Larruga 1995, IV, X, 55).

Pero la más importante iniciativa fue la del navarro Juan de Goyeneche que en 1519 estableció en Nuevo Baztán una fábrica de vidrio y cristal en la que trabajaron muchos de los maestros extranjeros que trajeron del Burgo y Pomeraye. El empeño del industrial navarro en sacar adelante su empresa y sortear las múltiples dificultades que le fueron surgiendo es de sobra conocido por todos. Gerónimo de Uztáriz en su *Theórica y Práctica de Comercio y de Marina* y Eugenio Larruga nos dan noticias del devenir del establecimiento, que, tras su traslado a Villanueva de Alcorón, terminó siendo abandonada por los operarios más cualificados, muchos de los cuales se trasladaron a la nueva manufactura real de La Granja de San Ildefonso (Uztáriz 1742; Larruga 1995, XIII).

No voy a entrar a examinar la historia del más famoso establecimiento real español dedicado a la manufactura de vidrio, porque no dispongo de tiempo ni es el objeto de esta exposición. Sólo quiero señalar que, finalmente, bajo los auspicios de Felipe V y de su esposa Isabel de Farnesio, se consiguió poner en marcha una gran manufactura al servicio de la Corona con todos los medios al alcance en la época -operarios, técnicos, instalaciones- y las suficientes áreas de producción para hacer frente a las necesidades de las casas reales y, sobre todo, al Palacio de San Ildefonso.

Hay que recordar que, a pesar de la dura competencia que supuso para los hornos castellanos tradicionales la creación de estas manufacturas, siguieron activos, pero su decadencia se dejó notar visiblemente. Sin embargo, Recuenco mantuvo su prestigio gracias al tesón de la familia Dorado, estirpe de vidrieros que trabajó allí durante toda la centuria, consiguiendo también abastecer a la Casa Real y beneficiándose, en consecuencia, de exenciones fiscales y de otras ventajas.⁶ Paso, a continuación, a presentar una panorámica historiográfica de la historia del vidrio en el área castellana durante el período al que nos estamos refiriendo.

5.- Según H. Kamen, en 1714, después de haber sido acusado Pomeraye por las autoridades francesas de llevar a España una serie de vidrieros franceses, procesaron a varias personas en ausencia del maestro, entre las que figuraban su mujer y su hijo. Como protesta, los comerciantes españoles que habían promovido la instalación de la fábrica de Pomeraye amenazaron con detener el envío de materias primas básicas para las manufacturas de vidrio, si no se ponía en libertad a su esposa.

6.- En la Biblioteca del Centro Nacional del Vidrio se conserva una Real Cédula de Carlos III, de 10 de junio de 1788, en la que se concede a Diego y Joaquín Ruiz Dorado exención de alcabalas y *cientos* en las primeras ventas de las manufacturas, poner el escudo real en las puertas de la fábrica y el acopio gratuito de barrilla, salitre, maderas y arenas, debido al contrato que tenían con la Casa Real para surtir de frascos a la Real Cava.

Lamentablemente, la actividad vidriera en su vertiente histórico-artística no ha despertado entre los investigadores españoles el interés que vemos existe y ha existido en otros países europeos.

En España el arte del vidrio ha sido una actividad olvidada durante mucho tiempo, hasta que bien entrado el siglo XIX, con motivo de la adquisición de la más importante colección de vidrios españoles por parte del South Kensington Museum, se comenzó a dar a conocer (Pérez Bueno 1931, 421), despertando entre los historiadores cierto interés sobre el tema.

En 1879 el arqueólogo Juan Facundo Riaño dedicó al vidrio un breve estudio en su libro sobre las *Artes industriales*.

El coleccionismo por parte de algunos amantes del vidrio - Riaño, Rico y Sinobas, Miquel i Badía, Emilio Cabot, Teresa Amatller, etc. - fue un importante estímulo para promover el estudio de esta actividad artística en España.

Las fuentes impresas que más noticias han recogido sobre los hornos de Castilla son las famosas *Memorias* de Eugenio Larruga (45 vols.), publicadas en Madrid entre 1785 y 1800. El *Viage de España* de Antonio Ponz (1787-1794) y el *Diccionario Geográfico* de Pascual Madoz (1847), aportan también interesantes datos. Toda esta importante documentación, especialmente la obra Larruga, es de consulta obligada.

Esta documentación sirvió de base para los trabajos pioneros de los primeros investigadores del tema. Entre ellos hay que destacar a Rico y Sinobas, autor del trabajo titulado *Del vidrio y sus artífices en España*, publicado en 1873, investigación meritoria por su contenido y por ser una de las primeras aportaciones historiográficas sobre esta materia. Su índice onomástico de vidrieros sigue estando vigente en la actualidad.

D. Luis Pérez Bueno, conservador del Museo de Artes Decorativas de Madrid, colaboró al esclarecimiento de la historia del vidrio español con múltiples trabajos, conocidos por todos: *El vidrio* (1931), *Vidrios y vidrieras* (1942), *Los vidrios en España* (1943), entre otros, que han sido una referencia obligada en todas las investigaciones posteriores, aunque toda la información que ofrecen debe ser utilizada con cautela y debidamente contrastada.

D. José Gudiol Ricart, al que debemos el más completo estudio sobre la vidriería catalana (Gudiol Ricart 1942), realizó en 1935, junto a Artíñano, el *Catálogo de la Colección Macaya*, que incluye una breve historia del vidrio en España, dedicando unas páginas al área de Castilla.

De 1952 es el estudio *Vidrio y cerámica*, de Joan Ainaud de Lasarte, publicado en la colección *Ars Hispaniae*,



Figura 6. Compotera. La Granja, ca. 1810. Museo Nacional de Artes Decorativas, Madrid.

trabajo de síntesis que hay que tener presente como obra de consulta.

A pesar de estas importantes aportaciones, falta una obra de carácter general seriamente documentada y actualizada, que estudie en profundidad el desarrollo de la industria vidriera en España. Este intento fue llevado a cabo por la conservadora de la Hispanic Society, Alice Wilson Frothingham, en su libro *Spanish Glass* (1963), en donde da una visión general de la historia del vidrio español con un apoyo bibliográfico muy exhaustivo, acompañado de un estudio estilístico minucioso de la producción española. Este trabajo ha servido y sigue sirviendo de referencia para otros investigadores, pero adolece de una base documental extraída de los archivos de nuestro país. La obra está muy bien ilustrada y nos da a conocer los fondos de vidrio español en múltiples museos y colecciones españolas y extranjeras.

Otros escritos de Frothingham, en donde aborda aspectos más parciales⁷, completan su meritoria contribución a la historia del vidrio español.

Posteriormente, se han realizado algunos trabajos de síntesis de carácter más divulgativo, y formando parte de obras generales, como el de María Teresa Ruiz Alcón, en el estudio colectivo *Historia de las artes aplicadas en España* (1982), el más reciente de Ignasi Domènech en la Colección *Summa Artis*, en el volumen *Artes Decorativas* (1999) y el mío propio, en la colección de Plánetta Agostini, *El Mundo de las Antigüedades* (1989).

7.- Véase en Bibliografía, pág. 143.

M^a Luisa González Pena, en su libro *Vidrios españoles*, realiza también un trabajo de síntesis, acompañado de una actividad de campo en las zonas de Cataluña y Baleares. Su principal mérito es aportar en el área etnográfica una guía de la actividad artesanal del vidriero a lo largo de la historia (González Pena 1984).

Un interesante estudio es el realizado por D. E. Mijailova (1974) dedicado a la colección de vidrios españoles conservada en el Museo del Ermitage, de Leníngrado. Lo más destacable de esta publicación son las fotografías que la ilustran. Algunas de las catalogaciones que hace la autora pueden ser discutibles.

Aparte de las obras de carácter general, hay escasos estudios monográficos dedicados a la actividad vidriera en Castilla o a los centros vidrieros más destacados. Ya hemos aludido al de M.J. Sánchez Moreno sobre Recuenco (1997), que documenta el trabajo de vidrieros de esta localidad para el Monasterio de El Escorial en los siglos XVI y XVII.

Otro breve artículo dedicado a Cadalso es el de Verdú Ruiz (1988), "Cadalso de los Vidrios y la industria que le dio nombre".

La *Façon de Venise* es un aspecto cuyo estudio inició Alise Wilson Frothingham en su interesante trabajo *Barcelona Glass in Venetian Style* (1956). Posteriormente, éste sería el tema de mi tesis doctoral, trabajo que titulé *El vidrio de Venecia de los siglos XV al XVII y su influencia en Cataluña* (1986). Siguiendo la huella de los vidrieros venecianos en España, pude comprobar a través de la documentación que era en torno a la Corte de Madrid donde un mayor número de ellos se estableció. Esta investigación dio como resultado algunos estudios parciales sobre la influencia de Venecia en el área castellana, como son *La Façon de Venise en Castilla* (1995, 49-61), *Domingo Barovier, vidriero veneciano en España (1604-1608)* (1989, 460-500), *Altre notizie su Domenico Barovier* (1997, 313-316), *Una fábrica de vidrio de Venecia en San Martín de Valdeiglesias* (1989, 155-174), que pueden servir de pauta para una más amplia investigación sobre este sugestivo aspecto de la historia del vidrio español.

La investigación de la fábrica de vidrio de Nuevo Baztán es una tarea que está todavía por acometer. Las noticias que nos dan Larruga y Ustáriz siguen siendo casi lo único que sabemos de la factoría. En estos datos se basó Artíñano para elaborar su breve artículo sobre esta fábrica (Artíñano 1929, 427-129).

Se han publicado algunos estudios dedicados al complejo industrial de Goyeneche en Nuevo Baztán, como el de Callahan (1969), de Caro Baroja (1969) o el de E. Bartolomé (1981). Otros trabajos están centrados en los aspectos urbanístico y arquitectónico: el de Virginia Tovar (1979) y el Catálogo de la Exposición *El innovador Juan de Goyeneche. El señorío de Olmeda y el conjunto arquitectónico de Nuevo Baztán*, celebrada en esta localidad en 1991. Entre los trabajos reco-

gidos en el Catálogo merece ser destacado el de Beatriz Blasco Esquivias, titulado "Juan de Goyeneche a través de los documentos". La autora incluye una recopilación documental, que puede servir de base para futuras investigaciones, pero aporta escasos datos relativos a la fábrica de vidrios.

La Real Fábrica de Cristales de La Granja, el fenómeno más sobresaliente de la historia del vidrio español, también permaneció en el olvido hasta nuestro siglo, siendo una vez más pionero en su investigación D. Luis Pérez Bueno con varios trabajos, además de los que incluye en historias generales (Pérez Bueno 1931, 513-524; 1945, 201-218).

Después de estas investigaciones, el estudio de la Real Fábrica no se acometió todavía en profundidad, a pesar de ofrecer el enorme atractivo para el investigador de estar concentrado todo el *corpus* documental de la factoría en el Archivo del Palacio Real. La conservadora del Patrimonio Nacional, M^a Teresa Ruiz Alcón, es autora de un breve trabajo sobre el tema, *Vidrio y cristal de La Granja* (1985), que durante muchos años ha servido de referencia a los interesados en la Real Fábrica, especialmente en lo relativo a la evolución estilística de los diversos tipos de manufacturas, a través de sus distintas etapas de producción. Otro trabajo destacado de dicha autora es su colaboración en el Catálogo de la Exposición *Vidrio de La Granja* (1988), titulado "La documentación de la Fábrica de La Granja en el Archivo General del Palacio Real y su producción reflejada en el mismo" (1988, 11-32), en donde hace una relación de los fondos documentales referidos a la Real Fábrica. En este mismo Catálogo es de destacar la colaboración de J. Helguera Quijada, con su artículo "La Real Fábrica de Vidrio de San Ildefonso: una aproximación a su historia económica", exposición muy acertada y completa de las vicisitudes económicas de la factoría a través de sus distintas etapas cronológicas.

La creación de la Fundación Centro Nacional del Vidrio en el bello edificio de la antigua fábrica, en La Granja, incentivó entre otras muchas cosas, la investigación histórica y artística de la factoría real. Paloma Pastor Rey de Viñas, actual directora del Museo del Centro Nacional del Vidrio, publicó en 1994 la *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*, producto de una larga investigación sobre la abundante documentación conservada en el Archivo del Palacio Real de Madrid. El análisis e interpretación de todo este fondo documental es, sin duda alguna, excelente. El trabajo está estructurado en cuatro grandes apartados: la historia de la fábrica centrada en las Maestrías Artísticas, es decir en las distintas áreas de producción; un segundo, dedicado a la historia de la arquitectura del edificio, y los dos últimos, a la historia económica y administrativa de la Real Fábrica.

En esta obra no se contempló el estudio artístico de la producción de la fábrica, pero Paloma Pastor ha abor-

dado este aspecto en su reciente libro *La Real Fábrica de Cristales de La Granja: historia, repertorios decorativos y tipologías formales* (1998). La obra está ilustrada con abundantes fotografías y perfiles tipológicos de las piezas.

Esta misma investigadora ha contribuido a esclarecer la historia de esta factoría real con otros trabajos, entre los que interesa destacar: "La Real Fábrica de San Ildefonso y el comercio de Ultramar con Nueva España", colaboración en el Catálogo de la Exposición *México y la Real Fábrica de Cristales de la Granja* (1994).

Mi contribución a la historia de la Real Fábrica de Cristales es la edición de un interesante Tratado de vidrio, *El Manual del Arte de Vidriería* (1797), 1989, del cateadrático de Química Pedro Gutiérrez Bueno, que fue comisionado por Carlos IV en 1796 para la supervisión y reestructuración de la Real Fábrica.

La edición del Tratado va acompañada de una introducción, y presenta el manuscrito original inédito, con-

servado en el Archivo Histórico Nacional, y una edición posterior del mismo corregida (1799), presentado en columnas paralelas, con el objeto de poner de manifiesto las variantes entre ambos textos.

Y para terminar, quiero referirme una vez más a la Fundación Centro Nacional del Vidrio como institución promotora de actividades en torno a esta materia. El edificio de la antigua fábrica, en muy buena parte recuperado, alberga el Museo del Vidrio, en donde destaca especialmente la excelente muestra de la antigua producción de la fábrica, el Centro de Documentación, una Biblioteca especializada, un Laboratorio tecnológico y la Escuela del Vidrio. Las exposiciones temporales, así como la publicación de catálogos⁸ y de otros trabajos relacionados con la materia son las actividades de mayor interés para los historiadores. Actualmente es también la sede del Comité Español de la Asociación Internacional para la Historia del Vidrio.

BIBLIOGRAFÍA

AINAUD DE LASARTE, J. 1952, Cerámica y vidrio, *Ars Hispaniae*, X, Madrid.

ARTIÑANO Y GALDÁCANO, P. M. 1929, La fabricación de vidrios en el Nuevo Baztán, *Arte Español*, XVIII, T. X, 1, Madrid, 427-429.

BARTOLOMÉ, E. 1981, *El Nuevo Baztán. Un caso histórico singular*, Madrid.

CALLAHAN, W.J. 1969, Don Juan de Goyeneche: An Industrialist of Eighteenth Century Spain, *Business History Review*, XLIII, 152-170.

CARO BAROJA, J. 1969, *La hora navarra del XVIII*. Pamplona.

DOMÉNECH I VIVES, I. 1999, El vidrio, en *Artes Decorativas*, coord. A. Bartolomé Arraiza, I, *Summa Artis*, 1999, 489-540.

FROTHINGHAM, A. W. 1956, *Barcelona Glass in Venetian Style*, Nueva York.

Enameled glass from the Spanish Royal Factory, *Journal of Glass Studies*, 1961, Corning, III, 118-129.

GONZÁLEZ PENA, M^a L. 1984, *Vidrios españoles*, Madrid.

GUDIOL RICART, J. 1942, *Los vidrios catalanes*, Barcelona.

GUDIOL RICART, J., ARTIÑANO, P.M. 1935, *Vidrio. Resumen de la historia del vidrio. Catálogo de la Colección Alfonso Macaya*, Barcelona.

GUTIÉRREZ BUENO, P. 1989, *Manual del Arte de Vidriería* (1797), ed. de J. Rodríguez García, Madrid.

HELGUERA QUIJADA, J. 1988, La Real Fábrica de Vidrios de San Ildefonso: Una aproximación a su historia económica, *Vidrio de La Granja. Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso*. (Catálogo de la exposición, La Granja.)

KAMEN, H. 1974, *La Guerra de Sucesión en España, 1700-1715*, Barcelona.

LARRUGA Y BONETA, E. 1995, *Memorias políticas y económicas sobre los frutos, fábricas, comercio y minas de España*, vol. IV, t. X y XI (1787-1800), Zaragoza.

MADOZ, P. 1847, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones en Ultramar*, Madrid.

MIJAILOVA, D.E. 1974, *El vidrio español en el Ermitage*, Leningrado.

NIETO ALCAIDE, V. 1967, El "tratado de la fábrica del vidrio", de Juan Danis, y el "modo" de hacer vidrieras, de Francisco Herranz, *Archivo Español de Arte*, 157, 273-303.

PASTOR REY DE VIÑAS, P. 1994a, *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*, La Granja de San Ildefonso.

PASTOR REY DE VIÑAS, P. 1994b, La Real Fábrica de San Ildefonso y el comercio de ultramar con Nueva España (1727-1809), *México y la Real Fábrica de Cris-*

8.- Entre los catálogos publicados relativos a la Real Fábrica, hay que destacar: *Real Fábrica de Cristales. Tecnología y Arte del vidrio en el siglo XVIII*. Exposición Vidrio de La Granja 1988-1989. Fundación Centro Nacional del Vidrio; *Real Fábrica de Cristales. La Granja-España*. Exposición, Estrasburgo, 1991.

tales de La Granja, Catálogo de la Exposición Franz Mayer, 35-75.

PASTOR REY DE VIÑAS, P. 1998, *La Real Fábrica de Cristales de La Granja: historia, repertorios decorativos y tipologías formales*. Segovia.

PÉREZ BUENO, L. 1926, Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso (La Granja). Antecedentes y apuntes para su historia, *Arte Español*, 8, 9-15.

PÉREZ BUENO, L. 1931, *Vidrio*, en *Folklore y costumbres de España*, dir. Carreras y Candi, vol. II, Barcelona, 421-534.

PÉREZ BUENO, L. 1935, Vidrios españoles en el extranjero, siglos XVI, XVII y XVIII, *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*, 3, 195-205.

PÉREZ BUENO, L. 1942a, *Vidrios y vidrieras*, Barcelona.

PÉREZ BUENO, L. 1942b, *La Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso (La Granja). Contribución de notas para su historia*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Discurso del recepción en la Academia, 5-35.

PÉREZ BUENO, L. 1945, "L'Arte Vetraria", de Neri. Su conexión con las Reales Fábricas de Cristales establecidas en San Ildefonso, *Archivo Español de Arte*, 70, 201-218.

PONZ, A. 1787-1794 (ed. facsímil 1972), *Viage de España*, Madrid, 18 vols.

RAMÍREZ MONTESINOS, E. 1985, Una colección de opalinas de la Real Fábrica de San Ildefonso de La Granja, *Annales du Xe. Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Madrid-Segovia, 507-514.

RIAÑO, J. F. 1879, *The Industrial Arts in Spain*. Londres.

RICO Y SINOBAS, M. 1873, *Del vidrio y sus artífices en España*, Almanaque del Museo de la Industria, Madrid.

RODRÍGUEZ GARCÍA, J. 1989a, Domingo Barovier, vidriero veneciano en España (1600-1608), *Espacio, Tiempo y Forma* (en adelante E.T.F.) 4, 467-500.

RODRÍGUEZ GARCÍA, J. 1989b, Algunas noticias sobre una fábrica de vidrio de Venecia en San Martín de Valdeiglesias (1679-1689), *Espacio, Tiempo y Forma*, IV, 2, , 155-174.

RODRÍGUEZ GARCÍA, J. 1989c, El vidrio en España, *Vidrio de los siglos XV, XVI y XVII*, Barcelona, Planeta-Agostini, 38-55.

RODRÍGUEZ GARCÍA, J. 1989d, El vidrio en España, *Vidrio de los siglos XVIII y XIX*, Barcelona, Planeta-Agostini, 50-69.

RODRÍGUEZ GARCÍA, J. 1995, *La Façon de Venise* en Castilla, *Espacio, Tiempo y Forma*, IV, 8, 49-61.

RODRÍGUEZ GARCÍA, J. 1997b, Altre notizie su Domenico Barovier, *Rivista della Stazione Sperimentale del Vetro*, 6, 313-316.

RUIZ ALCÓN, M.T. 1982, Las Artes del Fuego. Vidrio y cristal, *Historia de las Artes aplicadas e industriales en España*, dir. A. Bonet Correa, Madrid, 463-535.

RUIZ ALCÓN, M.T. 1985, *Vidrio y cristal de La Granja*, Madrid.

RUIZ ALCÓN, M.T. 1988, La documentación de La Granja en el Archivo General del Palacio Real y su producción reflejada en el mismo, *Vidrio de La Granja, Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso*, Catálogo de la Exposición, 11-32.

SÁNCHEZ MORENO, M.J. 1977, La fabricación del vidrio en El Recuerdo: una industria olvidada, *Cuadernos de Etnología de Guadalajara*, 29, 205-270. *Spanish Glass*, Londres.

UZTÁRIZ, G. DE 1742, *Theórica y Práctica de Comercio y de Marina*. Madrid, (ed. de G. Franco, Madrid, 1968).

VARIOS AUTORES, 1991, *El innovador Juan de Goyeneche. El señorío de La Olmeda y el conjunto arquitectónico de Nuevo Baztán* (Catálogo de la Exposición. Nuevo Baztán.)

VERDÚ RUIZ, M. 1988, Cadalso de los Vidrios y la industria que le dio nombre, *Establecimientos tradicionales madrileños*, VIII, Cámara de Industria y Comercio, Madrid.

ELS VIDRES CATALANS À LA FAÇON DE VENISE DEL MUSEU DE LES ARTS DECORATIVES DE BARCELONA (segles XVI - XVII)

Vidre català, *Façon de Venise*, vidre esmaltat, Museu de les Arts Decoratives de Barcelona, col·leccionisme vidre

Jordi Carreras i Barreda *

La colección de vidrio catalán à la façon de Venise del Museo de las Artes Decorativas de Barcelona, puede considerarse la más importante en este tipo de piezas. El conjunto de vidrios esmaltados conservados, que recibió la doble influencia siria y veneciana, se realizó entre los años cercanos al 1500 i la cuarta década del siglo XVII. Las piezas sin decoración esmaltada fueron mayoritariamente realizadas entre la segunda mitad del siglo XVI y la primera mitad del siglo XVII. Sus formas, decoraciones y tipologías derivan mayoritariamente de modelos venecianos, pero a partir de aquellos, los vidrieros catalanes hicieron adaptaciones propias.

Vidrio catalán, *Façon de Venise*, vidrio esmaltado, Museu de les Arts Decoratives de Barcelona, coleccionismo vidrio

The Catalan glass collection à la façon de Venise of the Museu de les Arts Decoratives de Barcelona is one of the most important in this type of pieces. The ensemble of smalted pieces, that took the Sirian and Venetian influences, were made during the XVI and the first half of the XVII centuries. The pieces with no smalted decorations were made between the second half of the XVI century and the first part of the XVII century. Its shapes, decorations and typologies come specially from Venetian styles, and it is from these models, that Catalan glassworkers had created their own adaptations.

Catalan glass, *Façon de Venise*, enameled glass, Museu de les Arts Decoratives de Barcelona, glass collector's.

143

La collection de verre catalan à la façon de Venise du musée des Arts Décoratifs de Barcelone peut être considérée comme la collection la plus importante de ce type de pièces. L'ensemble de verres émaillés, qui a reçu une double influence syrienne et vénitienne, a été réalisé entre les années 1500 environ et les années 1640. Les pièces sans décoration émaillée ont été pour la plupart réalisées entre la seconde moitié du XVIe siècle et la première moitié du XVIIe siècle. Leurs formes, leurs décorations et leurs typologies sont surtout inspirées de modèles vénitiens, modèles à partir desquels les verriers catalans firent leurs propres adaptations.

Verre catalan, *Façon de Venise*, Verre émaillé, Musée des Arts décoratifs de Barcelone, collectionnisme verre.

HISTÒRIA DE LA COL·LECCIÓ

La col·lecció de vidre del Museu de les Arts Decoratives de Barcelona té els seus orígens a les darreres dècades del segle XIX, quan l'esforç en la formació dels museus de la ciutat, es va dirigir, a més de reunir peces d'escultura i de pintura, a aplegar objectes d'arts decoratives. L'impuls de la Renaixença per recuperar l'art nacional, unit a les propostes renovadores del South Kensington Museum (ara Victoria & Albert) a Londres, reflectides a Catalunya en el pioner Museu de Vic, portarien als barcelonins sensibilitzats per les arts de l'objecte, a enriquir progressivament la secció corresponent del museu naixent. Un dels primers catàlegs¹

incloïa abundants exemples de ceràmica i metalls, incorporant els primers objectes de vidre referenciats, des de peces arqueològiques fins a objectes de forma dels segles XVI a XVIII. El concepte era aleshores essencialment acumulatiu i els coneixements que es tenien de la història del vidre eren pocs i més aviat intuitius. El vidre d'elaboració artesana patia aleshores a Catalunya una considerable davallada, degut a la competència dels grans centres vidriers estrangers i a la de les indústries nacionals i per tant, es feia necessari aplegar les peces antigues conservades d'una matèria tan fràgil, si es volia recuperar la memòria històrica, mantenir les arrels d'aquell art i il·lustrar i potenciar joves generacions de vidriers².

* Museu de les Arts Decoratives de Barcelona

1.- Elías de Molins 1888, 75-78, 266-267 i 284.

2.- Domènech 1999, 536-538.



Figura 1. Got amb peu i vas amb nanses. Vidre bufat, daurat i esmaltat. Catalunya, c. 1500. MADB 23.292 i 23.280.

El Modernisme ajudaria de manera determinant en el procés de recuperació de tècniques artístiques que havien estat importants a Catalunya i que en aquell moment eren gairebé oblidades o perdudes. Aquest interès va comportar l'estudi dels exemplars antics i, per tant, la necessitat de la seva conservació. Com que la renovació de l'arquitectura s'entenia molt lligada a les arts de l'objecte, el vidre es recuperà essencialment en la seva capacitat de formar vitralls però no en la creació d'objectes de forma. Si en aquest camp no va tenir lloc el renaixement desitjat, en canvi, sí que es va impulsar increïblement l'interès pel coneixement i el col·leccionisme de peces antigues, especialment les dels segles XVI i XVII, que en aquell moment ja es veien com a exemples de l'època daurada del vidre català. Alguns prohoms de la burgesia culta barcelonina s'apassionaren amb els objectes d'aquest material i crearen un ambient d'autèntica eufòria col·leccionista, que es desenvoluparia entre les darreres dècades del segle XIX i el primer terç del segle XX. L'impuls fou tan gran, que van acumular gairebé tot el que havia arribat fins als seus dies, i dificultaren la possibilitat de comercialització de peces, especialment en el cas de les renai-xentistes catalanes.

L'any 1902 la col·lecció d'objectes s'aplegà a l'antic arsenal de la Ciutadella, formant el Museu d'Art Decoratiu i Arqueològic, però aleshores el fons de vidre a partir del Renaixement comptava amb menys d'un cen-

tenar d'objectes i sense exemplars especialment remarcables. La iniciativa privada i la implicació en la Junta de Museus d'alguns d'aquells homes amb possibilitats econòmiques i inquietuds culturals, faria que les seves col·leccions passessin a constituir el gruix de les peces de l'actual Museu de les Arts Decoratives de Barcelona. És, sens dubte, el llegat Cabot, ingressat el 1924, el més important en la quantitat i qualitat dels objectes de vidre d'aquell estil³. Emili Cabot (1858-1924) descendia d'una prestigiosa nissaga d'orfebres barcelonins i com el seu germà, Joaquim Cabot, endegà una activa tasca promotora d'exposicions d'art i de preservació del patrimoni català. L'esmentat clima propici per al col·leccionisme de vidre antic, tingué en ell un dels seus màxims exponents i va aconseguir aplegar un importantíssim conjunt de vidre català dels segles XVI i XVII, tot incloent-hi el grup de peces esmaltades de les que tornarem a fer esment. Amb caràcter d'autèntic pioner, Cabot va iniciar la seva col·lecció de vidre quan tenia divuit anys i a la *Secció d'Art retrospectiu* de l'Exposició Universal de Barcelona de 1888 va mostrar-la al públic per primera vegada, en la que segurament fou la primera exposició amb peces de vidre antic celebrada a Espanya⁴. A l'exposició d'art antic de 1902, també a Barcelona, el col·leccionista tornà a exhibir-la, mostrant 60 peces de vidre en l'anomenat "Gabinete Cabot"⁵. És força revelador recordar la curiosa anècdota que avui dia pot semblar sorprenent i que ens donarà la mesura del grau d'estimació que va despertar el vidre antic en aquell moment: essent Cabot propietari d'una de les taules gòtiques més lloades, el *Sant Jordi* de Jaume Huguet, va permutar-lo al museu de Barcelona per una peça de vidre esmaltat (amb la voluntat de reingressar-la després de la seva mort)⁶. La presència d'Emili Cabot a la Junta de Museus de Barcelona va ser sens dubte decisiva perquè decidís llegar a la ciutat la col·lecció que amb tant de criteri i d'entusiasme havia atresorat, desitjant que no es dispersés i que formés el nucli bàsic de vidre del seu museu⁷.

Després del llegat Cabot, cal fer esment de la important col·lecció Plandiura, adquirida el 1932, que comptava entre les obres variades que la formaven, amb un important conjunt de vidre antic, del qual destacaven importants exemplars catalans *à la façon de Venise*⁸. Amb aquests fons i d'altres llegats i adquisicions de menor volum, es formà la base de la col·lecció de vidre

3.- Folch i Torres 15-5-1924, 4-6.

4.- Folch i Torres 1921-1926, 196-197.

5.- Bofarull 1902, 121-126.

6.- Boronat 1999, 676-679.

7.- Museo de Arte Decorativo... 1930, 85-87.

8.- Gudiol octubre 1928, 2-40.

antic, que amb la separació de la col·lecció arqueològica, s'instal·là com a Museu de les Arts Decoratives al Palau de Pedralbes el 1932, encara que les col·leccions catalanes quedarien per més temps en l'edifici de la Ciutadella⁹.

Malauradament, els esplèndids llegats i les importants adquisicions efectuades, no venien acompanyades d'informació documental que ens parli de la història anterior de les peces o que ens doni informació sobre el seu origen; només en comptats exemplars tenim alguna dada sobre l'àrea geogràfica o el lloc d'on procedien. No obstant, el prestigi que el vidre català antic va assolir en aquells moments, vingué acompanyat per un nombre considerable de publicacions i d'articles en diaris i revistes que tractaven el tema. Hem de fer especial esment del director de la Junta de Museus i crític polifacètic, Joaquim Folch i Torres, que en diverses ocasions va publicar estudis sobre el vidre català¹⁰. És precisament la publicació d' *Els vidres catalans* de Josep Gudiol el 1936¹¹ el que sembla cloure aquest fructífer període de la història del col·leccionisme de vidre i el seu estudi suposa encara avui dia una obra de referència fonamental.

Després de la Guerra Civil el Museu es tornà a obrir el 1944 a la seu del Palau de la Virreina, on la col·lecció de vidre seria només exposada parcialment, tot restant un nombre considerable de peces al magatzem del Palau Nacional de Montjuïc. La reunió de tots els objectes, que ja superaven el miler, es produiria al primer palau esmentat amb motiu del 10è Congrés de l'Associació Internacional per la Història del Vidre, celebrat a Espanya el 1985¹². El 1986 el Museu viuria un nou trasllat, tornant a la seu on ja havia estat instal·lat abans del 1936, al Palau Reial de Pedralbes i on es tornaria a obrir el 1994 amb l'exhibició d'una selecció de les col·leccions de vidres i rellotges. Coincidint amb les I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre, el Museu ha presentat durant l'estiu de 2000 l'exposició "Vidres del 1500 al 2000", mostra en la qual ha destacat una important selecció de les peces catalanes "à la façon de Venise".

EL VIDRE ESMALTAT

El conjunt més destacat de vidre del Museu de les Arts Decoratives de Barcelona el formen les peces esmaltades catalanes datables entre els volts de 1500 i la quarta dècada del segle XVII. Els 18 objectes que el

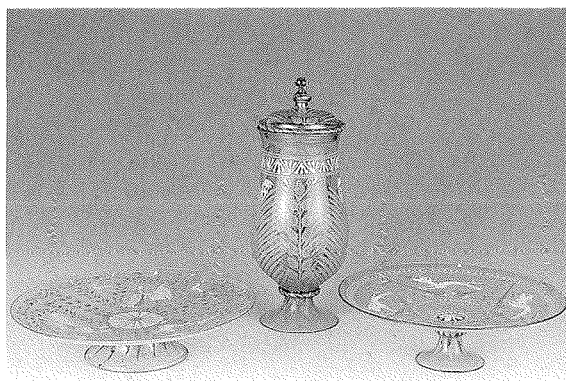


Figura 2. Servidora confiter i servidora. Vidre bufat i esmaltat. 3er quart s. XVI (esquerra i dreta) i 2ª meitat s. XVI (centre). MADB 23.305, 23.290 i 23.300.

constitueixen són el grup més nombrós del món, essent gairebé un terç de les peces conegudes d'aquest tipus. Des del punt de vista ornamental, és evident en aquests objectes la doble influència siriana i veneciana en la seva estètica. La coneguda importació de vidres des del Mediterrani oriental en l'Edat Mitjana cap a Catalunya, marcaria la producció esmaltada local, tal i com podem constatar en la profusió d'elements que cobreixen la major part de les superfícies i en la concepció decorativa de conjunt. La decoració esmaltada siriana també influí en el vidre venecià, que evolucionà creant motius propis, adaptats al gust renaixentista. Elements escamats, petites gotes de colors, flors i fulles, es compten entre els motius venecians que apareixen en els vidres esmaltats catalans i que són perfectament detectables en els exemplars del Museu de les Arts Decoratives. Les influències rebudes, unides a la particular i ingènua fantasia dels esmaltadors de vidre catalans del Renaixement, donà com a resultat unes peces de sensibilitat autòctona, fàcilment diferenciables de les realitzacions esmaltades d'altres centres vidriers.

Als dos exemplars més antics, la seva forma més islamitzant, massissa i arcaica, la presència de cal·ligrafies àrabs, de traços flamejants o de flors esquemàtiques, encara ens fa pensar en el gòtic tardà. Avançant el segle XVI, i aliades a tipologies una mica més lleugeres, les decoracions es feien més figuratives i profanes (de manera diferent a la pintura i a l'escultura catalanes contemporànies, encara bàsicament religioses). Les repre-

9.- Guia sumària...1932.

10.- Amés dels citats: Folch i Torres 1924 i Folch i Torres Agost 1925.

11.- Gudiol 1936.

12.- Gil/Barado 1985.



Figura 3. Copes. Vidre bufat amb fils de lactini. Catalunya, 2^a meitat s. XVI – 1^a meitat s. XVII. MADB 23.260, 23.384 i 23.380.

sentacions de figures humanes, no gaire habituals en els exemplars coneguts arreu, destaquen en aquesta col·lecció, amb suggerències de figures de nobles, de camperols, de músics o de ballarins, així com imatges de nens nus, tan característics de la iconografia renaixentista. Més comuna és la inclusió d'animals entre les sempre presents representacions vegetals, simulant en ocasions escenes de cacera (gossos i/o cérvols). L'aparició d'ocells és també habitual i crea sovint evidents desproporcions amb els arbres sobre els quals semblen reposar. Les decoracions esmentades, realitzades sempre amb una paleta cromàtica molt reduïda, són solucionades amb agilitat, sintetisme i pocs detalls; en les figuracions més complexes es fa patent un traçat força rudimentari explicable per la dificultat tècnica de l'esmalt i per la formació gens "acadèmica" en dibuix i composició (especialment de figures) que devien tenir els artífexs.

La presència de restes de làmines d'or (aplicades abans de l'esmalt), en alguns exemplars del Museu, la com-

plexitat tècnica i ornamental o la coincidència amb algunes peces d'importants inventaris, ens demostren que objectes d'aquest tipus, serien els més sumptuosos que s'elaboraven amb vidre a la Península durant el segle XVI. Els objectes cronològicament més antics són els decorats amb esmalt blanc dominant, que poden situar-se cap al 1500. Presenten evidents coincidències amb algunes descripcions de dos inventaris de 1503¹³ d'una col·lecció d'Isabel la Catòlica, que justifica la datació apuntada. Una de les peces és un interessant vas amb nanses blanques¹⁴ (Fig. 1 dreta) que presenta una inscripció en cal·ligrafia *nasji* i l'altre és un got amb peu amb losanges en relleu, amb restes de daurat i decoració puntejada¹⁵ (Fig. 1 esqu.). El gruix de la col·lecció esmaltada el formen les peces decorades majoritàriament en verd, amb detalls en blanc i groc i pocs colors més, que poden datar-se bàsicament en els darrers tres quarts del segle XVI. Les més tardanes es poden situar en la primera quarantena d'anys del segle XVII, evidència demostrada per la datació d'una llàntia en el 1638. Les matèries vítries utilitzades per elaborar les formes que servien de suport a l'esmalt, eren generalment d'una tonalitat lleugerament melada però arribaven en alguns casos a aconseguir parets força incolores. Encara que la profusió decorativa no deixa massa visibles les superfícies de base, el color d'aquestes peces es paral·lel al de les que no rebien decoració esmaltada i que més endavant analitzarem.

Tipològicament, el grup més abundant és el de les servidores, d'amplis dipòsits plans o lleugerament cònics, elevats damunt de peus trompetats o troncocònics¹⁶. Els exemplars més destacats són un model de gran esveltesa formal, amb gossos distribuïts ordenadament¹⁷ (Fig. 2 dreta) i una servidora esmaltada en verd, blanc i groc molt viu, amb personatges vestits a la moda de l'època de Carles I¹⁸ (Fig. 2 esqu.). Els dos gerros amb nanses,¹⁹ de panxes arrodonides i aplanades (anomenats "pitxers" per Gudiol) i amb connexions formals amb les *fiasche da pellegrino* italianes, són també molt característics i

13.- Gudiol 1936, n. 72, 142-154.

14.- MADB 23.280 (Carreras 1992, núm. 213, 470-471).

15.- MADB 23.293 (Carreras 1999, 209 i Carreras 2000, núm. 159, 431). Les altres úniques peces coincidents amb la cronologia i l'estètica d'aquestes són un barriol del Institut Amatller d'Art Hispànic de Barcelona, dues copes (una d'elles sense el peu) de la Hispanic Society de New York i el flascó morat subhastat a Sotheby's de Londres (*British & Continental Glass...* 1999) i adquirit pel Museo Nacional de Artes Decorativas de Madrid, molt probablement realitzat a la Corona d'Aragó i que seria la segona peça completa hispànica coneguda amb inscripció en cal·ligrafia islàmica.

16.- MADB 23.292, 23.294, 23.307 i 23.299 (Gudiol 1936, làms. 60, 52 A, 52 B i 58). La última procedeix de Mallorca, on la va adquirir el moblista Gaspar Homar.

17.- MADB 23.300, dos peces molt similars, una al Victoria & Albert Museum de Londres i una altra desapareguda del Kuntsgewerbe Museum de Berlín durant la 2^a Guerra Mundial (Gudiol 1936, làms. 49 A i 50 A).

18.- MADB 23.305 (Carreras 1998, 58-59).

19.- MADB 23.289 i 23.288 (Gudiol 1936, làms. 45 i 55), els peus no són els d'origen.



Figura 4. Copes. Vidre bufat, parcialment emmotllat. Catalunya, 2ª meitat s. XVI – 1ª meitat s. XVII. MADB 4971, 23.389 i 4.978.

tenen paral·lelismes amb d'altres conservats. El primer d'ells es conegut com a "gerro de Pedralbes", pel fet afortunat i gens habitual de saber que procedeix d'aquell important monestir²⁰. Les copes de dipòsit alt, cobertes amb tapa i habitualment anomenades "confiters", són representades al Museu per dos exemplars²¹ (Fig. 2 centre). En el conjunt de tipologies, és excepcional un gerro²² que és potser un dels exemplars més propers en la seva forma a l'estètica italiana renaixentista. Cal destacar una interessant caldereta amb nansa massissa²³, molt probablement utilitzada per contenir aigua beneïda, que respon a models formals venecians encara que la seva decoració respon totalment al gust local. Un plat petit de forma simple²⁴, però amb interessant decoració figurativa, és també una peça excepcional en aquest repertori.

Les llànties²⁵ de parets gruixudes i llavis amples, s'allunyen de les tipologies venecianes i mantenen en època tardana la decoració esmaltada. Devia tractar-se d'exemplars d'ús devocional, atenent als monogrames i dedicatòries de propietat que inclouen en la seva ornamentació (monogrames de Crist i de la Verge i dedicatòries "So de Mosen F Marimon R^o" i "So de Mosen Batomeu Amat/1638").

Totes les tipologies esmentades exemplifiquen gairebé la totalitat dels models coneguts en el grup del vidre esmaltat català. Faltaria com a exemplar especial, la representació d'un tipus de gerra amb tapa i broc estret, de la qual coneixem per fotografia la que formava part de la col·lecció Macaya²⁶ (23). No obstant, al Museu de les Arts Decoratives de Barcelona es conserva un fragment malmès i inèdit procedent d'excavació, que gairebé amb tota seguretat, seria part de la tapa d'una gerra com la citada²⁷.

20.- On el deuria d'adquirir Francesc Miquel i Badia, ingressant després en la col·lecció Cabot.

21.- MADB 23.290 i 23.285, el segon dels quals no conserva la coberta i el seu peu no és l'original.

22.- MADB 23.285 (Gudiol 1936, lám. 51), no conserva les nanses, Gudiol va voler llegir una data en la seva decoració, però difícilment podem mantenir aquesta afirmació. Comparable en la seva tipologia amb una gerra conservada al Museu del Louvre de París (Folch i Torres 1924, lám. XXIV).

23.- MADB 23.287 (Gudiol 1936, lám. 44 i Carreras 2000, núm. 157, p. 429).

24.- MADB 4.982 (Gudiol 1936, lám. 48).

25.- MADB 4.981, 23.283 i 23.276 (Gudiol 1936, làms 39 A, 63 A i 63 B).

26.- (Gudiol 1936, lám. 40) avui en localització desconeguda, com la resta de la col·lecció.

27.- MADB 23.511.



Figura 5. Servidores. Vidre bufat. Catalunya, 2^a meitat s. XVI – 1^a meitat s. XVII. MADB 38.306, 5.069 i 23.571.

EL VIDRE SUMPTUARI SENSE DECORACIÓ ESMALTADA

Les peces no esmaltades "à la façon de Venise" dels segles XVI i XVII del Museu de les Arts Decoratives, són molt més nombroses i podem afirmar que igualment es tracta de la col·lecció d'aquest tipus més rica i variada del món.

Cronològicament, els objectes més antics els podríem situar amb escasses excepcions anteriors, cap a mitjans del segle XVI, essent les de datació més primerenca algunes copes i fruiteres encara un xic arcaïques, però d'evident derivació de models i tècniques venecianes. El gruix de la col·lecció es pot datar entre la segona meitat d'aquella centúria i la primera de la següent, essent segurament el període de màxima creativitat i producció, cap a les dècades anteriors i posteriors al 1600. L'adopció de tècniques, ornaments i concepcions derivades de les troballes venecianes, lògicament arribaria amb uns anys de retard respecte de la seva generalització a la Ciutat dels Canals. Paral·lelament, la presència de vidres relacionables amb les produccions catalanes en aquest moment àlgid de la seva producció, és detectable en alguns quadres de natura morta de l'escola espanyola²⁸. Aproximadament a partir de mitjans del segle XVII, la realització de vidre sumptuari a la manera veneciana anà perdent força (per raons econòmiques, de pèrdua de nivell tècnic, de canvis en el gust...), essent les matèries menys incolores, les

formes menys regulars i pures i les decoracions menys refinades. El vidre català s'abocaria així a una estètica de caire més popular, que s'aguditzaria durant el segle XVIII. En aquesta darrera centúria, el record venecià encara seria present, però els resultats foren molt diferents: d'un abarroament generalment més gran, d'unes proporcions gens "clàssiques", d'uns acabats en general més toscos i d'una especialització en tipologies autòctones (càntirs, porrons i almorratxes). Possiblement sigui en les peces decorades amb fils de lacticini, en les que es pot observar clarament que durant el XVIII no es va perdre totalment el record de les tècniques *à la façon de Venise*, encara que les formes fossin sovint ben diferents. El Museu també és molt ric en peces d'aquell moment, però constitueixen un capítol a part del que ens ocupa.

La matèria utilitzada pels vidriers catalans dels segles XVI i XVII en els objectes de vidre sumptuari, aspirava a aconseguir la transparència i l'aspecte incolor del *crystallo* de Murano. No obstant, i malgrat la notable qualitat de les seves pastes i les escasses impureses i bombolles, gairebé sempre s'obtenia un vidre de lleugeres tonalitats melades o fumades, ben evidents en les parts de les peces on s'acumula més matèria (nòduls d'unió, nanses i parts massisses). Aquesta característica que en principi havia de ser negativa, dona una qualitat especial als vidres cristal·lins dels atuells catalans, atorgant-los una "calidesa" peculiar i permet diferenciar-los amb una certa facilitat de les produccions venecianes contemporànies i de les d'altres centres europeus *à la façon de Venise*.

El vidre acolorit amb òxids també es devia utilitzar a Catalunya per influència dels forns muranesos, tot realitzant-se peces o detalls en blau²⁹ (Fig. 4 dreta) en verd (Fig. 4 esqu.) i en morat. No obstant, el gran triomfador fou el blanc opac o lacticini, amb el que podien elaborar-se peces senceres, però que era molt més habitual aplicar-lo parcialment en objectes transparents. Mentre que els vidriers venecians creaven complicades filigranes amb fils blancs primíssims que es retorçaven dintre de les parets de les peces, els catalans no accediren al secret d'aquella tècnica i col·locaven tires de fils (aplanats o com a cordons en relleu) sobre les superfícies, donant un resultat menys sofisticat, però plàsticament molt eficaç i del que farien una autèntica especialitat (Figs. 3 i 6).

Amb les matèries citades, els vidriers catalans van fer artístiques combinacions que comportaven el coneixement de la major part de les tècniques formatives i deco-

28.- Especialment Juan van der Hamen de les primeres dècades del segle XVII, veure per exemple el cuadro núm. inv. 1164 del Museo del Prado de Madrid, datat el 1622 i on apareixen peces de tipologia indubtablement catalana, decorades amb fils i cordons de lacticini. Pintura interessant també per estudiar l'ús domèstic dels objectes de vidre, en aquest cas relacionat amb dolços.

29.- El blau cobalt habitual en les peces catalanes, sol tenir una tonalitat fosca, pròpia al verd i que sovint pot diferenciar-se del cobalt venecià més lluminós i intensament blau.

ratives pròpies dels forns venecians, i que com aquells, basaven les seves elaboracions en un treball en calent de gran destresa. Encara ens pot sorprendre avui dia la simetria, l'equilibri i la perfecció d'acabats aconseguits per aquells artesans amb un material que s'havia d'elaborar manualment a tan altes temperatures i amb gran rapidesa. La creació de peces bufades a l'aire formades per la unió de diferents parts, la col·laboració més o menys important de motlles, l'aplicació dels fils de color esmentats, la col·locació de pa d'or, les superfícies glaçades, les aplicacions de detalls pinçats o de caboixons estampats, es compten entre les principals tasques del treball en calent dutes a terme pels vidriers catalans, en el que moltes vegades devien ser adaptacions lliures d'elements importats. De les tècniques decoratives realitzades un cop finalitzat el procés formatiu i el refredat dels objectes, la més important a Catalunya seria l'esmalt (que requeria una cocció posterior a temperatura més baixa i del qual ja hem fet esment en l'apartat anterior) però també cal citar el gravat amb punta de diamant, també habitual a Venècia, que s'efectuava gratant un dibuix sobre la superfície del vidre. Les tipologies exemplificades al Museu del moment àlgid esmentat de la vidrieria catalana à *la façon de Venise* són molt variades, però el triomf indiscutible es pot adjudicar a les formes que genèricament podem englobar amb els termes de "copes" i "servidores", malgrat que al seu temps rebien diverses denominacions. Recipients de tota mena, elevats damunt d'una base, responien igualment a la gran difusió de la *coppa*, del *calice* i de la *alzata* en terres italianes. Partint d'aquells models, els vidriers catalans mantingueren el concepte general, però recrearen adaptacions pròpies amb les seves matèries i amb les seves habilitats tècniques. Aquestes tipologies són formades bàsicament per tres parts, que podem anomenar "dipòsit", "tija" i "peu", i les formes, colors i decoracions de cada una d'elles i la seva combinació, donen en les peces catalanes d'aquell moment uns resultats de sorprenent harmonia en les seves proporcions i de gran regularitat i simetria en la seva forma. Dipòsits acampanats, trompetats, cònics, amb estrangulacions, extremadament plans amb les vores aixecades o amb relleus marcats en motlle, són algunes de les formes bàsiques que podem trobar (Figs. 3 a 5). Les tiges poden ser molt baixes però destaquen les de considerable alçada, que solen ser buides a l'interior, poden ser llises (Fig. 3 esq. i dreta), o de forma balustrada (Fig. 5) o bufades en motlle i cre-

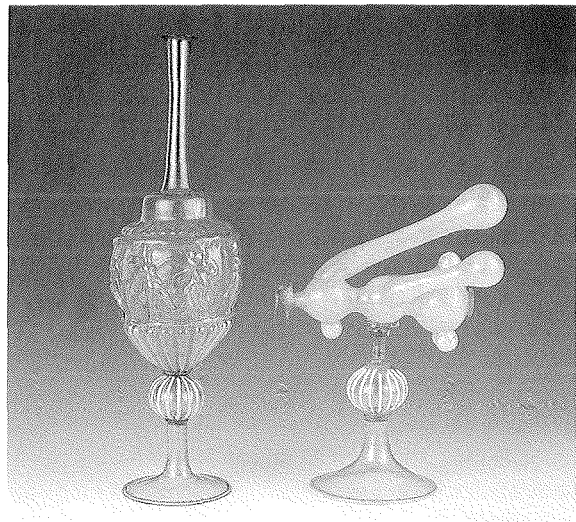


Figura 6. Ampolla i llàntia o flascó. Vidre bufat, parcialment emmotllat, amb aplicació de cordons de lacticini. Catalunya, 2ª meitat s. XVI – 1ª meitat s. XVII. MADB 4.974 i 23.373.

ant gallons i mascarons (Fig. 4). Aquestes darreres solen aparèixer combinades amb parts massisses i unides entre els diversos fragments mitjançant nòduls anulars. Per la seva part, els peus són les parts menys treballades, essent cònics o trompetats, gairebé plans i sempre amb el diàmetre proporcional a l'alçada total i al volum del dipòsit. Un detall que permet diferenciar en molts casos les peces catalanes de les venecianes, és la tendència a perllongar el peu cap a la tija sense solució de continuïtat i en cas de tenir un nòdul, aquest se situa uns centímetres més amunt de la base (Fig. 3 esq.). Per la seva part, les peces venecianes solen presentar reguixos anulars al centre dels peus, que marquen el pas cap a la vertical de les tiges

Entre les copes destacades del Museu de les Arts Decoratives, cal citar les peces abundants de dipòsits amb fils de lacticini aplicats radialment, formant línies verticals, ondulants o espirals³⁰ (Fig. 3) o les que presenten el lacticini més gruixut formant cordons. Cal citar d'aquest darrer grup, la copa amb radis sota el receptacle, que porta restes de pa d'or en el seus dipòsit i balustre³¹. Són inusuals en d'altres col·leccions els exemplars que combinen els dipòsits i els peus de color blau³²(il. 4 dreta) o verd³³(il. 4 esq.), amb la tija emmotllada incolora. De les poques peces conservades cata-

30.- MADB 23.580, 23.682, 23.680 (Domènech 1999, il. p. 496-497), 23.555, 4.980, 4.979, 23.393, 4.972 (*Arts Decoratives...* 1994, ils. 2.36, 2.38, 2.39, 2.40, 2.43, p. 79-81).

31.- MADB 23.652 (Gudiol 1936, lám. 12).

32.- MADB 4.978 (*Barcelona al temps...* 1996, núm. 9.17, p.124).

33.- MADB 4.971 i 4. 968.

lanes gravades amb punta de diamant hem de fer esment de tres exemplars extremadament treballats, un d'ells amb peu molt complex, amb tires ressaltades i caboixons de gerds³⁴ i les tres amb peus i dipòsits gravats amb motius abstractes i vegetals³⁵. Destaca també un model de receptacle glaçat, decoració poc habitual entre les copes catalanes³⁶. També guarda el Museu, derivades de la mateixa estètica formal de les esmentades (especialment de les decorades amb fils de lacticini als dipòsits), un abundant nombre de copes amb pocs o sense cap afegit decoratiu i coloració ambarrina força intensa, catalogades com de ple segle XVII³⁷. Les servidores presenten una estructura formal paral·lela a les copes, encara que podem definir-les pels seus dipòsits més oberts i més amplis i en ocasions per la seva absència de tija, com en un exemplar completament blau³⁸. Cal fer esment dels models de grans receptacles llisos, de parets molt primes amb nòduls piriformes bufats al centre de la tija³⁹ (Fig. 5), de gran simplicitat formal, però de gran perfecció tècnica i de gran equilibri en el seu disseny. D'altres mostres exhibeixen dipòsits plans amb relleus concèntrics marcats en motlle i vores gruixudes i ressaltades⁴⁰. Una peça inèdita de gran interès, és una servidora que malauradament no conserva el peu, que demostra que a Catalunya també es va aplicar puntualment la característica decoració muranesa de *millefiori*⁴¹. En aquest apartat podem fer esment de les fruïteres, similars a les servidores, però de receptacles amb més capacitat, de les quals es conserven alguns exemplars catalans⁴². No obstant, la més destacada és una de notables dimensions⁴³, que pre-

senta fragments de lacticini i fils blaus, amb costelles i una estructura general que podem interpretar com a catalana, encara que no es pot descartar totalment la probabilitat de la seva procedència veneciana. Relacionada amb aquest grup, hem de parlar d'una copa baixa⁴⁴, una de les més antigues de la col·lecció, datable cap a la primera meitat del segle XVI i indubtablement catalana, que presenta losanges en relleu i és decorada com les peces esmentades, encara que la seva elaboració d'una sola peça, sense la conformació en diferents parts pròpia de la *façon de Venise*, recorda més la tradició vidriera local.

També aplega el Museu una variada sèrie de vasos, de tasses i de bols amb nanses, d'estètica paral·lela a les peces abans esmentades, però sovint força originals i poc dependents d'esquemes formals venecians. Presenten habitualment nanses en forma d'orella de tires massisses de secció circular⁴⁵ o bé de les mateixes característiques, però aplanades amb pinces. Amb aquest darrer model de nansa destaca un vas blau bufat en motlle, de dipòsit simulant grans de raïm i de vora ondulada⁴⁶. De sorprenent senzillesa de línies es una tassa⁴⁷ del segle XVII que podem considerar "tastavins", de forma cònica, base entrada i nansa en espiral. Cal esmentar també els models amb superfície glaçada, de dimensions notables i dotats de petites nanses pinçades⁴⁸.

Entre els atuells destinats a contenir i a abocar líquids, destaquen els setrills amb nanses similars a les del grup abans esmentat i amb brocs en disminució, més o menys arquejats. El més antic és un setrill⁴⁹ del segle XVI, de superfície alterada (segurament per haver estat

34.- MADB 4.974 (Gudiol 1936, lám. 14). Una peça molt similar es conserva al Museu del Castell de Peralada, Girona (Domènech 1999, il. p. 499).

35.- MADB 4.969 (Gudiol 1936, lám. 16 a) i 23.298. Una molt similar a la darrera en tipologia i decoració es conserva al Museu Vetrario de Murano (cl. VI n. 1.129), erròniament catalogada com a veneciana.

36.- MADB 23.306 (Gudiol 1936, lám. 18). Una copa idèntica al Musée du Verre de Lieja (inv B/737).

37.- MADB 9.402, 23.424 (Domènech 1999, il. p. 501), 23.589, 5.075 (*Arts Decoratives...* núms. 2.46 i 2.47 p. 83).

38.- MADB 23.522.

39.- MADB 23.571, 5.609, 38.306.

40.- MADB 4.996, 23.550.

41.- MADB 23.317. El caràcter idèntic de la seva tija amb la de la esmentada copa MADB 4.975, no deixa dubtes sobre la filiació catalana de la peça. Només coneixem dos peces més de filiació catalana amb aquest tipus de millefiori: una ampolleta de "carabassa" del Museu del Castell de Peralada i el lleó (MADB 23.275) al que també farem esment.

42.- MADB 23.679 i 23.675.

43.- MADB 23.674 (Gudiol 1936, lám. 86, peça de mitjans del segle XVI, que l'autor atribuïa al segle XVII. Carreras 2000, núm. 158, p. 430). Exemplars molt similars, a més dels dos citats del Museu de les Arts Decoratives de Barcelona es conserven a l'Institut Amatller d'Art Hispànic de Barcelona (en color morat), al Museu Vetrario de Murano (en color blau), al Museu del Castell de Peralada i al Museu Poldi Pezzoli de Milà, amb la coincidència que moltes d'elles presenten un petit defecte consistent en la resta d'una gran bombolla situada a l'interior del dipòsit.

44.- MADB 4.932 (Gudiol 1936, lám. 86 B, atribuïda al segle XVII. Carreras, 1994, núm. 73 120-121).

45.- MADB 23.462 (Gudiol 1936, 74 A), 4. 741 (Gudiol 1936, 74 B), 23.647.

46.- MADB 23.449, només conserva una nansa.

47.- MADB 23.463 (Gudiol 1936, lám. 74 C).

48.- MADB 4.937.

49.- MADB 23.659 (Gudiol 1936, lám. 10 A).

enterrat), que no conserva el peu i que presenta els característics caboixons de *fragole* derivats dels models venecians. Cal esmentar també un altre setrell⁵⁰ de cos amb lleuger acostellat i de superfície totalment blava. Un exemplar⁵¹ del segle XVII avançat presenta el broc recte i dues nanses amb decoració aplicada i pinçada, recordant les *morise* venecianes. Podem fer esment també dels curiosos abeuradors (anomenats en ocasions “biberons”), més utilitaris i per tant, sense decoració, que presenten capricioses formes amb un broc estret i un d’ample, per tal de beure opcionalment per un dels dos cantons⁵². En l’apartat de les ampolles, hem de citar els estilitzats exemplars iguals amb coll llarg, dipòsit amb decoració emmotllada de fris de dansarines i acabament gallonat⁵³ (Fig. 6 esq), segurament les peces més altes conservades de la producció catalana d’aquell moment. Malgrat el classicisme dels seus motius, l’estètica de conjunt de les ampolles esmentades s’escapa dels esquemes venecians i aconsegueix un resultat característicament propi (especialment remarcable en la tija globular i en el peu trompetat, visibles en d’altres tipologies d’objectes locals). Més senzilles de línies, però d’estructura similar, són les ampolles amb cos emmotllat en forma de pinya o de raïms, que segurament foren molt habituals, com demostren alguns inventaris de vidriers que sovint fan referència als motlles per produir-les⁵⁴. Molt probablement catalans, encara que no es pot descartar del tot la possible procedència muranesa, són dos aigüamans molt sofisticats emmotllats en forma de lleons rampants⁵⁵, amb forat per omplir als caps coronats i llarga cua vessadora. Ambdós presenten peus metàl·lics (un d’argent i l’altre de llautó), essent un d’ells sense color, amb decoració esquitxada de *millefiori* i amb aplicació d’or i l’altre amb la mateixa aplicació i completament blau (amb algunes pèrdues). Cal esmentar que als inventaris dels vidriers catalans també es fa referència a aquest tipus de motlles en forma de lleó⁵⁶. En l’apartat dels contenidors i abocadors de líquids, en aquest cas perfumats,

també cal citar l’almorratxa, com a prototipus característicament català i del qual el Museu guarda un interessant exemplar de mà del segle XVII, totalment blau i decorat amb lacticinis⁵⁷.

Un apartat especial en les peces catalanes a la manera veneciana, el constitueixen les llànties, elaborades en general amb esquemes formals propis, encara que decorades amb elements de gust italià. Les més suntuoses presenten ornamentació de caboixons amb mascarons estampats amb or i cordons de lacticini i pot ser molt variada la seva forma, bé cilíndrica⁵⁸ o bé de petita gerreta amb boca apuntada i broc curt, amb la possibilitat de sostenir-la en dues posicions⁵⁹. D’altres models són més simples en la seva forma cúbica d’arestes arrodonides o tubular, més toscos d’aparença per les seves parets gruixudes, encara que també presenten caboixons i cordons de lacticini aplicats⁶⁰. Aquests exemplars són datables en la primera meitat del segle XVII, com demostra el seu parentiu amb les llànties esmaltades citades a l’apartat anterior.

Dos curiosos recipients asimètrics⁶¹ que sovint s’han considerat com a exemplars “de passantia” (es a dir, proves d’habilitat dels aspirants a ser mestres vidriers), podem pensar que més aviat serien peces capricioses de col·lecció, en forma de llànties o flascons (Fig. 6 dreta) o de servidores, que devien ser fetes per artesans força experimentats. La “Bichierografia” de Giovanni Maggi datada el 1604, consta d’una abundant sèrie de dibuixos de peces de vidre (moltes de la col·lecció del romà Cardenal del Monte), de les quals algunes poden classificar-se com a catalanes i on podem veure un model d’idèntiques característiques a les del primer recipient esmentat⁶². Aquestes peces poden considerar-se per tant com a “objectes de fantasia” que, tal com demostra l’obra esmentada, serien atresorats pels col·leccionistes com a exemplars per a la contemplació i el lluïment i propis dels famosos “gabinets de curiositats” de l’època.

El Museu conserva també algunes peces que els col·leccionistes abans esmentats van adquirir, pensant que es

50.- MADB 23.533.

51.- MADB 23.465 (Gudiol 1936, làm 73 B).

52.- MADB 23.464 (Gudiol 1936, 71 B), 4.930.

53.- MADB 23.429, de peu fracturat i 4.974 (Domènech 1999, il. 495).

54.- MADB 23.333, 23.325. (Giménez 1984, 212).

55.- MADB 23.275 (Gudiol 1936, làm. 34) i 23.325.

56.- Giménez 1984, 212.

57.- MADB 4.717.

58.- MADB 4.970 (Gudiol 1936, làm. 33 A).

59.- MADB 23.384 (Gudiol 1936, làm 11 B).

60.- MADB 23.391 (Gudiol 1936, làm 33 C).

61.- MADB 23.373 (Gudiol 1936, làm, 71 A, abans de que perdés la part de la boca. Un de molt similar a The Corning Museum of Glass, Nueva York, núm. 79.3.280) i 23.670 (també amb pèrdues).

62.- Rodríguez 1989.

tractava d'exemplars catalans, però avui s'interpreten com a venecians o com elaborats en d'altres centres vidriers francesos, germànics o dels Països Baixos a *la façon de Venise*.

CONSIDERACIONS FINALS SOBRE LA FAÇON DE VENISE CATALANA

Encara que les referències documentals antigues solen parlar de Barcelona com a principal centre vidrier, cada cop es més demostrada la importància paral·lela de Mataró com a nucli productor⁶³. Fins i tot darrerament s'ha deduït que en algun moment del període que ens ocupa, no hi havia forns de vidre a la Ciutat Comtal, conclusió que avui podem descartar⁶⁴. Molt probablement el vidre més fi es feia i es venia en aquestes localitats, encara que es té constància d'altres centres on també s'elaboraven peces, que deuriem ser d'ús comú. La impossibilitat gairebé general d'atribuir amb certesa els objectes avui conservats als llocs d'elaboració, fa més aconsellable parlar de peces catalanes en un sentit més general. L'exacta identitat d'algunes formes, recursos tècnics, colors o detalls decoratius, permet agrupar peces que sens dubte devien sortir d'un mateix forn, encara que malauradament no puguem identificar-lo. El que és indubtable, és la importància i l'altíssim nivell aconseguits en l'art de la vidrieria a Catalunya, perfectament comparable amb el que van assolir els principals centres vidriers europeus contemporanis, afirmació que no pot sostenir-se en els camps de la pintura, l'escultura i l'arquitectura locals.

Encara que els models decorats en esmalt no estan tipològicament gaire lluny dels exemplars que podem anomenar "llisos", cal anotar l'escassa identitat de les formes d'un grup i de l'altre. Aquesta pot ser explicable per la tradició més antiga d'on parteixen les peces esmaltades, arrelada al *Quattrocento* mentre que les peces de l'altre grup respondrien a un gust d'herència "manierista". També cal tenir en compte la necessitat de superfícies més àmplies i llises per aplicar la decoració esmaltada, fet que explicaria l'escàs nombre de copes decorades amb aquesta tècnica, mentre que en l'altre grup aquesta tipologia és tan abundant. A la llum de l'estudi de les peces comentades del Museu de les Arts Decoratives i de les altres conegudes arreu del món, podem deduir que en la seva major part, els

objectes de vidre català dels segles XVI i XVII avui conservats, són peces essencialment ornamentals i de representació. Aquests atuells podien ser puntualment utilitzats en cerimònies, en àpats o en ocasions especials, però la seva destinació habitual els situaria en tinells, pres tatges o armaris oberts per a la seva contemplació. La gran quantitat de copes i servidores conservades al Museu devia tenir una destinació sumptuària i, especialment les segones, podrien usar-se algun cop com a contenidors de petits dolços (tal i com podem veure en natureres mortes pintades del segle XVII). Els altres objectes esmentats també podien utilitzar-se ocasionalment per beure, contenir líquids, abocar aigua per rentar-se les mans o cremar oli per il·luminar, però segurament el seu ús domèstic va ser realment molt limitat⁶⁵. La puresa formal de tots ells, la qualitat de la matèria, les elaborades decoracions i la cura en els seus acabats, els faria objectes de preu elevat i només aptes per una acomodada minoria. El caràcter essencialment ornamental i el seu ús limitat, han permès sens dubte que arribessin fins a nosaltres. Igualment, el fet que fossin objectes preciosos i preuats, va fer que, un cop traspasada l'època de la seva vigència contemporània durant el Renaixement i el Barroc, anessin conservant-se de generació en generació, fins arribar a l'esmentat període del gran col·leccionisme, a partir del darrer terç del segle XIX.

El Museu de les Arts Decoratives de Barcelona, també guarda alguns petits fragments d'objectes de vidre dels segles XVI i XVII procedents d'excavacions, que presenten un aspecte material i tècnic més tosc, amb parets menys delicades, menys simetria i regularitat formal i que no tenen afegits decoratius, per la qual cosa fàcilment podem deduir que es tractaria de trossos de diferents recipients d'ús, que van ser llençats en trencar-se. Aquests fragments, com d'altres trobats a Barcelona⁶⁶, alguns dels quals han pogut recompondre's així com molts desenterrats a diferents llocs de Catalunya, mostren que les peces utilitàries s'elaboraven amb tècniques tradicionals ja conegudes a l'Edat Mitjana, encara que també rebien algunes influències formals pròpies dels vidres més fins a *la façon de Venise*. La diferenciació entre els dos tipus de producció i en la qualitat de les peces queda clarament expressada en un document de 1627 en el que Felip Amiguet es comprometia a "fer a mes de vidres ordinaris vidres de cristall y cristallins clars y colors conforme se fa en Venècia"⁶⁷.

63.- Giménez, J. 1984 i Cerdà 1998.

64.- Cerdà 1998, 188-190.

65.- Carreras/Doménech 2001, p. 425-426.

66.- Dues copes amb nanses del segle XVI, de parets notablement fines que podríem considerar a mig camí entre el vidre sumptuari i el d'ús, van ser trobades en excavacions a Sant Pau del Camp, Servei d'Arqueologia UE 2019, R-956 i UE 2019, R-1037 (Carreras 2001, núms. 13 i 14 p. 99).

67.- Gudiol 1936, p. 53.

BIBLIOGRAFIA

- AADD 1994, *Arts Decoratives a Barcelona. Col·leccions per a un museu*, Palau de la Virreina-Ajuntament de Barcelona, Barcelona.
- AADD 1996, *Barcelona en Temps dels Austries*, Museu d'Història de la Ciutat-Ajuntament de Barcelona, Barcelona.
- BOFARULL, C. 1902, *Catálogo de la exposición de arte antiguo*, Barcelona.
- BRITISH & CONTINENTAL GLASS & PAPER-WEIGHTS, 1999 (11 de maig), Sotheby's, Londres, núm 76, 20-23.
- ELÍAS DE MOLINS, A. 1888, *Catálogo del Museo Provincial de Antigüedades de Barcelona*, Barcelona.
- BORONAT, M.J. 1999, *La política d'adquisicions de la Junta de Museus 1890-1923*, Barcelona.
- CARRERAS, J. 1992, Vasija con asas, *Reyes y Mece-nas. Los Reyes Católicos – Maximiliano I y los inicios de la Casa de Austria en España*. Ministerio de cultura, Museo de Santa Cruz, Toledo, 470-471.
- CARRERAS, J. 1994, Copa, *La paz y la guerra en la época del Tratado de Tordesillas*, Burgos, 120-121.
- CARRERAS, J. 1998, Servidora catalana de vidre esmaltat, *Barcelona Metrópolis Mediterrànea*, 43, Barcelona, 58-59.
- CARRERAS, J. 1999, Got amb peu, *La Barcelona gòtica*, Institut de Cultura de Barcelona-Museu d'Història de la Ciutat, 209.
- CARRERAS, J. 2000, Plat, Fruitera, Got amb peu, *Sucre & Borja*, Casa de Cultura "Marqués de González de Qui-rós", Gandia, 427-431.
- CARRERAS, J. 2001, Copes amb nances, *Petras Albas. El Monestir de Pedralbes i els Montcada (1326-1673)*, Monestir de Pedralbes, Barcelona, 99.
- CARRERAS, J., DOMÉNECH, I. 2000, El vidre sump-tuari a la Corona d'Aragó entre els segles XV i XVI, *Sucre & Borja*, Casa de Cultura "Marqués de González de Qui-rós", Gandia, 421-426.
- CERDÀ, J. A. 1998, El conjunt de vidre mataroní tro-bat a les excavacions de la Plaça Gran de Mataró (1982), *Laietania*, 11, Museu de Mataró, Mataró, 163-199.
- DOMÉNECH, I. 1999, El vidrio, *Las artes decorativas en España*, I, Summa Artis, XLV, Madrid, 489-540.
- FOLCH I TORRES, J. 1921-1926, El llegat d'Emili Cabot, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VII, Barcelona, 196-200.
- FOLCH I TORRES, J. 15-5-1924, El "Llegat Emili Cabot" al Museu de Barcelona, *Gasetta de les Arts*, Barcelona, 4-6.
- FOLCH I TORRES, J. 1924, *Els Antics vidres cata-lans esmaltats*, Barcelona.
- FOLCH I TORRES, J. Agost 1925, La Col·lecció Amat-ller i el catàleg dels seus vidres, *Gasetta de les Arts*, Barcelona, 3-6.
- GIL, M. BARADO, A. 1985, *El vidre*, Barcelona.
- GIMÉNEZ, J. 1984, *Economia i societat a Mataró*, 1600-1639, Mataró.
- GUDIOL, J. Octubre 1928, La Col·lecció Plandiura, *Gasetta de les Arts*, Barcelona, 2-40.
- GUDIOL, J. 1936, *Els vidres catalans*, Monumenta Cata-loniae, III, Barcelona.
- GUÍA-CATÁLOGO, 1930, *Museo de Arte Decorativo y Arqueológico, Guia-Catálogo*, Barcelona.
- GUIA, 1932, *Guia sumària del Museu de les Arts Deco-ratives*, Barcelona.
- RODRÍGUEZ, J. 1989, Piezas de vidrio suntuario cata-lán en la "Bichierografia de Giovanni Maggi (1604)", *D'Art*, 15, Barcelona, 181-191.

LA COL·LECCIÓ DE VIDRES D'ÈPOCA MODERNA DEL MUSEU CAU FERRAT DE SITGES

Museu del Cau Ferrat, col·leccionisme de vidre, vidre espanyol ss. XV-XVIII, vidre europeu ss. XV-XVIII.

Ignasi Doménech

La colección de vidrios de época moderna del Museo Cau Ferrat de Sitges, constituida por doscientos once objetos del los siglos XV al primer tercio del siglo XIX, constituye un interesante conjunto en el que se encuentran destacadas piezas de producción hispánica, así como de las manufacturas europeas más relevantes. Esta comunicación presenta la historia de la colección, enmarcando la importante actividad del coleccionismo de vidrio en Cataluña a finales del s. XIX y durante el primer tercio del s. XX. Asimismo se presentan y analizan los diferentes grupos de vidrios según su procedencia. Museu del Cau Ferrat, coleccionismo de vidrio, vidrio español ss. XV-XVIII, vidrio europeo ss. XV-XVIII.

The holdings of modern-era glass at the Cau Ferrat Museum in Sitges feature 211 objects dating from the 15th to the early 19th century and make up an interesting collection which includes important pieces produced by Spanish glassmakers, as well as by major European glassworks. This paper presents the history of the collection against the background of the interest in glass collecting in Catalonia at the end of the 19th century and during the first third of the 20th century. It also presents and analyses the different groups of glass according to their origins.

Cau Ferrat Museum, glass collecting, 15th-18th century Spanish glass, 15th-18th-century European glass.

La collection de verres d'époque moderne du musée Cau Ferrat, à Sitges, composée de 211 objets datant du XVe siècle au premier tiers du XIXe, constitue un ensemble intéressant comportant de belles pièces produites par des ateliers hispaniques ou par les plus importantes manufactures européennes. Cette communication présente l'histoire de la collection dans le contexte de l'importante activité du collectionnisme de verre en Catalogne à la fin du XIXe siècle et pendant le premier tiers du XXe. Elle présente et analyse également les différents groupes de verres en fonction de leur provenance.

Musée Cau Ferrat, collectionnisme de verre, verre espagnol du XVe au XVIIIe siècle, verre européen du XVe au XVIIIe siècle.

155

El Museu Cau Ferrat de Sitges aplega una interessant col·lecció de vidres d'època moderna de la que, dins els diferents grups que la componen, podem destacar peces d'un gran interès. L'exemplar més antic correspon a un vidre català de finals del segle XV i la col·lecció s'exten fins alguns exemples de vidres francesos de mitjans del s. XIX. Malgrat tot, el gruix principal de la col·lecció compren bàsicament el període dels segles XVI fins a principis del segle XIX i són pocs els vidres posteriors. Aquest reduït nombre d'exemplars del segle XIX s'entén per l'origen de la col·lecció, formada en la darrera dècada del s. XIX, moment en el que es desestimaven com a peces d'especial interès aquelles produïdes poc temps abans. L'arc cronològic, majoritàriament d'alta època, es repeteix en les altres molt destacables col·leccions del museu, com la de ferros

que li dona nom. La magnífica col·lecció de ferros forjats, d'uns set-cents exemplars, aplega exemplars romànics fins arribar a d'altres decimonònics, encara que aquests darrers no corresponen al volum més significatiu del conjunt. El mateix succeeix amb les col·leccions de mobiliari, escultura o la de ceràmica, bàsicament catalana però on es troben representats els nuclis terrissers més importants de la resta de la península com l'Alcora, Manises, Puente del Arzobispo, Muel o Talavera de la Reina entre d'altres.

La col·lecció de vidre arqueològic del museu, situada a la Sala del Brollador, fou portada al Cau l'any 1912 pel propi artista des d'Eivissa, on ell mateix la va trobar excavant a la necròpolis de Puig des Molins. Anys abans Rusiñol escribia: "El anticuario que no ha hecho excavaciones, ni merece el nombre tal, ni es es digno de

* Director de l'Escola de les Arts del Vidre de la FCVB

guardar antigüedades en su casa. Ni merece tener tesoros quien no ha sabido ganarlos" (Rusiñol 1900, p. 14). Cal emmarcar aquesta afirmació dins el sentit precientífic del moment, al temps que ens revela una clara passió pel descobriment i per l'apropiació amb esforç dels objectes com a part indiscutible de l'aventura del col·leccionisme.

RUSIÑOL I ELS ORÍGENS DEL COL·LECCIONISME DE VIDRE A CATALUNYA

La casa estudi de Santiago Rusiñol (Barcelona, 1861 – Aranjuez, 1931) a Sitges, és sens dubte un veritable resum dels interessos estètics del seu antic propietari. Aquest santuari de la cultura catalana de finals del segle XIX i de les primeres dècades del segle XX, presenta al visitant un veritable catàleg dels interessos de molts intel·lectuals catalans amb qui el pintor compartia un desig de col·leccionar obres i objectes representatius, no solament mostres de la producció plàstica del moment que els va tocar viure, sinó també exemples de la vitalitat creativa de les arts de l'objecte dels segles anteriors. La sensibilitat vers el col·leccionisme la va heretar Rusiñol del seu mestre Tomàs Moragas, a qui va conèixer als catorze anys, quan ingressà com alumne en la seva acadèmia, situada a la Casa del Canonge, a la Plaça de la Catedral de Barcelona. Moragas s'instal·là novament a la ciutat després d'una llarga estada a Roma entre el 1860 i el 1875; gran amic de Fortuny, aquest li cedí part del seu estudi en aquell mític palauet d'ambient decadent, on el pintor treballava i atresorava la seva important col·lecció i on el mestre de Rusiñol anà creant-ne una de més modesta.

Marià Fortuny fou un clar impulsor de l'estètica tardo-romàntica que obligava als pintors a recrear fidelment els espais pretèrits o exòtics en els seus quadres. La construcció d'una atmosfera versemblant era un dels elements més desitjats per capturar el passat i és en aquest punt on l'observació i més tard la valoració de tot tipus d'objectes antics, esdevingué una de les claus d'aquesta voluntat de verosimilitud de caire positivista i esteticista, tan comú en gran part de la pintura del darrer terç del segle XIX. L'adquisició d'antiguitats esdevingué per a molts pintors una mena de necessitat i plaer, compartit amb aristòcrates i burgesos, naixent un col·leccionisme precientífic i acumulatiu que hauria de durar algunes dècades. Moragas, com els Masriera, representava aquest esperit a la Barcelona del darrer quart del segle XIX, moment en el que s'inicià el moviment de la Renaixença. Aquest projecte de regeneració de la identitat catalana, tenia com a referent l'existència d'un passat d'una gran riquesa cultural, que havia de servir per sentar les bases d'un desenvolupament futur, després d'un període considerat d'estancament. Aquesta ideologia, que tenia com a precedent

moviments de caire nacionalista en les joves Alemanya i Itàlia, va incidir en la recuperació d'un passat cultural, on el patrimoni artístic jugava un destacat paper definidor de la singularitat i la creativitat pròpies. Fou en aquest ambient on el jove Rusiñol obrí els ulls a l'art i al col·leccionisme, activitat aquesta darrera que, a diferència d'altres joves artistes amb economies més modestes, podia realitzar gràcies a la seva ascendència burgesa, que li va permetre adquirir els seus primers ferros forjats, origen de la seva gran col·lecció.

A *Mis Hierros Viejos*, conferència donada pel pintor a l'Ateneu Barcelonès el gener de 1893, Rusiñol fa una llarga dissertació sobre "l'enfermetat del col·leccionisme", de la qual, pels diferents motius que exposa, ell se sent plenament afectat: "Los objetos encontrados en medio del abandono, son los mimados de los amantes de esas cosas, los ama y considera como inválidos gloriosos de la eterna batalla de la moda, recogidos llenos de heridas; despojos del olvido y la ignorancia, que guarda como trofeos; bálsamo que calma con creces la fiebre de la que hablaba Gavarny: aquella ansia, rayando en la codicia de tesoros hasta entonces perdidos, cuyo hallazgo constituye un placer tan sólo comparable a la resurrección de un muerto ilustre." (Rusiñol 1900, p.11).

La voluntat d'amagar al seu avi els ferros que anava adquirint, així com la de posseir un espai on treballar, fou el que decidí a Rusiñol a compartir un estudi amb el seu amic l'escultor Enric Clarassó, lloc que es convertiria en el primer Cau Ferrat. L'estudi, en uns baixos del carrer Muntaner de Barcelona, fou el santuari on treballà i on conservà la seva incipient col·lecció, ajudat en les feines de recerca i adquisició pel seu company de taller. En la correspondència entre els dos joves artistes trobem diferents referències a les compres de ferros efectuades per Clarassó, seguint instruccions de Rusiñol, quan aquest no les podia realitzar personalment. Queda sobradament demostrat, com des del primer Cau, la pràctica de l'art i la passió col·leccionista anaven de la mà, en una estreta relació que perduraria al llarg dels anys.

Rusiñol s'avançà amb la seva passió per les peces antigues a la moderna valoració de les Arts de l'Objecte, sempre menystingudes en front de les denominades Belles Arts. El Modernisme acabaria suavitzant aquesta dicotomia entre les Arts Majors i les Arts Menors, que s'arrossegava des del finals del segle XVIII. En 1897, el ja llavors cèlebre Émile Gallé, encara denunciava en un article titulat *Les Objets d'Art*, l'existència de l'absurda diferenciació entre aquests dos móns, ironitzant sobre el tema amb certa amargura. En les seves paraules "la inutilitat de l'obra no pot ser mai un criteri de valoració artística" (Gallé 1998, p. 22), com havia defensat la filosofia estètica des de la Il·lustració, per tal d'eleva el nivell de la pintura i l'escultura, menystenint el

valor artístic dels objectes d'ús. Tres anys més tard Rusiñol també escrivia quelcom similar: "Hoy día, que mejor se paga la firma, nos parece imposible que hubiera tantos artistas que vivieran ignorados; hoy que el que no usa colores no se cree soldado del Dios Arte, nos cuesta trabajo que tras la dura corteza de un herrero forjador, latiera un temperamento; y que callosas manos fueran dócil instrumento de gustos tan exquisitos" (Rusiñol 1900, p.16). Les seccions d'Arts Decoratives de les exposicions universals, la creació del South Kensington Museum a Londres l'any 1851 o, anys més tard, la fundació d'un projecte de similar vocació a Catalunya, el Museu Episcopal de Vic, encara no acabaven d'igualar el reconeixement social d'aquests dos àmbits de creació a casa nostra. Personatges com Rusiñol, mossèn Gudiol, Enric Batlló, Josep Amatller, Ricard de Capmany o Emili Cabot, entre d'altres col·leccionistes catalans, demostraren una gran intuïció en valorar indistintament les Arts de l'Objecte i el món de la plàstica, superant els criteris en els que molt sovint encara avui es basa el mercat i l'apreciació de l'art.

La col·lecció de vidres d'Època Moderna, la va adquirir Rusiñol en bloc l'any 1902, procedent del també polifacètic artista Alexandre de Riquer, que la havia atesoriat durant molts anys. El fill de Riquer refereix el canvi de mans de la col·lecció amb una anecdòtica narració (Riquer 1978, p. 140). Aquesta passà directament a instal·lar-se en les vitrines centrals del Gran Saló del pis superior del Cau Ferrat de Sitges.

Aquest interès tan estès a la Catalunya de les darreres dècades del segle XIX i del primer terç del XX pel col·leccionisme de vidre no tingué un paral·lelisme a la resta del país en aquells moments tal i com l'havia tingut en segles anteriors (Domènech 2000, p.). Malgrat tot no podem oblidar fora de Catalunya la important col·lecció que J.F. Riaño va aplegar i que va passar a formar part del nucli més important de vidres peninsulars del llavors South Kensington Museum de Londres, amb la seva venda l'any 1878. Les actuals col·leccions públiques i privades catalanes reuneixen el més important grup de vidres hispànics d'època moderna conservats i entre elles cal destacar per la seva riquesa i varietat la col·lecció sitgetana.

Figura 1. Copes. Catalunya, s. XVII. MCFS 31.019, 31.213 i 31.094.





Figura 2. Copa. Catalunya, 2ª meitat s. XVI – 1ª meitat s. XVII. MCFS 31.208.



Figura 3. Flascó. Catalunya, 2ª meitat s. XVI – 1ª meitat s. XVII. MCFS 31.205.

PECES DESTACADES DE LA COL·LECCIÓ

Els vidres presentats al Gran Saló del primer pis del Cau Ferrat poden ser reunits en diferents grups segons el seu origen de producció. Cal destacar com a grup homogeni més nombrós el dels vidres catalans, constituït per vuitanta set objectes, el més antic dels quals és un petit setrill de les darreries del segle XV (MCFS 31.201). Els exemplars del segle XVI i XVII són unes mostres interessants de la producció a la *façon de Venise* catalana. Es tracta de servidores, copes i d'altres tipologies que representen l'ampli catàleg de formes que sortiren dels forns catalans d'aquell període. En moltes d'elles es detecta l'interès per la creació de vidres cristal·lins, de parets molt fines i proporcions harmòniques molt en sintonia amb les formes venecianes contemporànies. Podem observar aquests elements en les tres copes (MCFS 31.019, 31.213 i 31.094. Fig. 1) de tija bufada i llisa, contenidors de diferents i en algun cas, capricioses formes i que també tenen en comú el fet de presentar la base no doblada. La matèria, malgrat el característic color melat, és força neta, sense bombolles ni imperfeccions i sobretot d'una extrema finesa, que aporta als objectes una gran lleugeresa. La presència de les tres copes i d'altres de similars a la col·lecció del Cau ens parla d'una manufactura de gran qualitat dins el repertori de formes ornametals i d'ús i sobretot de la adopció de models muranesos de gran difusió i acceptació internacional durant el segle XVII. La copa blava gravada (MCFS 31.208. Fig. 2) és un exemple únic en el panorama vidrier català, perquè no s'ha conservat cap exemple de vidre de color decorat amb aquesta tècnica. La utilització de vidre de color

per a l'elaboració d'atuellis sembla no ser massa freqüent en la fabricació de vidre a la Catalunya durant els segles XVI i XVII, atès els pocs exemples conservats. Cal recordar les tres copes del Museu de les Arts Decoratives de Barcelona (MADB 4978, 4971 i 4968), que combinen base i contenidor blau en un cas i verd en els altres, amb balustres bufats en motlle de vidre incolor. La copa de Sitges presenta grans afinitats amb la forma de les nanses i del peu amb la conservada al museu esmentat de Barcelona (MADB 23.384) i la del Museu Episcopal de Vic (Gudiol 1936, il. 28). La decoració gravada és present en els exemples catalans a la manera veneciana més sofisticats conservats i en aquest cas es desenvolupa en la superfície del contenidor i la base en formes tancades, ratllades a l'interior. En la qualitat del gravat s'aprecia un control de la tècnica poc refinat, en comparació amb la morfologia tan depurada de la peça, fet constatable en la majoria d'exemples gravats catalans del període.

Un altre exemple destacable per la seva originalitat dins el catàleg de vidres catalans conservats, és el flascó de vidre incolor bufat, amb aplicacions de cordons de lacticini en el contenidor i un conjunt d'extensions unides o rematades per botons blaus (MCFS 31.205. Fig. 3). Aquests tipus de decoració és present en alguns exemplars de copes gravades com les del Museu de Peregrina (Doménech 1999, p. 499), la del Museu de les Arts Decoratives de Barcelona (MADB 4.975, Doménech 1999, p. 499) o com la servidora de la col·lecció Macaya (Gudiol 1936, làm 13). Es tracta doncs d'un sistema decoratiu lligat a objectes de gran sofisticació, que ens remet novament a la constatació d'el gran domini tècnic dels artesans catalans.

Els vidres catalans de la col·lecció del Cau presenten un ampli repertori de tècniques formatives i decoratives. Peus de postre, copes, flascons del segle XVII mostren una clara inèrcia de les tècniques emprades en el segle XVI. Vidre craquelat, aplicacions de caboixons amb o sense or, fils de lacticini en diferents disposicions, en uns vidres en les que s'aprecia clarament la voluntat de decoloració, formant objectes majoritàriament de parets molt lleugeres. El ventall de formes i tècniques és molt ampli en les exemples del segle XVIII, on cal destacar un exemple de càntir amb la superfície gebrada (MCFS 31.058. Fig. 4), tècnica clarament emparentada amb la del *vetro ghiaccio* venecià i que a Catalunya sembla perdurar rarament en el segle XVIII. Es tracta d'un càntir de vidre verdós de contenidor esferoidal perllongat vers la base amb la superfície craquelada per adició de vidre mòlt en el procés de bufat. El repertori de porrons o almorratxes és també força ampli juntament amb fusos, escudelles, llànties, salers, especiers, etcètera, que fan de la col·lecció sitgetana un veritable i exhaustiu catàleg tipològic, formal i tècnic.

El grup de vidres castellans és força interessant encara que com a conjunt no és tan gran com el català, amb un total de trenta nou objectes. Dins d'aquest cal destacar un representatiu conjunt de vuit escudelles de Cadalso del segle XVII en el que es pot apreciar el variat repertori formal d'aquesta tipologia. La qualitat de la matèria incolora, la combinació de fils blaus, la disposició de nanses pinçades, així com la característica presència de nòduls interiors ens remeten a una producció estretament lligada als paràmetres venecians. Les produccions de Cadalso mereixen encara un apro-

fondit estudi, que al nostre entendre les ha de situar en un lloc destacat dins la vidrieria europea dels segles XVII i XVIII i pensem que els exemplars de Cau són un bon indicatiu per aquestes futures conclusions. Però són les dues gerres d'El Recuenco (MCFS 31.192 i 31.069. Fig. 5) les que, dins el grup de vidres castellans mereixen un major interès, sobre tot la de vidre ambarí, per la seva singularitat. La gerra presenta un dipòsit amb estries helicoidals i una base amb aplicacions de fils blaus. Si bé les parets no són tan fines com les dels vidres de Cadalso, no cal dir que la disposició de les nanses bicolors fan d'aquesta peça un exemple que ens fa pensar en una certa producció de qualitat sortida dels forns d'El Recuenco, als que tradicionalment se l'hi ha atribuït unes produccions de senzilla execució i d'ús exclusivament domèstic.

Els vidres de la Real Fábrica de La Granja estan representats amb exemples realitzats al llarg de la seva activitat, des de la segona meitat del segle XVIII fins al primer terç del segle XIX. Les gerres cobertes amb filigrana blanca i rosa són dos exemplars força originals en les col·leccions hispanes (MCFS 31.184 i 31.185). També hi són representats exemples gravats i daurats d'estètica rococó així com vasos i gerres gravades a la roda o a l'àcid o esmaltades de gust neoclàssic.

El conjunt de vidre andalús és també molt significatiu per la diversitat de formes i centres de producció que hi són representats. El grup, de quaranta dues peces, mostra com la producció andalusa va mantenir unes marcades peculiaritats, que l'allunyen força de les produccions de la resta de la Península. Els objectes presenten coloracions intenses, grogues, verdes o morades, en alguns casos fruit de la manca de decoloració

Figura 4. Càntir. Catalunya, s. XVIII. MCFS 31.058.

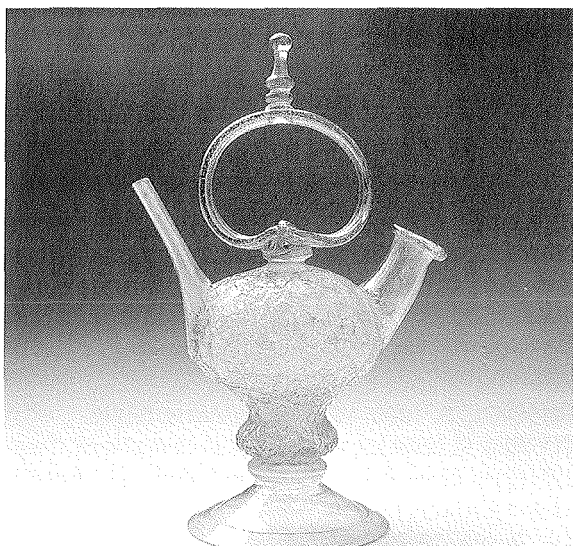


Figura 5. Gerros. Castella, El Recuenco, s. XVII. MCFS 31.192 i 31.069.



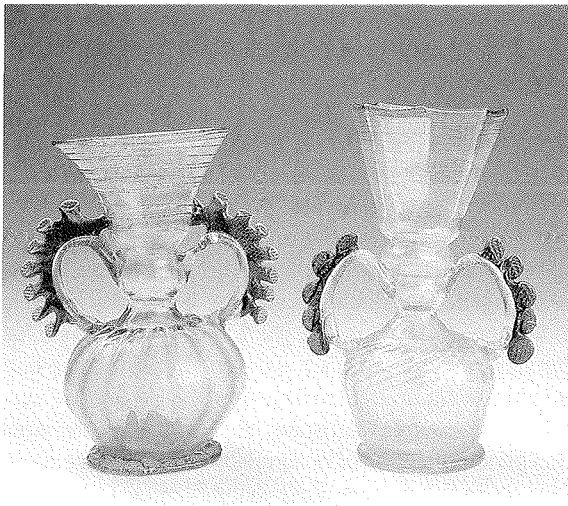


Figura 6. Gerros. Andalusia, s. XVII. MCFS 31.087 i 31.155.

de les pastes en el procés de la seva elaboració. Les formes mostren sovint clares connexions amb les produccions ceràmiques d'inèrcia andalusí. La col·lecció de Rusiñol aplega un interessant conjunt de gerres i vasos del segle XVIII, dins el que es troben tres vasos bufats en motlle amb la característica llegenda *Maria* o *Ave Maria*, tradicionalment atribuïts a l'homònim poble de la província d'Almeria (MCFS 31.004, 31.022 i 31.106), o animals realitzats amb una pura funció decorativa o com a originals llànties. Dins aquest grup de producció andalusina podem destacar per la seva qualitat dos gerros (MCFS 31.087 i 31.155. Fig. 6), de parets molt fines, parcialment bufats en motlle i amb aplicacions blaves.

Finalment el conjunt de vidres realitzats fora de la Península acull un interessant mostra de quaranta tres objectes on les dues grans manufactures vidrieries europees del Renaixement i del Barroc, la veneciana i la bohèmia, hi són representades de forma més nombrosa. Dins el primer grup cal destacar l'*alzata* de filigrana a *reticello* del segle XVII (MCFS 31.086). La producció bohèmia és representada per vasos de cristall gravat, copes i un vas amb or intercalat (MCFS 31.027). La resta de la col·lecció està formada per exemples puntuals de diferents manufactures entre les que podriem destacar la copa francesa esmaltada de Nevers (MCFS 31.178) o els dos vasos austríacs amb esmalts translúcids de cap a 1830 (MCFS 31.186 i 31.187).

Per acabar creiem que és interessant destacar que la col·lecció de vidres del Museu Cau Ferrat ha estat documentada i restaurada amb la intervenció del Departament de Restauració de la Fundació Centre del Vidre de Barcelona, mitjançant un conveni de col·laboració entre aquesta i el Consorci del Patrimoni de Sitges. Les tasques realitzades han consistit en una nova catalogació del conjunt i en un sanejament dels objectes, que ha implicat en alguns casos una intervenció en el camp de la restauració. Un cop acabats aquests processos, el mes de maig de 2000, es procedí a retirar tota la col·lecció de les vitrines per tal de presentar el conjunt en l'exposició *Els Vidres de Santiago Rusiñol*, en la Sala Vaixells de Sitges, que constituí una de les cinc exposicions realitzades en el marc de les I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre. En acabar l'exposició la col·lecció es restituí al Museu dins noves vitrines realitzades seguint l'estètica de les originals, però amb noves i millors mesures de seguretat i de conservació.

BIBLIOGRAFIA

ASOCIACIÓN ARTÍSTICO – ARQUEOLÓGICA BARCELONESA 1882, *Album de detalles artísticos y plásticos decorativos de la Edad Media catalana*, Barcelona.
CARRERAS, J., DOMÉNECH, I. 2000, El vidre sump-tuari a la Corona d'Aragó entre els segles XV i XVI, *Sucre & Borja*, Gandia, 421-426.
CERDÀ, J. A. 1998, El conjunt de vidre mataroní trobat a les excavacions de la Plaça Gran de Mataró (1982), *Laietania*, 11, Mataró, 163-199.
DE RIQUER, J.M. 1978, Quan el meu pare ja no era un noi, *Comissió Organitzadora de L'Homenatge a Alexandre de Riquer*, Calaf.
DOMÉNECH, I. 1999, El vidrio, *Las artes decorativas en España*, I, Madrid, 489-540.
DOMÉNECH, I. 2000, El col·leccionisme de Vidre, *L'Art en Transparència*, Barcelona.

FOLCH I TORRES, J. 1956, Santiago Rusiñol coleccionista, *Destino*, nº 982, 2 de junio de 1956, Barcelona.
GALLÉ, E. 1998, *Objets d'Art, Rumeur des Ages*, La Rochelle.
GUDIOL, J. 1936, *Els vidres catalans*, Barcelona.
GUDIOL, J DE ARTIÑANO P.M. 1935, Vidre. Resum de la historia del vidre, *Catàleg de la col·lecció Alfons Macaya.*, Barcelona.
LAPLANA, J. 1995, *Santiago Rusiñol: el pintor, l'home*, Montserrat.
ROMAN, C. 1913, *Antigüedades Ebusitanas* Barcelona.
RUSIÑOL, S. 1900, *Mis Hierros Viejos*, Sitges.
TORRES PLANELLS, S. 1997, José Costa Ferrer "Pica-rol" (1876-1971). Apunte biográfico, *Vidrios de Puig des Molins (Eivissa). La colección de D. José Costa "Pica-rol"*, Palma, 13-39.

A SHORT SURVEY OF SPANISH GLASS IN THE BRITISH MUSEUM

Spanish Glass, British Museum Collections.

Aileen Dawson*

El British Museum conserva una important col·lecció de vidre postmedieval europeu, bàsicament adquirida entre els anys 1868 i 1873 a partir del llegat del Sr. Felix Slade (1790-1868). Slade no tenia un especial coneixement sobre el vidre espanyol (col·leccionava especialment vidres venecians), però en els darrers temps s'ha atribuït a forns espanyols part de la seva col·lecció.

Vidre espanyol, col·leccions del British Museum.

El British Museum tiene una colección extensa de vidrio postmedieval procedente de toda Europa, adquirida sobre todo entre los años 1868 y 1873, resultado del legado del Sr. Felix Slade (1790-1868). Al parecer, Slade no tenía un especial conocimiento del vidrio español (le fascinaban las producciones venecianas), pero actualmente se clasifican como españolas un número de piezas que una vez le pertenecieron.

Vidrio español, colecciones Museo Británico.

Le British Museum détient une importante collection de verres postmédiévaux provenant de toute l'Europe, pour la plupart acquis entre 1868 et 1873, résultat d'un legs de Felix Slade (1790-1868). Slade semble avoir eu peu d'intérêt pour le verre espagnol ou, tout au moins, l'avoir mal connu; néanmoins, un certain nombre de pièces lui ayant appartenu sont maintenant classées en tant qu'espagnoles.

Verre espagnol, collections du British Museum.

The British Museum has an extensive collection of post-medieval glass from all over Europe mainly acquired between 1868 and 1873 from the bequest of Felix Slade (1790-1868). Slade appears to have had little interest in or knowledge of Spanish glass (he was fascinated by Venetian productions), but nevertheless a number of pieces which once belonged to him are now classified as Spanish. They range from green glass with exuberant decoration made in southern Spain during the seventeenth century to pieces in Venetian style which are attributed to Barcelona or to the province of Catalonia between the sixteenth and the eighteenth centuries. Although porros and almorratxas, those typically Spanish shapes, are lacking, a càntir, an oil lamp perhaps made in Catalonia, a spindle, and two

glass baskets with characteristic pincer decoration from Almería are amongst the types particular to Spain which are represented in this collection. It includes not only utilitarian pieces but also examples of latticino and enamelled glass, in particular a dish and a tazza painted with leaves and birds. This first survey, which is necessarily incomplete, draws attention to many unpublished glasses in a collection which contains a broad range of Spanish productions.

Apart from a few well-defined types, the identification of Spanish glass still presents many difficulties for British students of glass. Around nine years ago the writer rehoused the parts of the British Museum glass collection which are not currently on public view for lack of display space¹ and tentatively reattributed a number

* Curator, Department of Medieval and Later Antiquities, British Museum, London WC1B 3DG, UK

1.- These pieces are kept in the Ceramic Study Centre and can be seen by appointment.

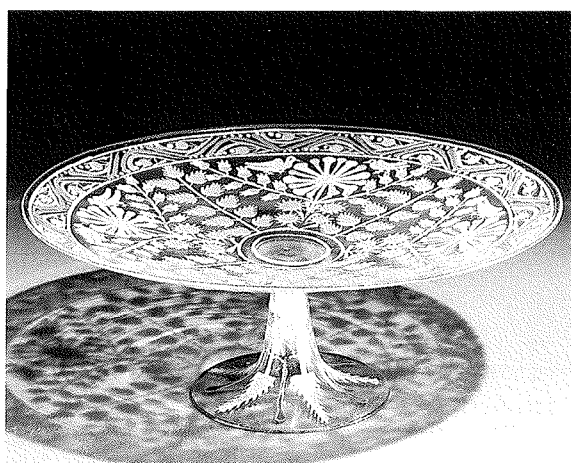


Figure 1. Tazza, colourless glass enamelled with birds and foliage, Barcelona, first half of the 16th century.

of pieces to Spain. The origin of many others still remains problematical, particularly in the domain of glass in the Venetian style, and much more work remains to be done. Five years ago the writer picked out a small group of items for display in the 'Europe 1400-1800' gallery to represent Spanish glass production². Recently she has looked closely once more at the 'Spanish group' amounting to around one hundred pieces in order to present this paper. Of these, one at least may have been made as a tourist item in the nineteenth century³. This paper is intended to give an overview of the collection, much of which remains unpublished. The British Museum is famous for its collection of Continental glass, and in particular its range of Venetian glasses representing most types⁴. In 1868 Felix Slade

(b. 1790) bequeathed the bulk of his glass to the British Museum⁵. A catalogue in preparation before his death was published in 1871⁶. It actually included classical, medieval and Renaissance works of art, oriental works of art, manuscripts and printed books, bindings and prints as well as glass from all periods and parts of the world. However, the bulk of the glass was classified as Venetian. Only one Spanish piece was identified, an enamelled tumbler inscribed VIVA EL REY DE ESPAÑA⁷. Around thirty items have subsequently been reattributed to Spain, and there are no doubt others still called Venetian or *façon de Venise*, which would repay further study. In addition to his bequest, a further fifty or so pieces from his collection which I have attributed to Spain were presented by Felix Slade's executors between 1869 and 1873. A much smaller number were added to the collection from various sources in the remaining years of the last century, and even fewer in the present century. The collection is effectively that of one man collecting in the first half of the nineteenth century, who knew little about Spanish glass and evidently gave it little consideration.

Nevertheless, the collection, as Alice Wilson Frothingham realised over fifty years ago⁸, contains some important pieces. Although it has never been built up systematically and is not entirely representative of Spanish glass production as there are none of the typically Spanish vessel shapes such as *almorratxas* and *porros*, and only one *càntir*⁹, it is certainly one of the most interesting outside Spain. Amongst the pieces most easily recognised in Britain as characteristically Spanish are bottles made of thick green glass with elaborate pincer decoration. The Museum collection includes a series of these, which can be dated to the seventeenth century¹⁰. Examples are also found in olive-green and

2.- The pieces exhibited, which are discussed in the text, are: enamelled dish reg. no. MLA 1869,6-24,2; blue jug reg. no. MLA 1869,6-24,2; green flask reg. no. MLA 1873,5-2,61; green two-handed jug reg. no. MLA 1869,6-24,71; engraved and gilt liqueur glass and decanter reg. no. MLA 1873,5-2, 106 and 102.

3.- For example, a small dark blue glass bucket, its handle surmounted by a bird, ornamented with denticulated trails and pendent loops and with a pincer foot, max. ht. incl. handle 20.5cm., reg. No. MLA 1923,11-15,4.

4.- Around one third of the collection of Venetian glass was exhibited in 1979, see Tait, H. 1979 *The Golden Age of Venetian Glass*. For other glass in the collection, see Harden, D.B., Painter, K., Pinder-Wilson, R.H., Tait, H., 1968, *Masterpieces of Glass*, and Tait H., (ed.), 1981, *Five Thousand Years of Glass*.

5.- See Tait, H., 1996, 'Felix Slade (1790-1868)', *The Glass Circle Journal*, 8, London, pp. 70-97. Few details have survived about how and when Slade acquired his glass, and to the writer's knowledge he never travelled to Spain.

6.- Nesbitt, A. 1871 *Catalogue of the Collection of Glass formed by Felix Slade Esq., FSA, with notes on the history of glass-making*, privately printed.

7.- Cat. no. 830.

8.- Frothingham, A.W., 1941 *Hispanic Glass with examples in the Collection of the Hispanic Society of America*, pls. 48, 64, 92. The same author illustrated a further selection of pieces in her later volume *Spanish Glass*, 1963, pls. 9B, 51B, 57C, 62, 86B.

9.- Reg. no. S 905, of very pale greenish glass with small white splashes. These could be accidental rather than intentional. The vessel has a small spout and an elaborate handle surmounted by a pincer flower. Its place and date of manufacture remain uncertain.

10.- Reg. nos. MLA 1873, 5-2,61; MLA 1873,5-2,63; MLA 1873,5-2,65; MLA 1873,5-2,66; MLA 1962,11-2,14.



Figure 2. Colourless glass vase enamelled in iron-red and yellow, Catalonia, second half of 16th century.

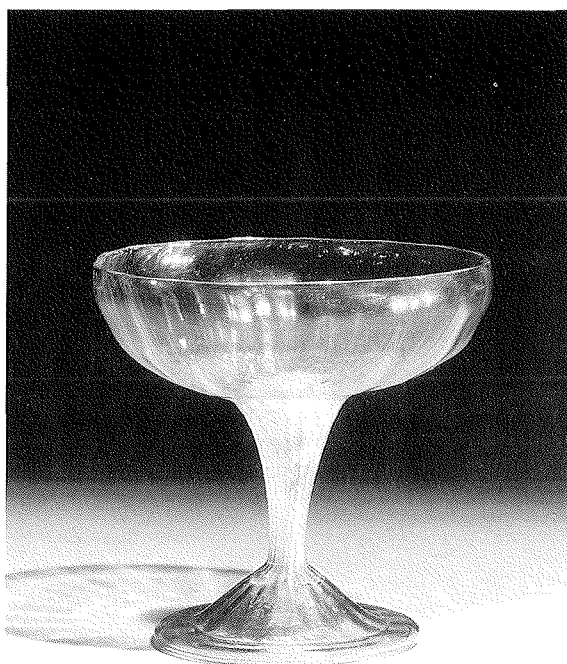


Figure 3. Drinking glass, colourless glass, mould-blown, Catalonia, second half of 16th century.

amber glass¹¹. Characteristic applied chain decoration and spiral trails are found on a green glass 'pocket' vase with four loop handles (one at the top missing)¹². Two green glass vases with wavy rims and handles decorated with applied pincered motifs, their necks applied with a series of delicate trails probably represent eighteenth-century Granada glass-making¹³. A jug with a pincered foot in the same style is part of this group¹⁴. The vigour and inventiveness of Spanish glass-making is demonstrated by four vases each with a long flaring neck and four handles with applied pincered decoration¹⁵. The body and neck of each is decorated with applied spiral threads. Of these, one¹⁶ is ornamented on the shoulder with four small applied shell prints between the handles and on the neck with four applied

bosses. An applied chain motif is found near the foot, which is separately attached and pincered, and almost all the rest of the surface is overlaid with spiral trails. Vases of the same general type in very pale green glass¹⁷ and smoky grey glass (this vase has no fewer than eight loop handles)¹⁸ could not have been made anywhere else but Spain and are mostly of seventeenth-century date. A further example of pale green glass with four applied turquoise-green handles alternating with pendent loops on the shoulder and neck and with an applied turquoise-green foot is another variation on this theme¹⁹. Besides vases, several other forms demonstrate Spanish skill in working glass: a pale amber glass basket was probably made in Almería in the eighteenth century²⁰ and is at least as elaborate as an emerald green

11.- Reg. nos. MLA 1873,5-2,64 and MLA 1873,5-2,62.

12.- Reg. no. MLA 1873,5-2,67.

13.- Reg. nos. MLA 1873,5-2,48 and MLA 1873,5-2, 47.

14.- Reg. no. MLA 1873,5-2,60.

15.- Reg. nos. MLA 1873, 5-2,52-55

16.- Reg. no. MLA 1873,5-2,55. There is a similar vase in the Victoria and Albert Museum, London, reg. no. 145-1873.

17.- Reg. no. MLA 1873,5-2,51.

18.- Reg. no. MLA 1873,5-2,57.

19.- Reg. no. MLA 1873,5-2,56.

20.- Reg. no. MLA 1873,5-2,71, handle partly damaged.

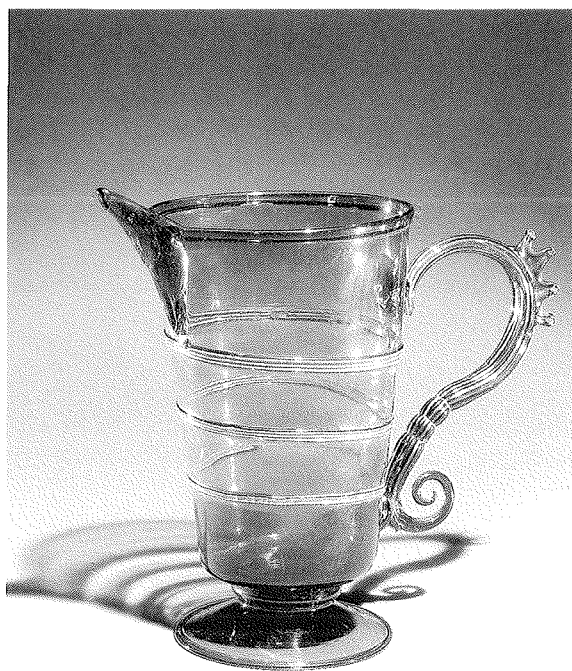


Figure 4. Jug, blue glass with applied *latticino* bands, probably Barcelona, second half of the 16th century.

164

example in the Metropolitan Museum, New York²¹. A salt of rather darker smoky brown glass exhibits similar pincer ornament around the neck²².

The collection includes several pieces of the highly-prized enamelled sixteenth-century Catalonian glass which takes its inspiration from Venice. One of these is a small plate²³ painted with green oak leaves arranged to form a cross on the dish and ending in a flower with blue and yellow petals. In between the branches are flowers surmounted by a white pecking bird. Blue, green and yellow border motifs are enclosed by a green flame-like device near the rim, which is closely based on a similar one found on fifteenth-century enamelled Venetian glass. The rim itself is painted with green lines. The dish

was in the Castellani collection before 1869. Less well-known is a footed dish or tazza²⁴ (Fig. 1), which also belonged to Felix Slade, who thought it was of Venetian origin. It is worth noting that a vase with a wavy rim with comparable enamelled decoration which belonged to Robert Napier and was exhibited in the Art Treasures Exhibition in Manchester in 1857 was also called Venetian²⁵. The British Museum tazza (Fig. 1) is painted in green, yellow, pink, blue and white with a pattern of flowers and serrated leaves and with two birds pecking each star-shaped flower. The origin of two further pieces of glass²⁶ with enamelled green serrated leaves has been called in question. Although published in the past as Spanish, they have more recently been thought to be products of the glasshouse in Hall in Tyrol, Austria, on the grounds of the greyish tone of the metal and their shape. The first²⁷ has an ovoid body and is painted with two exotic birds with red legs and red markings on the head in foliage and small blue dots. The clear glass moulded foot and moulded neck do not belong and were probably added after the glass was made but before it was acquired by the Museum in 1880. The second, a covered glass vase,²⁸ has a flattened globular body and out-turned neck. The shoulder is ornamented with two bands of applied pincer decoration, the lower one picked out in yellow. These bands enclose three applied raspberry prunts painted yellow. The decoration on the body corresponds with that on the small vase, although the birds are rather carelessly painted. The cover, which has three applied pomegranate prunts on its upper part, is painted in green, yellow and blue and has an elaborate finial. Both stem and foot are replacements. A clear glass long-necked two-handled vase with a wavy rim, pulled decoration around the base, denticulated ornament on the handles and two prunts on the globular body is decorated with iron-red and yellow scrolls and flowers is cold painted rather than enamelled (Fig.2). The vase is likely to have been made in Catalonia in the later part of the sixteenth century.

The influence of Venetian glass-making can be discerned in a number of high-quality Catalonian drinking glasses in the Museum collection. Amongst the earliest must

21.- Frothingham 1963, pl. 57D.

22.- Compare with Frothingham 1963, pl. 53A, example in Glasgow Art Gallery.

23.- Reg. no. MLA 1869,6-24,62, diam. 18.4cm. This plate has been published by Ricart, J.G. 1941 *Los Vidrios Catalanes*, pl. 49B, Frothingham 1963, pl. 9B, Harden *et alii.*, 1968, no. 215 and Tait (ed.) 1981, pl. 204.

24.- Reg. no. MLA S389, diam. 20.3cm. Ht. 8cm.

25.- Illustrated by Waring, J.B. no date, *Examples of Ornamental Art in Glass & Enamel selected from the Collections of His Grace the Duke of Buccleuch, &c.*, pl. 2, no. 2 and p. 9. The vase has a medallion which once contained the letters IHS.

26.- Both are illustrated by Frothingham 1941, pl. 148.

27.- Reg. No. MLA 1880,6-17,16, from the sale at Christie's of the E.W. Cooke collection.

28.- Reg. no. 1880, 6-17, 15, from the same collection as the previous, ht. incl. cover 30.5cm.



Figure 5. Opaque-white glass vase and wine-taster, perhaps Catalonia, 18th century.

be a wineglass²⁹ (Fig. 3) of colourless glass which has been blown in a ribbed mould and has a hollow stem and folded foot. Perhaps of sixteenth-century date, it can certainly hold its own with Venetian examples in its delicacy of form. Another remarkable drinking glass dates from the seventeenth century and bears some resemblance to a glass in the Museu Episcopal, Vich, Catalonia³⁰. The metal is pale amber, the foot hollow and slightly conical. The bowl is small and globular and the rim, which is folded, is extravagantly wide. Both bowl and rim are decorated with a latticino pattern, expertly achieved. The dating of two spouted cruets, one of pale green glass³¹, the other of pale brown glass,³² both

with combed white decoration is more problematic. The amber-coloured ewer has an applied dark blue lip, undulating collar and knop and is not dissimilar to an example in the Cluny Museum, Paris, thought to be sixteenth century³³.

One of the finest pieces, apparently hitherto unpublished, is a blue glass jug³⁴ (Fig.4) long thought to be Venetian but now recognised as Spanish on the basis of comparison with silver jugs of cylindrical form which survive from the sixteenth century and with an ice-glass jug in the Victoria and Albert Museum, London³⁵. The jug is cylindrical with a beak-like spout. It has an applied folded domed foot and a folded rim. The handle is spi-

29.- Reg. no. MLA 1869,6-24,54, diam. of bowl 10.8cm, ht. 10.5cm.

30.- Reg. no. MLA S 599, h. 8.2cm., diam. of bowl 13cm. For the glass A similar lamp in Vich, see Frothingham 1941, pl. 35.

31.- Reg. no. MLA S 629, ht. 15cm.

32.- Reg. no. MLA S 628, ht. 15.4cm.

33.- Illustrated in Frothingham 1963, pl. 23A. The writer has not examined this glass, nor the one in the Hermitage Museum, St. Petersburg, illustrated by Mikhailova, O. 1970, *Spanish Glass in the Hermitage Museum*, no. 3.

34.- Reg. no. 1869,6-24,2, ht. to top of spout 20.7cm., max. width 23.5cm.

35.- Illus. Frothingham 1963, pl. 10.



Figure 6. Oil lamp with white combed decoration, Catalonia, 18th or 19th century.

166

ral-moulded and ornamented with applied denticulated decoration. Around the body are three bands of applied latticino in groups of three. The glass is fine, although slightly bubbled, and the piece weighs very little. It is a remarkable example of Spanish glass-making skill from the second half of the sixteenth century, and is perhaps attributable to a glasshouse in Barcelona.

Opaque-white glass was particularly popular all over Europe in the eighteenth century and was often intended to imitate porcelain. It seems likely that an opaque-white glass vase³⁶ with a moulded body of shell form, trumpet-shaped neck and applied domed folded foot

on a stem between two poorly formed mereses (fig. 5) may have been made in Catalonia during the eighteenth century. Its pincer scroll-form handles and applied bands of turquoise glass on the neck and rim are unusual. The whimsy of another opaque-white vessel on three feet³⁷ (fig. 5), which is probably a wine-taster, is undeniable. It has two small pincer handles and a handle in the form of a stylised dragon. A spouted ewer³⁸ of opaque-white glass splashed on the body with green, blue and red is in the form of a ship. The spout forming the prow has a applied turquoise-blue rim and the rigging and rudder are formed of opaque-white pincer glass. There are three further opaque-white glasses which could be of Spanish origin, although the writer has not discovered any other similar ones in the literature. A conical beaker³⁹ and a two-handled vase⁴⁰ with a long flared neck and scroll handles joined at their upper end to an applied wavy band are both decorated with blue trails of varying thickness, from a thread-like line to thick blobs of colour. Comparable decoration in dark red is found on a two-handled covered bowl⁴¹.

Utilitarian pieces in characteristically Spanish style are also represented in the collection. An oil lamp for hanging⁴² (fig. 6) of thick very pale green bubbled glass with twisted latticino decoration survives miraculously intact. It probably dates from the eighteenth century or even later and may originate in Catalonia. A green glass spindle⁴³, perhaps of the same date, which is hollow and ornamented with a rope-twist pattern, is extravagantly decorated at the upper end with looped pincer glass.

Thanks to the work of recent researchers, the glass of La Granja de San Ildefonso near Segovia in central Spain has become better-known to both collectors and scholars all over Europe. This paper would be incomplete without mention of the examples from this concern. A lead glass liqueur glass and a two-handled salt both wheel-engraved and gilt have been published⁴⁴. A decanter with a strap handle⁴⁵ is decorated in the same

36.- Reg. no. MLA 1869,6-24,56, ht. 17.7cm.

37.- Reg. no. MLA S 758.

38.- Reg. no. MLA 1924,10-21,1, max. ht. 11.6cm.

39.- Reg. no. MLA 1878,12-30,265, ht. 8.4cm., diam. 7.5cm.

40.- Reg. no. MLA S 760, ht. 15.6cm., max. width incl. handles 11cm.

41.- Reg. no. MLA S 759, ht. incl. knob 10.5cm, max. width incl. handles 12cm.

42.- Reg. no. MLA 1877,5-19,7, presented by the Rev. Grenville J. Chester, max. length 19cm., ht. 8cm. A lamp in the Museo Arqueológico Nacional, Madrid, is illustrated by Frothingham, 1963, pl. 36B. There are three similar oil lamps in the Victoria and Albert Museum, London, reg. nos. C. 250-1936, C. 252-1936 and 189-1871. The last, acquired by the Museum in 1871, apparently dates from 1870, revealing the difficulty in dating these lamps, all of very much the same appearance and dimensions.

43.- Reg. no. MLA 1873,5-2,69, length 21.2cm.

44.- Frothingham 1963, pl. 86B.

45.- Reg. no. MLA 1873,3-29,12.

vein, as are a flared tumbler and a globular bottle with stopper⁴⁶. Opaque-white glass was made at La Granja and often enamelled with stylised flowers, the royal arms of Castile and inscriptions. The Museum collection includes a beaker inscribed in red VIVA EL RE_ DE ESPAÑA⁴⁷. The surface of this piece is uneven and the painting has a 'sticky' appearance, suggesting that it may belong with a large group of glass made and decorated in Bohemia, but this can only be confirmed by reference to a much wider group of these beakers than the writer has had occasion to examine. More convincing as a Spanish product is another inscribed in black VIVA CARLOS III⁴⁸, which is more meticulously painted. A smaller

colourless glass beaker with similar decoration is inscribed in white VIVA EL RE_ DE ESPAÑA⁴⁹. An opaque-white bottle or decanter with faceted stopper enamelled in pink on the body and neck was only tentatively attributed by Frothingham in 1943 to La Granja⁵⁰. The groups of scattered flowers and the inscription VIVA ES/PAÑA CON FORTUNA around an anchor have not yet suggested an alternative place of manufacture for this typically eighteenth-century piece.

This brief survey cannot include all the glass currently attributed to Spain, but it is hoped that it will shed some light on a part of the British Museum glass collection which deserves closer study.

46.- Reg. nos. MLA 1873,5-2,104 and 103.

47.- Reg. no. MLA 1873,5-2,98, ht. 14.2cm., diam. 11cm.

48.- Reg. no. MLA 1873,5-2,97, ht. 13.8, diam. 10.5cm.

49.- Reg. no. S 830, ht. 9.2cm., diam. 8.2cm.

50.- Frothingham 1943, fig. 92.

BIBLIOGRAFIA SOBRE L'ART DEL VIDRE DEL SEGLE XVI AL XIX

Llibre Antic, bibliografia vidre.

Isabel Juncosa Ginestà *

La bibliografía que se presenta a continuación intenta ser un estudio exhaustivo de todos los libros publicados desde el nacimiento de la imprenta hasta finales del s. XIX y que están parcial o totalmente dedicados a las artes del vidrio (aunque el s. XIX no ha sido tratado de forma exhaustiva). Con este trabajo se pretende constatar la importancia de este material dentro las demás artes decorativas y retomar los estudios bibliográficos sobre un tema monográfico.

Libro antiguo, bibliografía vidrio.

The bibliography presented below seeks to provide an exhaustive study of all those books fully or partially devoted to glass art published from the inception of printing to the close of the 19th century, a period which has not been dealt with in depth. Our aim is to verify the importance of this material among the other decorative arts and to resume bibliographic studies on a single theme.

Antique books, glass bibliography.

169

La bibliographie qui suit recense tous les livres dédiés, totalement ou en partie, à l'art du verre depuis la naissance de l'imprimerie jusqu'aux toutes dernières années du XIXe siècle (précisons que le XIXe siècle n'a pas été traité de manière exhaustive). En établissant cette bibliographie, nous avons voulu montrer que cet art occupait une place privilégiée parmi les autres arts décoratifs et reprendre les études bibliographiques sur un thème monographique.

Livre ancien, bibliographie verre.

El vidre és una de les arts decoratives, juntament amb la ceràmica, que ha sobresortit al llarg de la història de la civilització occidental, no tant sols a nivell artístic -que ja tingué molta importància en època romana, sinó que durant els segles XIV i XV obtingué gran ressò el vidre venecià i el seu màxim cènit fou el renaixement- sinó també a nivell quotidià, el vidre és vital en tot el que envolta la nostra gastronomia mediterrània: els paraments de taula, les copes pels nostres vins, les servidors per les fruites, etc...¹ Això ho demostra el fet que la possessió de diferents objectes de vidre és habitual en les cases catalanes

benestants en l'època moderna², gran profusió d'aquestes peces es troben en els inventaris *post-mortem*³. Per tant, calia una nova recopilació, un esforç de memòria per tots aquells objectes artístics o quotidians, que durant tant temps han tingut una importància en la nostra societat, per tant crec que mancava una bibliografia que demostrés, o almenys ho intentés, remarcar l'interès que sempre han tingut les arts del vidre. Una bibliografia és la descripció dels llibres i de llurs edicions, o bé, el conjunt de llibres adequats o referents a una matèria o estudi.⁴

* Bibliotecària. Secció Antiquària. BICAB.

1.- EMMELINE RAYMOND, *Le Nouveau livre de cuisine: recettes pratiques, recueillies et classées ... Instructions concernant les déjeuners et dîners, le couvert, le service de la table, le nettoyage de l'argenterie, de la verrerie, etc...* Paris, 1886.

2.- *Summa Artis : Historia general del Arte*. Vol. XLV: Artes decorativas, I. Madrid, Espasa-Calpe, 1999, p. 508.

3.- JOSEP GUDIOL, *El Vidre català*. Barcelona, 1931, p. 525.

4.- ANTONI M. ALCOVER -- FRANCESC DE B. MOLL, *Diccionari català-valencià-balear*. T. II.

Totes les grans àrees de coneixement tenen les seves bibliografies corresponents, algunes d'elles han aconseguit una continuïtat fins avui en dia, i el món de l'art i la seva història no en són pas una excepció. El fet és que l'estudi de les arts decoratives, i dins d'elles el vidre, tingué una gran empenta a finals del segle XIX, on trobem tot un seguit de treballs, bàsicament francesos i anglesos, que intenten fer un esforç globalitzador sobre els seus antecedents i el seu present, d'aquí trobem els primers diccionaris i enciclopèdies sobre el tema⁵.

Els anhels recopiladors sembla que han estat somorts durant tota la nostra centúria, i tot just fa uns anys s'ha recuperat⁶ aquest tarannà "positivista" i és aquí on s'insereix el treball que tot seguit es presenta, com un intent de fer una bibliografia sobre les arts i la indústria del vidre que abarca des dels primers passos de la impremta en el segle XVI fins a les darreries del segle XIX, allò que tècnicament anomenaríem fons monogràfics antics o d'antiquària.

Els criteris emprats per a seleccionar els títols que tot seguit presentem són obres que tractin sobre vidre d'una manera no literària, poden ser obres artístiques, industrials o bé arqueològiques. Han d'haver estat editats entre 1500 i 1899, els llocs d'impressió habituals són Europa – París per excel·lència pel que fa llibres d'art i Londres per aquells que tracten de la vessant més tècnica i fabril del vidre-, com a mostra de la seva empremta també hi trobem llibres editats a llocs que poden semblar poc habituals com la Índia⁷, o bé els sis volums editats al segle XIX als Estats Units.

Altra norma que s'ha seguit per tal de fer aquesta petita bibliografia un xic més coherent és que només s'han citat aquells llibres o autors en què en la seva totalitat, o en una bona part (seria el cas dels volums) estan dedicats al vidre. S'han obviat totes aquelles obres, no menys interessants, però que només hi dediquen o bé un capítol, o les referències "vidrieres" que es podrien trobar dins a obres tant magnes com les de sant Agustí d'Hipona o sant Tomàs d'Aquino o en altres àmbits del coneixement o la litera-

tura⁸, hi ha citacions sobre el tema en la majoria d'obres de filosofia (un bon exemple en són les obres d'Aristòtil o Plató), i penso que aquestes informacions gens menys-tenibles són part d'un altre treball ben divers.

Tampoc s'ha incorporat al llistat tots aquells títols que fan referència a vendes de peces d'art en vidre per part de cases de subhastes, fet que a París ja es produeix cap a meitats del segle XVIII, o bé grans subhastes com les que es produïen a Londres a començaments del segle XIX⁹ ni aquelles obres pròpiament de legislació on s'anaven publicant d'un en un totes les *ordonances* (a França), o *cédulas* (a l'Estat espanyol) on es reglamentaven les normatives de l'ofici i les importacions de vidre d'altres països. S'han inclòs només algunes normes que ressalten per la seva peculiaritat, com la reglamentació sarda, que remarca que un fet tant concret com el del preu del vidre arribés fins i tot al "parlament" de l'illa¹⁰, o bé la "primitiva" normativa per a regularitzar la professió tant a Anglaterra com a França que ja s'edita a finals del segle XVII i començaments del XVIII¹¹. Altre fet que cal ressaltar, i que potser sorprendrà, és que s'ha citat totes les edicions d'una mateixa obra que s'han pogut localitzar, s'ha fet per tal de comprovar la gran evolució que han sofert aquestes obres al llarg del temps i com s'han anat actualitzant, el cas del treball d'Antonio Neri és el més paradigmàtic, se n'han fet edicions al llarg dels segles XVI i XVII, i al segle XVIII encara trobem que l'obra és traduïda i s'edita en anglès.

Potser els sorprendrà i pensaran què pocs llibres hi ha sobre la matèria que ens interessa, però cal tenir en compte que hem limitat el camp a on només interessen les obres impreses, així desestimem un món tant ampli com les fonts manuscrites, i a més com veuran al llarg del treball només s'han utilitzat aquelles obres que es troben en alguna biblioteca d'accés públic, així el camí cap a les fonts no es fa tant feixuc.

Personalment, penso que no trobarem cap altre de les mal anomenades "arts menors", les decoratives, que tinguin tanta repercussió com el vidre en el món de la

5.- EUGÈNE PÉLIGOT, *Le Verre son histoire, sa fabrication*, Paris, G. Masson, 1877.

6.- MARIA PAZ AGUILÓ, *Bibliografía del arte en España*, Madrid, CSIC. Instituto Diego Vázquez, 1976-1978. 1070 p. O també PIERLUIGI DE VECCHI – ELDA CERCARI, *Glossario e bibliografia*, Milano, RCS Libri 1994. 60 p.

7.- PROVÍNCIES UNIDES D'AGRA I OUDH, *A Monograph on the pottery and glass industries of the North-Western Provinces and Oudh*, Allahabad, 1895.

8.- PAGET JACKSON TOYNBEE, *Dante's reference to glass*, dins "Giornale di storia della letteratura italiana" vol. XLI (1903), 78-93.

9.- *Catalogue de dessins et estampes de choix en feuilles, des maîtres anciens et modernes des trios écoles, livres d'estampes et autres montées sous*

10.- SARDENYA : CÀMARA DELS COMTES = CAMERA DEI CONTI, *Manifesto camerale con cui si notifica la nova tassa de' vetri, e cristalli, e capitoli del nuovo appalto delle fabbriche de' medesimi*. In data delli 99 dicembre 1797. Torino, 1797.

11.- ANGLATERRA, DEPARTAMENT D'ESTAT, *Begin. Having laid before this Honourable House that the glass manufacture is so improved in England, etc. [Petition from the Glass-makers, that the duty on glass may be taken off]*, London, 1697. FRANÇA, ACTES REIALS=ACTE ROYAL, 1666-02-22. SAINT-GERMAIN-IN-LAYE, *Statuts, ordonnances, privilèges et règlements des maîtres jurez, anciens bacheliers et maîtres verriers de la communauté ... Vérifiés en Parlement...*, Paris, Imp. A. Fournot, 1669.

impremta, tret potser de la ceràmica, allò implica que hi havia un mercat i unes demandes que el feien necessari, el vidre és a la vegada necessari i potser ser, si és vol, suntuari.

BIBLIOGRAFIA DE LES ARTS DEL VIDRE¹²

1. Manuel de ACEVEDO, 1713-1796, *L'Arte vetraria da Nicandro Jasseo*, Venezia, Tipografia Perini, 1858. 51 p. Biblioteca Apostólica Vaticana
2. Províncies Unides d'AGRA I OUDH, *A Monograph on the pottery and gals indústries of the North-Western Provinces and Oudh*, Allahabad, 1895. ii, 44 p. Londres. BL
3. ANGLATERRA, Departament d'Estat, *Begin. Having laid before this Honourable House that the glass manufacture is so improved in England, etc. [Petition from the Glass-makers, that the duty on glass may be taken off]*, London, 1697. Londres. BL
4. ANGLATERRA, Departament d'Estat, *The Case of the poor Work-men glass-makers : humbly offered to the ... House of Commons, againts passing The Bill for laying duties on glass, etc.* London, 1695. Londres. BL
5. ANGLATERRA, Departament d'Estat, *Instructions to be observed by the Officers concerned in ascertaining the Duties on Glass*, London, 1774. 53 p. Londres. BL
6. Léon APPERT – Jules HENRIVAUX, *Verre et verrerie, par Léon Appert et Jules Henrivaux ...* Paris, Gauthier-Villars et fils, 1894. 460 p., il-lus. Paris. BNF
7. *L'Art de la peinture sur verre, en vitraux transparents, enseigné sans maître*, Arras, Imp. Gorillot-Legrand, 1814. 16 p. Paris. BNF
8. *Art's master-piece: or, a companion for the ingenious of eighter sex. In two parts. Vol. II : The art of making glass of all sorts and colours ... To which are added, many curiosities, and rare secrets.* 8th ed. Dublin, R. Jackson, 1784. 184 p. Londres. BL
9. *The Art of Glassblowing, or plain instructions for making the chemical and philosophical instruments which are formend of glass*, London, Bumpus & Griffin, 1831. X, 112 p. Londres. BL
10. *L'Arte del vetro*, Milano, Sonzogno, 1882. 63 p., il-lus. Bergamo. Biblioteca civica Angelo Mai
11. Benjamin F. BISER, 1868-?, *Elements of glass and glass making a treatrise designed for the pratical glassmaker, comprising facts, figures, recipes and formulas for the manufacture of glass, plain and colored*, Pittsburgh, Glass and Pottery Publishing Co., 1899. Londres. BL
12. Thomas BOLAS, *Glass Blowing and working, etc.*, London, Dawbarn & Ward, 1898. 212 p. Londres. BL
13. BOMÉ, *Chimica sperimentale e ragionata ... coll'aggiunta del trattato dell'arte vetraria di prete Antonio Neri ...* 3 vol. Venezia, Francesco di Niccolò Pezzana, 1788. Biblioteca Apostólica Vaticana
14. G. BONTEMPS, *Guide du verrier*, Paris, s.n., 1868. Paris. BNF
15. Luigi BOSSI, *Sui Cubi di vetro opalizzanti trovati in uno scavo presso al Duomo di Milano, lettera del cavaliere Bossi*, Milano, per Cairo, 1808. 28 p. Paris. BNF
16. Filippo BUONARROTI, 1661-1733, *Osservazione sopra alcuni frammenti di vasi antichi di vetro ornati di figure, trovati ne' cimiteri di Roma ...* Firenze, I. Guiducci, 1716. VI, XXVII, 324 p., il-lus. Roma. Biblioteca Apostólica Vaticana
17. Carlo CASTELLANI, 1822-1897, *L'Abate Vincenzo Zanetti e l'arte vetraria in Murano*, Bologna, Monti, 1884. Biblioteca Apostólica Vaticana
18. *Catalogue of arabic glass weights in the British Museum*. Ed. Reginald Stuart Poole. London, Trustees of the Museum, 1891. Londres. BL
19. Celestino CAVEDONI, *Osservazioni sopra alcuni frammenti di vasi di vetro con figure in oro trovati ne' cimiteri de' cristiani primitivi di Roma*, Roma, eredi Soliani, 1859. Biblioteca Apostólica Vaticana
20. Bartolommeo CECCHETTI, A. *Murano in memoria dei suoi vetrai*, Venezia, s.i., 1871 Avellino. Biblioteca Provinciale Scipione e Giulio Capone
21. Bartolommeo CECCHETTI, *Delle origini e dello sovlugimento dell'arte vetraria muranese*, Venezia, s.i., 1871. Roma. Biblioteca Nazionale
22. Bartolommeo CECCHETTI, *Saggio di cognomi ed autografi di artisti in Venezia : secoli 14 al 16*, Venezia, s.e., 1887. Padova. Biblioteca universitaria
23. Bartolommeo CECCHETTI, *Saggio sui prezzi delle vettovalgie e di altre merci in Venezia, secoli 12 al 19*, Venezia, Tip. Grimaldo, 1874. 27 p. Pavia. Biblioteca Universitaria
24. Eugène CHEVALIER DE VALDRÔME, *Note sur l'élasticité et sur la cohésion des différentes espèces de verre*, Paris, Imp. De Bachier, 1845. 12 p. Paris. BNF
25. Emmanuele Antonio CICOGNA, 1789-1868, *Illustri muranesi richiamati alla memoria ed offerti alla gentilissima signora Ludovica Bigaglia-Bertolini*, Venezia, Tip. Martinengo, 1858. 26 p. i 1 taula. Torino. Biblioteca della Fondazione Luigi Firpo
26. Emmanuele Antonio CICOGNA, 1789-1868, *Saggio di bibliografia veneziana*, Venezia, G. B. Merlo, 1847. XXXI, 942 p. Venezia. Biblioteca Querini Stampalia
27. Emmanuele Antonio CICOGNA, 1789-1868, *Sulla storia dell'arte vetraria muranese*, Venezia, s.i., 1865. Roma. Biblioteca Nazionale
28. Compagnia Venezia-Murano per vetri e mosaici, *Prima riproduzione di vertí fenicii eseguiti dalla Compagnia Venezia Murano*, Venezia, s.e., 1881. 8 p. Biblioteca Apostólica Vaticana
29. William COOPER, *The Crown Glass cutter & glazier's*

12.- Els criteris de citació que s'ha seguit són diferents al de la resta dels articles publicats en aquest volum, ja que el fons d'antiquària requereix una descripció més completa.

manual, etc. London, Simpkin & Marshall, 1835. X, 125 p., XIX il-lus. Londres. BL

30. François Guillaume DESCHAMPS, *Notice de l'Almanach-sous-verre des associés contenant les découvertes, inventions ou expériences nouvellement faites dans les sciences, les arts ...* 2 vol. Paris, s. i. , [1760-1790?] Paris. BNF

31. *A Descriptive catalogue of the Glass vessels in the South Kensington Museum*, London, 1878. Londres. BL

32. *Dizionario delle arti del disegno*. Edizione corretta ed arricchita di moltissimi vocaboli. 2 vol. Bologna, Stampetia Cardinali e Frulli, 1827. Firenze. Università di Firenze. Biblioteca di architettura

33. George DODD, 1808-1881, *Catalogue of the Museum illustrative of the progress of the manufacture of pottery, glass, and bronze, ...* London, 1846. Londres. BL

34. George DODD, 1808-1881, *Dodd's curiosities of industry contents : gold in the mine, the mint, and the workshop; paper, its application and novelties; glass and its manufacture; fire and light ... printing, its modern varieties; the printing machine*. London, H. Lea, 1852. Londres. BL

35. *Drawings of glass cases in the South Kensington Museum, with suggestions for the arrangement of specimens*, London, 1876. Londres. BL

36. Madeline Anne Wallace DUNLOP, *Glass in the old world*, London, Field & Tuer, 1883. VI, 272, p. Londres. BL

37. Giacomo FILIASI, *Saggio sopra i veneti primi*. 2 vol. In Venezia, appresso Pietro Savoni, 1781. Milano. Biblioteca delle Facoltà di giurisprudenza, lettere e filosofia

38. Giovanni Antonio FINEO, *Il Vaso di vetro quasi infrangibile dove non si guasta mai il vino*, Roma, G. Mascardi, 1611. 48 p. Avellino. Biblioteca Provinciale Scipione e Giulio Capone

39. Leonardo FIORAVANTI, *Dello Specchio di scientia universale*, In Venetia, apresso gli heredi di Marchio Sessa, 1583. 16, 306 col. Firenze. Biblioteca nazionale Centrale

40. Franz FISCHER, *Die Kunst der glassmasse-verarbeitung ...* Wien, Hartleben, 1892. Londres, BL

41. Pierre FLAMM, *Un Chapitre sur la verrerie, ou Transformation complète de la fabrication actuelle du verre, donant les méthodes du chauffage aux gaz combustibles, ... procédés économiques investés par P. Flamm, ...* Paris, E. Lacroix, 1866. 44 p. Paris. BNF

42. Alban FOURNIER, *Le Verrerie de Portieux, origine, histoire, para A. Fournier ...*, Paris, Berger-Levrault, 1886. [2], 81 p. Paris. BNF

43. FRANÇA, Actes reials = Acte royal, 1666-02-22. Saint-Germain-in-Laye, *Statuts, ordonnances, privilèges et règlements des maîtres jurez, anciens bachiliers et maîtres verriers de la communauté ... Vérifiés en Parlement...*, Paris, Imp. A. Fournot, 1669. 30 p. Paris. BNF

44. FRANÇA, Actes reials = Acte royal, 1691-07-03. Versailles, *Déclaration ... portant réunion des offices de jurez du corps des maîtres vitriers à leur communauté ... Vérifiée en Parlement...*, Paris, E. Michallet, 1691. Paris. BNF

45. FRANÇA, Actes reials = Acte royal, 1699-11-20. Versailles, *Lettres patentes portant privilège exclusif dans toute l'étendue du Royaume, en faveur du sieur de Launoy, pour l'é-*

tablissement des manufactures de verres et cristaux gravez, cizelez, reliefs, figures massives, bustes et bas-reliefs en sculpture ... Registres en Parlement ..., Paris, 1708. 4 p. Paris. BNF

46. FRANÇA, Actes reials = Acte royal, 1702, *Lettres patentes, portant confirmation des articles, statuts, ordonnances et règlements de la communauté des gardes jurez, anciens bacheliers et marchand verriers, maîtres couvreurs de flacons et bouteilles en ozier, fayance et autres espèces et marchandises de verre ... de Paris ...* Paris, Imp. M. Rebuffé, 1702. 16 p. Paris. BNF

47. FRANÇA, Actes reials = Acte royal, 1735, *Déclaration ... portant règlement pour la fabrication du boteilles et carafons de verre...*, Paris, P. Simon, 1735. Paris. BNF

48. FRANÇA, Actes reials = Acte royal, 1776-01-12. Versailles, *Déclaration ... portant liberté à tous les maîtres de verreries de la province de Normandie de vendre à Paris, Rouen et ailleurs les à vitres de leurs fabriques ... Registrée au Parlement ...*, Paris, Imp. Royale, 1776. 4 p. Paris. BNF

49. Augustus Wollaston FRANKS, *Observations on glass and enamel*, London, "The Art Treasures of the United Kingdom", 1861. Londres. BL

50. Walter GANDY, *The Romance of glass-making : a skecth of the history of the ornamental glass*, London, S.W. Partridge, 1898. 160 p., il-lus. Londres. BL

51. Raffaele GARRUCCI, 1812-1885, *Nuova interpretazione di un vetro cimenterale, ornato di figure in oro*, Roma, Tip. Civiltà Cattolica, 1862. 14 p.

Roma. Biblioteca Apostólica Vaticana

52. Raffaele GARRUCCI, 1812-1885, *Verti ornati di figure in oro trovati nei cimiteri dei cristiani primitivi di Roma*, Roma, Salvucci, 1858. XXIV, 111 p. Roma. Biblioteca Apostólica Vaticana

53. GERSPACH, *L'Art de la verrerie*, Paris, Quantin, s.a. 320 p., il-lus. Probablement començaments del segle XIX. Paris. BNF

54. Alexandre-Alfred Gorgeu de GIRANCOURT, *Nouvelle étude sur la verrerie de Rouen et la fabrication du cristal à la façon de Venise aux XVIè et XVIIè siècles précédée d'une introduction, par A. De Girancourt*, Rouen, Impr. E. Cagniard, 1886. 125 p. Paris. BNF

55. M. A. GESSERT, *The Art of Painting glass, or glass staining*. Trans. from the german by W. Pole. London, J. Wale, 1844, 34 p. Londres. BL

56. M. A. GESSERT, *Rudimentary treatrise on the art of the painting on glass ...* 3^{ed} ed. London, John Wale, 1897. IV, 92 p. Londres. BL

57. *Glass in reference to the establisment of its manufacture in our Indian possessions*, London, 1855. Londres. BL

58. Leo GRAETZ, 1856-?, *Ueber das Gesetz der Wärmestrahlung; und das absolute Emissionsvermögen des Glases, von L. Graetz*, Leipzig, J. A. Barth, 1880. New York. NYPL. Science & Business Library

59. Edward GROOM, *The Art of the transparent painting on glass for the magic lantern...* London, Winsor & Newtonk, 1877. 55 p., il-lus. Londres. BL

60. Richard GOUGH, *Museum Goughianum. A catalogue of*

the ... collection of prints, drawings, coins, medals, seals, painted glass, etc ... London, Museum Goughianum, 1810. Londres. BL

61. Cesare GUASTI, 1822-1889, *Di un quadretto bifronte dipinto da un lato da Francesco di Vannuccio senese e dall'altro sul vetro nel secolo XIV*, Firenze, F. Bencini, 1869, 1 f., 4 p. Roma. Biblioteca Apostolica Vaticana

62. *Guide to the English Ceramic Ante-Room and the glass & ceramic gallery*. Edited by A. W. Franks. London, 1888. 18 p. Londres. BL

63. Maria HACK, *Lectures at home. Discovery and manufacture glass; lenses and mirrors; the structure of the eye*, London, 1834. Londres. BL

64. Edward Campbell HANCOCK, *The Amateur pottery and glass painter ... Illustrated*, London, 1879. Londres. BL

65. H.G. HARRIS, *The Principles of glass-making ... together with treatises on crown and sheet glass by H. Chance ... and plate glass by H.G.H.*, London, 1883. Londres. BL

66. François HAUDICQUER DE BLANCOURT, *L'Art de la verrerie ... Nouvelle édition, augmentée d'un traité des pierres précieuses, par M. Haudicquer de Blancourt*, Paris, C. Jombert, 1718. 2 vols. Paris. BNF

67. François HAUDICQUER DE BLANCOURT, *The Art of [making] glass; to which is added the method of painting on glass and enameling, translated into english with an appendix, containing, instructions for making glass-eyes of all colours*. London, 1699. Londres. BL

68. Henry HAVARD, *Les Arts de l'ameublement, ... par Henry Havard*. 11 vols. Paris, C. Delagrave, 1892-1897. Vol. 11: *La Verrerie* (1894), 215 p. Paris. BNF

69. P.C.A. HELLE, *Catalogue de desseins des trois écoles, d'un grand nombre de belles estampes en feuilles, dont plusieurs gravées à l'eau-forte par les Carraches, barroche et autres maîtres, anciens et modernes. Livres d'estampes, desseins et estampes montées sous verre, par les sieurs Helle et Remy...* Paris, Didot, 1762. 57 p. Paris. BNF

70. John HENDERSON, *Works of art in pottery, glass and metal, in the collection of J.H...* London, 1868. Londres. BL

71. Felix HERMANN, *Painting on glass and porcelain and enamel painting : a complete introduction to the preparation of all colour and fluxes used for painting on glass ... by Felix Hermann ; translated by Charles Salter*. 2nd. Greatly enlarged edition. London, Scott, Greenwood & Co., 1897. VII, 300, 16 p., il-lus. Madrid. CCPBE

72. *History of the processes of manufacture and uses of printing, gas-light, pottery, glass and iron, with numerois illustrations. From the Encyclopaedia Britannica*, New York, J. Bradburn, 1864. VII, 392 p., il-lus. New York. NYPL. Science and Business Library

73. Pieter d'HONDT, *Venise. L'Art de la verrerie, histoire et fabrication, par Pieter d'Hondt ...*, Paris, Librairie Centrale des Beaux-Arts, 1893. 157 p., il-lus. Paris. BNF

74. J.M. HOUDOY, *Verrerie à la façon de Venise. La fabrication flamande d'après des documents inédits*, Paris, s.i., 1873. 235 p. Paris. BNF

75. Frank HOWARD, *The St. Helen's Crown Glass Company's*

trade book of patterns for ornamental window glass : with designs for church, hall, staircase and memorial windows, London, 1850. Londres. BL

76. Johan IN DE BETOUW, *Nijmegen verdeeld in wijken, straten, steegen en streeken, boven en beneden de stad, met Ubbergen, Beek en de Holle Doorn voor zoo verre betreft het geen aldaar gevonden is van Romeinschen oorsprong en ouderdom*, Te Nijmegen, bij A. Van Goor en zoon, 1805. 65 p. Paris. BNF

77. Henri Marcel KÜHNHOLTZ, *Notices des dessins sous verre, esquisses, recueils de dessins et d'estampes, réunis à la bibliothèque de la Faculté de médecine de Montpellier*, Montpellier, Imp. J. Marte Aîné, 1830. 128 p. Paris. BNF

78. Prosper LAFAYE, *Note sur l'état actuel de l'art de la peinture sur verre, au sujet des réparations à faire aux vitraux peints de l'église Saint-Étienne du Mont...* Paris, Imp. Firmin-Didot frères, 1849. 20 p. Paris. BNF

79. Eustache-Hyacinthe LANGLOIS, *Mémoire sur la peinture sur verre et sur quelques vitraux remarquables des églises de Rouen...* Rouen, Imp. De F. Baudry, 1823. 53 p. Paris. BNF

80. Eugenio LARRUGA Y BONET, 1747-1803, *Memorias políticas y económicas sobre los frutos, comercio, fábricas y minas de España : con inclusión de los reales decretos, ordenes, cédulas, aranceles y ordenanzas expedidas para su gobierno y fomento ... por don Eugenio Larruga*. 45 vol. Madrid, Antonio Espinosa, 1787-1800. Tomo X: *que trata de las prensas, batanes, jabonerías, fábrica de vidrio y metales de la provincia de Toledo y del sitio, poblacion, gobierno y policia de Segovia*. 343 p. Tomo XIII: *que trata de las fábricas de lanas sombreros, curtidos, papel, lino, cañamo, loza, vidrio, cristales, xabon, metales, tintes, prensas y batanes de la provincia de Segovia*. 332 p. Tomo XIX: *que trata de las fábricas de loza, vidrio, cristales, tintes, batanes y manufacturas de metals de la provincia de Cuenca*. 352 p. Tomo XXXII: *fabricas de sombreros, loza, vidrio y otras clases de la provincia de Burgos, situación, extension, gobierno, poblacion, producciones y fábricas de lana de la provincia de Palencia*. VIII, 336 p. Barcelona. BUAB i BPEB

81. Pierre Le Viel, *L'Art de la peinture sur verre et de la vitrerie...* Paris, Imp. L.F. Delatour, 1774. XIV, 245 p. Paris. BNF

82. G. Lecointre-Dupont, *Notice sur un manuscrit relatif à la peinture sur verre, appartenant à M. Bigeu...* Poitiers, Imp. A. Dupré, 1846. Paris. BNF

83. Alexandre Lenoir, *Description historique et chronologique des monumens de sculpture reunis au Musee imperial des monumens francais; par Alexandre Lenoir, administrateur du Musee, ... Suivie d'une dissertation sur la barbe et les costumes de chaque siecle, et d'un traite de la peinture sur verre, par le meme auteur*. Nouvelle edition. Paris, Hacquart Imp-Libr., 1810. XII, 52, 256 p. Roma. Biblioteca dell'Accademia Nazionale dei Lincei e Corsiniana

84. Cesare Augusto LEVI, *L'Arte del vetro in Murano nel Rinascimento ...*, Venezia, s.i., 1895. Roma. Biblioteca Nazionale

85. William LEWIS, 1714-1781, *Expériences physiques et chimiques sur plusieurs matieres relatives au commerce & aux arts ; ouvrage traduit de l'anglois de M. Lewis ... par M. de Pui-*

- sieux*. 3 vol. Paris, Chez Desaint, 1768-1769. Barcelona. BPEB
86. Alessandro LISINI, 1851-?, *De la practica di comporre finestre a vetri colorati. Trattatello del secolo XV edito per la prima volta*, Siena, Tip. Lazzeri, 1885. 32 p. Biblioteca Apostolica Vaticana
87. *Liste générale des maîtres vitriers, peintres sur verre de ... Paris ... pour l'année 1765 à 1766*. Paris, Imp. De Valleyre, 1765. 52 p. Paris. BNF
88. Francesco LUNA, *Diario di Murano : 1625-1631*. Edizione facsimile. Murano, 1971. Firenze. Biblioteca Nazionale Centrale
89. Philippe MACQUER, 1720-1770, *Dictionnaire portatif des arts et metiers : contenant en abrégé l'histoire, la description & la police des arts et métiers des fabriques et manufactures de France & des pays étrangers*. 3 vol. Yverdon, s.i., 1766-1767. CCPBC. Barcelona. Biblioteca Bergnes de las Casas
90. Carlo Antonio MARIN, *Storia civile e politica del commercio de' veneziani*. 4 vol. Venezia, 1798 Roma. Università degli studi di Roma La Sapienza. Facoltà di economia
91. Mary Philadelphia MERRIFIELD, *Original treatises dating from the XIIIth to the XVIIIth centuries, on the arts of painting in oil, miniature, mosaic and on glass; of gliding, dyeing and the preparation of colours and artificial gems*. 2 vol. London, 1849. Londres. BL
92. Gaetano MILANESI (ed.), *Dell'Arte del vetro per mosaico: tre trattatelli dei secoli XIV e XV, ora per prima volta pubblicati*, Bologna, G. Romagnoli, 1864. Roma. Biblioteca Apostolica Vaticana
93. Giovanni MONTICOLO, *L'Arte dei fioleri a Venezia nel secolo 13, en el principio del 14 e i suoi piu antichi statuti*, Venezia, Tip. Fratelli Visentini 1891. 98 p. Milano. Biblioteca comunale
94. Francesco MORETTI, *Risposta agliscritti critici pubblicati dal prof. Ing. Guglielmo Calderini sulle pitture in vetro ...*, Roma, Tip. Fratelli Rizzini, 1879. Roma. Biblioteca Apostolica Vaticana
95. William Chadwick NELIGAN, *An Account of Ancient Glass Beads and Cylinders, found on the strand of Dunworley Bay, Co. Cork, being a paper read before the Cork Cuverian Society, etc...* Cork, 1858. Londres. BL
96. Antonio NERI, ?-1614, *Art de la verrerie ... de Neri, Merret et Kunckel ou quel on a ajouté le sol sine veste D'Orschall traduit de l'allemand ...* Paris, chez Durand, 1772. 629 p. Barcelona. BUPC
97. Antonio NERI, ?-1614, *The Art of glass, wherein are shown the wayes to make and colour glass, pastes, enamels, lakes ...* London, printed by Octavian Pulleyn, 1662. 362 p. Londres. BL
98. Antonio NERI, ?-1614, *L'Arte vetraria distinta in libri sette del r.p. Antonio Neri ... ne' quali si scoprino effetti maravigliosi e s'insegnano segreti bellissimi del vetro nel fuoco, & altre cose curiose*. Impressione seconda, recorreta, ed espurgata da cari errori ... Firenze, Stamperia Giunti, 1612. [8], 114, [6] p. Firenze. BNI
99. Antonio NERI, ?-1614, *L'Arte vetraria distinta in libri sette del r.p. Antonio Neri ... ne' quali si scoprino effetti maravigliosi e s'insegnano segreti bellissimi del vetro nel fuoco, & altre cose curiose*. Impressione seconda, recorreta, ed espurgata da cari errori ... Firenze, Marco Rabbuiati : nella stamperia della Fortuna, 1661. [16], 92 p. Firenze. Università di Firenze. Biblioteca di lettere e filosofia
100. Antonio NERI, ?-1614, *L'Arte vetraria distinta in libri sette del r.p. Antonio Neri ... ne' quali si scoprino effetti maravigliosi e s'insegnano segreti bellissimi del vetro nel fuoco, & altre cose curiose*. Impressione seconda, recorreta, ed espurgata da cari errori ... Venezia, Apreso Stefano Curti, 1678. 201, [3] p. Roma. Biblioteca romana e emeroteca
101. Antonio NERI, ?-1614, *Neri's Art of glass ; trans. By C.M. Middle Hill*, Typis media-Montains, 1826. Londres. BL
102. Francis William OLIPHANT, *A Plea for painted glass; being an inquiry into its nature, and objects, and its claims as an art*. Oxford, 1855. Londres. BL
103. *L'Origine de l'art de la peinture sur verre, et la création des verreries et communité des maîtres vitriers de la ville de Paris ...* Paris, s. l., 1693. Paris. BNF
104. *Dell'Origine del vetro, e de' vari suoi usi apreso gli antichi ...* Venezia, appreso Antonio Groppo, 1748. 5 p. Biblioteca Apostolica Vaticana
105. Philip PARSONS, *The Monuments and painted glass of upwards of one hundred churches, chiefly in the eastern part of Kent ... with an appendix, containing three Churches in other counties ...* Canterbury, 1794. Londres. BL
106. Eugène PÉLIGOT, 1811-1880, *Le Verre son histoire, sa fabrication, par Eug. Péligot*. Paris, G. Masson, 1877. 495 p., il-lus. New York. NYPL. Science and Business Library
107. Apsley PELLATT, *Curiosities of glass making, with details of the processes and productions of ancient and modern ornamental glass manufacture*. London, 1849. Londres. BL
108. Apsley PELLATT, *Memoir on the origin, progress and improvement of glass manufactures : including an account of the parent crystallo ceramic or glass incrustations*. London, B.J. Holdsworth, 1821. ii, 36, 6 p. Londres. BL
109. Edmond PELOUZE, *Récréations tirées de l'art de la vitrification, moyens curieux... d'exécuter sur verre des peintures, dorures, jaspures, herborisations, gravures...* Paris, Audor, 1828. 178 p. Paris. BNF
110. Roger de PILES, *L'Idea del perfetto pittore per servire di regola nel giudicio, che si deve formare intorno alle opere de' pittori. Accresciuto della maniera di dipingere sopra la porcellana, smalto, vetro, metalli, e pietre ecc ...* Torino, Stampe di Carlo Giuseppe Ricca, 1769. 191 p. Torino. Università di Torino. Biblioteca del Dipartimento di Discipline artistiche, musicali e dello spettacolo
111. *Potichomania : or the art of decoarating glass to imitate every description of China, etc...* London, 1855. Londres. BL
112. Harry James POWELL, *The Principles of glass-making ... together with treatises on Crown and Sheet Glass ...* London, 1883. VI, 186 p. Londres. BL
113. W. RAMSEY, *A history of the Worshipful Company of Glass sellers of London*, London, printed for the Company, 1898. 152 p. Londres. BL
114. Emmeline RAYMOND, *Le Nouveau livre de cuisine : recettes pratiques, recuillies et classées par Mme. Emmeline Ray-*

mond vérifiés avec la collaboration d'Henriette Poul, ... Instructions concernant les déjeuners et dîners, le couvert, le service de la table, le nettoyage de l'argenterie, de la verrerie, etc... Paris, Firmin-Didot, 1886. IX, 503 p. Paris. BNF

115. *Reasons for taking off the duty upon the glass and earthen manufactures*, London, 1699?. Londres. BL

116. *Reasons humbly offered [to the House of Commons] by the Corporation and Company of Glass-Sellers of London against passing the Bill for laying duties on glass, etc...* London, 1695. Londres. BL

117. *Reasons humbly offered by the Company of Glass and Earthen Ware Sellers, in answer to the Pot-makers printed reasons for their Bill now depending in this Honourable House [of the Commons]...* London, 1698. Londres. BL

118. Donato ROSSETTI, 1633-1686, *Composizione, e passioni de' vetri ovvero, Dimostrazioni fisico-matematiche delle gocciole, e de' fili del vetro, che rotto in qualsiasi parte tutto quanto si strittola. Di Donato Rossetti ...* Livorno, Giovanni Vincenzo Bonfigli, 1671. [20], 96 p., il-lus. Barcelona. BUB. Secció de Reserva

119. Rainer RUCKERT, *Die Glassammlung des Bayerischen Nationalmuseums München*, München, Hirmer, 1897. Napoli. Biblioteca di storia dell'arte Bruno Molajoli

120. Amédée SAINT-FERRÉOL, *Le Propriétariat, ou la Terre au paysan, la nie, la verrière, l'usine, la fabrique aux associations ouvrières qui les exploitent*. 2 vol. Brioude, l'auteur, 1896. Paris. BNF

121. SARDENYA : Càmara dels comtes = Camera dei conti, *Manifesto camerale con cui si notifica la nova tassa de' vetri, e cristalli, e capitoli del nuovo appalto delle fabbriche de' medesimi. In data delli 99 dicembre 1797*. Torino, nella stamperia reale, 1797. 31 p. Mondovì. Biblioteca civica

122. Alexandre SAUZAY, *Notice de la verrerie et des vitraux*, Paris, Lib. L. Hachette, 1868. Paris. BNF

123. Alexandre SAUZAY, *La Verrerie depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours ...* 3e édition. Paris, s.i., 1876. Paris. BNF

124. Charles H. SAVORY, *The Practical carver and gilder's guide, and picture frame maker's companion; containing information on ... gilding and re-gilding ... silvering plate glass; the restoration of oil paintings ... with chapters on mitreing-up mouldings, ... French polishing, varnishing, and staining, and a number of useful receipts ...* 5th ed. London, Kent & Co., 1891. Londres. BL

125. Giuseppe SCALAMBRINI, *Catalogo della collezione Scalambrini di Roma; antichità greche e romane, sculture in marmi, musaici, bronzi, terre cotte, vetri, intagli, camei e medaglie, oggetti d'arte e curiosità, sculture ...* Roma, Tip. A. Befani, 1888. [2], 145 p.

Biblioteca Apostolica Vaticana

126. Emanuel SCHREIBER, *Die Glasblasekunst : sowohl auf der Glashütte als andder Glasbläserlampe ... von Emanuel Schreiber*, Weimar, B.F. Voigt, 1854. XX, 260 p., il-lus.

New York. NYPL. Science and Business Library

127. Anton SEDER, *Sketch designs for artistic objects in pottery and glass, metal-work, etc. 780 subjects in 46 plates...* Intr. L.F. Day. London, T. Batsford, 1899. Londres. BL

128. Domenico SESTINI, *Illustrazione di un vaso antico di vetro ritrovato in un sepolcro presso l'antica Populania ed esistente oggi nel cimelio particolare di sua altezza imperialee madama la Granduchessa di Toscana, Principessa di Lucca e di Piombino e alla medesima umiliata da Domenico Sestini*, Firenze, G. Piatti, 1812. 37 p., il-lus. Livorno, Piombino. Biblioteca Civica Falesiana

129. Simeon SHAW, *The Chemistry of the several natural and artificial heterogeneous compound usedn in manufacturing porcelain, glass, and pottery*. London, 1837. Londres. BL

130. William Ashwell SHENSTONE, *The methods of glass blowing ...* London, Rivingstons, 1886. 86 p., il-lus. Londres. BL

131. Henry SHERFIELD, *The Proceedings in the Star-Chamber, in 1632, against H. Sherfield ... Recorder of ... Salisbury ... for breaking down painted glass in the Church of Saint Edmonds in the said city*. 2nd ed. London, T. Corbet, 1717. 80 p. Londres. BL

132. Anna SIEDENBURG, *Glass painting. An instruction in different kinds of this art*. New York, Bruno Hessling, 1895. 44 p. Londres. BL

133. Victor Simon, *Documents historiques sur le verre*. Metz, Imp. S. Lamort, 1850. Paris. BNF

134. Henry James SNELL, *Practical instructions in enamel painting glass, China, tiles ... with illustrations*, London, 1874. Londres. BL

135. SOCIETÀ ARTISTICO-VESTRARIA, *Prezzi correnti*, Altare, Società artistico vetraria, 1881. 38 p., il-lus. Paris. BNF

136. *Some account of the late M. Guinart, and of the ... discovery made by him in the manufacture of flint glass for large telescopes*. London, 1825. Londres. BL

137. *Sonnen uhr. Ein wolgegründtes kunsteichs summari büchlein aller Sonner Uhren, auff acht oder viereckete Stöclin, in Büchsen, cylinder, und auff guldene ring, auch auff glass, alle mauren, schreg oder unschreg zumachen, etc ...* Strassburg, C. Müllers Erben, 1582. Londres. BL

138. *Statistique de la verrerie*, Paris, Impr. De Tremblay, 1877. Paris. BNF

139. Ernest Richard SUFFLING, *A Handbook on glass painting, staining and fret lead glazing, with a review of the styles of ancient glass, etc*. London, Lechertier & Co., 1890. 102 p. Londres. BL

140. William Grainer SUTHERLAND, *The Art & sing-writing, Gilding ... and painting on glass. [With plates]*, Manchester, Decorative Art Journal, 1889. 33 p. Londres. BL

141. William Grainer SUTHERLAND, *The Sign writer and glass embosser. [With plates]*, Manchester, Decorative Art Journal, 1898. 62 p. Londres. BL

142. Albert Étienne Jean Baptiste TERRIEN DE LACOUPE-RIE, *Mélanges on ancient history of glass and coal and the Legend of Nü-Kwa's coloured stones in China*, s.l., s.e., 1891?. 11 p. Londres. BL

143. Charles TOMLINSON, *Illustrations of science. No. 2 The Magnifying glass*. London, 1867. Londres. BL

144. Granducato TOSCANA, *Bando sopra del segnare i fiaschi sul vetro ...*, Firenze, Z. Pignoni, 1626. Roma. Biblioteca Apostolica Vaticana

145. Emmanuel VAN METEREN, *Commentarien, ofte memo-
rien van den Nederlandschen staet, handel, oorloghen ende
gheschiedenissen van onsen tyden, etc., mede vervattende
eenige haerder ghebuieren handelighen, beschreven door
Emmanuel Van Meteren ende by hem voor de tweede ende
leste reyse over-sien, verbeteret ende vermeerderet, ock soo
verre ghebrocht tot ten af-stant van wapenen ende vrede in't
jaer 1608 ...* Danswijck, by Hermes von Loven, [1608?]. 244,
CXCIX, 167 f. Paris. BNF
146. Francisco de VERA ROSALES, *Origen del arte del
vidrio [sic], su estimación y excelencia ... compuesto por
don Francsico de Vera Rosales, abogado ... de la ciudad de
Sevilla año de 1709 ...* Sevilla, Casa de Francsico de Leefdael,
s.a. [10], 28 p. Primer terç del segle XVIII.
Madrid. CCPBE
147. *De Verrekkyker waar door het zo streng verboden boekje,
betyteld, Aan't volk van Nederland, van verre geleezen is ...*
[Països Baixos], s. i., 1781. 8 p. Paris. BNF
148. Paolo VIMERCATI SOZZI, *Catalogo della collezione del
conte Vimercati Sozzi di Bergamo ... Bronzi, ferri, smalti, vertí,
marmi, porcellane ... Esposizione pubblica*, Milano, Tip. Pirola,
1893. VII, 58 p., IX taules.
Biblioteca Apostólica Vaticana
149. Alexandre VRIGNONEAU, *Tarif de la miroiterie*, Paris, Imp.
De C. Maréchal, 1863. 28 p. Paris. BNF
150. John Burley WARING, *The Arts connected with Archi-
tecture illustrated by examples in Centrasl Italy from 13th to the
15th century. (Examples of stained glass, fresco ornament, mar-
ble and enamel inlay, and wood inlay ...)* London, 1858. Lon-
dres. BL
151. James WARD, *The World in its workshops : a pratical
examination and foreign processes of manufacture, with a cri-
tical examination of the fabrics, machinery, and works of art
contained in the Great Exhibition ... Metaks, machinery, and
glass ...* 2nd ed. London, 1851. Londres. BL
152. William WARRINGTON, *The History of stained glass from
the earliest period of the art to the present time, illustrated by
coloured examples of entire windows in the various styles.* Lon-
don, 1848. Londres. BL
153. William WATSON, *Magnificent collection of stained glass,
the property of the late Mr Watson ... A catalogue of the third
portion of the costly collection ...* London, 1845. Londres.
BL
154. John Bookseller WEALE, *Divers works of early masters
in Christian Decoration; with an introduction containing the bio-
graphy, journal, and a critical account of the works of Albert
Dürer : notices of Wohlgemuth, Pirckheimer, Krafft : with exam-
ples of ancient painted and stained glass ...* 2 vol. London,
1846. Londres. BL
155. Joseph D. WEEKS, *Report on the manufacture of glass*,
New York, D. Williams, 1883. X, 114 p. Londres. BL
156. Nathaniel Hubert John WESTLAKE, *A History of design
in painted glass with illustrations.* 4 vol. London, James Par-
ker & Co., 1879. Londres. BL
157. Thomas WHEELER, *A List of prices of squares of Crown
glass in old work ... to which is added, the General List of
prices as agreed on by trade ... April 1806.* London, 1806.
Londres. BL
158. Franklin Baldwin WILEY, 1861-?, *Flowers that never fade
an account of the Ware collection of Blaschka glass models in
the Harvard University Museum.* Boston, B. Whidden, 1897.
Londres, BL
159. Thomas WILLEMENT, *A Concise account of the princi-
pal works in stained glass that have been executed by T.W.*
London, 1840. Londres. BL
160. Charles WINSTON, *An Inquiry into the difference of style
observable in ancient glass apintings, especially in England ...
with illustrations from the author's own drawing.* 2nd ed. Oxford,
1867. Londres. BL
161. Charles WINSTON, *An Introduction to the study of pain-
ted glass. With remarks on modern glass painting.* Oxford,
1849. Londres. BL
162. Teodor de WYZEWA, 1862-1917, *Dessins et modèles.
Les arts du feu. (Céramique.-Verrerie.-Emaillerie). Notice. Album
comprenant 223 gravures.* 2 ed. Paris, J. Rouam & Cie., 1892.
143 p.
New York. NYPL. Science and Business Library
163. Vincenzo ZANETTI, *I Mosaici a smalto e i vertí soffiati di
Venezia e di Murano, dalle società Salviati all'Esposizione di
Roma, Venezia, G. Longo, 1870.* 16 p.
Biblioteca Apostólica Vaticana
164. Vincenzo ZANETTI, *La Perla di vetro color giallo oro, Vene-
zia, Dalla Tipografia Municipale Gaetano Longo, 1870.*
Biblioteca Apostólica Vaticana
165. Ernest ZUCCANI, *E. Z's pruvate tariff of silvered plate
glass.* London, 1852. Londres. BL

Com podem comprovar hi ha un gran predomini de les obres escrites en llengua anglesa, publicades a Angla-terra¹³, després va seguir per les edicions fetes a França¹⁴. Per últim, pot semblar un xic contradictori que el tercer lloc en la quantitat de títols, són els de llengua italiana, ja que disposaven d'una de les indústries de la impremta més productives d'Europa, així com uns artistes del vidre envejats i mestre de mig món.¹⁵

En quan a les biblioteques que disposen de major número de volums en les arts del vidre, la situació està molt divi-
dida, i amb molta diferència de la resta, entre la British Library

13.- Seixanta dos títols editats a Anglaterra, dels quals cinquanta sis ho foren a Londres, més sis més publicats als Estats Units, i un a Ir-landa.

14.- Quaranta una obres editades a França, amb una gran majoria impreses a Paris.

15.- Trenta quatre títols italians, de les que la majoria estan impreses, evidentment, a Venècia.

i la Bibliothèque National de France¹⁶, que de *per se* ja detenen la més gran i valuosa col·lecció de fons antic d'Europa. La localització de les obres en biblioteques s'ha fet per tal d'ajudar als investigadors a consultar-les, així com la no citació d'altres treballs impresos que la seva no conservació en fons públics, fa que el seu accés sigui gairebé impossible. La consulta dels fons foranis s'ha fet majoritàriament per Internet, tot seguit es disposa d'un llistat de biblioteques i les seves adreces a Internet per tal de fer la cerca més accessible.

LLISTAT D'ACRÒNIMS DE BIBLIOTEQUES I LES ADRECES D'INTERNET

BAV – Biblioteca Apostolica Vaticana. <http://www.urbe.it>
BL – British Library. Londres. <http://www.bl.uk>
BNF – Bibliothèque National de France. Paris. <http://www.bnf.fr>

BNI – Biblioteca Nazionale Centrale. Firenze. <http://www.sbn.it>
BPEB – Biblioteca Pública Episcopal de Barcelona (en construcció)
BUAB – Biblioteca de la Universitat Autònoma de Barcelona <http://www.babel.uab.es>
BUB – Biblioteca Universitària de Barcelona. <http://www.ub.es/bub/>
BUPC – Biblioteca de la Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona. <http://www.biblioteques.upc.es/catalleg>
CCPBC – Catàleg col·lectiu del patrimoni bibliogràfic de Catalunya <http://www.gencat.es/bc/virtua4/catalan>
CCPBE – Catálogo colectivo del patrimonio bibliográfico de España. <http://www.ccpbe.es>
CCUC – Catàleg col·lectiu de les Universitats de Catalunya. <http://www.cbuc.es>
NYPL – New York Public Library <http://www.nypl.org>

16.- Setanta dos d'aquestes obres es poden localitzar a la British Library i quaranta dos a la Bibliothèque National de Paris.

ELS ROIG, UN LLINATGE DE VIDRIERS AL MATARÓ DEL SEGLE XVII

Façon de Venise, vidre català, Mataró s. XVII.

Joan Giménez i Blasco*

La ciudad de Mataró vivió un gran auge económico durante el s. XVII y tuvo en el trabajo del vidrio una de las más claras manifestaciones de éste. Desde la segunda mitad del s. XVI los vidrieros de la ciudad iniciaron una especialización de la producción orientada a la producción de un vidrio de calidad que pronto superó el ámbito del consumo doméstico y cotidiano y se convirtió en lo que se ha venido en llamar vidrio "de aparador", esto es, vidrios que por su calidad técnica y artística se convirtieron en objetos suntuarios y de prestigio social. Una saga de vidrieros, los Roig, activos como mínimo entre 1597 y 1642, ejemplifican este proceso. Façon de Venise, vidrio catalán, Mataró s. XVII.

In the 17th century there was an important economic upturn in Mataró; work with glass was a clear example of it. During the second half of the 16th century the producers started a production geared to quality glass; a type of glass that very quickly transformed the original idea of domestic glass to what is known as "cupboard glass", that is to say, quality objects that due to their technical and artistic qualities became ornamental objects with a social prestige attached to them. The first third of the 17th century became the time of maximum splendour for the glass produced in Mataró. The Roig family, active between 1597 and 1642, are a clear example of the process we have just described. Façon de Venise, catalan glass, Mataró 17th century.

La croissance économique que connut Mataró au XVIIe siècle se traduisit notamment par un développement remarquable du secteur de la verrerie. Dès la seconde moitié du XVIe siècle, les verriers de Mataró commencèrent à se spécialiser et à produire un verre de qualité qui, très rapidement, ne fut plus seulement destiné à la consommation domestique et quotidienne mais s'étendit à ce qu'on appela le "verre de dressoir", c'est-à-dire des pièces qui, de par leur qualité technique et artistique, constituaient de véritables objets somptuaires conférant un prestige social. Une lignée de verriers, les Roig, qui ont œuvré au moins entre les années 1597 et 1642, constitue un bon exemple de ce qui est décrit ci-dessus. Façon de Venise, verre catalan, Mataró XVIIe siècle.

ELS ROIG, UN LLINATGE DE VIDRIERS AL MATARÓ DEL SEGLE XVII

què los mestres que fan lo vidre són dels més avantatjats de Catalunya.

Bevían los antiguos con gran gusto y deleyte en el vidrio, y aora sucede lo mesmo, por el alegría que da su vista, que si le echáis agua, parece diamante, si vino roxo un rubí, si blanco un balax encendido de color (...). Concluyo este discurso con el vidrio: tiene una calidad, que si en él se echa ponçoña, ultra de emponçoñarse se quiebra, y no la sufre ni disimula.

Sebastián de Covarrubias, 1611.

(Mataró) té dins de la vila tres forns de vidre que fan gasto cada dia 20 lliures, ab que poden proveyr de bons vidres la Ciutat de Barcelona i n'envien càrregues per terra i Mar a Madrit, Castella, Francia i altres parts, per-

Memorial del rector Folquer, s. XVII.

Durant els segles XVI i XVII, la feixuga tasca d'elaborar el vidre tingué a Mataró una dimensió que depassà de molt la de la resta de les activitats productives. Els divuit vidriers inscrits en el tall de 1644, amb un percentatge del 2,53% de la població ressenyada -un dels més importants entre les activitats manufactureres-, és un pal·lid reflex del que la producció d'aquesta matèria significà per a la vila. És probable que el valor del vidre obrat a Mataró no superés el producte d'altres activitats econòmiques bàsiques, com era la viticultura; tanmateix els vidriers mataronins treballaren en l'elabora-

* Professor. Doctor en Història

ció d'unes peces que, per les seves característiques, foren especialment estimades i valorades tant pels mercats més amplis com pels consumidors més refinats. Al Mataró dels segles XVI i XVII confluïren un seguit de factors que feren possible que la vidrieria assolís un èxit sense precedents. El més determinant fou, sens dubte, el coneixement de les tecnologies més avançades que permetien d'oferir la producció més innovadora, i, per tant, de més demanda en el mercat. Un altre factor fou la facilitat d'accés a les matèries primeres, i no perquè aquestes es trobessin en el propi territori, sinó perquè es crearen unes xarxes de comercialització dels productes bàsics que posaren a l'abast dels obradors mataronins tot allò que aquells necessitaven per dur a terme la seva tasca productiva. Finalment, cal remarcar l'existència dels capitals i dels mecanismes de financiació per a les inversions inherents a l'activitat vidriera, així com les estratègies i vies de comercialització que calgué endegar i que esdevingueren imprescindibles en una manufactura que superà àmpliament el mercat local.

Tot aquest cúmul de circumstàncies són perfectament identificables en la trajectòria d'una de les dinasties d'artesans vidriers més emblemàtiques del Mataró de l'època, els Roig. L'objectiu d'aquesta comunicació és posar de manifest l'abast de l'actuació d'aquesta nissaga a partir de les petges que el seu quefer diari deixà a la documentació notarial.

Els membres d'aquesta família adoptaren el costum -habitual a l'època- d'anomenar amb el mateix patronímic els hereus de diferents generacions, de tal manera que hi ha una successió ininterrompuda de personatges amb al mateix nom i cognom des de 1597 fins a 1642, com a mínim. Davant les dificultats que la coincidència dels noms implica per al desenvolupament de la recerca, s'ha optat per definir de forma ordinal els membres d'aquesta família, a partir de les dades que s'han pogut extreure de fonts diverses, així com dels llibres sacramentals, dissortadament incomplets.

La història d'aquesta nissaga es troba estretament vinculada a la propietat d'un forn de vidre situat a la Riera de Mataró. El 22 de setembre de 1602, l'esmentat forn de vidre era adquirit per Pere Roig (I), casat amb Àngela¹. L'any 1623, Pere Roig (I) apareixia com a padrí en el baptisme d'una néta, data a partir de la qual es perd la seva petja².

Pere Roig (II), fill de l'anterior, s'havia casat l'any 1621 amb Margarida Morot i Çafont³. Féu testament el dia primer de juliol de 1642. El 29 de juliol de 1642 es prengué inventari "post mortem" dels seus béns⁴. El 28 d'agost del mateix any, es venia a l'encant públic una part important del patrimoni, concretament l'utilatge del forn, i, en els mesos successius, algunes propietats immobles⁵. El mateix dia, la seva vídua contractà l'arrendament del forn amb els vidriers Marc Rosselló, Pau Lledó i Pau Pi durant un termini de quatre anys⁶.

1.- Segons les anotacions dels llibres de baptismes, Pere Roig, vidrier, i la seva muller Àngela, apareixen entre 1597 i 1609, com a mínim quatre vegades, com a progenitors de diverses criatures: Elionor, 13.VII.1597; Eulàlia, 5.III.1601; Elizabet, 2.V.1604; Baltasar, 4.XI.1609. Museu Arxiu de Santa Maria de Mataró, en endavant, MASMM. Llibre tercer de Baptismes.

2.- "Baptisme d'Àngela, Maria, Teresa, filla de Pere Roig, vidrier, menor de dies, i de Margarida. Fou padrí Pere Roig, vidrier, major de dies". MASMM. Llibres de baptismes. 4.VII.1623.

3.- El 22.XI.1621 se celebrà el matrimoni entre Pere Roig, menor de dies, vidrier, fill de Pere Roig, major de dies, vidrier, i d'Àngela, amb Margarida Morot i Çafont, en presència de tots els pares respectius. MASMM. Llibres de Matrimonis. 1621.

4.- L'inventari de Pere Roig, vidrier, és conservat en el MASMM. Inventaris 1. En el seu encapçalament porta com a data de recepció el dia 29 de juliol de l'any 1602, i com a tal fou publicat per (Giménez 1984, p. 200). Tanmateix, una atenta lectura del document, principalment pel que fa a un nota marginal que es troba a la primera pàgina permet de constatar que l'inventari fou pres a instància de Margarida Roig, vídua, Jaume Çafont-Tria, Joan Roig, vidrier de llum i ciutadà de Barcelona, i Jeroni Portell i Tarruella, notari, "tutorum et curatorum personarum et bonorum pupillorum filiorum et heredes dicti quondam Petri Roig ut de dictis usufructum et electionem tutoriam constat ultimo dicti Roig testamento quod de bonis suis fecit per notarium infrascriptum die prima mensis currentis julii quoquidem inventarium habuit exordium die 29 julii 1642 et recepit fine die mercurii 27 augusti eiusdem anni". Corrobora aquesta datació del document l'existència d'un encant a la mateixa col·lecció -datat el 28 d'agost de l'any 1642- en el qual els mateixos personatges citats anteriorment assisteixen a la venda de part dels béns de Pere Roig, vidrier, béns que es corresponen amb els expressats en l'inventari citat anteriorment. Un element addicional a considerar és que l'any 1602 el vidrier Pere Roig (I) es trobava casat amb Àngela, mentre que la mulier que apareix ressenyada com a vídua, en ambdós documents, és Margarida, esposa de Pere Roig (II), el matrimoni de la qual tingué lloc el 1621.

5.- MASMM. Inventaris. Pere Roig, vidrier. 28.VIII.1642.

6.- "Pactes fets y tractats entre Margarida Roig vídua y Marc Rosselló, Pau Lladó y Pau Pi, vidriers, acerca del arrendament del forn de vidre y venta dels molles d.ell. Primo se'ls arrenda per temps de quatre anys dit forn a raó de cinquanta lliures lo any, dich 50 lliures, pagadores del dia que.s farà lo acte a un any. Item que hajan de comprar los arreus de dit forn, so és, los matxos, ferros, mollos y arreus de forn y animals y la llenya comprada, estimada y estimat tot per Jaume Pi, Esteve Roig y Francesc Camps, vidriers d.esta vila, posant-ho al encant després de estimat. Lo preu de les quals coses se aja de pagar ab tres iguals pagues, la primera lo dia de Pasqua de Resurrecció pròxim vinent, la segona de dit dia a un any y la última de dit dia a dos anys." L'arrendament encloïa "un molí de molra la masculaye" i l'obli-

L'any 1626 havia nascut un fill d'aquest matrimoni, Pere Roig (III)⁷, que fou doctor en medicina, ciutadà de Barcelona, i hereu de Pere Roig (II). Testà el 23 de setembre de 1655 i degué morir poc després, encara en vida de la seva mare. Margarida Morot, vídua de Pere Roig (II) i mare de Pere Roig (III) participà en la gestió del patrimoni a la mort del seu marit, i també a la del seu fill. Malgrat la venda de part dels béns immobles i de l'arrendament del forn s'endeutà en els anys successius per un import superior a les mil lliures, en diversos censals que hagué de manllevar entre 1642 i 1647, més algun altre que creà el seu fill, Pere Roig (III). Mort aquest, bé perquè la situació econòmica de Margarida ho reclamés, bé per la manca de successors que permetessin d'exploitar les instal·lacions, posava a la venda el forn en encant públic l'any 1655. Fou adquirit pel vidrier Pere Bruguera per 1.000 lliures⁸.

El forn patrimonial dels Roig és un dels millors documentats⁹ de la vidrieria mataronina de l'època, tant pel que fa a la seva localització i evolució, com a les seves característiques i a la distribució dels treballs que s'hi feien. L'any 1589, Gabriel Fornells, pagès de Mataró, havia fet establiment al mercader mataroní Joan Arnau Vilaró de tres còssos i mig de cases situats a la Riera de Cirera -concretament a l'espai que avui designen els números 13-15 de l'esmentat carrer-¹⁰. L'establiment es féu sota la prestació d'un cens de 5 lliures i 5 sous anuals. La finca afrontava a orient amb l'esmentada Riera i a migdia amb Pere Corbera, vidrier. Vuit anys més tard, l'esmentat Joan Arnau Vilaró, designat en alguns documents com a capità de nau, signava un interessant document amb Pere Roig (I) -vidrier de Mataró- que en aquells moments tenia arrendat el forn de Dosrius. S'hi comprometia a edificar "un casal de

forn de vidre ab ses estables y pou de aygua" per tal d'arrendar-lo a Pere Roig (I), si aquest renunciava a l'exploació del forn de Dosrius¹¹.

La descripció del forn dels Pere Roig, que ja ha estat publicada, ofereix ofereix una interessant visió del conjunt productiu (Giménez 1984, p. 200).

Per a qui treballaren els vidriers? Potser aquesta fóra la primera qüestió a formular-se per a introduir la problemàtica de la comercialització i distribució del vidre mataroní. A la llum de la documentació la resposta apareix prou nítida. Els vidriers orientaren la seva producció vers dues vies: assumint-ne personalment la comercialització com una tasca més de l'empresa vidriera, ja fos de forma independent o bé vinculant-se amb algun mercader. Una segona possibilitat fou la fabricació a partir de la comanda de persones interessades, no necessàriament mercaders ni vidriers. Vet ací un interessant testimoni.

L'any 1596 Pere Roig (I) es trobava devent a l'esmentat Corbera una certa quantitat, import de la barrella que Corbera li havia subministrat. Per cancel·lar el deute es pactà "*promito vobis solvere dictas centum et quadraginta octo libras sex solidos et duos denarios hoc modo videlicet ab vidres obrats conforme els memorials que per dit efecte a donats dit Corbera a dit Roig lo qual vidre hage de pendre dit Corbera ab tres partides ço és ab los tres primers viatges que dit Corbera fa de assí a Castella de tal manera que cada vegada que dit Corbera pendrà vidre hage de donar a dit Roig de la valor de dit vidre pendrà les dos parts en diners comptants y a la restant terça part se hage de reservat dit Corbera en paga de dit present debitori y assó en tant sia pagat en dita summa de dites cent quanranta vuyt lliures*"¹².

181

gació d'haver de lliurar a Margarida Roig "cada any en lo ivern hajau de donar-me sinch carretadas de fems de aquells que.s faran en los stables de dit casal o forn". El contracte havia començat a comptar des del dia 22 d'agost. MASMM. Arrendaments. 28.VIII.1642. El mateix dia, i en encant públic, s'havia venut el que probablement degué ser tot l'utilatge del forn, als vidriers Marc Rosselló, Pere Pau Bruguera, Pau Liedó i Pau Pi, seguint l'estipulat en el document anterior. MASMM. Inventaris. Pere Roig, vidrier. 28.VIII.1642. A l'inventari de Pere Roig (II) -erròniament datat el 1602- i que correspondria al 29 de juliol de 1642, en parlar de la llenya propietat de Pere Roig que es trobava tallada a la Roca, es diu: "la qual lenya se ha servit dita Margarida Roig, viuda, per a fabricar vidre en dit forn del primer die del present mes de agost fins lo die dexarà de couer dit forn per son compte". MASMM. Inventaris. Pere Roig, 29.VII.1602.

7.- El 8 de maig de 1626 fou batejat Pere Pau Baltasar, fill de Pere Roig (II), vidrier, i de Margarida. MASMM. Llibre tercer de Baptismes.

8.- El forn s'encantà en els següents termes: "Totam illam domum cum uno portalis extra aperenti et totum illud casale sive fornum vitrii cum omnibus operatoris edificis botigiis stablimentis et cum omnibus melioramentis in eodem constructus et edificatus una cum quodam patium terrae eidem furno contiguo scilicet ad latus a partem meridiem dicti furni et ad latus domorum Petri Carrau, quae oim fuerunt honorabili Petri Corbera". MASMM. Pat. 1. Boter-Isern. 29.VIII.1655.

9.- L'estudi d'aquest forn i la seva localització exacta han estat possibles gràcies a la documentació procedent de la propietat Boter-Isern. MASMM. Pat. 1. Boter-Isern. Mentre no s'indiqui el contrari, totes les referències a aquest forn procedeixen de l'esmentat fons documental.

10.- Aquesta delimitació ha estat possible gràcies al testimoni del senyor Rafael Soler i Fonrodona, darrer propietari de l'immoble descrit fins que passà a mans de l'actual propietari.

11.- ACA. Arx. Not. Mataró, 165. 8.IV.1597.

12.- ACA. Arx. Not. Mataró, 13.V.1596.

És interessant constatar la presència d'aquest vidrier -trànsfuga- vers les activitats comercials, sense abandonar la vinculació amb el món del vidre. Els viatges a Castella semblen esdevenir quelcom força habitual, tant com el fet que la fórmula de subvenir la compra de la barrella deixa entreveure les dificultats que amb el circulant tenia Pere Roig (I).

Sens cap mena de dubte els Roig foren també paradigmàtics en l'obertura vers el mercat espanyol dels seus productes. En el període comprès entre els darrers anys del segle XVI i els anys trenta del segle XVII dues generacions de Pere Roig dugueren a terme una intensíssima tasca de difusió dels seus productes en el marc peninsular. Vet ací una mostra, no exhaustiva, de la seva estratègia de conquesta i penetració en el mercat espanyol. L'any 1598 "*lo dit pere Roig lloga y conduceix lo dit Joan Bòria per tal que ajudi a Pere Pau Mandri, mosso de dit Roig per lo anar y aportar quatre carregues de vidres ab quatre matxos des de la present vila y terme de Mataró en lo regne de Castella y ciutats y llochs de aquella que lo dit Pere Pau Mauri mosso y tragner de dit Roig li designarà*"¹³.

L'any 1601 Pere Roig (I) constituïa en procurador a la ciutat de Segòvia a Sebastián Gutiérrez, "*pagador de las obras de su magestad*", donant-li poders molt amplis per gestionar els seus interessos comercials. El 25 de

setembre del mateix any concedí poders similars a Bartomeu Cavaller, tragner de Mataró, autoritzant-lo a cobrar diners en el seu nom, a qualsevol indret¹⁴. Pocs anys després Pere Roig (I) s'associava amb el vidrier barceloní Joan Nabot per tal de portar vidres fins a Sevilla. En un altre document s'obligà a fabricar gots per una companyia formada amb l'esmentat Antoni Nabot¹⁵. L'any 1604 Pere Roig (I) signava acta d'apoderament a favor de Jaume Benet Roig, en un document que expressa una altra característica de l'empresa vidriera, la diversificació de tasques entre els seus membres dirigents, en aquest cas els germans Roig. Jaume Benet es perfila com el responsable de les gestions de comercialització sobre el propi terreny, més concretament pel que feia referència al cobrament de les quantitats que els eren degudes¹⁶. En aquestes actes d'apoderament Pere Roig no s'està de reclamar per a la seva producció els beneficis fiscals inherents a qualsevol ciutadà de Barcelona, per tal d'aconseguir el màxim de franquesses per a les seves peces. La constitució d'apoderats, probablement amb la finalitat de poder actuar judicialment contra morosos, es repeteix sovint. Poc després s'atorgaven amplis poders també en castellà al mercader Joan Jofre i altra volta a Bartomeu Cavaller¹⁷. L'any 1614 el beneficiari dels poders era el tragner Arnau Mauri¹⁸, qui es revelà un assidu col.labo-

13.- ACA. Arx. Not. Mataró, 1105. 16.III.1598. Fol. 137 v. i ss.

14.- ACA. Arx. Not. Mataró, 179. 12.V.1601.

15.- AHPB. Antoni Roure, Llig. 19 llibre 1. 1593-1603. fol. 496.

16.- "Sepan quantos esta carta de poder vieren como yo Pedro Roche vidriero, vezino de la villa de Matarón, obispado de Barcelona otorgo y conozco que doy todo mi poder cumplido libre y lleno de la sustancia que para lo dessusso scritto se hará menzion se requiere y fuere necessario a vos Jaime Benito Roche, también vidriero de la dicha villa de Matarón, hermano mío, presente, para que por mí y en mi nombre podays pedir, haver, recevir y cobrar en juhizio y fuera d.el y a doquiera y a qualesquier personas queles quier sumas y quantidades de dineros, maravedis, mercaderias y otras qualesquier cosas mias y que a mi se me devieren y fuesen obligadas, así por virtud de qualesquier obligaciones, contractos, scédulas de cambio, fenecimientos de cuentas, o en otra qualquier manera y así mesmo por mí y en mi nombre podays llevar y traher qualesquier vidrios y otras mercaderias a qualesquier partes y señorios del rey nuestro señor, y vender aquellas y jurar las tales deudas en mi alma serme devidas y no pagadas y los dichos vidrios y mercaderias ser mias, y así cobradas todas o parte d.ellas las podays revenir y dar carta de pago finyquito d.ellas y si fuere necesario para la dicha cobranza y otras cosas podays parecer ante qualesquier jueces de su magestad y otros senyorios así ecclesiásticos como seglares y poner ante ellos las demandas necesarias y hazer qualesquier pedimientos y requirimientos que viéredes ser necesarios y cumplideros a lo susodicho. Y podays también presentar qualesquier franquexas, privilegios, gracias e inmunidades a mi como vezino y ciudadano de la ciudad de Barcelona concedidas y concedidos. Presentar también testigos y provanzas y toda otra qualquier manera de prueba y hazer otros autos judiciales y extrajudiciales que viéredes ser necesarios a lo susodicho y yo mesmo haría siendo presente y si os pareciere un procurador o muchos com semejante o limitado poder sustituir podays y aquellos, siempre y quando a vós dicho procurador bienvisto, revocar. Y vos doy poder tan bastante y quanto a la dicha cobranza se requiere con todas sus incidencias y dependencias y os reliebo de todo cargo satisfación y fianzas en forma de derecho acostumbrada, prometiendo haver por bueno, firme y valedero todo lo que en mi nombre vos dicho Jaime Benito Roche hiziéredes, so expressa y special obligación que hago de mi persona y bienes, havidos y por haver...". ACA. Arx. Not. Mataró, 181. 19.VII.1604.

17.- ACA. Arx. Not. Mataró, 182. 6.VII.1605. i 7.IX.1605.

18.- "Sepan todos quantos esta carta vieren como yo Pedro Roche mercader de vidrios vesino de la villa de Matarón ciudadano de Barcelona Principado de Catalunya conosco que doy todo mi poder cumplido, bastante, libre, llenero qual de derecho se requiere y es necesario a Arnaldo Mauri arriero vezino de la dicha villa de Matarón, auzente para que en mi nombre y para mí pueda uzar y fruyr libertades, franquexas, privilegios, inmunidades a mí y a los demás ciudadanos de Barcelona por sus magestades concedidos (...) y excusar todas y qualesquier mercantias y cosas de toda y qualesquier lezada, pedático, pasagio, portatio, anchoratio, barra, alcavala, duana...". ACA. Arx. Not. Mataró, 191. 1.VII.1614.

rador dels Roig en els transports de les mercaderies. Per a l'any 1608 hi ha nous testimonis sobre la fluïdesa i la intensitat de les relacions dels Roig amb els mercats castellans. En aquestes dates Sebastián de Salazar, en representació de Diego Alvarez Lozano, de Segòvia, presentà al batlle de Mataró de part del seu principal una petició sol·licitant l'interrogatori de diversos testimonis entorn dels suposats deutes que Benet Roig tenia respecte del de Segòvia¹⁹. El deute reclamat era de 17.000 rals castellans com a valor de la llana que segons Salazar els havia estat lliurada per Lozano. Les diverses persones interrogades vénen a concloure "*los dichos Pedro y Benito Roche trayan y llebavan en la presente villa de Mataró y en la ciudad de Barcelona diversas vezes muchas cargas de lana la qual dezyan llevava y traya de Segovia y que pro sus ganancias la vendían en dicha ciudad de Barcelona*". I de forma paral·lela tots confirmen que Simón de Santa María comprà a Mataró als Roig "*y de su orno*" sis càrregues de vidres. L'any 1631 es dugué a terme el que degué ser una de les operacions emblemàtiques de Pere Roig (II) i el seu germà Joan Benet, una venda de vidre amb destinació a la casa reial. Tanmateix, no es tractava pas d'una simple comanda, sinó que l'operació s'integrava en el mateix plantejament acabat de descriure que cercava invertir l'efectiu aconseguit amb la venda dels vidres en la llana segoviana -molt buscada pels mercaders geno-

vesos- com a mercaderia de retorn. D'ací la presència ja citada d'apoderats dels Roig a Segòvia²⁰. Aquest document és probablement la clau de volta per comprendre l'evolució i el grau de maduresa que assolí la comercialització del vidre mataroní en el mercat espanyol en els anys trenta del segle XVII. Els vidriers després dels balbuzeigs inicials havien arribat a assolir un coneixement exacte, no sols de les rutes i llocs, sinó fins i tot de les persones amb qui contactar per tal de conquerir amb els seus productes el reducte més emblemàtic de la monarquia: la pròpia taula reial. Nogensmenys, això es féu sense perdre de vista les possibilitats que tenien les matèries primes castellanques per a convertir-se en una interessant mercaderia de en la qual invertir els cabals obtinguts de la comercialització del vidre. Pocs anys més tard Pere Roig (II), amb la col·laboració dels Mauri, arribava amb els seus productes fins al cor del regne de Navarra²¹.

Així, al damunt d'una xarxa viària s'hi bastí un teixit de relacions interpersonals que permeteren agilitzar i optimitzar el trànsit de mercaderies, diners i informacions entre Catalunya i la resta d'Espanya.

Nogensmenys, l'ampli camp de possibilitats que oferia per al negoci comercial el mercat integrat pels consumidors de les classes mitjanes i altes del conjunt peninsular, atragué l'interès i l'atenció de comerciants i mercaders. Prompte aquests començaren a competir amb

19.- "...digo que Pedro y Benito Roche, mercaderes de vidrio d.esta villa de Mataron deven cantidad de dineros al dicho Diego Alvarez de lana de aninos tenyidos que les ha dado y sperando cada dia que le pagassen de los vidrios que suelen embiar a bender a Madrid y otras partes de Castilla no lo hazen. Antes, en fraude de esto, y para que no se cobre d.ellos lo que deven han embiado el mes proximo pasado de junio a bender a Castilla a la dicha villa de Madrid y otras partes seys cargas de bidrios suyos propios poniendoles en cabeça de Simón de Santa María, vezino de la casa y benta de Santa María y de otras personas, todo con fraude y enganyo para que no se los puedan enbargar ". ACA. Arx. Not. Mataró, B-41, 4.VII.1608.

20.- "Sepan quantos esta carta de obligati6n vieren como nosotros Pedro Roig y Juan Roig hermanos vidrierros vesinos de la villa de Matar6n obispado de Barcelona otorgamos y conoscemos al se6or Alonso Gonzalez Mu6iz vidriero de su magestad, vecino de la villa de Madrid, aunque ausente y al se6or don Jaime de Negro en Barcelona poblado por el presente y acetante y al scrivano abaxo scrito como a p6blica persona stipulante que le devemos la suma y cantidad de tres mil seiscientos cinquenta y siete reales moneda barcelonesa a cumplimiento de quatro mil trescientos cinquenta y siete reales de dicha moneda barcelonesa por pretio de los qualles dicho se6or Alonso Gonsalos (sic) Mu6iz nos tiene vendido sinco saquas de lana de anynos fina de Segovia que an pesado juntas treinta y seis arrovas y ocho libras peso de Barcelona, a ras6n de ciento y veinte reales por arrova. Como los restantes siete cientos reales a cumplimiento de los dichos quatro mil trescientos cinquenta y siete reales ayamos pagado a dicho Alonso Gonzalez Mu6iz en la dicha villa de Madrid ha donde hisimos el concierto de dicha lana de contado y las qualles sinco sacas de lana tenemos recibidas a nuestra satisfaci6n por mano de dicho se6or don Jaime de Negro de orden y cuenta de dicho Alonso Gonzalez Munyis (...) prometemos y nos obligamos a dicho se6or Alonso Gonzalez Munyis que los dichos tres mil seiscientos cinquenta y siete reales le pagaremos en esta conformidad assaber que por aquellos le traheremos y llevaremos vidrios finos a ras6n de catorse reales la dosena hasta la dicha cantidad, conforme las hechuras contenidas en un memorial su thenor del qua es el que sigue -Inseretur- y los dichos vidrios le prometemos llevar a la villa de Madrid a nuestros propios gastos, a saber la mitad de.illos para Pasqua de Resurecci6n primer viniente y la otra mitad para el dia de sancto Juan de junio dempu6s siguiente, y los qualles vidrios prometemos que le traheremos por los dichos plasos. Quando no, si passados dichos plassos no haviamos entregados dichos vidrios prometemos pagar al dicho se6or Alonso Gonzalez Munyiz y a los suyos y a quien su merced quisiere en la dicha villa de Madrid los dichos tres mil seicientos cinquenta y siete reales en plata dobla castellana o la parte que de dichos vidrios no huvieremos entregado....". AHPCB. Notari F. Tries, Manual 1631, p. 40 v.

21.- Pere Pau Mauri, traginer de Mataró, confessà haver rebut de Pere Roig: "... dos cargas y media de vidrios de Matar6n..." amb 156 grosses de vidres per portar a Pamplona a Joan Asca i Joan de Ylarre. ACA. Arx. Not. Mataró, 1132, 22.VI.1635.

els vidriers en la conquesta dels aparadors i les taules de les classes més benestants dels regnes peninsulars. Tanmateix, malgrat la competència que això significava pels vidriers, mercaders i negociants òbviament havien de cercar l'objecte del seu mercadeig a la boca dels forns mataronins. En aquests sentit, malgrat competir en el negoci comercial, mercaders i negociants es convertiren en importants clients que estimularen amb les seves comandes la vidrieria local. En aquesta segona via els Roig es convertiren en subministradors de mercaders i negociants.

Testimoni eloqüent del que s'ha descrit es troba exemplificat en l'actuació de Tomàs Esplugues. Aquest negociant havia ja tingut operacions amb els Guanter i Tremolet, però hi ha una bona colla d'elements que també el vinculen amb els Roig. Així l'any 1603, juntament amb Antic Majó, pagès de LLavaneres, concordaven amb Pere Roig (I) la fabricació de vidres per valor de 300 lliures "als preus concurrents y franc de or"²². Pocs dies després Esplugues i Major constituïen una companyia amb una aportació de 900 lliures, les quals "*lo dit mossèn Esplugues haja de convertir en diverses robes y mercaderies a ell benvistes tant en la present vila de Mataró com en altre qualsevol part del món*". Pel maig de 1604 realitzà un altre contracte de compra de vidre amb Pere Roig (I), per valor de 100 lliures "*als preus acostumats*". Esplugues pagà al comptat 25 lliures, i li féu consignació de diversos cobraments que tenia pendents²³. Un parell de mesos més tard, després d'haver realitzat una compra de bescuit²⁴, fletava la sagetia de Benet Cassa de Calella per a realitzar un viatge fins a Lisboa²⁵. Tanmateix, Esplugues no es limitava a les empreses marítimes, sinó

que l'any 1603 havia constituït com a apoderat a Juan Vairete, "*tratante, vezino de Çaragoça*"²⁶.

Aproximadament per aquestes mateixes dates Pere Roig (I) rebia diverses comandes del treball del seu obrador. Així, l'any 1601 s'obligava davant Antoni Roig de la Penya, pagès de Mataró, i un altre vidrier, i fins al mes de gener per tal de "*...fer y fabricar a d.aquell vidre obrat de diverses sorts conforme les hechures li demanarà y daran ab un memorial y als preus acostumats se solen pagar en la vidrieria de Barcelona valent la summa de quatre-centes lliures...*"²⁷.

El mateix dia l'esmentat Antoni Roig de la Penya, pagès, i Miquel Roig, mariner, concertaren una operació de les mateixes característiques i import amb el vidrier Jaume Benet Roig. En bona part d'aquest tipus d'operacions és fàcil percebre entre els compradors associacions de pagès-vidrier, pagès-negociant, pagès-mariner, que deixen entreveure una doble realitat, la del capitalista que finança l'operació i l'especialista en el producte o en la seva comercialització.

Els resultats d'aquestes intervencions sens dubte degueren ésser més que satisfactoris, atès que proliferaren en el futur immediat. Dos contractes, de 1602 i 1607, respectivament, tenen característiques similars. En el primer Pere Roig (I) contractava amb Gabriel Arnau, mercader, i Antoni Roig de la Penya l'elaboració d'una partida de vidre per valor de 700 lliures²⁸. Mentre que en el segon, signat pel mateix Roig amb els els pare i fill Antoni Puig, la comanda es fixava en 170 lliures. Cal destacar que en ambdós casos es tractava de vidre de gran qualitat, atès que hom fa referència a l'or que s'hi havia d'incorporar²⁹.

22.- ACA. Arx. Not. Mataró, 196. 23.IV.1603.

23.- ACA. Arx. Not. Mataró, 181. 6.V.1604.

24.- Antoni Puig, sastre, ven a Tomàs Esplugues, negociant, "...cent y cinquanta quintars de bescuyt bo y rebedor y ben cuyt segons se acostuma donar y rebre a raó de vint y un real lo quintar que lo preu són tres-centes y quinze lliures...". ACA. Arx. Not. Mataró, 181. 2.VI.1604.

25.- "...fletta la dicha su saetia nombrada Santa Maria y San Elmo al dicho Tomàs Esplugues bien abta de esquina y de costados, bien stan-ya y con suficiente número de marineros con su piloto y navero, bien axarciada conforme la calidad del navio lo requiere, buena y navegalbe como al presente lo está y con todos los demás aparejos necessarios y menesterosos para su navegación para cargar en dicha saetia (...) es a saber de largo y través desde la dicha villa de Matarón a Lisboa, reyno de Portugal y de la dicha ciudad de Lisboa, bolviendo, asta la ciudad de Valensia, haziendo las scalas infrascritas (...) -des de Mataró- ...vaja via drecha al Maestrado, reyno de Valencia y en Denia y en Alicante y allí en dichas partes cargar las mercantias al dicho Esplugues bien vistas...". ACA. Arx. Not. Mataró, 181. 5.VII.1604.

26.- ACA. Arx. Not. Mataró, 196. 10.V.1603.

27.- Es pagaren 200 lliures de comptants a la Taula de Canvis de Barcelona, mentre s'ajornava el pagament de les 200 lliures restants fins al mes d'abril. ACA. Arx. Not. Mataró, 179. 21.X.1601.

28.- "... que de assí per tot lo mes de febrer primer vinent (...) donarà d.aquells vidre bo y obrat y de la factura y trassa los dits Arnau y Toni Roig li assenyalaran y designaran fins a la summa y valor de set centes lliures moneda barcelonesa, contant y avaluant cada pessa per lo que serà y als preus usats y dites pessas conforme dit Arnau y Toni Roig li demanaran per memorial (...) -Arnau i Roig- se obliguen en pagar al dit Pere Roig de una part les dites set-centes lliures per la valor y preu de dits vidres y de altra part quaranta nou lliures per rahó y la valor del or ha de posar dit Pere Roig ab lo vidre los té de obrar y donar que és a rahó de set per cent...". ACA. Arx. Not. Mataró, 180. 14.IX.1602.

29.- Contracte signat entre Pere Roig, vidrier, i Antoni Puig, sastre, i Antoni Puig, notari, pare i fill: "...farà y fabricarà vidre valent cent setanta lliures ab lo or posador ab tot gènere de vidre y medallas conforme lo memorial que a des tart se li ha de donar, axí del assortis com del més bo y rebedor y crestalls ab los preus acostumats..". Pagament; als 4 dies del contrcte 100 lliures i la resta per Nadal. ACA. Arx. Not. Mataró, 184. 18.III.1607.

La destinació d'aquest vidre comprat per notaris, sastres, mariners i pagesos no podia ésser altre que la seva comercialització. Una dada de l'any 1620 mostra com Antoni Puig, pare, continuava interessat en la comercialització de vidres, aquesta volta amb destí a Lisboa. Òbviament hi havia nombroses mercaderies de retorn a escollir i Puig es decantà pel peix salat de Faro³⁰.

El primer terç del segle XVII fou el moment de màxim prestigi de la producció vidriera mataronina. Vet ací alguns testimonis de l'interès que la producció local suscitava en els cercles més propers a la Corona. Entre els mesos d'octubre i novembre de l'any 1630 Baltasar Navarro s'adreçà, des de Madrid, al burgès honrat mataroní Joan Palau amb l'encàrrec següent: "*si (h)ubiere algún arriero con vidrios, me mande v.m. dos o tres docenas de vidrios blancos, a la traça de los que se mandaron hacer por don Luis de Aro, y dos juegos de a docena, los unos dentro de otros, uno blanco y otro claro*".

En un segon escrit la mateixa persona matisava la comanda "*los vidrios (h)an de ser de la cantidad que (h)e dicho, blancos, de lo mejor que se (h)aga en Mataró y los otros ordinarios, de las más excelentes echuras que se (h)ayan (h)echo, y todos grandes, porque vidrios pequeños tengo (h)artos acá, y pues (h)abrà ahy oficiales que tengan mucha plática y inteligencia, como los que hiço hacer el sr. duque de Cardona y demás cortesanos quando estuvo ahí el Rey. No imbio padro-*

nes porque lo remito todo a su cuidado de v.m." (Marti 1996, p. 199-204).

La notícia és important per diverses raons. El remitent, potser un vidrier madrileny, hauria tingut coneixement d'unes peces molt concretes, que en el seu moment foren fetes per encàrrec de Luis de Haro i del duc de Cardona. Ambdós personatges, molt significats en la vida política del moment, coincidiren a Mataró durant el mes de març de 1626, atès que allí s'hi celebrà el matrimoni del primer amb la filla del segon. Com és sabut Luis de Haro, fill del marquès del Carpio i nebot del Comte Duc d'Olivares, fou qui el substituï en la "privanza" del rei quan aquest perdé el favor reial³¹. L'existència i el coneixement d'aquestes peces, en mans dels aristòcrates espanyols, actuà d'estímul per a la demanda de noves peces, per a la seva venda a la "villa y corte". Passats encara no tres mesos d'aquesta darrera comanda es signava, justament a Barcelona, davant del notari Tries el contracte pel quals els Roig havien de satisfer la comanda del vidrier reial. El detall d'aquesta esdevé, per mèrit propi, el testimoni més pregon de la significació del treball del forn de Pere Roig (II). Al mateix temps, el document esdevé importantíssim per a la història del vidre català, atès que és la relació documental més completa de vidre de luxe que es coneix per al segle XVII, amb l'especial particularitat que hom ha pogut contextualitzar no sols l'indret i el forn de producció, sinó fins i tot el seu reial destinatari³².

30.- Barca Nostra Senyoradel Roser i Sant Cristòfor de 700 quintars de port. Patró, Salvador Lleuger de Canet. Noliejadors, Antoni Puig, sastre de Mataró. Recorregut Mataró-Lisboa i tornada. Tripulació, 5 mariners, 6 arcabuzos, pólvora, pilotes i armes "offensives y deffensives (...)" anirà carregant la dita barca de vi i vidres tota la quantitat o summa que comodament porà aportar". Escalles a Alacant i Màlaga, dos dies naturals a cadascuna. ACA. Arx. Not. Mataró, 229. 6.III.1620.

31.- Sobre el caràcter d'aliança política d'aquest matrimoni vegi's (Giménez 1990, pp. 70).

32.- Detall dels vidres a lliurar: "Seycientas copas del Rey cristallinas. Las quinientas de a 3 i seis onças y las ciento de a dies onças. Duzientos vidrios cristallinos de aguador, barquillos ochavados, redondos, candilados y de todas hechuras con medio cordón y sus figas de color dentro. Veinte y quatro cristallinas con pie y con langartas y sortixas de color dobladas. 24 fuentes cristallinas de la Deputación. Doze bacias grandes cristallinas. Treinta y seis ollas crecidas de barriga, las doze cristallinas y las otras dose verdas, las otras dose blancas de esmalte, todas con dos assas. Doze barcas cristallinas con fuentes amoldadas. Seys saleros christallinos con açucarero y pimentero. Seys tinteros con sus cañones y tapador. Doze sierpes christallinos. Doze tallos cristallinos. Doze picas cristallinas para agua bendita Dose barcas christallinas con fuentes en medio de dos caños. Dose brocaletes cristallinos de mercader con medio cordón. Doze jarras cristallinas de hechura de plata. Veinte y quatro assentadillos grandes para limonada cristallinos y medio cordón. Veynte y quatro porones cristallinos de Maria de Agire? con dos assas y sus tapadores y de medio cordón. 24 ollas grandes sin assas con sus tapadores las dose cristallinas y las otras dose verdes con medio cordón. Veyntyquatro pornos grandes de a dos açumbres los doze cristallinos y los otros doze verdes todos con medio cordón Todas estas piessas no han de tener de alto más de dos palmos, antes menos que más y se entiende con el tapador los dos palmos, porque si son mayores no acabaran en los anaqueles. La resta para las cargas se ha de hechar de vidres de agua. Todos cristallinos y algunos d'esmalte y algunos con sus figas. Más no se heche nengún vidrio de los que son para agua ninguno de color porque no se gastan de ninguna manera y sean crecidos y de buen cristal, sin bexiga. Los más d'ellos sean habiertos y algunos penados, porcholanas, ochavados de medio cordón y de otras hechuras assentadillos de medio cordón, beventes, ochavados, assentadillos grasolados, portadores de quatro comas, maquedas de medio cordón, ollas llistadas con borde y simel, barquillos con pico y lagarto, porsolanas sagadas, cubillas y otras invenciones nuevas. Vidrios de marco y medio. Cincuenta gruesas de vidrillos para el biscotxe de su magestad. Veynte gruesas de jarasillas zarasias? del rey. Veynte gruesas de olicas y cantarillos listados con assas y sin ellas y botones como las que yo truxe y no sea ninguna de color. Treinta dosenas de bunquinos de las hechuras de todos los vidrios y algunos pomillos listados y no sea ninguno de color. Sinquenta dosenas de copillas de agarardiente de a ocho y de a quatro y algunos vasillos. Y listados d'esmalte algunos. El vasillo que lleva Juan? Roche es de media onsa. Más seys dosenas de vasos de flavieque/flarieque que sean resios y algunos chavados". AHPOB. Notari F. Tries, Manual 1631, p. 40 v. 14.I.1631. Per a l'estudi del document han estat mereixedores d'agraïment les facilitats rebudes pel Museu d'Arts Decoratives de Barcelona, i més en concret dels suggeriments i indicacions del senyor Jordi Carreras.

Les taules tipològiques publicades fins al present són probablement insuficients per a interpretar la magnitud de dades que aquest text conté. Les sis-centes copes "del Rey" tant podrien tractar-se d'un model específic que rebés aquesta denominació, o bé de peces que portessin incorporada una referència decorativa o heràldica al sobirà³³. Pel que fa al pes, si es pren com a valor de referència per a l'unça -no és clar si la unitat citada en el document és la catalana o la castellana- un valor mitjà entorn dels 30 grams, s'estaria davant d'una comanda amb cinc-centes peces d'un pes d'entre els 90 grams i els 180 grams, més un centenar de peces, més feixugues, d'un pes aproximat als 300 grams.

La segona referència enclou sota la denominació genèrica de "*vidrios cristalinis de aguador*" diverses possibilitats pel que fa a les formes: vuitavats, rodons, en forma de "*candil*". Tanmateix resta clar que han de ser de mig cordó i "sus figas de color dentro". Pel que fa al cordó havia estat un element decoratiu d'ençà al segle XVI, afegit a les nanses (Gudiol 1936, p. 109). També podria referir-se a una aplicació de lacticini que assolís un cert relleu. La presència de les "figas" resta esplèndidament documentada a l'obra de Velázquez, concretament a "El aguador de Sevilla", on en el fons de la copa es fa perceptible l'existència d'una protuberància de color en forma de figa. Ben segur que no deu ser una casualitat que el títol de l'obra pictòrica i el nom genèric donat a aquesta col·lecció de vidres fos coincident. La figa podria ésser interpretada, a més d'element decoratiu, com un indicador, amb la funció de comprovar l'estat de l'aigua. Un estat òptim de nitidesa permetria veure sense dificultat el color original de la figa. Això confirmaria el fet que fossin vidres destinats a beure el més comú dels líquids elements.

Les "*cristallinas con pie y con langartas y sortitxas de color dobladas*" molt probablement són una referència al que hom denomina servidores o fruïteres. Pel que fa a la vivacitat dels elements decoratius, quelcom semblant degué ser "*una copa grande de vidrio con dos lagartos con assas y en la sobrecopa otros dos*" que hom cità entre els vidres del duc d'Albuquerque l'any 1560 (Pérez 1942, p. 80-81).

Entorn de les "*fuentes cristallinas de la Deputación*" pot contribuir a determinar el seu significat saber què entenia Covarrubias per "fuente"³⁴. Pel que fa a les "bacias" Bartomeu Joly, personatge francès que viatjà per Cata-

lunya entre els anys 1603 i 1604, parlant del vi que se li oferí en un sopar explica que s'oferia en començar, presentant-lo en una safata que tenia a sota la forma d'una bacina de barber, on, després d'haver begut el contingut de la copa, hom la deixava de boca a terra (Miquel 1967, p. 14).

A les "*ollas crecidas de barriga*" es defineix una altra de les característiques dels vidres encomanats. Hom distingeix entre vidres de color -concretament el verd-, vidres esmaltats, de color blanc, i els vidres cristal·lins, és a dir incoloros. A més, totes aquestes peces havien de portar nanses, i així, probablement s'haurien d'interpretar no com a vidre de taula, sinó amb altres funcions.

Segueixen les "*barcas cristallinas con fuentes amoldadas*", i en una altra menció s'especifica "*con fuentes enmedio de dos caños*". Per a la seva interpretació cal tenir present les "*navicellas*" muraneses, així com la definició de Covarrubias sobre les "fuentes", especialment on indica l'existència de petits canons per on sortia el líquid. Aquestes peces de caràcter sumptuari degueren estar destinades a la celebració del ritual protocol·lari de l'aiguamans.

Salers amb sucreres i pebreres, tinters amb tapador i els canons on deixar les plomes i les piques per aigua beneïda són elements fàcilment identificables, tot i que tipològicament siguin poc conegudes les característiques d'aquestes peces, amb l'única excepció de les piques d'aigua beneïda, ben documentades a través de les fonts escrites i també de la pintura³⁵. Més dificultats interpretatives ofereixen "*doze sierpes cristallinos*" o "*doze tallos cristallinos*", tot i que Gudiol publicà, en les taules de formes corresponents als segle XVII, unes peces amb forma de quadrúpede i cap de drac que podrien fer referència al primer model esmentat (Gudiol 1936, p. 107). Més identificables serien els "*brocaletes*", ampolles amb panxa, decorades amb mig cordó, o les "*jarras cristallinas de hechura de plata*", que òbviament imitarien les peces homònimes procedents dels tallers dels orfebres. També ofereixen dificultats interpretatives els "*assentadillos grandes para limonada*" i els "porrones cristallinos" amb dues nanses, tapadors i mig cordó. En canvi, les "*ollas grandes*" sense nanses i amb tapadores, de color verd o de vidre cristal·lí, s'avindrien més amb el model ja conegut de les confiteres, mentre que els "*pomos grandes*", amb mig cordó i també amb vidre verd o vidre cristal·lí, serien

33.- L'any 1528 el marquès de Priego i comte de Feria tenia entre els seus béns copes decorades amb l'escut de Portugal. (Frothingham 1956, p. 17).

34.- "Llamamos fuente los platos grandes de plata, porque antiguamente davan agua manos a los reyes y a los principes con dos de ellas, y la una trahía el agua y por unos cañoncitos o fistulillas la echaban encima de la otra, donde se lavaban, y hasta oy en día ay en el guardajoyas de muchos señores" (Covarrubias 1989, p. 613).

35.- Frothingham cita la presència de "calderetes" o "calderitas" com a producció barcelonina. Cita també la seva representació en la pintura de Carpaccio "El Somni de Santa Úrsula". (Frothingham 1936, p. 31).

recipients destinats a contenir líquids olorosos o perfumats³⁶.

Després del detall d'aquestes peces entre decoratives i de servei, la comanda de González Muñoz reprèn les peces denominades "*vidres de agua*"³⁷. Sobre aquests es feren un seguit de consideracions. Les peces podien ser de vidre cristal·lí o esmaltades, i alguns amb les "figas". Amb tot però, s'és categòric en no acceptar les peces de color, el que hom argumenta afirmant "*no se gastan de ninguna manera*". Es recomana a continuació que siguin "*crecidos y de buen cristal, sin bexiga*", és a dir sense la presència de petites bombolles d'aire a les parets de les peces. A continuació es detallen una nombrosa varietat de formes i tipus dintre d'aquesta categoria dels vidres d'aigua. Algunes de les denominacions ha estat possible identificar-les. Així, els "*penados*" eren les copes "*que dan la bebida con dificultad*" (Covarrubias 1989, p. 860). Mentre que la major part de la resta de denominacions degueren obeir a modes efímeres, com introdueix el fet que hom sol·liciti a més de tot el ressenyat "*otras invenciones nuevas*". Denominacions que no arribaren a consolidar-se en vocables recollits pels diccionaris coetanis.

Pel que fa a l'aspecte de les "*invenciones nuevas*", fóra bo de citar una peça que tradicionalment ha estat considerada mataronina, tant per Juncosa i Clariana, com per Marià Ribas. Es tracta d'un gall de vidre transparent elaborat amb lacticinis blancs i vidre blau, d'una notable bellesa i originalitat, que tenia la funció de làmpada i que ha estat estudiat per A.W. Frothingham i Justina Rodríguez³⁸ i que es troba al Museu d'Arts Decoratives de Barcelona.

Són més que coneguts els elogis que els autors estrangers feren de la varietat de la producció vidriera catalana. Tanmateix, són menys usuals les observacions que una persona sorruda i displicent podia fer dels esforços dels artesans per crear cada vegada noves formes més

agorades. Així, Joly, viatger francès, crític observador dels costums dels catalans, no deixà de fer sentir els seus sarcàstics comentaris entorn de la multiplicitat de formes de la cristalleria catalana. Segons comenta Francesc A. Miquel: "Les copes de beure eren com de per riure; per a minimitzar-les, el cronista va esgotar els qualificatius: ridícules, de broma, petites, en forma de bola, primes i acampanades, de xicra llarga i llisa, més incòmodes que altra cosa" (Miquel 1967, p. 13-14).

Finalment el document objecte d'aquest estudi entra en el detall dels vidres de marc i mig. Apareix una nova tipologia de peces potser destinades a begudes amb elevat contingut alcohòlic. Això es podria deduir del fet que hom emprí diminutius "*vidrillos*" "*jarasillas*" "*copillas*" "*vasillo*" i una referència expressa a l'aiguardent. Tanmateix, dintre dels "*cantarillos listados con assas y sin ellas y botones*" és fa palesa la descripció de morratxes de lacticini. Apareix de nou una certa aversió al color i unes preferències pel lacticini i l'esmalt. En aquest apartat en cap punt es fa referència al vidre cristal·lí. Una dada de particular interès és el pes d'un dels "*vasillos*", mitja unça, equivalent aproximadament a uns 15 grams, el valor ponderal més baix documentat en la producció de vidre de taula.

Després d'una atenta lectura d'aquest document es poden realitzar un seguit de consideracions. Sembla més que justificada l'adscripció d'aquesta comanda a la intendència de la casa reial espanyola. I això per diverses raons. Cal tenir present que hom féu una comanda de la qual es tenia molt present el lloc on les peces estaven destinades i s'haurien d'estotjar, circumstància que no fóra rellevant si les peces s'haguessin de posar a la venda pública. Un altre factor a considerar fóra la referència específica a la primera persona de la monarquia en descriure algunes de les peces. I finalment, si les dades anteriors no fossin prou indicatives, cal considerar la personalitat de qui realitzava la comanda, el mateix "*vidriero de su magestad*"³⁹.

36.- "Pomos de vidrios, unos vasos redondos donde se echan aguas de olor y los unos y los otros tomaron el nombre de la manzana" (Covarrubias 1989, p. 876).

37.- Sobre la utilització de les copes d'aigua, Joly que recull un banquet celebrat a Barcelona, esmenta: "Si el mestre pretenia fer honor als seus amics convidats amb una rebuda ben digna, després de l'àpat els era portada una copa mig plena d'aigua sobre una safata una mica concada, dins de la qual es pogués buidar el que sobrava" (Miquel 1967, p. 27).

38.- "An ornamental cock is among the best of the animal pieces that remain to us. The entire body of the bird and its tail feathers are formed from a single gather of latticino glass blown, twisted and tooled into shape. Its eyes, beak and comb and the serrated edges of its wings and tail feathers are done in cobalt blue-glass". (Frothingham 1963, p. 43). "Lámpara de vidrio incoloro transparente en forma de ave. El cuerpo es moldeado con la forma de un racimo de uvas. Está todo decorado con un hilo amarillo que forma círculos paralelos a lo largo de todo el cuerpo. En el cuello hay varios estrangulamientos que dan lugar a diversas secciones esféricas. La cabeza tiene el pico azul y la cresta es de vidrio blanco opaco. En el cuerpo están aplicadas unas alas azules y blancas y en la parte posterior de la cabeza hay un disco plano de vidrio incoloro transparente decorado con un hilo azul en espiral y rematado por otro de color amarillo que servía para proteger la llama. El pie es cónico y hueco y tiene un nudo" (Rodríguez 1986, p. 718).

39.- La presència de vidre català a la cort és quelcom ja documentat: "In the court itself were evidence of the same impartiality, for on the tables at a state dinner party to celebrate the baptism of Prince Philip, the infant son of Philip III, the crystal goblets of Barcelona stood side by side with those of Venice" (Frothingham 1956 p. 43).

Feta aquesta apreciació cal emfasitzar que les dades exposades forneixen un veritable mostrari de la producció vitria mataronina. En primer lloc un amplíssim repertori de peces destinades al servei de taula, amb una múltiple varietat de formes i funcions. Peces de tipus auxiliar, "pomos", morratxes, etc. Objectes diversos en els quals el vidre hi és aplicat com a element sumptuari, piques d'aigua beneïda, tinters. I finalment, vidre decoratiu o d'aparador com molt probablement degueren ser les "*veinte y quatro cristallinas con pie y con langartas y sortitxas de color dobladas*".

És molt significatiu també constatar cap on es decanta el gust dels consumidors. El vidre de color és gairebé bandejat a tota la comanda. És present a títol decoratiu a les "*figas*", o a les "*langartas y sortitxas*". Sols té una certa acceptació el color verd en les olles grans, en els "*pomos*", és a dir en allò que no era vidre de taula. Més estimat sembla ser l'esmalt, concretament el blanc per a les "*ollas crecidas de barriga*". I el lacticini es trobaria representat en les "*ollas listadas*". Tanmateix, cap dels elements citats pot competir amb el protagonisme que assoleix el que hom denominà "*vidrios cristallinos*". La freqüència i reiteració d'aquest tipus de vidre esdevé probablement el tret més característic de tota la comanda, juntament amb la multiplicitat de les peces enregistrades.

Altra volta és Covarrubias qui millor pot il·lustrar què és el que hom entenia per vidre cristal·lí "*Del cristal molido se hacen vasos que llaman cristallinos y espejos de cristal. Lábrase lo mejor en Venecia, en aquel barrio que se llama Murano, oy día traen de Venecia destos vasos cristallinos y los más son pequeños como papelinas, taças y otros brinquiños, porque las pieças grandes corren más peligro (...) (Vidrio) El de Barcelona es el que remeda en algo al vidrio de Venecia (...) lo que más en él nos agrada es el ser transparente (...) porque de los polvos y pieças quebradas del cristal, se labra el vidrio que llaman cristallino*" (Covarrubias 1989, p. 372 i 1005).

Les notables qualitats d'aquest tipus de vidre n'extingueren el renom i la demanda arreu d'Europa. En paraules d'A. W. Frothingham "To all sixteenth-century Europe there was magic in the words Venetian crys-

tal. The popularity of glass that could be made as clear as rock crystal and blown into charming shape rose to its ultimate peak within the next hundred years. The craze for this kind of Murano glass can be compared only with a corresponding vogue for Chinese porcelains (...)"⁴⁰.

El deliri que provocà el consum d'aquesta manufactura, elogiada tant per la qualitat del seu material com per la versatilitat i delicadesa de les seves formes i disseny, féu néixer entre els vidriers europeus el desig d'imitar les obres de la producció muranesa. Malgrat les mesures dissuasories de la República Sereníssima els secrets de l'elaboració del "*cristallo*" es difongueren prompte entre els qui, en els obradors de França, Països Baixos, Àustria, Anglaterra i Espanya, s'afanyaren a imitar-ne les característiques amb més o menys encert. Contemporàniament hom ha encunyat per a aquesta producció subsidiària de la veneciana la denominació "*à la façon de Venise*".

Així doncs, quan en diverses operacions esmentades hom es referia als vidres de Mataró amb el qualificatiu de cristal·lins, s'estava referint a la producció realitzada seguint les pautes, tècniques i estilístiques del "*vetro cristallino*" realitzat a l'illa de Murano.

La mateixa A.W. Frothingham és concloent quan afirma que d'ençà la segona meitat del segle XVI les comandes espanyoles de vidre cristal·lí s'encaminaven als "glassworkers of the Barcelona region" en un moment en que el cristall venecià havia assolit un dels punts culminants en la seva fama i subseqüent demanda per part dels consumidors. Això fou possible gràcies a l'habilitat dels vidriers catalans en la imitació de les peces d'origen venecià, tot i mantenint algunes tècniques de decoració que els eren tradicionals⁴¹.

Per tant, la forta expansió, o el que és el mateix, la forta demanda que tingueren els vidres mataronins cal situar-la en aquests context en el qual el vidre "*à la façon de Venise*" competia a les taules més refinades amb les porcellanes de la Xina⁴².

El cristall venecià fou una feliç combinació entre la qualitat artística i estètica de les seves produccions, i l'haver fet possible una pasta vitria incolora, nítida, d'una qualitat com no s'havia assolit fins a aquells moments, que permetia un modelat finíssim de les

40.- "Several factors apparently contributed to the steady rise in fame and to the demand for Murano glass, besides its limpid clarity. Blown thin as a bubble, the crystal was freely formed into objects as light as feathers, of graceful outline and delicately proportioned. Discarded were the sturdy Gothic shapes modeled after the silversmith's work, as emphasis now was laid on airiness and brilliance". (Frothingham, 1956 p. 16).

41.- "After the middle years of the sixteenth century, Spanish patrons ordered little else than crystal from glassworkers of the Barcelona region. Venetian-type crystals being all the rage, Catalan glass-workers became ever more skillful in their imitations, although they maintained certain techniques of decoration traditional to their own work". (Frothingham, A.W. 1963, p.36).

42.- Sobre aquest punt A.W. Frothingham aporta la dada referida a l'arquitecte Juan de Herrera que posseïa porcellanes i vasos cristal·lins. (Frothingham, A.W. 1956, p. 16).

peces. L'encert dels vidriers mataronins no es degué sols a les imaginatives formes de les seves peces o en la mestria i domini del seu ofici. La qualitat del vidre cristal·lí tenia la seva raó d'ésser en la inextricable relació entre matèria i forma. La brillant actuació mata-

ronina demostra que Catalunya no sols competí amb la més genuïna producció muranesa, sinó que -com exemplifiquen els Roig- hom reeixí fins merèixer l'atenció de les més altes instàncies de la Monarquia Hispànica.

BIBLIOGRAFIA

COVARRUBIAS, S., (Ed. 1989) 1611, *Tesoro de la lengua castellana o española*. Barcelona.

FROTHINGHAM, A.W., 1956, *Barcelona glass in venetian style*, New York.

FROTHINGHAM, A.W., 1963, *Spanish glass*, London.

GIMÉNEZ, J., 1987, *Economía i Societat, Mataró, 1600-1639*, Mataró.

GIMÉNEZ, J., 1990, *La Universitat de Mataró (1589-1628)*, Mataró.

GUDIOL, J., 1936, *Monumenta Cataloniae*, Vol. III, Barcelona.

MARTÍ, A., 1996, La indústria del vidre a Mataró al primer terç del segle XVII i el naixement de Pasqual d'Aragó, XII Sessió d'Estudis Mataronins, Mataró, 199-204.

MIQUEL, F., 1967, *Viatge a Catalunya d'un conseller del rei de França l'any 1603*, Barcelona.

PÉREZ, L., 1942, *Artes decorativas españolas. Vidrio y vidrieras*, Barcelona.

RODRÍGUEZ, J., 1986, *El vidrio veneciano en los siglos XV al XVII y su influencia en Cataluña*, Tesi doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

EL LÈXIC DEL VIDRE A L'OLLERIA

L'Olleria, vocabulari vidrier.

Josep-Vicent Vidal i Vidal*

L'Olleria, una ciudad de la comarca de la Vall d'Albaida, en el País Valencià, cuenta con un importante léxico en relación a la producción de vidrio. Por un lado podemos destacar la abundancia de palabras y expresiones antiguas o nuevas, comunes o de creación propia y por el otro, se demuestra la pervivencia de palabras que servían antiguamente, dentro del sistema lingüístico catalán, para denominar los objetos de uso, los tipos de especialización de los trabajos u otros aspectos.

L'Olleria, vocabulario vidriero.

L'Olleria, a city in the region of Vall d'Albaida in the autonomous region of Valencia, has an important lexical richness due to its links with glass production. On the one hand we find words and terms, and old and new expressions which are both widespread or local in usage. On the other hand these links also show the enduring quality of Catalan words used in the past to name tools, job specialities and others aspects.

L'Olleria, glass vocabulary.

Si nous nous intéressons au cas précis d'une localité comme L'Olleria, une commune du canton de La Vall d'Albaida, dans la région de Valence, nous constatons une grande richesse lexicale. On est tout d'abord frappés, d'une part, par l'abondance des vocables et des mots, ainsi que des expressions et locutions, anciennes ou nouvelles, communes ou propres à la contrée. On note, d'autre part, la perdurabilité de vocables utilisés au sein du système linguistique catalan depuis des temps très reculés ; ils désignent aussi bien des objets quotidiens que des types de spécialisation des travailleurs ou autres.

L'Olleria, vocabulaire du verre.

Per conèixer la incidència que una matèria o cosa determinada ha tingut sobre una població cal, entre altres coses, fixar-se en el lèxic específic que hi haja desenvolupat al llarg dels anys. Com més paraules, frases fetes, expressions i dites hi existisquen vol dir que la incidència ha estat major o ha calat amb més força dins de la població concreta¹.

Així la indústria del vidre també ha desenvolupat un lèxic propi que cal ressenyar. En el cas que ens ocupa hem fet l'estudi del lèxic que ha generat la indústria del vidre a una població dedicada històricament i tradicional a la producció i fabricació d'aquesta matèria com és l'Olleria. Una població de la comarca de la Vall d'Albaida al País Valencià, que supera actualment els 7.000 habitants i compta amb quatre fàbriques de vidre i diver-

sos tallers de decoració i talla. A més, al seu voltant existeixen tres poblacions més on per la seua influència es van crear i continuen en actiu quatre fàbriques més de vidre a Aiello de Malferit, una, a Benigànim, una altra, i a Montaverner, dos, totes elles creades o inspirades per vidriers ollerians en dècades passades.

El lèxic demostra a l'Olleria que el lligam d'aquesta població amb el vidre ha estat estret i continu al llarg dels anys. No debades arreu del món s'associa la població valld'albaidina amb la matèria vítria. La riquesa lèxica ha pogut transmetre de generació en generació Això ha fet que amb el pas del temps la gent nova que ha entrat a treballar a les fàbriques, continuant amb la tradició de passar l'ofici de pares a fills, haja adquirit aquest lèxic, i l'haja complementant amb més paraules, amb

*Avda. Diputació 28-D P^o 4. 46850 l'Olleria (Vall d'Albaida). País Valencià)

1.- Aquest treball es basa en Vidal i Vidal, Josep-Vicent 1997, p. 103-111. [JVO].

més frases fetes i amb més expressions. Tot i això, cal lamentar la pèrdua d'alguns vocables caiguts en desús i la substitució d'altres per castellanismes o barbarismes a partir del procés de castellanització esdevingut a terres valencianes a partir de la derogació dels Furs pel monarca francès Felip V i més especialment durant els quaranta anys de dictadura franquista.

Fet aquest preàmbul cal centrar-nos ara en l'objecte d'aquest estudi. En tractar-se d'un recull de lèxic i no d'un diccionari hem dividit el conjunt de vocables en diverses categories i no hem seguit una ordenació alfabètica, en un primer moment. Però, òbviament, a dintre de cada grup si que se segueix una ordenació alfabètica. D'altra banda, la composició dels conjunts no respon a un ordre morfosintàctic, més bé resulten a patir de la quantitat i importància dels termes analitzats. Així, per mostrar la recollida del lèxic d'una manera científica i rigorosa i alhora clara i amena hem concentrat les paraules en deu grups o conjunts segons la seua definició. Aquests grups són els següents: 1) Accions i verbs 2) Característiques del vidre 3) Elements de composició 4) Espais i parts dels llocs de treball 5) Especialitzacions dels treballadors i tipus de treball 6) Expressions i frases fetes 7) Parts dels productes de vidre 8) Tipus i modalitats dels productes del vidre 9) Utensilis, màquines i ferramentes i 10) Altres.

En algunes paraules s'ha procurat conservar la forma fonètica en la qual es pronuncien o la forma en la qual es denomina (sigués un castellanisme o un barbarisme) amb intenció de respectar l'oralitat tradicional. Per aquest motiu, just al costat de la paraula o expressió apareixerà entre parèntesi la forma normativa i correcta de dir-se o la seua traducció al català. Les abreviatures usades són aquestes: *cast* quan es tracta d'un castellanisme, *fig* quan té un sentit figurat, *loc* localisme, per a la forma del vocable que s'usa en la població i *inv* invARIABLE, quan és tracta d'un vocable de creació pròpia i per tant no té un corresponent normatiu.

D'altra banda, per intentar ser fidels als testimonis orals que ens han proporcionat tota la riquesa lèxica, hem desenvolupat primer una explicació del procés de fabricació exposant cada paraula o expressió en el seu lloc escaient. D'aquesta forma aportem una contextualització a cada paraula, expressió o frase feta.

En primer lloc exposarem aquesta descripció del procés de fabricació segons els testimonis dels vidriers ollerians.

EL PROCÉS DE FABRICACIÓ DEL VIDRE

La producció del vidre ha estat considerada al llarg de la història com una de les primeres indústries de la

humanitat atesa la seua complicació química i tècnica, a més del consegüent treball en grup a partir de certes èpoques.

En el cas que ens ocupa, a l'Olleria, tot i la introducció d'avanços tècnics i d'important maquinària la producció de vidre ha continuat sent un procés eminentment artesanal. Els vidriers ollerians no han abandonat la manera tradicional de treballar el vidre: bufant mitjançant la canya de ferro. Així, la població olleriana i les tres dels voltants, Aiello de Malferit, Benigànim i Montaverner s'han convertit en un de les poques zones que queden arreu del món que en la vessant industrial no treballen automàticament aquesta matèria.

El procés de fabricació actual del vidre en síntesi² (Fig. 1) comença en la selecció del *vidre casco*; aquell vidre trencat que passa a ser *reciclat*. Amb unes *pales* s'introdueixen aquests restes de vidre per la *torba*; una boca situada a gran altura que condueix els elements al *for de fundició*. També per la *torba* s'introdueixen els elements químics que fan possible la pasta del vidre, l'arena de sílex, el nitrat de Xile, sílice, carbonat de sosa, cal i les substàncies colorants. Abans aquest procés que ara és semiautomàtic es feia amb *tines*, uns cabassos de ferro, que contenien el material que s'introduïa per la *boca de càrrega* o *perrera* del forn. El forn de vidre disposa de dues parts, en una d'elles, en la *càmera de fundició* els components es fonen a 1300 graus centígrades de temperatura i, així, s'aconsegueix la *pasta líquida* del vidre. El foc del forn és alimentat, normalment, per fuel. Açò fa que apareguem després en les peces de vidre *butllofes*, *infundits* i altres defectes; per això, en l'actualitat comença a emprar-se el gas natural. En temps passats es feia amb llenya de serra baixa, *saullà*, *brosta*, *pinotxa* o *remulla*.

La *pasta de vidre* fosa passa per la *càmera de fundició* a la *càmera de treball*. Aquesta està a una temperatura de 1050 graus. Els *collidors* acudeixen a la *boca* d'aquesta càmera de forn a *collir* la pasta de vidre amb la *canya de ferro*. Els *collidors* són els encarregats de *fer posta*, collir un *bolic* o *pilot de vidre* i passar-li'l al *bufador*. Depenent de la *plaça*, és a dir, del tipus de producte que s'estiga treballant, el *bufador* realitza la peça sobre el *broc*, la *malloix*, el *marbre* o *bufa el vidre* dipositant-lo a un *motlle*. Amb això, *mata el vidre*, és a dir, el gela i li dóna forma. Aquesta és la part més artesanal de tot el procés de fabricació. Els *bufadors* bufen per la *canya* per *fer osca* al *bolic de vidre*, és a dir, per crear el buit de l'interior de les peces. Una acció entre fantàstica i màgica per l'efecte visual que presenta, encara que molt perjudicial per a la salut del vidrier. A causa del calor els pulmons traguén calç, pel temps els origina una malaltia coneguda com la *silicosis*. També

2.- Es pot estudiar una descripció del procés de fabricació més antiga, dels anys quaranta en SÁNCHEZ JUAN, Julio 1999, 625-631.

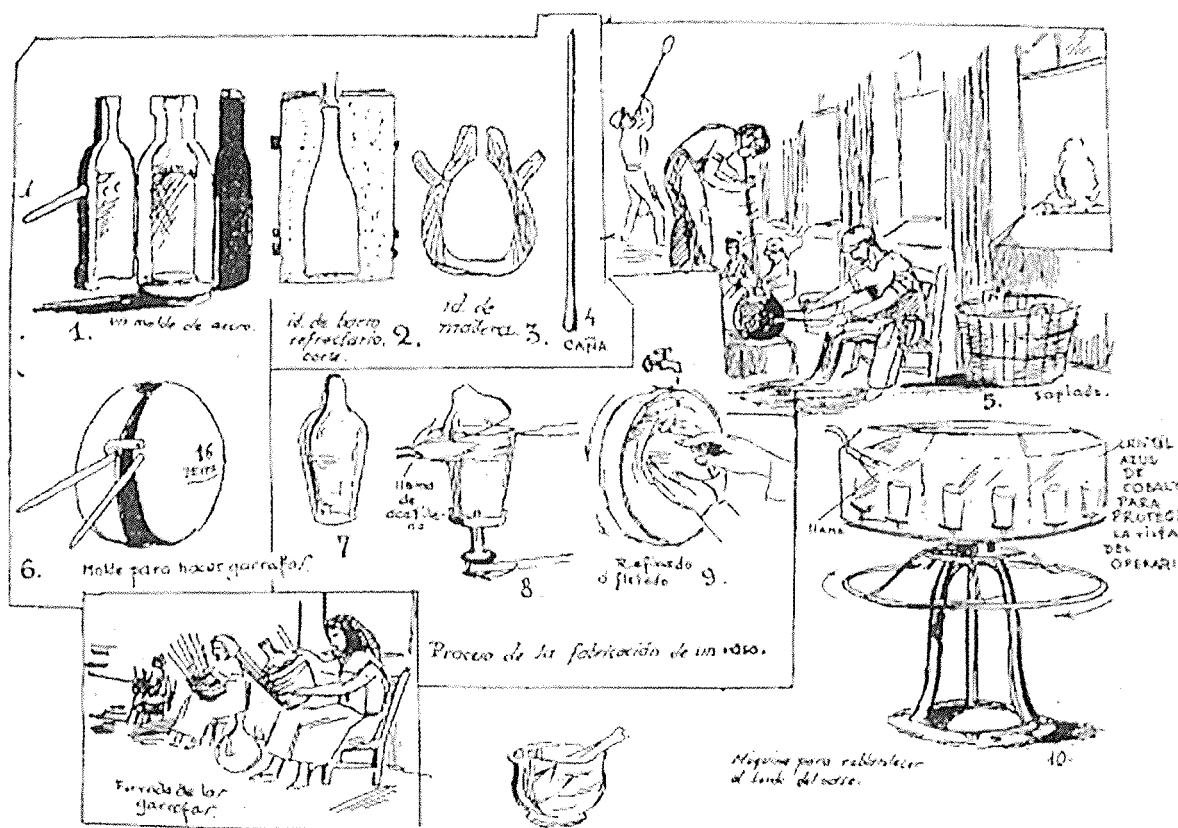


Figura 1. Dibuix que explica la fabricació de vidre a l'Ollereria als anys 40 (Autor: Julio Sánchez Juan).

els forma a la cara les típiques *bolses de vidrier*, açò és, estiraments de la pell de les galtes que en envellir queden fofes.

El pas posterior en la cadena de producció és quan el *bufador* passa la *canya* al *ressegador* qui separa la peça del vidre de la *canya*. Després l'*arrematador* afegeix altres elements de les peces com són el *bec*, les *anses* o les *cames* i els *peus* a les copes. L'*arrematador* pot realitzar aquest pas amb la *màquina centrífuga*, la *màquina de la xam*, o donant-li calda; caldejant o calfant la peça i *desenrotllant-la* amb unes *pinceres* o *matraxes* per donar-li la forma desitjada.

Una vegada que està *arrematada* o acabada la peça, l'*arquer* o *carrejjador* agafa les peces amb la *forca* i les condueix a l'*arca*. Un túnel d'uns deu metres per on passen les peces per tal de refredar-les progressivament a una temperatura inicial de 470 graus que descendeix fins a la temperatura ambient. Amb això, s'aconsegueix *coure el vidre*, que la peça prengui la solidesa necessària perquè no es trenqui. Dins l'*arca* moltes peces *peten* o *esclaten* donat que no suporten la temperatura interior o perquè tenen alguna *pedra* que li produeix unes *estelletes*.

Antigament quan eixien les peces de l'*arca*, les ficaven a unes *paneres*, cabassos grans de *junc*. Amb això diuen les peces als *orons*, espais formats entre dos

parets baixes on s'emmagatzemaven, principalment, les *garrafas* perquè no s'esmunyiren. De vegades, també es duïen a una màquina per comprovar la resistència. Després les peces eren *embolicades* en paper o en cartó. Actualment, una vegada la peça ha eixit de l'*arca*, les *encaixadores*, ja que són dones les que realitzen aquesta feina, dipositen el vidre a unes caixes, cosa que es coneix com l'*encaixat*. Després, les caixes s'emmagatzemen per a la venda posterior.

En síntesi, aquest és el procés general de fabricació de qualsevol peça de vidre. Després, segons quina mena de peça es fabrique existeix un procés determinat. En uns casos es fa per *motlles* o *culleres*, en altres s'agafen *patrons*, *bolics de vidre* que es bufen mínimament per aconseguir una peça de gran volum, o, també es fan pel *sistema de premsa*. En el cas de les copes es treballa amb la *xuplà*, una màquina que realitza les cames de les copes.

Els *mestres* o *artistes*, aquells vidriers que saben treballar ben bé el vidre, o que són uns *asseats*, tenen la gran habilitat de fer les peces *a l'aire*. Això és, sense *motlle*, d'aquesta manera aconseguixen fer veritables *filigranes* amb la pasta vitrí, poden fer fins i tot *sargantanes*.

És en aquests vidriers on es manté l'esperit artesanal heretat dels antics ollerians que es dedicaven a la fabri-

cació del vidre. El mateix procés de producció actual és una continuació, amb el progrés evident, de la forma primitiva en la qual realitzaven les peces els qui portaven el vidre a l'Ollereria.

També les peces de vidre poden seguir un passos posteriors de folrat, bàsicament si es tracta de *vestir garrafes* (on s'usa el *baladre*, la canya, el *junc*, el *vimen* o la *corda*) o de *decorat i tallat* de la peça. Es pot fer un *gravat* i *donar-li un acabat* i aconseguir que la peça *tinga una elegància*.

Vist com s'explica el procés de fabricació, exposem tot seguit el recull de lèxic estudiat i ordenat en les categories abans assenyalades :

1) ACCIONS I VERBS

afinar v Aconseguir que el vidre no tinga butllofes o pedres.

atiar v Animar el foc, movent els tions o impulsant-lo amb aire.

atortillar v *cast* (**caragolar**) Doblar una peça de vidre donant-li calda.

bolcar v Traure la peça de vidre de dins del motlle.

calda f Augment de temperatura sobre una peça de vidre que es fa amb un bufador de foc.

caldejar v Escalfar, donar calda.

carrejar l'arca v Ficar el vidre treballat dins l'arca del temple mitjançant unes pinces de ferro (antigament serien carrejadores), ja que el vidre està a una temperatura alta.

collir, el vidre v Traure el líquid del forn i refredar-lo, donant-li voltes amb la canya de ferro. (Fig. 2)

desarrotllar v *loc* (**desenrotllar**) Allargar el vidre en les cames de les copes o productes artesanals. (Fig. 3)

donar calda v Escalfar la peça de vidre per donar-li diferents formes o afegir alguns detalls com les anses, cames, peus, etc.

Figura 2. Acció de collir el bolic de vidre de la boca del forn.



donar temple v Antigament, procés pel qual primer se li donava una temperatura alta al vidre i després es deixa gelar a temperatura ambient. Açò es feia abans d'existir les arques corredores i les arques del temple.

embalar v Antigament guardar el vidre dins de embalatges.

encaixar v Guardar el vidre dins de caixes una vegada ha eixit de l'arca.

enfornar v Posar els cabassos del material casco a la perrera.

esclatar v Petar el vidre.

esmolar v Antigament, deixar la peça de vidre fina.

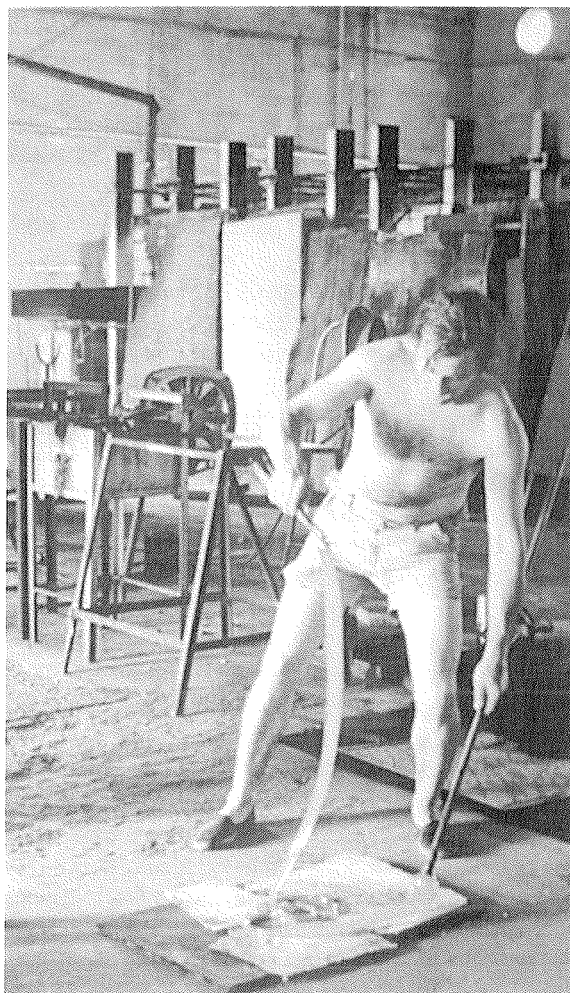
espinyar v Acció d'escurar el vidre de la canya de ferro.

fondre v Fer líquid quelcom sòlid, en aquest cas el vidre.

gravar v Decorar el vidre tallant-lo. Amb el diamant o la pedra d'esmeril es graven diferents coses sobre el vidre.

llavar la boca v Netejar la boca del forn llevant-hi les pedres o el vidre casco que s'hi ha quedat.

Figura 3. Artista vidrier desenrotllant la pasta de vidre per fer una sargantana. (Foto: Llibre de festes de l'Ollereria 1981).



marbrejar *v loc* Treballar el vidre sobre el marbre.
mocar el vidre *v loc* Llevar la runa que queda al forn una vegada el vidre s'ha collit.
motllurar *v loc* Posar el vidre en el motlle.
osca, fer *v* Fer-li el buit al vidre bufat.
parada de fumar *f* Aturada de treballar que es fa cada deu minuts, es coneix així perquè normalment els vidrier aprofiten per encendre una cigarreta.
petar *v* Esclatar el vidre per l'efecte del canvi brusc de temperatura.
planejar *v* Rodar el vidre amb la canya i les matraques o pines per donar-li la forma.
polir *v* Llevar les impureses i donar brillantor al vidre.
posta, fer *v loc*. Agafar un bolic de vidre i donar-li la forma en el forn.
rebolicar el vidre *v loc* Remenar la canya de ferro en el forn de treball per agafar un bon bolic de vidre.
reenganxar *v loc* Treballar més hores al dia de les mínimes vuit, les quals són pagades amb més diners.
refinar *v* Afinar.
rematar *v* Acabar de motllurar la part oberta de la peça de vidre.
remenejar el vidre *v cast* Remenar, rebolicar el vidre.
rescalda *f loc (calda)* Foc fort.
ressegar *v loc* Separar la peça de vidre de la canya de ferro amb aigua.
tancar el motlle *v* En temps antic acció d'aguantar el motlle que feia el vidrier que estava al clot, mentre un altre, des de la part alta, bufava per la canya per obtenir la forma de l'objecte.
templat *m* Acció de gelar-se el vidre dins de l'arca del temple.
xuplà *f loc (xuclada)* Estirar les cames de les copes. Actualment es realitza en una bomba de buit.

2) CARACTERÍSTIQUES DEL VIDRE

aiguat, vidre *adj* Vidre que, en la seua fabricació, s'ha gelat massa de pressa, i per açò perd transparència i es fa bombat.
apuntillat, vidre *adj loc* Vidre que ha estat treballat amb el puntill.
bolic de vidre *m* Quantitat de vidre indeterminada que es cull del forn per treballar-lo.
brut, vidre *m* vidre que té mal color.
bufat, vidre *m* vidre al qual se li ha fet osca amb la canya de ferro.
bufot *m loc* Vidre ja bufat sobre el qual es treballa i es fan els detalls corresponents per realitzar les diferents peces. Bufo de vidre.
butllofa *f* Inflamacions del vidre produïdes perquè, en la fabricació, no s'han acabat d'evaporar del tot els gasos.
casco, vidre *adj cast* Vidre trencat que després si no té pedres es recicla.

centrifugat, vidre *adj* Vidre collit i posat dins un motlle que dona voltes.
corda *f* Defecte del vidre que li donen aspecte de ratllat o mallat.
cru, vidre *adj* Vidre que no aplega a al temperatura necessària, i és massa tou per a treballar-lo.
desfullat *adj loc* Vidre que no està fi o refinat.
endeble *adj cast (feble)* Vidre que està fi.
escabo, a d' *adj* Del verb escabotar. Forma especial de decorat del vidre en la qual se li lleva una part.
fi, vidre *adj* Vidre que es treballa ben bé i no té butllofes ni pedres.
moll, vidre *adj* Vidre fàcil de treballar.
múscul *m* Restes de vidre que queden a l'extrem de la canya de ferro.
musclà *f loc* Restes de vidre que queden enganxats l'extrem de la canya de ferro com es coneixia abans.
musclo *m* Múscul. Antigament, vidre que quedava enganxat a la canya de ferro que s'havia d'espinyar.
patró *m* Bolic de pasta de vidre que s'agafa i es bufa un poc per traure una mida i fer en acabant una peça més gran agafant més pasta vitria.
pasta de vidre *f* Vidre fos.
picat, vidre *adj* Vidre que té picades produïdes pel fuel o l'element carburant.
pilot de vidre *m* Bolic de vidre que es cull del forn al qual posteriorment se li dona la forma de la peça.
posta *f loc* Bolic de vidre collit del forn que posteriorment es treballa al broc.
reciclat, vidre *adj* Vidre que torna a ser fos després d'haver-se usat.
resalte *m cast (ressalt)* Decorat especial que té una peça de vidre.
salat, vidre *adj* Vidre que costa de treballar.
setinat *adj* Decorat del vidre.
tallat, vidre *adj* Vidre que ha estat decorat amb gravats fets amb el diamant amb la pedra d'esmeril.

3) ELEMENTS DE COMPOSICIÓ

baladre *m* Arbust que es gastava antigament per fer les paneres. Es duia majoritàriament de Vallada
bromera del vidre *f* Substància que es forma per damunt de la pasta fosa i que s'ha de llevar per evitar les impureses.
brosta *f loc (brossa)* Tipus de llenya de serra baixa típica en els voltants de l'Ollería que es crema al forn.
colí *m loc (caolí)* Pasta semilíquida d'argila refractària usada per tapar el forats o badalls de les parets del forn.
corda *f* Tipus de folrat de les garrafes de vidre que pot estar fet de cànem, espart o pita.
coscoll *m* Tipus de llenya de serra baixa típica als voltants de l'Ollería que es cremava al forn.
dorat *m loc (daurat)* Suports d'alumini o ferro amb els quals es complementen algunes peces.

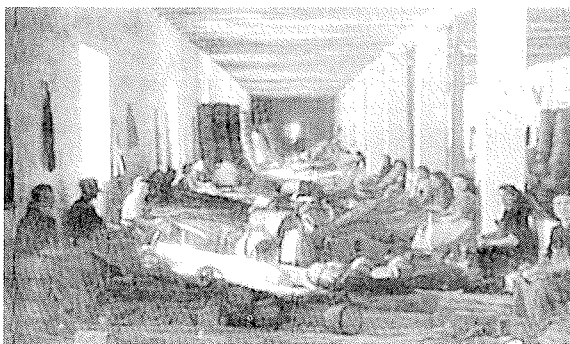


Figura 4. Taller de folrar garrafes a la dècada dels 40 a l'Olleria (Foto: Francisco Ferri).

fil d'or, plata *m* Decorat del vidre. Es tracta d'un fil pintat daurat o platejat al voltant d'un got, una copa, etc.
frita *f cast (fregitel·la)* Substància líquida que apareix per damunt de la pasta vítria quan es troba fonent-se dins del forn i genera la bromera del vidre.

infundits *m cast (infusibles)* Partícules que apareixen en el vidre quan algun dels components no es fon bé.
junc *m cast (jonc)* Espècie de barretes llargues de extrems de les juncàcies amb les quals es folraven les garrafes de mig litre o carabassetes.

llateta *f loc* De llata. Tipus de trena que es fa en el folrat de les garrafes quan s'usa l'espart.

medul·la *f* Material que s'importava dels països asiàtics per a folrar les garrafes. Era similar al cor del vímet.

pinotxa *f cast (pinassa)* Material llenyós que cau dels pins i serveix com a combustible.

refractari *adj* Ingredient químic que es fiquen a alguns motlles.

saul·la *f loc (sulla)* Tipus de llenya de serra baixa molt comú als voltants de l'Olleria que s'usa per alimentar el forn.

vimen *m loc (vímet)* Tipus de material amb el qual es realitza el folrat de les peces.

4) ESPAIS I PARTS DELS LLOCS DE TREBALL

boca *f* Tot aquell orifici del forn.

boca de càrrega *f Perrera*.

boca de fundició *f* Lloc on es disposen els elements químics que componen el vidre per fondre'ls.

càmera de fundició *f* Part del forn de vidre on es fonen els components que fan possible aquest.

càmera de treball *f* Part del forn de vidre on es cull aquest ja fos.

clot *m* En els forn antics part que tenia un nivell inferior a una altra per a col·locar-se els vidriers que tancaven els motlles.

cresol *m loc (gresol)* Recipients amb forma cilíndrica fets de pedra amb capacitat per a 500 Kg. on es dipositava el vidre en temps antic en compte de les actuals basses.

ferrasses *f inv* Lloc on s'espinya el múscul de la canya de ferro.

forn *m* Lloc on es fa el fos del vidre per la calor. També es diu a la fàbrica.

fumaguera *f loc (fumeral)* Obertura del gresol que donava eixida al fum.

morter de refractari *m Gresol*.

orons *m inv* Espai per a apilar les garrafes. Es componia de dos parets mitjanceres i un lloc entremig on es dipositaven els recipients, principalment garrafes. D'aquesta manera s'intentava que no s'esmunyiren.

perrera *f cast* Boca de càrrega del forn de vidre. Sembla ser una adaptació de l'anglès del mot "dog house".

taller *m* Lloc on les dones feien el folrat de les garrafes (Fig. 4).

talleria *f* Antigament, lloc on tallaven els gots.

5) ESPECIALITZACIONS DELS TREBALLADORS I TIPUS DE TREBALL

atiador *m* Persona encarregada del forn i que atia el foc.

alçador *m loc* Persona que trau la peça de vidre del motlle on ha estat feta.

aprenent *m* Persona que ha entrat nova a la fàbrica i està aprenent l'ofici de vidrier.

arquer *m loc* Persona encarregada de carregar l'arca del temple.

arrematador *m* Persona que li fan els darrers detalls a les peces i maten el vidre.

bufador *m* Persona que bufa el vidre i li fa osca.

calfador *m* Persona que dóna calda a una peça de vidre.

carrejador *m loc* Persona que carrega l'arca. Solen ser els joves que han entrat nous a la fàbrica.

collidor, d'anses, de cames, de peus... *m* Persona que cull el bolic de vidre del forn per donar-li les diferents formes especificades.

cremador *m* Qui dóna força al forn de vidre.

decorador *m* Persona encarregada de decorar el vidre.

embalador -a *m i f* Persona que embala o encaixa el vidre. Generalment són xiques.

encarregat -da *m i f* Persona que està al càrrec d'una plaça i que controla que aquesta funcione correctament.

fundidor *m* Persona que prepara el forn per fer la fundició del vidre.

gravador *m* Persona que grava i talla les peces de vidre amb el diamant.

maquiniste *m loc (maquinista)* Persona encarregada de les màquines.

mecànic *m* Persona que fa els motlles i té cura de les màquines.

medidor *m* Antigament, persona que media el temps que un treballador tardava en realitzar una determinada peça.

mestre *m* Vidrier que té una categoria per la qual se li dóna el títol de mestre. Aquest ensenya als aprendents.

oficial *m* Càrrec que té un vidrier quan ha aconseguit una certa categoria.

patroner *m* Collidor que fa posta.

premsador *m* Persona que acciona la premsa.

refinador *m* Persona encarregada de polir i afinar la peça de vidre.

ressegador *m loc* Persona encarregada de ressegar una peça de vidre.

tallador *m* Persona que grava figures en el vidre amb la pedra d'esmeril o amb el diamant.

tancador *m* Encarregat de fer l'acció de tancar el motlle.

traginer *m* Antigament persones que recorrien els pobles i venien o canviaven objectes de vidre per altres.

6) EXPRESSIONS I FRASES FETES

acabat, donar un *v* Dibuix o disseny en talla i decoració que se li dóna a una peça per fer-la més bonica.

aire, fer a l' *v fig* Fer les peces de vidre sense motlle o sense patró.

asseat, ser un *cast fig* Qualitat que té vidrier quan sap treballar ben bé el vidre.

ballar fi *v* Quan el vidre es treballa ben bé es diu que balla fi.

elegància, tindre *fig* Esdevindre una peça bonica.

estelletes, fer *v* Efecte que es produeix quan el vidre esclata per contenir una pedra.

ficar-se la canya al coll *fig* Estar aturat, no estar treballant, estar gos.

filigranes, fer *v fig* Fer gran quantitat de figures amb el vidre. Treballar el vidre aconseguint treure'n gran varietat de peces. Tenir mà per a treballar el vidre.

gallet, anar a *v fig* Antigament, treballar de manera que pagaven un gallet (cinc cèntims) per cada peça que es feia.

garrafes, vestir *v* Folrar les garrafes en vímet, baladre o canya.

gorrino *cast fig (brut)* Persona que no sap treballar el vidre per la qual cosa li ixen moltes butllofes. **Ser més gorrino que...** Expressió que s'usa quan una persona no sap treballar el vidre i se la compara amb una altra.

hores, fer *v fig* Treballar en hores no corresponents al jornal. Reenganxar.

mà, fer a *v* Realitzar un peça de vidre sense cap motlle.

manetes, tindre *fig* Saber treballar el vidre i fer gran varietat de peces, especialment d'artesanía, fetes a l'aire.

matar el vidre *v fig* Refredar-lo i donar-li forma.

obrir la boca *v* Fer l'obertura d'una botella, garrafa amb l'utensili corresponent.

tanda, anar a *v* Treballar a tasca.

traure la peça a l'aire *v* Acció de extraure la peça del motlle i alçar-la cap amunt fins arribar a la banqueta o a un altre lloc.

7) PARTS DELS PRODUCTES DE VIDRE

ansa *f* Element que es fan a les figures, normalment semicercles i que serveixen per agafar-les. Molt comú a les tasses.

bec *m* Part dels recipients de vidre de boca ampla, per on es fa caure el líquid en servir-lo.

boca *f* Obertura de la peça de vidre.

bordó *m* Decorat que se li fa al coll d'una botella o d'una peça de vidre determinada.

caixa *f* folre.

cama *f* Part interior de les copes de vidre.

carabasseta *f* Peu d'una copa que és rodó.

cul *m* Base de la peça de vidre.

forro *m loc (folre)* Element que cobreix la peça de vidre quan es folra.

gajos *m cast (gallons)* Formes ondulades de les tulipes o dels fistonats.

hechura *f cast (faicó)* Part de la peça d'una botella o garrafa on passa de l'ample de la panxa a la part estreta del coll.

osca *f* Buit de l'interior dels productes de vidre de forma ovalada fets bufant amb la canya de ferro.

peu *m* Base dels productes de vidre.

tallat *m* Decorat del vidre.

xorro *m cast (raig)* Obertures llargues dels porrons, barrals o ampolles per on ix l'aigua.

8) TIPUS I MODALITATS DELS PRODUCTES DEL VIDRE

ampolla *f* Tot tipus d'objecte similar a una botella.

barral *m* Espècie d'ampolla que té un bracet que naix una mica més avall del coll.

besillo, got *m inv* Got que té la particularitat de tindre més pes baix que dalt i quan cau a terra roda i es planta.

campanilla, got *m cast* Espècie de got xicotet.

castanya *f* Garrafa xicoteta de vidre que està xafada i no és rodona del tot.

catalana *f* Espècie de barral de forma rodona damunt d'un peu amb un surtidoret.

clarí de vidre *m* Objecte de vidre que tenia forma de clarí i quan es bufava per l'obertura sonava igual que un instrument de vidre. Eren molt comuns per Sant Vicent entre els xiquets.

cònic, got *m* Got amb forma cònica típic de l'Ollería.

espagueti *m* Peça de vidre alta i fina.

festonat *m cast (fistonat)* Decoració de les tulipes consistents a fer dents rodones.

garrafa *f* Peça de vidre gran que generalment fa folrada. Serveix per guardar vi, olives, oli, etc.

gerro l'Olleria *m* Tipus de pitxer per aigua de forma rectangular i cònica que rebia el nom de la localitat per ser-ne original.

lesnap *m inv* Espècie de got xicotet.

maite *m inv* Got alt amb forma cònica. Actualment es coneixen com a "tubos".

mançanilla, got de m cast (camamilla) Got xicotet que té una ansa amb el qual es prenen les infusions.

mitget *m loc inv* Nom de gol que es igual que un *maite*, però més xicotet, té menys cabuda de líquid. Amb aquest nom solament es coneix a determinats pobles de la Vall d'Albaida, l'Olleria, Aiolo de Malferit o Ontinyent, entre d'altres.

no cae, got m cast (no cau) Espècie de got amb més pes baix que dalt que quan queia de costat immediatament ell sol es plantava.

peix de vidre *m* Figura decorativa feta de vidre i amb forma de peix molt comuna a les cases de l'Olleria. (Fig. 5)

pipa moruna *f* Objecte de vidre que té la forma d'una pipa de fumar o got amb mesura per a vi.

pitxer *m* Objecte de vidre on es disposa líquid i té un bec per on es serveix el contingut que pot ser vi, aigua, refresc, etc.

plafó *m* Objecte de vidre que s'usa en llànties, fanals, etc.

ponxera *f* Objecte de vidre amb forma cilíndrica amb una obertura on es barregen els diversos líquids que componen el ponx o la sangria.

porró *m loc* Objecte de vidre amb una obertura més o menys gran a la part de dalt per on es fica el líquid, i una altra obertura xicoteta al final d'un braç fi que naix del fons del recipient pel qual surt el contingut quan s'empina. **Porró de peu** Porró amb la característica que està fet a l'aire.

quatre mamelles *f inv* Nom que rep l'almorratxa a l'Olleria.

quinqué *m* Recipient per a fer llum format de tres peces, el dipòsit, la part central o metxa (ble) i el tub on està la flama.

sargantanes *f inv* Figures festes de vidre amb forma de rèptils.

setrill *m* Recipient xicotet amb una obertura i un dipòsit que conté oli o vinagre.

tubo m cast (tub) Maïtes.

tulipes *f* Peces de vidre que serveixen d'adornament per la llum, i té una obertura superior i una inferior.

vaqueret *m inv* Gotet xicotet on tradicionalment es bevia la mistela o el vi. Eren més ample de la boca que del cul.

catavinos m cast (tastavins) Vaqueret, pitxeret.

xato m cast loc Mida més xicoteta de gotets amb els quals es beuen licors i alcohols d'un sol tràngol.

xupito m cast Xato.

Figura 5. Peixos de vidre. Museu del Vidre del Convent de Caputxins a l'Olleria (Foto: Col·lectiu l'Olla).

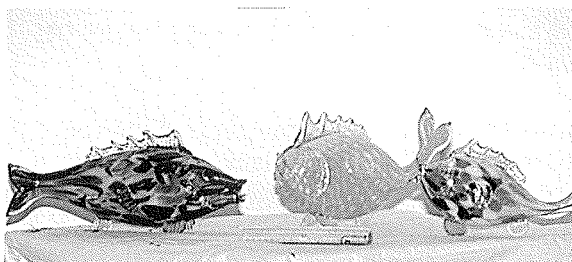
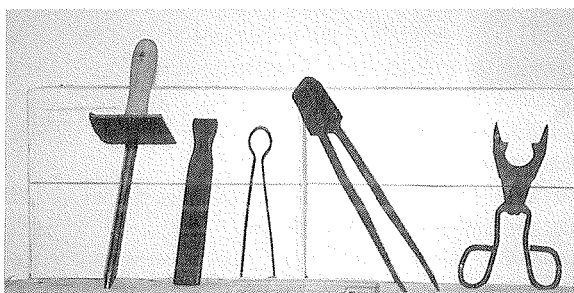


Figura 6. Utensilis per a motllejar el vidre. Puntill, broc, dos pinces i unes matraques. Museu del Vidre del Convent de Caputxins a l'Olleria (Foto: Col·lectiu l'Olla).



9) UTENSILIS, MÀQUINES I FERRAMENTES (Fig. 6)

arca corredera f loc (corredora) Antigament era una arca tapada amb forma de vagoneta que anava per damunt d'uns rails per on estaven els bufadors.

arca del temple *f* Túnel per on es passen les peces de vidre per tal de refredar-les progressivament, una vegada tretes del seu procés de fabricació, perquè no es trenquen.

arca fixa *f* Antigament, forn semblant al de coure pa que s'encenia i es deixava un dia així per a l'endemà donar el temple a les peces que s'hi fabricaven.

banqueta *f inv* Banc amb un ferro al mig que serveix de recolzament del vidre en el seu procés de fabricació.

bassa *f* Forn del vidre, també anomenada "bassa de fusió continua".

broc *m* Utensili on es treballa el vidre amb la canya, abans de ser aquest osca o bufat. Li dona la forma rodona.

bomba de buit *f* Bomba que fa la xuplà(da) del vidre. Fa les comes a les copes

canya de ferro *f* Canya de vidrier amb la qual es pua el vidre i es fa osca.

centrífuga *f* Màquina que fa rodar un motlle on es diposita el vidre collit i després d'haver agafat la forma el talla.

culleres *f inv* Recipients cilíndric de planxa recobert de material refractari que serveix per transportar la fosa del gresol als motlles o al forn de tractament. **Cullera de ferro** *f* Utensili fet de ferro amb una cavitat i un mànec per on s'agafa que serveix per llevar la bromera del vidre. **diamant** *f* Pedra amb la qual fan els dibuixos i les decoracions al vidre.

dolla *f* Anella que enganxava les vagonetes de l'arca corredora.

esmeril, pedra d' *f* Pedra amb la qual es talla el vidre i se li fan les formes decoratives.

espiñador *m loc* Utensili de ferro que s'empra per a escurar el vidre del ferrament que hi tenen contacte.

forca *f* Utensili amb el qual el carrejador o arques duu la peça de vidre a l'arca.

galze *m* Fil que antigament es ficava als colls de les peces per agafar-les i que no tallaren.

gargantilla *f cast (collaret)* Antigament, ferro amb el qual s'agafava la peça de vidre.

graela *f* Antigament, ferros que hi havien en el forn entre els gresols i el lloc on es cremava la llenya.

graiques *f inv loc (grapa o grapiola)* Utensili de ferro banyat de calç per agafar la peça de vidre. Les graiques eliminen el puntill.

malloix *f loc* Broc de fusta.

marbre *m* Planxa de ferro, com una taula, on es motllura el vidre amb la canya de ferro.

marcador *m* Utensili per a donar-li formes ondulades a la peça de vidre. Té cinc gallons i és de ferro.

macho *m cast (mascle)* Utensili de ferro amb el qual es fa l'obertura de la boca a les botelles, garrafes, etc. *Vastagó*.

matraques *f inv loc* Utensilis de fusta amb una forma especial per agafar les peces de vidre i poder-les rodar. Normalment va recobertes de cartó.

motlle *m* Utensili que serveix per a donar forma al vidre.

motlles fixos *m* Motlles que sempre estan calents i no es banyen en aigua. Tenen uns ventiladors d'aire per donar-li la temperatura adient.

mufla *f* Forn amb el qual es cou la decoració del vidre.

pales *f inv* Màquines que funcionen a motor de benzina o elèctric i que compten com a element significatiu amb un braç que finalitza amb una cavitat la qual es pot accionar i permet agafar i contenir diferents càrregues.

paneres *f inv* Antigament, dipòsit on es deixava el vidre després d'eixir de l'arca gelat i cuit. Era de vímet i de canya i duia dos anses, com si fos un cabàs gran, per les quals es transportava al magatzem.

pinça *f* Utensili amb el qual s'agafa el vidre.

pota *f* Taula de ferro amb quatre potes que tenia carbó.

premsa, sistema *f* Màquines que tenen uns motlles que es refrigeren per aigua. És un sistema automàtic.

puntill *m* Ferramenta que s'empra per a pegar el vidre, i així poder-lo ablanir per a donar-li formes secundàries.

ratllador *m* Utensili que s'empra per ratllar el vidre.

sorreta *f* Cabasset d'espart de cul ample que servia per carregar la sorra de les mines.

temporitzador *m* Controlador automàtic del temps que una peça està dins d'un motlle.

tina *f* Cabàs fet de ferro.

torba *f loc* Recipient pel qual es tiren al forn els components químics que en fondre es fa el vidre. Abans el recipient eren les tines, cabassos.

vastagó *m cast (piu)* Utensili de ferro amb el qual s'obrin les boques a les peces de vidre.

vieta *f inv* Via per on antigament circulava l'arca *corredora*.

xam *f loc* Espècie de bufador de foc que hom utilitza per a tallar el vidre.

10) ALTRES

bolsa de vidrier *f* Malformacions que s'originen en les galtes dels bufadors de vidre i que es manifesten més especialment amb l'envelliment.

cooperativa *f* Forma d'organització empresarial prou usada en les empreses de vidre ollerianes.

jornal *m* Treball d'un dia.

plaça *f* Conjunt de treballadors de diferents modalitats i especialitats que es dediquen a fabricar una peça determinada.

sabó de vidriers *m* Colorant rosat o morat produït per l'efecte del component de manganesa.

silicosi *f* Malaltia que afecta pel temps al vidrier donada la brutícia que traguin els pulmons en bufar per la canya.

tanda *f* Quantitat de peces que es fan en un determinat temps.

turno *m cast (torn)* Període del dia en el qual es treballa. Pot ser el torn de dia, vesprada o nit.

A partir d'aquest recull lèxic seria interessant diferenciar entre les paraules comunes a totes les zones o poblacions productores de vidre, les aportacions dels mateixos ollerians o les importades d'altres zones (com ara del vidriers mallorquins o catalans que han acudit a les fàbriques de l'Olleria a treballar). Aquesta és una tasca que complementaria aquest un estudi i el dotaria d'una vessant molt més etimològica de tot el lèxic referit al vidre que hi puga existir tant en la llengua catalana com en la castellana.

D'altra banda també caldria aportar el lèxic d'indústries paral·leles o auxiliars sorgides arran de l'activitat vidriera com ara el folrat, el tallat i el decorat dels objectes de vidre. Tot plegat, sens dubte, seria una bona base per a tota investigació referida la indústria vidriera.

BIBLIOGRAFIA

FERRER PASTOR, FRANCESC 1985, Vocabulari Castellà-Valencià i Valencià-Castellà, València.

LLIBRES DE FESTES DE L'OLLERIA 1981 i 1985 (Figures 3 i 4).

SAGRISTÀ I ARTIGAS, M. *et alii*, Diccionari de la Llengua Catalana, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

SÁNCHEZ JUAN, JULIO 1999 *La industria del vidrio en la Ollería* en Ramírez.

ALEDÓN, GERMÀ 1999, *Llauradors i Vidriers. L'Ollería* p. 625-631.

RAE. 1994, Diccionario de la Lengua Española, Espasa Calpe, Madrid.

VIDAL I VIDAL, JOSEP-VICENT 1997, L'Ollería i el vidre, *Almaig*, Ontinyent, p. 103-111.

L'OLLERIA, POBLACIÓ CABDAL EN LA HISTÒRIA DEL VIDRE

L'Olleria, vidre bufat.

Antoni Grau Mompó*

La Olleria, localidad valenciana situada en el Valle de Albaida es una de las poblaciones del Estado español con más destacada tradición vidriera. Este pueblo, como otros de sus alrededores cuenta actualmente con diferentes fábricas de vidrio y con diferentes industrias paralelas. Se trata de una larga tradición que se ha transmitido de padres a hijos a través de los años.

L'Olleria, vidrio soplado.

L'Olleria, which is a city located in the region of Vall d'Albaida in the autonomans region of Valencia land, is one of the Sapanish towns with a great tradition in the production of glass. Nowadays, this town and others close to it have factories directily related to the glass prodction and other parallel industries. All this has been possible because families have carried on the glass production tradition over the years.

L'Olleria, blown glass.

Une des localités d'Espagne où existe une grande tradition dans la production du verre est L'Olleria, une commune située dans la région de la Vall d'Albaida, dans le Pays valencien. Ce village et d'autres villages des alentours possèdent actuellement différentes fabriques directes de verre et d'autres industries parallèles. C'est une longue tradition, transmise de père en fils, qui a rendu cette situation possible.

L'Olleria, verre soufflé

201

Entre les zones productores de vidre a terres hispàniques es troba l'Olleria. És aquesta una localitat de la comarca de la Vall d'Albaida al País Valencià. L'Olleria va nàixer d'un forn. Probablement no ho va fer d'un forn de vidre i, sí d'un forn de ceràmica, tal com podem interpretar a partir del seu mateix nom i tal com podem comprovar per altres circumstàncies històriques. Tot i això, en els darrers segles, el vidre ha estat la matèria més relacionada i lligada amb el poble olleria. Així, hui en dia l'Olleria i la seua àrea d'influència amb pobles com ara Benigànim, Aiello de Malferit o Montaverner, s'han convertit una de les grans zones productores de vidre arreu del món¹.

L'origen i la procedència d'aquells que van dur el vidre a la població olleriana es desconeix per complet.

Tot són hipòtesis al voltant de quin poble, i perquè, va introduir la fabricació del vidre a l'Olleria. Del que estan segurs els historiadors és que la producció del vidre a aquesta població ve de lluny, es creu que fins i tot que pogueren ser els romans qui dugueren els inicis del procés de fabricació de la matèria vítria. No obstant això, els documents més antics que hi ha situen al segle XVI l'existència documentada de vidriers i forns de vidre a l'Olleria.

La història de la fabricació del vidre es remunta, segons els experts, als voltants de l'any 2100 aC. D'aquella època s'han trobat vestigis en la zona de Mesopotàmia, on es treballava el vidre sense arribar a estar completament fos. També els egipcis conrearen aquesta indústria. Però, van ser els fenicis qui l'exportaren als

* Carrer dels Sants nº 14. 46800 Xàtiva (La Costera. País Valencià)

1.- Aquest treball es basa en Vidal i Vidal, Josep Vicent 1997.



Figura 1. Epígraf romà de l'Olleria on apareix el cognom Murran. (Foto : José Martínez Peñarroya).

territoris amb els quals mantingueren relacions comercials. Amb això, les tècniques passaren d'unes civilitzacions a altres.

En el cas que ens trobem, cal remuntar-se a l'època romana per traçar unes línies històriques amb les quals comprendre com es va poder introduir la fabricació del vidre a l'Olleria. Algunes hipòtesis consideren que a aquesta època, la romana, ja existien forns amb els quals es fabricarien peces de ceràmica, amb incrustacions de pastes vidrades, que en les èpoques que vindrien en acabant serien aprofitats pels primers vidriers. Aquesta suposició està constatada per dos curiositats històriques.

La primera d'elles, ve determinada pel fet que, segons alguns historiadors, la zona de la Vall d'Albaida en l'època romana es coneixia com la zona de l'*oleum*, que en llatí significa oli. Els romans anomenarien així aquest lloc per la gran quantitat d'oliveres que hi existien i per l'oli que produïen. Com que és molt probable que aquest oli s'havia de guardar, es faria en objectes de ceràmica o en els grans recipients coneguts com gerres. Per a confirmar aquesta qüestió, trobem que posteriorment alguns pobles de la Vall d'Albaida tenen alguna continuació directa amb el nom o amb els objectes que formen l'escut propi. Castelló de les Gerres n'és un clar exemple en el cas del nom. Pel que fa als escuts, en uns quants apareixen oliveres, com és el cas d'Albaida o el de l'Olleria que, a més de tindre una olivera, també disposa de dos gerres.

A l'Olleria els romans estigueren assentats a partida dels Casals i a la Casa Miranda. Una zona muntanyenca des d'on es pot guaitar el municipi ollerà i bona part de la Vall d'Albaida. La instal·lació dels forns es faria a eixos

llocs atesa l'abundant terra argilènica que hi existiria. En documents del segle passat, es parla de l'existència d'importants troballes a aquests dos partides, les restes d'un aqüeducte destruït, monedes de plata, gots, collars de pasta vitrí i gran quantitat d'objectes o trosos de ceràmica íberoromana. També encara es poden observar les tradicionals mines de sorra. Però, sens dubte, la troballa més significativa és la inscripció romana que es troba col·locada des de ja fa prou de temps al cantó del carrer Batlle amb el carrer Sant Roc, enfront del mateix Ajuntament.

Aquesta és una inscripció necrològica que fa referència a la mort d'una xica de catorze anys que segurament fou soterrada a la partida dels Casals on es va trobar l'epígraf. La pedra duu la següent inscripció: "L. FVRIVS. MURRVS. FVRIA. L. F. MVRRANA. V. A. XIV." (Luci Furius Murrus, Furia Murrana filla de Luci va viure catorze anys)² (Fig. 1). Segons els estudiosos per la forma i el contingut l'epígraf fou realitzat cap a segle I aC. als inicis de l'imperi romà. Es veu que la placa va estar ben realitzada, per la qual cosa es pot pensar que va estar feta o manada fer per una família amb disponibilitat econòmica, la família MVRRVVS o MVRRAN. Aquest cognom apareix en altres inscripcions trobades en diferents poblacions de la península ibèrica. Però, significativament, la forma MVRRANVS apareix com a marca de terrissers de la mateixa península i fora d'ella (Si mes no, cal reflexionar sobre la semblança amb l'illa italiana de Murano, a prop de Venècia, amb una llarga tradició i importància per tots coneguda en la fabricació artesanal del vidre). Tot açò fa pensar que la família Murrana de l'assentament hispano-romà de l'Olleria possiblement es dedicà a la fabricació d'objectes de ceràmica.

D'aquesta manera en aquella època l'Olleria seria un lloc de pas entre la ciutat important de *Saetabis* (Xàtiva) i les poblacions de la costa (Gandia, Dénia, etc.) on podien haver-hi fondes o parades per menjar o descansar; a pocs quilòmetres de totes dues poblacions es troba Montaverner, un municipi que es creu que es va anomenar així pel rei En Jaume I a conseqüència de l'existència d'una taverna damunt del turó on es troba assentat. Aquestes poblacions estarien enllaçades per un ramal de la via roma que creua la Serra Grossa i del qual encara queden algunes restes. A l'Olleria, a més de fondes devien existir punts en la via on es vendrien les peces de ceràmica que es crearien als forns ubicats als Casals o a la Casa Miranda.

Amb açò, l'Olleria va poder ser en temps romans un poble amb dispersió de cases per tot el terme on en algunes d'aquestes *villae rusticae* existirien forns per a la fabricació d'objectes de ceràmica, principalment a

les zones esmentades. Els objectes més significatius serien les gerres per dipositar l'oli i altres com escudelles i olles xicotetes. Aquestes peces de terrisseria serien venudes, posteriorment, als viatgers que passaven per la via romana o als pobladors romans d'altres poblats dels voltants.

Açò mateix degué estar l'Ollería a l'època de la cristianització, tot i que no existeixen documents que ho testimonien. Segurament va pertànyer a la Seu bisbal de Xàtiva i amb tota probabilitat es va construir alguna ermita xicoteta o algun lloc per realitzar els ritus cristians que possiblement va estar situada on es troba l'ermita de Sant Cristòfol, molt a prop de la partida dels Casals i de la Casa Miranda. Encara que no existisquen troballes es segur que la producció de ceràmica va seguir a l'Ollería amb l'aprofitament dels forns primitius. Amb l'arribada dels àrabs els forns de ceràmica passarien a aquests, tot i que l'emplaçament de la població va canviar i es va situar on es troba actualment el poble. L'actual ubicació de la població està feta sobre l'antiga necròpolis aràbiga atesa la forma dels carrers del barri antic de poble; la mateixa església de Santa Maria Magdalena, segons els experts, fou construïda posteriorment sobre la mesquita àrab. Així es va formar una alqueria a la planícia, buscant les conques dels rius o barrancs existents aleshores, i desaparegueren les *villae rusticae* existents a la part de la Serra.

Les troballes d'aquesta època també són escasses. En alguns documents del segle passat es parla de l'existència d'un anell amb una inscripció en lletra aràbiga; hui en dia es desconeix on puga estar. El que sí que són abundants d'aquesta etapa històrica, són les séquies i els alcavons reconstruïts posteriorment. Cal pensar que la producció terrissera continuaria i prendria més força amb els pobladors àrabs.

Amb això arribem a l'altra curiositat històrica que fa suposar que hi havia forns de ceràmica a l'Ollería. Aquesta es troba al mateix *Llibre del Repartiment* del Rei En Jaume I. En aquest llibre es parla de l'existència d'una alqueria, "*En la dita vila d'Alqueria de les olles...*", en transcripció literal. Al parlar d'olles, necessàriament està fent referència a la seua fabricació. Aquest primitiu nom del poble derivaria al llarg dels anys en l'actual, l'Ollería, que com és natural indica un lloc de producció d'olles i, clarament, hauria d'esdevindre un lloc important per a rebre tal denominació; possiblement d'ací s'abastia la ciutat veïna de Xàtiva, *Saetabis* en època romana. És més, hi existeix un camí des de la capital de La Costera fins l'Ollería que travessa la Serra Grossa denominat, precisament, Camí de les Olles.

Se sap poc de l'etapa de l'arribada dels repobladors i dels posteriors anys, i menys encara es coneix de l'e-

xistència de fabricació de vidre. L'Ollería seria una xicoteta comunitat rural, segurament, de població mudèjar com ho demostra l'existència d'aquesta mena de població al terme en el moment de l'expulsió. Així, progressivament va anar sent ocupada per pobladors cristians a partir de la segona meitat del segle XIII, en els segles XIV i XV.

L'origen d'aquests pobladors no va ser homogeni, com ho confirmen els cognoms dels nous habitants de la zona, per tant, es va donar una combinació d'aragonesos amb catalans i mallorquins barrejats amb els mudèjars que van romandre a la població fins a la seua expulsió. És molt probable que els nous pobladors establiren a l'Ollería la primerenca fabricació de vidre. Indiscutiblement, aprofitaren les bases esmentades i aportaren tots els coneixements que hi havia en eixos moments a terres catalanes i a la resta de territoris europeus on hi existia producció vidriera, com podia ser a zones de França, Alemanya o Itàlia. Cal tindre en compte, també, com a motiu significatiu, l'existència de la planta de la barrella als territoris propers a l'Ollería, sobretot cap a la part d'Alacant. D'aquesta planta s'obtenien abundants sals alcalines. Fins i tot, hi ha una espècie coneguda com Barrella d'Alacant (nom científic: *Halogenton sativus*) que produeix la millor substància i que abastia a tot Europa. A aquesta es refereix l'erudit valencià Cavanilles quan viatja pels territoris valencians a finals del segle XVII i comenta al seu llibre la fabricació de vidre a l'Ollería³.

D'aquesta manera en eixos segles, del XIII endavant, es degué donar un procés de substitució de la fabricació de ceràmica a la de vidre; aquest procés no va ser ni molt menys immediat ni instantani, ja que fins al anys 70 del segle XX van existir teulars, és a dir, llocs on es fabricaven teules i rajoles fetes de terrissa. Segurament, hi hagué durant molts anys una combinació de producció entre uns productes i altres ja que la fabricació en algunes parts del procés és semblant.

Precisament, hi ha una troballa significativa que aporta certa llum en aquest procés. Es tracta d'un tros de plat de ceràmica medieval on es reproduïx una possible imatge d'un vidrier bufant la canya dant del foc (Fig. 2). Per tractar-se d'una peça de ceràmica cristiana del segle XIV ens enllaçaria amb la tradicional decoració de ceràmica a l'Ollería i a altres zones valencianes i la tècnica compartida amb el vidre atés el dibuix. La troballa va ser descoberta en els anys 80 a una altra partida del poble coneguda com l'ermita de Sant Joan, on va existir un poble anomenat Vint-i-cinc i on s'han trobat vestigis de totes les civilitzacions establides a les nostres terres; l'última va ser un hipocaust romà.



Figura 2. Fragment d'un plat de ceràmica amb la possible representació d'un vidrier bufant la canya (ceràmica cristiana segles XIV-XV) (Foto : Josep Lluís Cebrián).

ELS PRIMERS DOCUMENTS

Del segle XVI són els primers documents que constaten ja la fabricació de vidre a l'Olleria. El més antic que es coneix és referent a l'any 1584, quan la població olleriana lluitava per aconseguir la independència respecte de Xàtiva. Un any abans, el 1583, l'Olleria havia obtingut per un privilegi reial i el pagament de 8.000 ducats el títol d'universitat; ara es pretenia la independència total de Xàtiva. En les actes de segregació dels dos termes és on apareix la següent cita rellevant en l'evolució de la història vidriera a l'Olleria: *"entre dita vinya e terres del lloch de Alfarrasí recta via al camí del sirer entre les terres de Pere Albinyana e terres del dit lloch de Alfarrasí fins al cantó de la vinya de Mestre Joan Gassó, vidrier, a hon junt al dit camí del Sirer"*⁴. És aquesta la primera apel·lació a l'ofici de vidrier que es coneix a l'Olleria.

Posteriorment, dos anys després, es dóna validesa a la separació del terme de l'Olleria respecte del de la ciutat de Xàtiva, *"en tot y per tot la present universitat reste dismembrada y separada de la jurisdicció civil y criminal... de la ciutat de Xàtiva"*. Aquesta resolució apareix a un document que va estar escrit pel notari i escrivà i va estar elaborat al Consell Municipal. Segons indica, l'acord va ser ratificat per *"lo honorable mestre Anthoni Castelló, vidrier, habitador de la dita universitat de la Olleria"*.

Amb açò, abans de la signatura del privilegi reial pel qual es concedirà la categoria de Vila Reial a la Universitat de l'Olleria, es pot suposar, i parlant com es parla de "mestres vidriers" que la fabricació i producció de vidre a aquest segle estaria totalment consoli-

dada i reconeguda en la població. Aquests documents situen, sens dubte, una categoria social per als qui treballaven el vidre a l'Olleria. Amb això, el treball de vidrier havia d'estar estès entre la població.

D'aquest mateix segle XVI existeixen diferents objectes de vidre elaborats artesanament. Vertaderes filigranes que estan exposades al Museu del Vidre ubicat al Convent de Caputxins de l'Olleria. Es poden contemplar copes, botelles i porrons d'aquesta època, ben treballats i decorats amb minuciositat. Hem de dir que després d'aconseguir la independència l'Olleria va viure una important etapa de progrés econòmic i social. Aquest avanç social féu que els habitants del poble del Vint-i-cinc passaren a viure al nucli urbà de l'Olleria. El progrés econòmic quedà palès quan al 1687 el rei Carles III lliurà un privilegi amb el qual concedia a la població olleriana la possibilitat de realitzar una fira en Octubre. Fira que encara continua realitzant-se avui en dia.

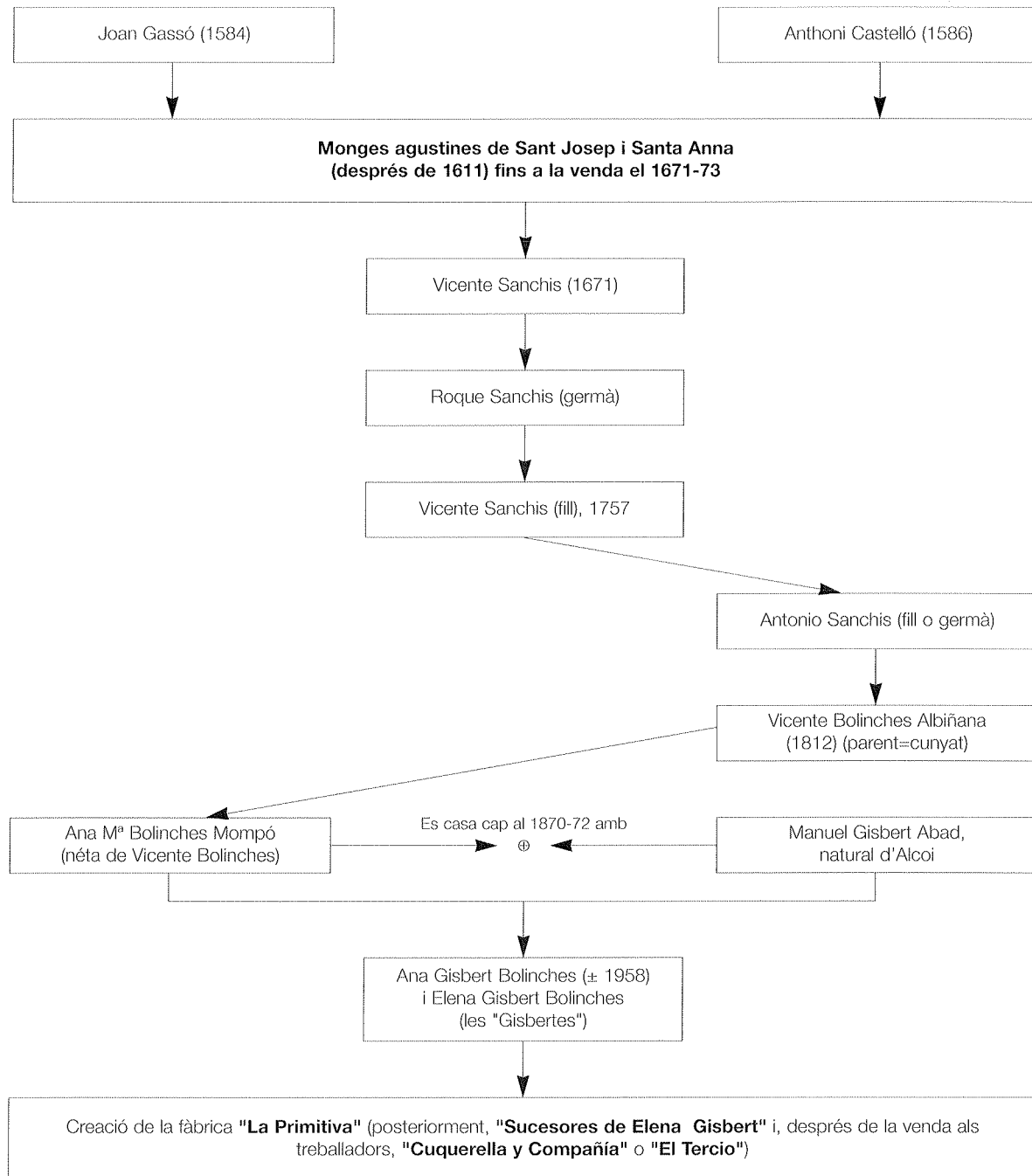
EL MONOPOLI OLLERIA

Del segle XVII existeix un document molt curiós i interessant descobert recentment. Un document que apareix en el *"Libro de Quantas del Convento de Agustinas Descalzas de San José y Santa Ana de la Olleria"*, conservat al mateix Convent de monges. El llibre té l'inici el 1658, i en el més de gener de 1672 indica la compra dels materials necessaris *"para construir el horno para vidrio"*, possiblement per a la reparació que es fa en juliol de 1673. Segons aquests apunts del Convent es constata novament que la indústria vidriera estava molt generalitzada a l'Olleria; contant amb l'estructura social del segle XVII s'ha de suposar que les monges de clausura de l'Orde d'Agustines Descalces foren les propietàries del forn en eixos anys després d'adquirir-lo a algun propietari anterior (que pogueren ser els dos anteriorment anomenats Joan Gassó o Antoni Castelló).

Un altre document, aquest del segle XIX, confirma aquesta propietat de les monges. Arran d'un pleit d'un dels posteriors amos, Vicente Bolinches, es diu en 1814, *"mi principal posehe en la expresada Villa una fábrica de vidrio que compró de Vicente Sanchis, quien la había adquirido por herencia de su difunto padre, Antonio Sanchis, que en mil y seiscientos setenta y uno le huvo por compra del Convento de Religiosas Agustinas Recoletas de dicha Villa de la Olleria, poseedoras de la fábrica desde tiempo immemorial"*⁵. Segons confirma aquest document, les monges transmetren la propietat del forn en la dècada dels setanta del segle XVII, ja que no queda massa clar l'any exacte.

4.- Ramírez Aledón, Germà 1989, 203.

5.- Ramírez Aledón, Germà 1999, 199.



205

Figura 3. Gràfica de l'evolució dels propietaris del forn de vidre a l'Olleria. (Autor : Germà Ramírez Aledón).

Amb aquestes informacions, l'historiador Germà Ramírez Aledón ha aconseguit dibuixar la línia dels propietaris del forn de vidre a l'Olleria des del segle XV fins al XX (Fig. 3). Així, el forn va restar en possessió d'una sola família, iniciada amb Vicente Sanchis, que va anar transmetent la propietat de pares a fills, a germans o

a parents. Segons explica Germà Ramírez⁶, "Aquest Vicente Sanchis és qui comprà el forn a les monges el 1671: després l'heretà el seu germà, Roque, que el va transmetre al seu fill, Vicente Sanchis, que el posseïa el 1757 i que aleshores tenia 52 anys d'edat. Antonio Sanchis, un altre familiar d'aquest (fill o germà) l'heretà

i el passà l'últim Vicente Sanchis, el seu fill i propietari el 1812, moment en què el ven a Vicente Bolinches, també parent seu (possiblement cunyat)".

El mateix historiador assenyala que significativament 1842, en un repartiment de contribucions, Vicente Bolinches apareix com el més important contribuent del poble, prou per damunt dels terratinents de la localitat. Òbviament, part de les rendes devien provindre de la producció i venda de vidre. La família d'aquest continuà aquesta fabricació, la seua néta fou Ana M^a Bolinches qui tingué dos filles Ana Gisbert Bolinches i Elena Gisbert, les dos germanes conegudes com "les Gisbertes" qui tenien el forn que duia el seu nom i reprengueren la fabricació del vidre a l'Olleria, com veurem més endavant.

Al segle XVIII els documents que relacionen la població olleriana amb el vidre són més abundants, la majoria són pleits que venen a confirmar l'activitat monopolística dels propietaris del forn ollerà que tenia en virtut de la concessió que se li havia fet per Privilegi Reial i, posteriorment (amb l'erecció de Felip V com a rei) per l'Intendent. En aquells moments hi havien tres forns, considerats oficials a terres valencianes, ho confirma un document del pleit del 1814, diu així, "*sólo se conocen en el Reyno de Valencia, de siglos hace, dos fábricas en la Ciudad de Valencia, una en la Villa de la Ollería, que es de la que hablamos, a doce leguas de distancia de las primeras y otra en Bussot, distante otras doce de la segunda*"⁷. Aquestes distàncies es van establir per marcar unes separacions entre les fàbriques per poder disposar de llenya i poder prosperar en l'activitat.

Del 1757 hi ha un pleit en el qual la mateixa Vila de l'Olleria va promoure actes en contra de Vicent Sanchis, perquè cessés d'apropiar-se'n majoritàriament de la llenya de la serra que usava per al seu forn de vidre. Es tracta d'un conflicte més d'aquella època per la matèria combustible dels forns, com era en aquells moments la llenya. En aquell judici es va dictaminar la sentència favorable a Vicent Sanchis per la qual mantenia la possessió i aprofitament del forn de vidre, amb la limitació conseqüent, que no podia agafar la llenya destinada als forns de pa, d'algeps, calç i teules. Açò, ens duu novament a relacionar el vidre amb la ceràmica i els forns de totes dues indústries poguera ser que s'empraren simultàniament en algun temps.

La vitalitat de la indústria vidriera a l'Olleria durant la segona meitat del segle XVIII es manifesta de manera expansiva. El 1781, dos veïns de l'Olleria, Juan Bautista Ferreres, llaurador i "*fabricante en algún tiempo del*

vidrio" i Miguel Vidal, van presentar una sol·licitud per a instal·lar un forn de vidre a Xàtiva, a les autoritats d'aquesta població. Després de moltes vicissituds i l'oposició d'Antonio Sanchis, propietari del forn de l'Olleria en aquest moment, van aconseguir per concessió reial l'establiment d'un forn de vidre a la ciutat xativina. Tot i això, les autoritats xativines com s'havien negat de principi imposaren a aquesta instal·lació dures condicions relacionades a l'obtenció de la llenya i el forn acabà per desaparèixer al cap d'uns 50 anys.

En aquest pleit hi ha una informació curiosa, ja que per a Juan Bautista Ferreres, l'excusa de la falta de llenya no era vàlida per a oposar-se a la construcció d'un altre forn posat que "*lo que particularmente sirve para el consumo de esta fábricas es el hueso de aceytunas, de que ai tanta copia en aquel contorno..., el qual sirve después a los particulares para proveerse en el invierno para los braseros*"⁸. L'interessat ja deia en aquells temps en aquest document que si hi haguera competència els preus resultarien més barats. Durant tota la centúria hi va haver disputes per la instal·lació de nous forns tant al terme de l'Olleria com a altres dels voltants.

Joaquim Plà, il·lustre advocat ollerà va escriure un manuscrit, datat el 1790 titulat: "Fàbriques i Mines del termini de l'Olleria". Textualment va indicar a l'obra, "*la fábrica de vidrio es de las más antiguas del Reyno y son muchos los empleados en ella así para fabricarse, como para preparar materiales, leñar el horno y vender el vidrio fabricado...*". No aporta aquesta advocat cap data que pugui constatar d'una manera o altra els inicis de la producció del vidre a l'Olleria. En el *Atlante Español*, Bernat Espinalt diu el següent: "*se vende vidriado común que hay en algunas fábricas*". Però, la informació més copiosa es la que aporta Cavanilles a les seues *Observaciones*, diu que la població consta de 880 veïns, la major part són llauradors i uns estan empleats en els telers de llenç i "*algunos otros en la fábrica de vidrio*"⁹.

Del segle passat hi ha prou documents que constaten l'existència de producció de vidre. Al Diccionario de Miñano de 1826 s'assenyala que hi ha dues fàbriques i un mina d'arena (com també ho indicava anteriorment Cavanilles). Més tard, el Diccionario de Madoz de 1845 només parla d'una sola fàbrica. El 1850 el batlle de la localitat veïna d'Albaida fa un informe on es detallen les producció de l'Olleria i a més de citar les indústries d'algeps, teules i aiguardent, indica que també hi ha "*una de vidrio común que fabrica al año sobre 5.000 gruesas; podría no obstante fabricarse si hubiese más extracción hasta 8.000 gruesas*".

7.- *Ibidem* 209.

8.- *Ibidem* 211.

9.- *Ibidem* 203.



Figura 4. Aspecte de l'interior del "forn de les Gisbertes" abans del seu enderroc. (Foto: Ricard Sicluna, 1980).

207

Després d'aquesta etapa pròspera i fecunda, a partir de la segona meitat del segle XIX, la indústria vidriera olleriana va patir una dura crisi. Així ho demostren els testimonis d'aquella època. El 1908, en un llibret sobre costums valencians escrit pel rector Joaquín Martí Gadea, apareix un apartat titulat "Palleters y Vidriers (els) de la Ollería". En ell s'indica que es van tancar les fàbriques existents a terres valencianes: "*pero d'allí en avant, haventse establert gabèles i pagaments que ans no's coneixien, acabaren este y atres oficis dels pobres, se tancaren també els forns de vidre de Buçòt, Ollería y Valencia, que sostenien als vidriers ambulants y vòl dir qu'eixes giquetes industries y els industrials s'han arrematat del tot, quedant á penes la memòria d'ells y d'elles en cantars com el següent:*

*Jo soc fill de la Ollería,
sempre vaig de çaragata,
venent palletes y mistos,
vidre trencat qui barata"*

A més, continua l'autor comentant que "*lo que d'ia cert palletier, l'unich que dende aquell temps havíem pogut vore nosatros en un poblet de l'hòrta de Valencia, allà per l'any 1880, anant encara carregat en l'estiba com*

els antichs y portant no més unes quantes frioleres de vidre, que publicava en veu pròu dolenta y llastimosa: Vidre,... ja no's pòt viure..."¹⁰. Aquest document demostra, d'altra banda que els traginers de l'Ollería que anaven pels pobles canviant vidre trencat per altres objectes eren ben coneguts tant a terres valencianes com a castellanies.

D'alguna manera i aprofitant alguna etapa de bonança econòmica dels últims anys del segle XIX les hereues dels antics propietaris de la fàbrica de vidre van reprendre la producció vidriera. Aquestes van ser, com ja hem comentat, les germanes Ana i Elena Gisbert Bolinches que tenien la fàbrica en sa casa, coneguda al poble com el "forn de les Gisbertes" (Fig. 4) i situada quasi al final del carrer Sant Roc en confluència amb el carrer Dos de Maig.

El pare Sucías que va visitar l'Ollería en els primers anys del segle XX comentava que la població "*no tiene otra industria que una fábrica de vidrio*". Això mateix, comentava el mestre de les escoles ollerianes i alcalde de la població durant algun temps, Julio Sánchez López en assenyalar: "*por los caminos polvorientos de Aiello de Malferit, venían cargados de pinocha, brezos, romeros*

10.- *Ibidem* 205.

y arbustos diversos para descargar ante la fábrica de vidrio¹¹. A primeries d'aquest segle encara s'usava la llenya com a combustible i, per tant, encara no s'havia dotat a la indústria vidriera de la modernització que vindria posteriorment.

L'ECLOSIÓ DE LA PRODUCCIÓ VIDRIERA AL SEGLE XX

Ja entrats al segle XX es va produir una vertadera eclosió pel que fa al sorgiment de noves factories. A llarg de tota la centúria anaren creant-se noves empreses al ritme de l'evolució del context econòmic tant estatal com també mundial.

Es dóna el cas que alguns dels fundadors de les fàbriques tenen precedents com a treballadors del vidre o com a treballadors d'indústries auxiliars com és el cas de la cistelleria. Aquest sector també va tindre un creixement notable a la població olleriana. En els coneguts com a tallers es folraven multitud de garrafes i ampolles de vidre que havien de servir per emmagatzemar substàncies líquides, com ara olis, vins i licors. L'any 1914 dos germans molt emprenedors van ser els encarregats de trencar el monopoli, Juan Albiñana Engo i el seu germà Rosendo, conegut com el "Tremendo", van fundar una fàbrica, establida als afores de la població, que duria el nom de Rosendo Albiñana Engo ja que els dos germans es separarien i Juan s'establiria a l'esmentat sector de la cistelleria. La nova fàbrica de vidre va experimentar un fort creixement a partir dels esdeveniments de la Primera Guerra Mundial i va ser la primera en abandonar la llenya com a combustible i establir el carbó i el fuel. Segons alguns testimonis hi va haver una forta exportació cap als països europeus dels productes que es fabricaven a l'Olleria, principalment les garrafes i ampolles.

Tan gran va ser la producció que es va intentar construir un túnel que travessera la Serra Grossa per connectar una línia de ferrocarril entre Xàtiva i l'Olleria ja que els carros i els primers camions no eren suficients. Aquesta fàbrica va tindre treballadors esdevinguts de Catalunya i Mallorca que dugueren tècniques noves i produccions més acurades, no tan bastes com fins a aquest moment. Aquesta arribada de treballadors d'altres zones de l'estat espanyol va ser molt comuna en els anys anteriors i posteriors a la Guerra. La majoria eren vidriers que havien estat a fàbriques d'altres zones i que per uns motius o altres (especialment, perquè havien fet fallida com en el cas de la fàbrica que hi havia a Cartagena) s'havien quedat sense feina i la buscaven al municipi olleríà.

El vidre fet tradicionalment a l'Olleria fins a aquests primers anys del segle XX es destinava, principalment, a l'ús corrent, es feien gots, pitxers, ampolles, barrals i, sobretot, garrafes. La seua composició resultava, per tant, prou basta. Hi havia, no obstant, un tipus de pitxer per aigua amb un disseny original fet pels vidriers ollerians, tenia forma de con truncat la qual cosa li donava estabilitat; fins i tot era conegut a Madrid on el denominaven com "*jarra tipo Ollería*". En arribar aquesta etapa de prosperitat, de manera significativa a conseqüència de la competència, es va produir un canvi en els productes, en les formes i en els dissenys. Així, les empreses ollerianes començaren a fabricar les tant reconegudes botelles per als anissos *Castellana, del Mono, Las Cadenas, Machaquito* i alguns més¹².

En l'etapa de la República l'empresa de Rosendo Albiñana va ser col·lectivitzada. Aquest procés gens favorable per als seus creadors i promotors, va derivar en acabar la Guerra Civil en la venda de la factoria a uns nous empresaris, en concret quatre, dels quals dos van abandonar la societat i els altres dos romangueren al capdavant fins als anys vuitanta. Després de la Guerra també va canviar el nom i va passar a denominar-se "Vidrios de Levante".

A la dècada dels 20, en concret a l'any 1928 es crearia una tercera empresa, aquesta va rebre el nom de "Viuda de Bautista Juan" o també coneguda com "Santa Lucía". La família que la havia creat es dedicava al folrat de les garrafes que es produïen en altres empreses. Més tard, quan va acabar la Guerra Civil van fer societat amb uns cordovesos, en concret de la localitat de Rute, on es destinava gran part dels productes que es feien a l'Olleria i que eren usats en l'envasat dels licors d'esta població. Així l'empresa als anys 50 rebia el nom de "Juan, Mocosó y Sánchez, SL."

Uns anys després, als anys 30 es va fundar una altra fàbrica, va ser ficada en marxa en principi per tres socis, tot i que al remat seria un el que continués al capdavant de l'empresa. Aquest va ser Joaquín Albiñana Mompó, més conegut com "Fabrilo". Per això, l'empresa va figurar amb el nom d'aquest una vegada acabat el procés bèl·lic. I amb el temps també ha figurat com a "Fabrillglass", "Albiglass" i més recentment com a "Vidrio Ecológico, SL." o "Ecoglass".

Aquest primer procés de sorgiment d'empreses noves de vidre va tindre en aquests anys un primer reflex a poblacions veïnes de l'Olleria. És el cas d'Ontinyent que en eixos moments també gaudia d'una gran projecció industrial, principalment en el sector del tèxtil. Allí un empresari que havia estat treballant a les fàbriques de l'Olleria en va crear una amb el seu nom, "Cabedo".

11.- *Ibidem* 220.

12.- *Ibidem* 226.

Aquesta va durar fins a finals dels anys 70, quan va ser absorbida per "Joaquín Albiñana Mompó".

Com hem dit després de romandre tancada a mitjans del segle passat la tradicional fàbrica de vidre del carrer Sant Roc es ficava de nou en funcionament. Per això, en arribar als anys anteriors a la Guerra hi havia a l'Ollería quatre empreses vidrieres, la de les Gisbertes (anomenada "La Primitiva" o més tard "Sucesores de Elena Gisbert"), la de "Rosendo Albiñana Engo", "Santa Lucía, Viuda de Baustista Juan" i la de "Joaquín Albiñana Mompó". Es dona la circumstància que durant la Guerra Civil aquestes quatre empreses vidrieres que existien en aquest moment a l'Ollería, van aturar la producció i van romandre tancades per falta d'hòmens, (tot i que alguns testimonis diuen que la de "Santa Lucía" va tindre activitat)¹³.

En acabar la Guerra el panorama en el sector vidrier de l'Ollería va canviar notablement. La primera fàbrica olleriana en encetar de nou la fabricació de vidre a escala industrial va estar la de "Joaquín Albiñana Mompó", segons alguns testimonis. La de "Rosendo Albiñana Engo" al patir el procés de col·lectivització va passar a mans estatals fins que uns anys després es va vendre a quatre nous propietaris dels quals dos abandonaren l'empresa i els altres es quedaren, aquests eren José Sancho i Rafael Grau. L'empresa va passar a denominar-se "Vidrios de Levante".

La de "Santa Lucía, Viuda de Bautista Juan" ja hem comentat que va esdevindre una societat entre un ollerí i uns socis cordovesos. I la quarta, la de les Gisbertes, va abandonar la seua ubicació tradicional i va establir-se en un altre lloc, al final del mateix carrer a pocs metres de la Font coneguda com, la Font Vella, també va establir el seu nom comercial com "Sucesores de Elena Gisbert". A finals dels anys 50, de nou va canviar de mans i passaria a denominar-se "Cuquerella y compañía", en clara al·lusió al nou propietari. Tot i que familiarment, al poble, la denominaven "El Tercio". L'any 1954 treballadors d'aquesta fàbrica van crear una altra indústria a la localitat de Valdepeñas (Ciudad Real) on també hi havia gran tradició en licors i anisats. L'empresa es va denominar "Cooperativa Valenciana del Vidrio" i tant sols es va poder mantenir durant dos anys. Els treballadors hagueren de tornar a l'Ollería.

El procés de la postguerra va ser productiu per a les fàbriques ollerianes. Fins i tot, alguns ollerians van estar treballant a altres factories que es van crear com ara a Tetuan, al Marroc, també l'Ollería va començar a rebre més població emigrant que acudia per treballar a les fàbriques de vidre i a altres, com ara les de cistelleria o també les de cadires i més tard a les de plàstic. Les quatre empreses de vidre van anar consolidant-se en

el motor industrial i, com no, artesanal de l'Ollería. Entre totes aglutinaven a bona part de la població olleriana. D'aquestes fàbriques nasqueren les comparses de Moros i Cristians que fundaren les festes el 1954. De la fàbrica de 'Santa Lucía' eixiren "Els Chirigotes", de 'El Tercio' "Els Marinos", de 'Fabrilo' "Els Pirates" i de 'Vidrios de Levante' "Els Llevantins"; denominacions que encara estan presents hui en dia dins la festa de Moros i Cristians. En els primers anys de celebració d'aquestes festes solament participava la gent vidriera i estava prohibida la participació de gent que no es dediqués a aquest ofici. D'aquesta manera els vidriers van ser els fundadors de les festes més importants de l'Ollería. La festa se celebrava, en un principi, el dia 29 de Setembre, dia de Sant Miquel, patró dels vidriers. Sens dubte, en aquesta dedicació hi va haver una influència del gremi de vidriers de Barcelona.

Malgrat la bona marxa de les quatre fàbriques, dos d'elles van desaparèixer, "El Tercio" i "Santa Lucía". La primera va ser absorbida per "Vidrios de Levante" i "Fabrilo" a la dècada dels 60. La segona va fer fallida i va tancar. D'aquesta manera durant uns anys, només van existir dos fàbriques, "Vidrios de Levante" i "Joaquín Albiñana Mompó", que curiosament estaven emparentades familiarment. A meitat dels seixanta hi va nàixer una nova factoria anomenada "Antonio Borrás, SL.". Aquesta després d'unes quantes vicissituds també va fer fallida.

Els anys del desenvolupament econòmic a Espanya va tindre el seu clar reflex en la producció de vidre a l'Ollería. De nou el municipi ollerí es va convertir en una zona receptora d'emigrants valencians, catalans, murcians i castellans que ocuparen llocs de treball a la gran quantitat d'empreses existents al poble; només cal veure que en la dècada dels seixanta hi havia més de cinquanta empreses de cistelleria i folrat.

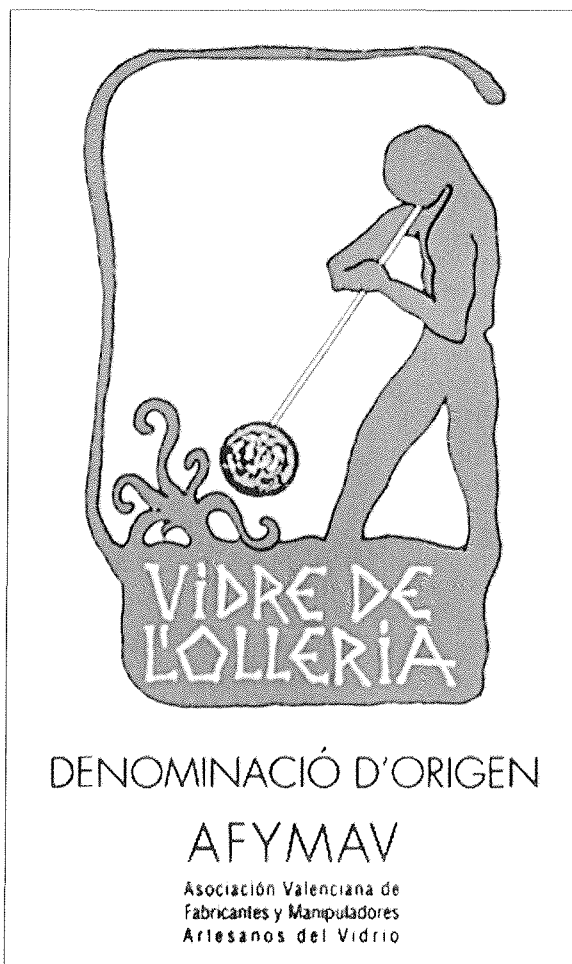
En el transcurs del anys setanta als vuitanta es van crear tres empreses més, primer la "Cooperativa Vidriera Olleriana", creada a partir dels treballadors que havien estat a les altres fàbriques. Amb aquesta es va encetar a l'Ollería el procés de crear les empreses de vidre mitjançant cooperatives. La segona en crear-se amb aquestes característiques va ser "La Mediterránea", impulsada pel rector ollerí Francisco Ferri. Un poc més tard es va crear també "Codiva" (Cooperativa el Diamante Valenciano). Aquestes tres cooperatives a l'any 1982 es van unir adquirint el nom de "La Mediterránea". Fins i tot se'n va fundar una altra cooperativa, amb el mateixos impulsors que alguna d'aquestes tres, però va resultar infructuosa. Aquest procés cooperativístic va finalitzar amb la reconversió de "Vidrios de Levante" també en cooperativa ja que els amos van haver-la de cedir en propietat als treballadors.

13.- Ramírez Aledón, Germà 1999, 220-224.

Fins a aquesta dècada dels setanta a l'Olleria van existir els citats teulars, eixos llocs on es fabricaven les teules i les rajoles per construir les cases. Aquestes fàbriques eren, sens dubte, una continuació de la tradició històrica de la fabricació de terrisseria i ceràmica al poble ollerà.

Als pobles dels voltants, també van aparèixer fàbriques relacionades amb la producció vidriera. Primer va ser a Benigànim on en la dècada dels setanta se'n va crear una anomenada "Viresa". Aquesta poc després va desaparèixer. Tot i això, a principis de la dècada dels noranta va reprendre l'activitat amb el nom de "Vibesal". A Aiolo de Malferit, hi va existir des de mitjans de segle la "Cooperativa de vidrios ayelenses" fins que l'ollerà Joaquín Albiñana Mompó va establir una segona planta productora a finals dels anys 70 que pocs anys després va fer fallida. No obstant, els treballadors d'aquesta planta, crearen entre ells a la mateixa població, una cooperativa que va començar a funcionar l'any 1985 amb el nom de "Vidrios San Miguel".

Figura 5. Logotip de la Denominació d'Origen "Vidre de l'Olleria" (Autor: Antoni Grau).



A l'Olleria, cap a finals dels vuitanta, en concret l'any 1989, va sorgir també l'empresa "Viart", formada per diversos socis al capdavant dels quals es va situar una empenedora dona olleriana. I és que com hem vist, les dones no han estat exemptes de la producció vidriera. Al segle XVII eren les monges i ara les dones tot i que no les veiem a les boques dels forns, estan a l'encaixat de les peces, carregant l'arca, a les oficines o fins i tot, dirigint una empresa en el cas que hem citat.

Ja en la dècada dels noranta, una altra localitat veïna, Montaverner va esdevindre la receptora de fàbriques impulsades per empresaris ollerians. La primera en establir-se a aquesta població va ser "Vidrio Natural"; abans, però, havia tingut la seua seu a l'Olleria. L'última en crear-se recentment ha estat l'empresa denominada "Esvetro" que s'ha ubicat, també, a Montaverner. Fins i tot a la població de Rugat està localitzada la planta de fabricació de l'empresa "Vitroval". Abans, aquesta empresa tenia aquesta planta a Alfarrasí.

La indústria del vidre ollerà al llarg dels últims anys ha patit diferents crisis, de les quals ha sabut eixir-ne gràcies a l'esperit de sacrifici dels vidriers. Així l'Olleria és un dels pocs llocs que queda arreu del món on es continua produint el vidre de la manera més artesanal i tradicional. Els experts mantenen la tesi que el vidre a l'Olleria té una gran èxit per aquesta qüestió, i així determinen que el procés de fabricació ha de continuar fent-se com es fa, per a seguir amb la bona marxa de la producció vidriera.

Fent un repàs trobem que actualment a l'Olleria i a la seua àrea d'influència hi ha vuit empreses que fan vidre: quatre a l'Olleria, per antiguitat, "Vidrios de Levante, S.L." (resultant de la conversió en Societat Limitada, amb participació de tots els socis que conformaven l'anterior cooperativa), "Ecoglass" (anteriorment "Joaquín Albiñana Mompó", abans de canviar d'ubicació ja que ara es troba al polígon), "La Mediterrànea" i "Viart"; una a Benigànim "Vibesal"; una altra a Aiolo de Malferit, "Vidrios San Miguel"; i dos a Montaverner, "Vidrio Natural" i "Esvetro".

Aquesta indústria majoritària del vidre ha fet que als darrers vint o trenta anys nasqueren a l'Olleria moltes empreses relacionades amb processos posteriors de tractament del vidre, empreses de decoració i talla com "J.A.Z. Disseny", "Olleglass", "Tallydec", "Vidal-Grau", "Vitrocolor" o "Vitroval"; d'aplicació de detalls com "Julio Albiñana Mompó", "Creaciones Santi"; les tradicionals de cristalleria i folrat, i altres com les de plàstics i metalls i les de cartonatges. Encara que algunes, especialment en les de talla i decoració el vidre emprat no es fabrica a la població olleriana sinó que s'importa, de Bohèmia, de França o de la Xina. Però, l'Olleria s'ha convertit en una marca internacional en la producció del vidre i, això, els empresaris locals ho saben.

Amb aquest motiu els vidriers ollerians que s'han integrat a AFIMAV, l'Associació Valenciana de Fabricants i

Manipuladors Artesans del Vidre, han apostat fort i estan animant diversos projectes. El primer és establir la seu de l'Associació a l'Olleria. Però, sens dubte, la proposta de major envergadura i transcendència en la qual treballen és la consecució de la marca distintiva i la creació del Consell Regulador per a la Denominació d'Origen "Vidre de l'Olleria". De moment ja compten amb el disseny de la marca, que representa un vidrier bufant la canya a la manera tradicional i representativa, a més està inspirat en el dibuix del plat medieval abans comentat (Fig. 5).

A més també es pretén instal·lar un museu definitiu del vidre, l'emplaçament seria al Palau dels Santonja on fins no fa molts anys hi va haver un taller de folrat de garrafes. Des de l'any 1990 existeix un xicotet museu al Convent de Caputxins de l'Olleria (Fig. 6). Allí es poden contemplar peces de tot tipus, des de les més velles que es coneixen a la població, datades als segles XVI, XVII o XVIII fins les últims fabricades amb els dissenys més avançats. El museu va ampliant-se amb noves aportacions, per enriquir-lo encara més. AFIMAV pretén recuperar i convocar anualment el Concurs Internacional del vidre que a mitjans dels vuitanta se celebrava a l'Olleria. D'altra banda, s'han creat uns mòduls de Formació Professional per a ceràmica i vidre amb seu al nou Institut de Secundària i Batxillerat de la població olleriana on es vol que se centralitze l'ensenyament i pràctica en la fabricació de vidre i la ceràmica, ja que actualment hi ha diversos tallers formatius a poblacions com ara Carcaixent o Villena on vidriers ollerians imparteixen les classes.

Així, la promoció de la Denominació d'Origen per al vidre valencià, prenent el nom de l'Olleria, junt a la resta d'ac-



Figura 6. Peces del Museu del Vidre al Convent de Caputxins de l'Olleria. (Foto: Col·lectiu l'Olla. Antoni Grau).

tuacions presentades amb el suport de les institucions locals i autonòmiques, suposaran, tant per a l'Olleria com per a la seua comarca, la creació d'un Circuit Integral del Vidre, amb ramificacions d'àmbit cultural, industrial, artesanal, comercial, turístic, d'investigació, museístic, formatiu i divulgatiu.

L'Olleria va abandonar al seu temps la dedicació dels forns per a la fabricació de ceràmica per utilitzar-los en la producció de vidre. Qui va veure que allò podria convertir-se en la gran indústria en la qual treballen la majoria d'ollerians degué estar molt encertat. Hi ha una dita molt popular entre els valld'albaidins que ve molt bé per determinar el caràcter dels ollerians: "*L'Olleria, la pilleria*". Cosa de pilleria o de vertadera casualitat, la veritat, és que l'Olleria i el vidre ja duen un lligam mil·lenari i una història compartida.

BIBLIOGRAFIA

MARTÍNEZ PEÑARROYA, J. 1985, Epígrafe hispano-romano en la calle Batlle, *Llibre de festes de l'Olleria*, L'Olleria. 71-73.

RAMÍREZ ALEDÓN, G. 1989, *L'Olleria, Vila Reial*, l'Olleria.

RAMÍREZ ALEDÓN, G. 1999, *Llauradors i vidriers*, l'Olleria.

VIDAL I VIDAL, JV. 1997, L'Olleria i el vidre, *Almaig*, Ontinyent, 103-111.

INICI D'UN ESTUDI: LLANTERNERS I VIDRIERS A CASTELLÓ DURANT EL SEGLE XVIII

Castelló, catedral de St^a Maria, segle XVIII, vidriers, llanterners.

Carmela Falomir Ventura*

El presente estudio es el resultado de las investigaciones que se están llevando a cabo sobre los artistas vidrieros que trabajaron en Castellón i en concreto en la Catedral de Santa Maria a lo largo del s. XVIII, momento de gran esplendor económico en la villa así como en el resto del Reino. Se nos demuestra la interrelación entre dos oficios: el de los vidrieros y el de los llanterners. Igualmente se evidencia la importancia conseguida en Castellón por el estilo barroco, testimoniada por la llegada a la ciudad de numerosos artistas venidos de diversas zonas.

Castellón, catedral de Santa Maria, siglo XVIII, vidrieros, llanterners.

This study is the beginning of important research into the glass artists in Castellon. This research focuses on Saint Mary's Concathedral during XVIII century, when Castellon and the rest of the villages of Valencian Kingdom enjoyed great economic, social and cultural development. This study shows us two important facts: first the connection between two quite different professions in a certain time and place, pointing out that both these professions are so different but so well connected thanks to the material they both use: glass. Secondly the arrival of artists in Castellon meant the arrival of a modern and renovated style which didn't reject the old baroque.

Castelló, concathedral Santa Maria, 17th-century glassworkers, lanternmen.

La présente étude marque le début des recherches menées sur les artistes du verre à Castelló. Elle est plus particulièrement axée sur l'actuelle cathédrale Santa Maria au XVIII^e siècle, époque de grande expansion économique et d'épanouissement social et culturel pour cette ville, tout comme pour les autres villes du royaume. L'étude montre ainsi la façon dont sont étroitement liés dans l'espace et dans le temps deux corps de métier, celui des vitrailliers et celui des fabricants de lanternes; elle met également en lumière l'importance acquise à Castelló par un style alors nouveau, le baroque, dont témoigne la venue dans la ville de nombreux artisans venus d'autres contrées.

Castelló, cathédrale Santa Maria, XVIII^e siècle, vitrailliers, fabricants de lanternes.

213

INTRODUCCIÓ

Els inicis d'aquest estudi comença des de la investigació dels vidriers i llanterners que hi treballen a la Catedral de Santa Maria de Castelló entre les dates de 1758-1794. La documentació que es conserva és molt reduïda a conseqüència dels aconteciments de la Guerra Civil espanyola, com ha succeït en molts indrets d'Espanya. Respecte als estudis que s'han fet per part dels estudiosos de la història de Castelló ens aporten poques referències als vitralls que hi havien i menys encara als seus artífex. Codina Armengot, Sanz de Bremont, entre altres ens aporten una mica de llum a les nombroses carències de documentació respecte a aquest tema¹.

Els treballs que realitzen els llanterners a la Catedral de Castelló em va produir cert interès per aquest gremi. Quan arribem al segle XVIII les fons documentals no ens parlen de mestres vidriers, sí encara de vidriers, però és en aquest moment quan prenen protagonisme els llanterners, als quals també s'els considera del mateix ofici. Qui eren, i quines funcions tenien per a que foren ells qui realitzaren les vidrieres, les adobaren i les repararen any darrere any a la Concatedral, a més a més, vinguts des de la ciutat de València?. És aquesta la pregunta que en aquest estudi s'intenta respondre o al menys aproximar-se.

* Historiadora de l'Art

1.- Sanz de Bremont, 1914; Codina Armengot, E., 1946. Llistar Escrig, A. 1987. Traver Tomas, V.1958; Peyrat y Roca, A., 1984.

LA COCATEDRAL DE CASTELLÓ: SITUACIÓ ESPACIAL I TEMPORAL

L'actuació dels llanterners a Castelló queda de manifest en les noves finestres que es realitzen a la església al llarg del segle XVII i XVIII.

L'actual Concatedral de Castelló era una església que va anar sofrint canvis des dels seus inicis al segle XIII. Destruccions per incendis, remodelacions, actualitzacions, tot va contribuir a que fora una església en perpètua transformació. Cap als segles de l'era industrial l'església de nou torna a transformar-se ja que ha d'adquirir un nou caràcter tal i com són els temps que corren. La població ha anat creixent i amb ella surt la necessitat d'acondicionar la parròquia, de limpiar-la i de fer-la digna per a la vila, i així poder entrar dins del nou estil artístic imperant en l'època.

Després de nombroses reparacions, a més a més, de transformacions en les propietats estructures de l'edifici tal i com certifiquen els documents, l'església va tenir un nou aspecte.²

Les finestres són transformades, es a dir, van ser substituïdes per unes finestres rectangulars i de les gòtiques no va quedar res. Al llarg del segle XVII i del segle XVIII l'església va anar adquirint una personalitat pròpia del barroc com havia succeït en altres temples de la província. Aquesta reforma comença en l'any 1645, i com he dit afectà a la mateixa estructura de l'edifici, ja que es van redondejar els arcs de les capelles i els òculs gòtics de cada tram es van substituir per les finestres rectangulars. Es considera que a l'any 1693 la reforma barroca va acabar amb la col·locació del retaule churrigueresc dissenyat i tallat per Leonardo Julio Capuz³.

Hem d'apuntar que en algunes ocasions es citen enserats⁴ i Llistar Escrig⁵ ens proporciona la notícia de que aquestes finestres foren cobertes amb una sèrie de cortinetes de colors. A les fonts documentals originals com són els *Llibres de dates i rebudes* ens consta aquesta notícia sobre la compra de tafetà carmesí per a les finestres. Però hem d'indicar que aquestes teles eren per a cobrir les finestres segues de qui havien en el cascaró del nou retaule i per a cobrir les que havien davant i darrere del Sagrari.

Açò ens demostra que a l'església ja hi havien vidrieres durant eixos anys i que encara n'hi havien que estaven fent-se, com és el cas de les vidrieres que s'han de posar a les finestres que té el cascaró del retaule i que són encomanades a València.

Per la documentació consultada, deurien de ser quatre finestres de les quals les dos dels laterals ja tenien col·locades les vidrieres en l'any 1692 i les altres dues que queden al mig es col·locaren en l'any 1697.⁷ D'aquestes vidrieres el que no sabem és si tenien vidres de colors amb grisalles o simplement eren el vidres de colors únicament els que li conferien la decoració geomètrica que proporcionaria l'emplomat. El que queda clar, és que es van fer a València, tal vegada, pel fet que a Castelló no havien llanterners o mestres de vidrieres. Respecte a les vidrieres que es feien per al reste de finestres de l'església tampoc queda clar com eren. Sembla que no estaven decorades amb grisalles ja que en cap moment es diu res al respecte, tants sols figura que els llanterners o vidriers que hi treballen fan les vidrieres, els adobs o les reparacions dels vidres. Es pot supondre es que aquestes finestres rectangulars tants sols podrien tindre decoracions geomètriques gràcies al contorn que proporciona els ploms de la vidriera, sempre i quant fora així. En algunes ocasions aquestes vidrieres es van fer també per artífex venguts des de la ciutat veïna: València.

Els *Llibres de rebudes i dates* que es conserven a l'Arxiu Municipal de Castelló ens aporten notícies sobre els llanterners que hi treballen des de la meitat del segle XVIII fins principis del segle XIX. Els noms que eixen son: Miquel Vicent, Pasqual Serra, Francisco Serra, Mauro Soler, Ventura Soler, Vicente Soler, i altres més que van reparant els vidres i que alguns d'ells són els propis sacristans de l'església. I com he dit és que alguns d'ells venen des de València. Així, Miquel Vicent és llanterner de València, també, Mauro Soler és *Llinternero de Valencia*. Aquest últim llanterner realitza diversos treballs a l'església al llarg d'un període de temps molt ampli, fins el punt de treballar també altres persones de la seua mateixa família, com són: Ventura Soler i Vicente Soler. Aquestos es suposa que també són llanterners i que per tant poden realitzar els treballs de compondre vidrieres i el que és més habitual dins del seu ofici el de compondre farols o llanternes.⁸

2.- Villaplana Zurita, D., 1990, pg. 343.

3.- Monsonis Monfort, M.V. 1998, pg. 43

4.- *Memoria per Vicent Macip, 1682*, nº de registre 195.5 Arxiu Municipal de Castelló, s'anomena que hi ha un enserat de Sant Miquel i enserats a la Capella dels Reis i a les sacristies.

5.- Llistar Escrig, A, 1987, pg. 51-53.

6.- *Llibres de dates i rebudes*, 1697, pg. 16 v, 18..Arxiu Municipal de Castelló.

7.- A l'anexe podem veure exactament el que ens diu el document. *Llibre de Fàbrica 1688-1729*, registre C-4, pg. 199, 223 v. I en el *Llibre de dates i rebudes 1697*, nº de registre V-7.4, pg. 19, 40. Aquestes vidrieres del cascaró tenien una protecció d'enreixats.

8.- Ja en el seu dia Codina Armengot, 1946, pg. 360, realitza un estudi dels artífex que hi van treballar a Castelló durant el segle XVIII, i entre ells es troben dos vidriers i un dells era també llanterner: Mauro Soler el qual venia de València.

LLANTERNERS I VIDRIERS

La ciutat de Castelló mai ha tingut com a gremi l'ofici dels llanterners ni el dels vidriers. Primer hem de veure com a València els vidriers no estaven organitzats en gremis. Si que consta l'ofici anomenat *fabricants de vidre*⁹, i com aquests han estat considerats com a tal entre la resta de gremis fins el punt de participar activament en tots aquells grans aconteiximents que es realitzaven a la ciutat de València. Entre ells, la processó que es va organitzar en commemoració del tercer segle de la Canonització de Sant Vicent Ferrer en 1762, i on "*Los Vidrieros llevaban su Carro Triunfal: à popa San Vicente, y mas abaxo un Horno de vidrio, que iban fabricando en la buelta, y luego arrojaban al ayre piezas de todos los generos*"¹⁰ y en la processó de 1767 amb motiu del primer centenari del trasllat de la Verge dels Desemparats a la seua actual capella on també va eixir una carrossa de l'ofici dels vidriers, de la que es sap el nom del que dirigia la fàbrica gràcies als poemes que es llançaven des de la carrossa: Espiau.¹¹ Per tant, tot açò ens demostra com els vidriers tenien la seua relevància a València.

Com he dit més amunt, a Castelló si que hi havien de vidriers que treballaven fent peces de vidre ordinari i tal vegada peces planes per a finestres, i participant amb els seus obratges per a la processó que s'organitzava en les festes en honor a la Mare de Deu del Lledó.¹² Però sembla que per a fer vidrieres no eren aquests als que s'els encomanava. Potser per això, que s'en van dirigir cap a la capital per a fer les quatre vidrieres del nou retaule, les quals van anar a recollir-les allí mateixa. Per tant, una de les raons de que Castelló es dirigera cap València és per que en ella es trobava gent que treballava en aquest ofici de fer vidrieres i que estava integrada dins de les corrents culturals imperants del moment.

La vila de Castelló en aquells moments està vivint un canvi favorable, ja que després de l'epidèmia de 1648 a 1650, la revitalització de totes les activitats econòmiques i socials és insuperable, fins el punt de que al llarg d'aquests anys es produeixen moltes millores per tot el terme (ermites, el santuari de la Mare de Deu del Lledó, Capella de la Comunió de StªMaria). No és per tant d'extranyar que Castelló gira la seua mirada cap a València, d'on es reclutava la majoria dels artistes que hi treballen: constructors, escultors, tallistes, platers, i perquè no, també vidriers i llanterners, els quals ens duen el nou estil: el barroc.

Un altre punt a tractar és sobre els llanterners. Aquest gremi també participa activament en les activitats culturals que es realitzen a la vila a l'igual que els vidriers i els altres gremis, corporacions o oficis¹³. Estava dirigit per les mateixes ordenances que tenien els manyans, els armers i els hamers. A l'Arxiu Municipal de València es troben les Ordenances per les quals es regeix el gremi el qual va fer nous capítols a l'any 1761.¹⁴

Al llarg del segle XVII-XVIII, a causa dels canvis que hi ha a la societat, la liberalització econòmica comença a fer acte de presència i d'ahí que els gremis tal i com estaven concebuts a l'Edat Mitjana eren un impediment per aquest desenvolupament. El que es va intentar d'una manera progressiva va ser eliminar certs privilegis monopolistes, però sempre i quant mantenint als gremis com a corporacions de recaptació i ajuda.

Una de les qüestions que més els interessava als gremis era el mantindre a ratlla l'intruisme professional. Les ordenances, per tant, servien al mateix temps com a defensa i poder assumir sense cap tipus de problema competències estrictament professionals.

Aquest aspecte de fer unes noves ordenances és important considerar-ho ja que es realitza una revisió de tots els capítols. El gremi marca els seus límits d'obratges

9.- En l'Arxiu Municipal de València entre la documentació referida als gremis es troba un document de principis del segle XIX, nº de referència; caixa 8, document 12, on s'indica com els fabricants de vidre contribueixen a uns serie de pagos per a uns obsequis que s'han de fer a SS.MM. y Real Familia. Des de l'Edat Mitjana aquest ofici ha fet acte de presència i estudiosos del tema ens remonten des d'eixa època fins al segle XVIII, Almela y Vives, F., 1954, p. 6, ens aporta una estadística realitzada en l'any 1791 al Regne de València i on consta que hi ha 6 obradors de vidre i 50 operaris treballant en ells.

10.- Serrano Perez, T., 1762, p. 295. D'aquest aconteiximent ens fa referència Almela y Vives, F., 1954, p. 14.

11.- Almela y Vives, F., 1954, p. 14-15, aquest historiador ens proporciona la descripció íntegra de la composició de la carrossa i dels qui hi participaven, inclús ens transcriu la poesia: "*Con rarón blasono ufana, / fábrica soy cristalina. / A publicarlo me inclina / no tener más que una hermana. / La explicación está llana / si la quieren entender:/ en la Granja está su ser, / A mí un Espiau me dirige./ ¿Puedo más pedir?*". Es interessant veure com aquesta fàbrica s'acompara amb la Real Fàbrica de Cristalls de la Granja.

12.- Dates fetes per Miquel Navarro (...), 1602-1605, p. 8, 8 v., 11, 21. Antoni Vidrier i Joan Barrasco són els vidriers als que s'els compra l'obra per a l'ocasió. En Falomir Ventura, C., 1995, C. 5, p. 220-225 inèdita es fa una relació dels vidriers qu estan presents en la vila de Castelló fins el segle XVIII, i on ja es plantejava la revitalització d'aquest ofici després de la crisi del segle XVI.

13.- Serrano Perez, T., 1762, p.298, ens dona la descripció "*Los Cerrageros, Lenterneros, y Escopeteros llevaban en vistoso Carro Triunfal, baxo de un arco magnifico à San Eloy, dos yunques, donde se trabajaba del oficio, y en Angel à proa siguiendo el tiro*".

14.- *Real Cedula con las nuevas ordenanzas que se ha de observar en el gremio de cerrageros, escopeteros, lintneros y anzueleros de la ciudad de Valencia aprobadas por los señores del Real y Supremo Consejo de Castilla, 20 de junio de 1761.*

i el dels altres, quedant clar els treballs que han de realitzar dins del seu ofici. En moltes ocasions era transgredit per altres oficis.

Al capítol XLIII s'indica que ningun mestre examinat del gremi de llanterners puga donar vidres, plom ni altres materials a oficials, aprendius, o mesaders que treballen pel seu compte, pagant cinc lliures de multa si ho fan. També es dedica un altre capítol als mestres d'obres els quals incurreixem molt en aquest tipus de obratges, i als quals s'els prohibeix fer cap tipus de feina que exerciten els llanterners.¹⁵

Com es pot comprovar aquestes dates coincideixen amb els treballs que es realitzen a la Concatedral de Castelló, són uns moments de continuos canvis que busquen millorar les situacions en tots els àmbits.

Es interessant dir en aquest punt, que en l'any 1671 a Castelló es fan unes ordenances de l'Ofici de obrers de vila¹⁶ on s'especifica ja en cadascun dels capítols els obratges que han de realitzar segons el seu tipus d'ofici: "que lo que sols haura practicat de obrer de vila sia tan solament de obrer de vila, lo de Pedapiquer de Pedrapiquer, lo de Cantero de Cantero, y lo de manposteria tan solament de Manposteria."¹⁷

En la part de l'anexe documental es presenta una relació de notícies extretes la majoria dels Llibre de obres que encara es conserven a l'Arxiu Municipal de Castelló i on la presència dels llanterners és continua durant els segles XVII-XIX.

ANEXE DOCUMENTAL

A/ DOCUMENTACIÓ REFERIDA A LA CONCATEDRAL DE CASTELLÓ

Llibre de dates i rebudes, 1697, nº de registre V-7.4, pg. 16 v. Arxiu Municipal de Castelló.

"Item a 6 de Agost 1697 donaren a Francisco Gonzalez botiguer dos lliures cinch sous per deu vares de tela colorada se ha pres per a les finestres segues del cascaro del retaule.....2L 5 s

"Item a 12 de Agost 1697 donaren per set vares de tafata carmesi per a les dos finestres de de les vidrie-

res dels cascaro a 19 19 sous la vara cinch lliures cinch sous.....5 L 5 s

Llibre de dates i rebudes, 1697, nº de registre V-7.4, pg. 18 Arxiu Municipal de Castelló

"Item dit dia [12 oct. 1697] donaren set lliures desset sous y sis diners per 10 f _ de tafata carmesi a 15 sous la vara que se ha pres per a davant y a les espatles del Sagrari y per a les altres finestres que se ha de posar en lo cascaro.....7L 17s 6

Contes de Fàbrica: 1688-1729, nº de registre C-4, pg. 199

[1692] Descarreges

Item donarem a mossen Felip Sanchez prevere huit lliures sis sous quatre diners per dos vidrieres ha portat de Valencia per a posar en les dos finestres que yha de llum en lo cascaro del retaule y consta en lo albaran del nº 27.....28L 6 s 4

Pg. 223 v.

[1694]

Item donabem a mossen Felix Sanchez prevere deu lliures huit sous, per tantes se ha pagat en Valencia per les dos vidrieres de les finestres den mig lo cascaro de retaule consta a lo albaran del nº 13.....10 L

LLANTERNERS QUE TREBALLEN A STª MARIA AL SEGLE XVIII

SERRA, Pasqual

Descarrech. (3 de sep. 1701 a juliol de 1716)

"Item donaren a Pasqual Serra llanterner set lliures per una vidriera ha fet per la finestra del orgue".....7 L¹⁸

SERRA, Francisco

Nº 42 "Certifique el infra escrit con lo Dn Aleixandre Despuig Administrador del Dret de Fàbrica de la Parrochial Iglesia de Castelló de la Plana ha entregat a Francisco Serra Llanterner una lliura diuit sous en la mia presencia per haver fet una vidriera de la finestra del sagrari, y haver posat huit vidres en ella y sols se ha pagat estos per haver donat los altres de limosna, y per a que conste

15.- En aquest punt és interessant comentar que a la Concatedral de Stª Mª data d'11 d'agost de 1695 els administradors de la Fàbrica de l'Església Parroquial de Santa Maria concerten amb Melcior Serrano les obres del Sagrari. Protocol de Llorens Clavell, Caixa 323. Arxiu Municipal de Castelló, i on es diu el següent: X. Item que el maestro que haga dicha obra tenga obligación de poner todos los materiales por su cuenta menos las ventanas, rejas y vidrieras, aprovenchándose de todos los pertrechos que saldrán de dicha obra como también de una piedra que se hallara dentro de la Abadía de la fábrica, y que también dicha fábrica tenga obligación de prestarle la madera que tenga para hacer dicha obra con inventario, volviendola el maestro al puesto donde la tomare". Aquest document es troba transcrit íntegrament per Olucha Montins, Ferran 1987, pg. 173.

16.- Gil Vicent, V., 1991 pg. 615-632.

17.- Gil Vicent, V., 1991, pg. 631.

18.- Arxiu Municipal Castelló. Contes de Rebudes i dates 1692-1697. Pg. 247 v.

fas la present en 22 de maig 1740"

Val 1218 sous

Dn Vicent Andreu¹⁹

SOLER, Mauro

Linterna Oleares

Mauro Soler

"Damos en Descargo una libra un sueldo y quatro dineros pagados a Mauro Soler lintenero de Valencia para una linterna con vidrio delante para los oleares.....1L 1 sueldo 4²⁰

SOLER, Mauro

Compone vidrieras

Mauro Soler

"Damos en Descargo una libra seis sueldos y siete dineros pagados a Mauro Soler Lintenero de Valencia por aver compuesto la vidriera de la Sacristia de San Miquel poniendo en ella 8 vidrios, y las dos del archivo poniendo dos vidrios.....1L 6 s 1²¹

SOLER, Mauro

Poner vidrios

Mauro Soler

Damos en descargo una libra un sueldo y tres dineros pagados a Mauro Soler Lintenero de Valencia, por ocho vidrios que ha puesto en las vidrieras como consta por el recibo nº 16.....1 L 1 s 3²²

SOLER, Mauro

Linterna para Los comulgares

Mauro Soler

Damos en descargo dos libras dos sueldos y seis pagados a Mauro Soler Lintenero de Valencia por dos linternas para los comulgares como es de ver en el recibo Nº 10.....2 L 2 s 6²³

SOLER, Mauro

Damos en Descargo diez sueldo pagados a Mauro Soler por una linterna para los comulgares. Que venve passa el sacristan y varios reuniendos como es de ver en el recibo nº 13.....L 10 s²⁴

SOLER, Mauricio

Mauricio Soler

Para componer las Vidrieras

Damos en descargo una libra quince sueldos se han pagado a Mauricio Soler por haver compuesto las vidrieras según recibo nº 28.....1 L 15 s²⁵

SOLER, Mauricio

Mauro Soler

Por vidrieras racionalato

Damos en descargo seis libras trece sueldos i dos pagados a Mauricio Soler por haver hecho la vidriera del racionalato i vidrios de esta Vergen recibo nº 31.....6 L 13 s 2²⁶

SOLER, Ventura

Ventura Soler

Comp. Vidriera

Damos en descargo 1 L 1 s 2 pagados para Ventura Soler por componer la vidriera de sntº Vergen recibo nº 18.....1 L 1 s 2²⁷

SOLER, Ventura

Mas: son descargo 2 L 5 s pagados a Ventura Soler por componer la vidriera de la sacristia la de san Miguel recibo nº 47.....2 L 5 s

SOLER, Ventura

Mas: son descargo tres libras doce sueldos que pagamos a Ventura Soler por composturar de la vidriera de detrás del sagrario: consta del recibo nº 63.....3 L 12 s 2²⁸

SOLER, Vicente

Mas: son descargo dos libras entregadas a Vicente Soler por componer los farioles en e alumbra al Ssmo sacramento consta del recibo nº 30.....2 L s

SOLER, Ventura

Mas: son descargo 1 L 17 s 3 pagados a Ventura Soler por unos vidrios Nº 48.....1L 17 s 3²⁹

B/ DOCUMENTACIÓ SOBRE EL GREMI DE LLANTERNERS

Ordenanzas de los Gremios de Cerrageros, Escopeteros, Linteneros y anzueleros.

Real Cedula con las nuevas ordenanzas que se ha de observar en el gremio de cerrajeros escoperteros, linteneros y anzueleros de la ciudad de Valencia apro-

19.- AMC. Registre 215.

20.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1769, pg. 73. La data és de 1769.

21.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1758-1812, pg. 87. La data es de 1770.

22.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1758-1812, pg. 118. Data de 1775.

23.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1858-1812. Pg. 123 v. . La data és de 1776.

24.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1758-1812. Pg. 124. La data és de 1776.

25.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1782. Pg. 161.

26.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1783, pg. 169.

27.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1789, pg. 198.

28.- AMC. Llibre de Fàbrica: 1790. Pg. 212, 215.

29.- AMC: Llibre de Fàbrica 1794, pg. 230, 232.

badas por los señores del Real y Supremo Consejo de Castilla. 20 de junio 1761. Siendo clavario de dicho gremio Joseph Andreu. En Valencia. En la imprenta de la Real Intendencia, junto al Real Colegio de Corpus Christi M. DCC.LXIV.

Joseph Andreu en 24 de mayo de 1745 fue al Consejo diciendo que el 10 agosto 1743 los tres juicios tuvieron junta para ver y reconocer las Ordenanzas "no tanto en las funciones que tenían que celebrar à su Patrón San Eligio, quanto para las cargas, y demás maniobras que les correspondían, que aprobaron por no tener el menor inconveniente, ni perjuicio de tercero, à excepción de los Capítulos veinte y dos, y veinte y tres, que los protestaron seis Maestros examinados en el brazo de Linterneros, y dieron poder al Clavario para que las presentasse, y obtuviesse Real Aprobacion, para que se observassen en todo, y por todo, y para que tuviesse efecto, sin embargo de la protesta de los referidos dos Capítulos pro no serles de perjuicio alguno, por deber trabajar todo genero de obrage, que se executen de Hoja de Lata, ò Laton; pero que no puedan tener Fragua, por no tocar solo a los dos brazos de Cerrageros, Escopeteros, con se executara en esta Corte:

*"aprobarlas en todo, y por todo, librando el Despacho conveniente para que se guardassen y observassen inviolablemente en el todo, y que cada Capítulo por sí, imponiendom para ello, además de las penas que en ellos se prevenían, las correspondientes para que assi se executasse"*³⁰

Capítulo VII

Asimismo, el que quisiere examinarse del brazo de Linterneros, haya de hacer por su examen una Vidriera de labor, que en ella se incluya una Tarja de Armas, à elección de los Vehedores de dicho Gremio de Cerrageros, disponiendo en ella los herrages suficientes para su mayor permanencia, bien ajustados à los vidrios, y fortificados con sus soldaduras de Estaño: una Vidriera llana para Ventana, guarnecida de Hoja de Lata, Plomo, ò Laton, bien fortificada con sus soldaduras: un Farol de Vidrio ochavado con sus columnas de relieve, sus cornisas, sanefa, basa, y todo lo correspondiente para que él por sí arme un gracioso perfil: otro Farol de Hoja de Lata, ò Laton para servir en ministerio de palo, sisavado con sus medias cañas, sanefas, cornisa, media naranja, y vara: una Antorcha de Viento con su anti-
*para.*³¹

Capítulo XX

*Otro sí, estatuímos, que dicho Gremios tenga Marca, para señalar, y marcar los Obrages pertenecientes a él, y que sea en esta forma: una Aguila con dos cabezas, la qual ha de èstar perpetuamente en poder del Calvario, que lo fuere del expressado Gremio para efecto de marcar sus Obrages, y cada Vehedor haya de tener una Marca con la primera letra vocal de su Apellido, para quando estuviessse marcada alguna hacienda, aunque passe mucho tiempo, se conozca al Vehedor que la marcò.*³²

Capítulo XXI

*Oro sí, ordenamos, que los Maestros del referido Gremio examinados en el brazo de Cerrageros, y Escopeteros, puedan hacer [...] Vidrieras de cristales, ò de Vidrios ordinarios, ajustadas à tope, ò con guarnicion de Plomo, Hoja de Lata, Laton, y de qualquiera genero que sea, ajustar, y viselar Vidrios en qualquiera genero de Marca, ò Relicario, Faroles de Vidrios, grandes, ò pequeños, guarnecidos con qualquier genero de metal, Linternas de faltriquera de las que se plegan, linternas de Ronda*³³ (...)

Capítulo XXII

Otro sí, determinados, que los Maestros examinados en el Brazo de Linterneros, puedan tan solamente exercitar, usar, y fabricar los Obrages siguientes, y no otros: Vidrieras de Cristales, ò de vidrios ordinarios, ajustadas à tope, ò con guarnicion de Plomo, Hoja de Lata, Latón, y de qualquiera genero que sea, ajustar, y viselar Vidrios en qualquiera genero de Marco, ò Relicario, Faroles de Vidrio, grandes, ò pequeños, guarnecidos con qualquier genero de Metal, Faroles que se hacen sin Vidrio, Linternas de faltriquera de las que se plegan, Linternas de Ronda con Chapi-tel, forrar Bolas, Piramides, Chapiteles de planta de Plomo, Lata, Laton, ò negra, forrar Puertas de todo genero de Hoja, cicelarlas à golpe redondo, ò de qualquiera otro genero de Cicel, poner Esquadras, ò refuerzos de dichas Planchas à qualquiera piezas de Madera, forrar Varillas de Hoja de Lata, Celemines, y otras Medidas, hacer Bolas de divisiones para dispertador de las enunciadas Planchas, Candiles, Rallos, Embudos, Medidas de Aceite, Alcuza, Cajas, Cañones, Tinteros, Salvaderas, Antorchaderas, Velones grandes, y pequeños todo de las expressadas Planchas de Hoja de Lata, y Latón, Canales de Plancha blanca, negra, Lata, ò Plomo, Planchas para fajas

30.- Ordenanzas de los Gremios de Cerrageros, Escopeteros, Linterneros y Azueleros, p. 1-2.

31.- Real Cédula con las nuevas ordenanza..., p. 7.

32.- Ordenanzas de gremios de Cerrageros, Escopeteros, Linterneros y Azueleros, p. 12-13.

33.- Ordenanzas de los Gremios de Cerrageros, Escopeteros, Linterneros y Azueleros, p. 13-14.

de Piernas, ò Brazos forrados con Laton, Rexas trpadas para Rallos de Confessionario de dicha Hoja para qualquiera Iglesia, Brazos de hilo de hierro tirado para Arañas, ò Cornucopias con Cartelas de las enunciadas Planchas, y todo genero de Obrage, que se execute de Hoja de Lata, ò Laton, con inteligencia, que los citados Maestros del Brazo de Linterneros no puedan tener Fragua, pues èsta solo pertenece à los Brazos de Cerrajeros, y escopeteros³⁴.

Capítulo XLIII

Otro si, deliberamos, que ningun Maestro examinado del enunciado Gremio no pueda dar Plomo tirado, vaciado, Vidrio, ni herramientas tocantes al Brazo de Linterneros, à Oficial alguno, Mesero, ni Aprendiz, que no està examinado, por causa que estos son los que acostumbran con achaque de que trabajan por su cuenta; y el Maestro que no cumpliere lo contenido en este Capitulo, incurra en la pena de cinco libras, aplicadas de forma ordinaria.³⁵

BIBLIOGRAFIA

- ALMELA Y VIVES, F. 1954, *La antigua industria del vidrio*. Revista Feriario, Valencia.
- CODINA ARMENGOT, E. 1946, Artistas y artesanos del siglo XVIII en Castellón, *Butlletí Sociedad Castellonense de Cultura*, T. XXII, C. IV, p. 265-304, T. XXII, C. V, 353-364.
- FALOMIR VENTURA, C. 1993, Artistas del vidrio de Morvedre durante el siglo XV, Actes 1 er. Congrès d'Estudis sobre el camp de Morvedre (Sagunt), 362-368.
- FALOMIR VENTURA, C. 1995, *L'Art del vidre a la Seu Valentina i a la vila de Castelló durant el segle XV*, Inèdita.
- GIL VICENT, V. 1991, Las ordenanzas del "Ofici de obrers de vila" de Castelló de la Plana (1671), *Butlletí de la Societat Castellonense de Cultura*, T. LXVII, C. II, 615-632.
- GUINOT, E. 1990, Història i imatge de Castelló en el 1700: la "crònica de Castelló", de Josep Llorens Clavell, *Butlletí de la Societat Castellonense de Cultura*, T. LXVI, C. II, 249-279.
- LLISTAR ESCRIG, A. 1987, *Historia de Castellón*, Publicacions del Seminari d'Estudis Econòmics i Socials de la Caixa d'Estalvis i Mont de Pietat de Castelló.
- MONSONIS MONFORT, M.V. 1998, Santa María de

- Castelló. Una església per a un poble, Diputació de Castelló, Castelló.
- OLUCHA MONTINS, F. 1987, *Dos siglos de actividad artística en la vila de Castellón*, Diputació de Castelló, Castelló.
- OLUCHA MONTINS, F. 1988, Una panoràmica de l'art a la vila de Castelló entre 1500-1700. *Butlletí de la Societat Castellonense de Cultura*, T. LXIV.
- PEYRAT Y ROCA, A. 1894, *La Iglesia Mayor de Castellón*, Castelló.
- SANCHEZ GOZALBO, A., Iglesia de Santa María. El altar mayor, *Butlletí de la Societat Castellonense de Cultura*, T. LIII, nº 2 i 4, LIV, nº 1.
- SANZ de BREMOND, 1914, La iglesia arciprestal de Stª María de Castellón, *Butlletí Societat Castellonense de Cultura*, T.XIX, XX, XXI, XXII, XXIII.
- SERRANO PEREZ, T. 1762, *Fiestas seculares... del tercer siglo de la Canonización de San Vicente Ferrer*, Valencia.
- TRAVER TOMAS, V. 1958, *Antigüedades de Castellón de la Plana*, Ajuntament de Castelló.
- VILLAPLANA ZURITA, D. 1990, El arquitecto Vicente Martí y su proyecto neogótico para la catedral de Castellón, *Butlletí de la Societat Castellonense de Cultura*, tomo LXVI, C II, 343-355.
- VV.AA.1983, *Catálogo de monumentos de la Comunidad Valenciana*, València.

34.- Real Cédula con las nuevas ordenanza..., p. 16.

35.- Real Cedula con las nuevas ordenanzas..., p. 24.

LA COLECCIÓN DE CRISTAL DE PATRIMONIO NACIONAL

Colecciones del Patrimonio nacional, colecciones de vidrio, vidrio europeo, vidrio español.

Cristina Mur de Viu *

La col·lecció acull més de 22.000 objectes, la meitat aproximadament dels quals es troben al Palau Reial de Madrid i la resta en diversos palaus i Reales Sitios. És important el conjunt de lluminaries de les fonts del Palau de San Ildefonso a La Granja (unes 4.000), o els centenars d'objectes al Palau d'Aranjuez, El Pardo, Riofrío, o en els monestirs de El Escorial, las Descalzas Reales o en el de la Encarnación. Destaca un conjunt de vidres de farmàcia, encara que el gruix de la col·lecció són cristalleries i serveis de taula de Palau, que mostren l'evolució de les tècniques i els gustos artístics de cada període. Col·leccions del Patrimoni Nacional, col·leccions de vidre, vidre europeu, vidre espanyol.

The collection comprises over 22,000 pieces, nearly half of which are kept at the Royal Palace in Madrid. The rest are housed in a number of palaces and royal landmarks. They include the lamps which decorate the fountains of the gardens of the San Ildefonso Palace in La Granja (about 4,000) or the hundred pieces preserved at the Aranjuez, El Pardo and Riofrío palaces, and at the Escorial, Descalzas Reales and Encarnacion monasteries. Outstanding pieces in the collection include glassware used by apothecaries. The core of the collection is formed by glassware and table sets which show the technical evolution and the artistic tastes of each period.

Spanish National Heritage, glass collections, european glass, spanish glass.

La collection de verre du Patrimoine culturel comprend plus de 22.000 pièces. Près de la moitié des pièces sont conservées au Palais Royal de Madrid, le reste se trouvant dans différents palais et autres lieux appartenant à la maison royale: l'ensemble des luminaires des fontaines des jardins du palais de San Ildefonso de La Granja (autour de 4 000) et des centaines de pièces conservées dans celui d'Aranjuez, du Pardo ou de Riofrío, ou encore dans les monastères de El Escorial, las Descalzas Reales ou la Encarnación. Parmi les plus belles pièces de cette collection, un ensemble de verres à usage pharmaceutique. Elle est principalement composée des pièces de verrerie et des services de table du palais, qui témoignent de l'évolution technique et des goûts artistiques de chaque époque.

Le Patrimoine National espagnol, collections de verre, verre européen, verre espagnol.

221

GENERALIDADES

La colección de Cristal de Patrimonio Nacional es una de las 30 colecciones en las que se clasifican los más de 150.000 bienes histórico-artísticos inventariados que tutela este organismo público encargado de la gestión y administración de los *bienes de titularidad del Estado afectados al uso y servicio del Rey y de los miembros de la Real Familia para el ejercicio de la alta representación que la Constitución y las leyes les atribuyen*, teniendo un uso con fines culturales, científicos y docentes en cuanto sea compatible con su afectación principal.¹

La división de colecciones sigue un doble criterio: el material de los objetos y la función. En el caso de la

colección de cristal se agrupan los objetos de esta materia. Pero se trata del cristal hueco, ya que otras piezas como espejos, veladores, arañas o verres églomisés, se encuentran en otras colecciones como muebles, luminarias, o, en su caso, carruajes o relojes. Aún con eso, la colección está compuesta por más de 22.000 piezas, siendo junto a la colección de Porcelana (más de 25.000), las más numerosas.

Cerca de la mitad de la colección se custodia en el Palacio Real de Madrid, localizándose el resto en varios Palacios y Reales Sitios. Así sucede con el importante conjunto de luminarias de las fuentes de los jardines del Palacio Real de La Granja de San Ildefonso (en torno a las 3.500), o los centenares de piezas conservadas en los Palacios Reales de Aranjuez, El Pardo o Riofrío,

* Conservadora de museos. Patrimonio Nacional. Área de Conservación.

1.- Ley 23/82, de 16 de junio de 1982, de regulación del Patrimonio Nacional, arts. 1 y 2.



222

Figura 1. Vaso grabado de la Real Fábrica de Cristales de la Granja de San Ildefonso. Valladolid, 1832.

o en los Monasterios de San Lorenzo de El Escorial, Descalzas Reales o Encarnación en Madrid. Además, unas 5.000 piezas se destinan al uso en diversos actos oficiales.

Dos grandes conjuntos conforman la colección: los vidrios de farmacia y los servicios de mesa. Entre los primeros, destacar elementos de destilación y laboratorio y, sobre todo, el botamen. Las cristalerías forman parte, con vajillas, centros de mesa y cuberterías, de los servicios de las mesas reales, símbolos del poder real, y muestra de un ceremonial regido por una etiqueta que condicionaba la disposición y el modo de servir la mesa. Así, estas piezas, eran encargadas a los centros de mayor prestigio del momento, buscando la máxima calidad de los materiales, al tiempo que la belleza estética. Estos servicios de mesa no serán ajenos a los cambios estéticos y son muestra de la evolución técnica y de los gustos artísticos de cada período.

Además, de lo reseñado anteriormente, señalar el extraordinario que no numeroso, conjunto de *piezas de la Real Fábrica de Cristales de La Granja*.² Destacan los vasos con motivos heráldicos, símbolo de la estrecha vinculación de la Real Manufactura con la Corona. Se conserva una docena de vasos de borde expandido y escudo real borbónico en el frente. En la mayoría, se presenta el escudo de forma ovalada, rodeado por el Toisón. En otros, el motivo heráldico presenta variantes: en uno, el escudo coronado, aparece portado por un ángel; otro, presenta dos escudos ovalados acolados, el de la izquierda, cuartelado con castillos y leones, escusón con tres flores de lis y granada en punta; el de la derecha, con las armas portuguesas, escusón de plata con cinco escusones en cruz y bordura con siete castillos; los dos escudos, enmarcados por una palma y un laurel y por el Toisón, todo coronado con la Corona Real.

También se conservan vasos cilíndricos grabados con motivos vegetales, chinescos o paisajísticos. Entre ellos, destaca una escena de caza grabada por Julian Juan en 1831, y otro con una escena representando un bandolero, grabada en 1832 por Valderrama (Fig. 1). Por último, mencionar una bella garrafillo de vidrio blanco, decorada con motivos florales y filetillos dorados, en la que aparece en la parte central, inscrita en una corona de laurel con lazo rosa, la inscripción: "Viva Carlos y Luisa".

LAS PIEZAS DE FARMACIA

La Real Oficina de Farmacia fue creada por Felipe II en 1594, con el nombre de Botica del Rey e instalada en uno de los patios del antiguo Alcázar, en la llamada Casa del Tesoro, junto a las salas que ocupaba el Consejo de Indias.

El incendio de 1734 destruyó las instalaciones y el botamen originales, siendo Carlos IV el monarca que reconstruyó las nuevas salas de la farmacia. Las obras, a instancias del entonces Boticario Mayor, Juan Díaz, se iniciaron en 1791 bajo la dirección del arquitecto Sabatini prolongándose hasta 1798, siendo inaugurada por los Reyes el 5 de julio de 1799. Para esta Farmacia, además de piezas de plata y bronce, se encargaron los envases de porcelana y cristal en las Reales Fábricas: del Buen Retiro y de La Granja.

El Museo de la Farmacia del Palacio Real de Madrid presenta en sus diferentes salas las piezas de vidrio relacionadas con esta dependencia. No solo reúne

2.- Sobre estas piezas, consultar: Ruiz Alcon, M^a T., 1985, Vidrio y cristal de la Granja, Madrid, Instituto Diego Velázquez, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Pastor Rey de Viñas, P., 1998, *La Real Fábrica de Cristales de La Granja: Historia. Repertorios decorativos y tipologías formales*, Segovia, Arte Segovia.

aquellas que pertenecieron a la Farmacia de este Palacio, sino también algunas que provenientes de otros Reales Sitios han venido a enriquecer el conjunto. Así, piezas de San Lorenzo de El Escorial, de La Granja o de Aranjuez.

Avanzado el siglo XVIII, la Real Oficina de Farmacia de Madrid, adquiere un marcado carácter científico, del que dan muestra la variedad de aparatos científicos, instrumental de laboratorio o elementos destinados al análisis y a la preparación de diversos productos.

En la Sala de Destilaciones se muestra material empleado en los siglos XVIII y XIX para diversas operaciones químicas, como la destilación de productos para la preparación de medicamentos. Entre las piezas más antiguas, destacan las redomas y retortas de vidrio soplado, de tonalidad verdosa con impurezas, probablemente fabricadas en Recuenco o Cadalso.³ También de este periodo se conservan matraces esféricos y otras piezas como frascos de Woulf de dos o tres bocas, así como utillaje de laboratorio.

Lo más destacable de las piezas conservadas en la Real Farmacia es el magnífico botamen realizado en Real Fábrica de Cristales de La Granja para la llamada Nueva Botica de Carlos IV y que se expone en las dos salas principales del Museo. El primer encargo a las Reales Fábricas (La Granja y Buen Retiro) data de 1794 y se realiza según las indicaciones del Boticario Mayor, quien dispone los modelos a presentar a las manufacturas.⁴ Se conservan tarros en forma de copa de dos tamaños. Este modelo es similar al de las copas de porcelana realizados en la madrileña fábrica de porcelana de Buen Retiro: copas de cuerpo acampanado y fondo semicircular con gallones en la parte inferior, sobre pie circular, y tapa redonda con decoración vegetal. El escudo real, cuartelado de castillos y leones, con tres flores de lis en un óvalo central y la granada en punta, aparece rodeado por una rama de laurel y palma unidas por cinta azul.

Señalar también las copas realizadas en opalina que imitan las características de las fabricadas en el Buen Retiro y que son similares a las copas descritas anteriormente, salvo que presentan un pie redondo realizado por un corto fuste circular sobre el que se asienta el recipiente troncocónico de fondo gallonado y con tapa cónica con bola. Además de los tarros en forma de copa se conservan dos tamaños de botes de forma aovada, con pie circular y escudo real en la parte central.

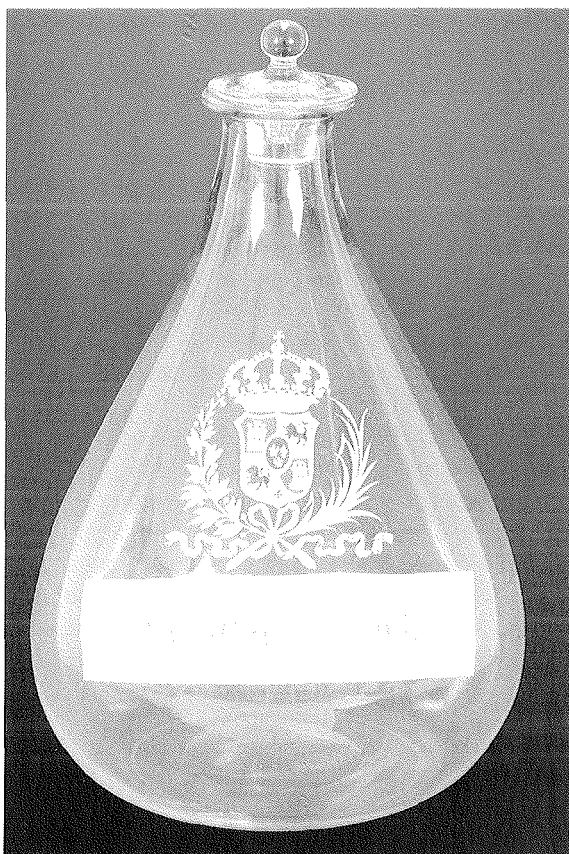


Figura 2. Redoma de la Real Farmacia. Real Fábrica de Cristales de la Granja de San Ildefonso.

223

De este periodo datan las redomas en cristal soplado con cuello troncocónico y tapón, de las que se conservan dos tamaños. En su parte central aparece también el escudo real, con las mismas características que en los tarros anteriores, por lo que corresponderían al mismo encargo a la Real Fábrica de La Granja. Todo este botamen presenta una cartela indicadora del contenido. En algunos casos, el recuadro del rótulo es rectangular y en otras hay está enmarcado por elementos decorativos, geométricos o más naturalistas, por lo que se trataría de series distintas (Fig. 2).

Del reinado de Fernando VII se conservan unos botes de opalina de forma aovada, en dos tamaños, fabricados en La Granja. Tienen pie circular con pequeño fuste y tapa redonda con botón de forma cónica. La decoración dorada, de corte neoclásico, consiste en la

3.- Sobre las piezas de la Real Farmacia y la fábrica de El Recuenco, ver: Sanchez Moreno, M^aJ., 1997, La fabricación del vidrio en El Recuenco: Una industria olvidada, *Cuadernos de Etnología de Guadalajara*, nº 29, 205-270, (ver: pp. 269-270).

4.- Entre los autores que han clasificado el botamen de la Real Farmacia, destacar: a) Alegre, M^a E., 1980, Museo de la Farmacia del Palacio Real de Madrid. Recipientes de los siglos XVIII-XIX, *Reales Sitios*, 65, Madrid, 37-44. b) Gomez Molinero, E.; Sanchez Hernandez, L., 1987, Botamen de cristal de la Real Farmacia, *Reales Sitios*, 93, Madrid, 33-36.

flor de lis coronada y enmarcada por una rama de laurel y otra de palma.

Otro tipo de tarro que presenta gran interés es el que tiene forma de prisma sobre pie cuadrado con las armas reales en la parte central del recipiente, con cuello cilíndrico y tapón circular. Una parte de los conservados datan de las primeras décadas del XIX y fueron realizados por la Real Fábrica de La Granja. Aunque de similares características, otros botes prismáticos son posteriores, correspondiendo a un encargo del año 1899 a la Fábrica de Juan Wenzel y Cía., Colonia y Londres. Un defecto en el escudo de armas: unos tridentos invertidos en lugar de las flores de lis, en la primera remesa enviada por la fábrica alemana, nos permiten diferenciar unos tarros prismáticos de otros.⁵

De las piezas de vidrio realizadas para la Real Farmacia durante el siglo XIX destacan los tarros para botiquines de viaje destinados a transportar las medicinas cuando los monarcas salían de viaje (como el de Alfonso XII), conserveras de forma cilíndrica y frascos con corona grabada para contener hierbas y medicamentos. Estos frascos fueron encargados a manufacturas francesas, aunque, con frecuencia, los repuestos de las piezas eran producidos por fábricas españolas. En las primeras décadas del siglo XX se encargan a la fábrica de la Unión Vidriera de Badalona una remesa de frascos, de los que se conservan varios tamaños. Tienen forma cilíndrica, con la parte inferior facetada en el frasco de mayor tamaño, corona real grabada en la parte central, y cuello cilíndrico con tapón con remate plano.

Se conserva material de laboratorio de los siglos XIX y principios del XX, si bien por su destino utilitario y la persistencia de los modelos, el análisis formal de los objetos hace difícil determinar a qué época o fábrica pueden corresponder. Entre ellos citaremos redomas, matraces, frascos de Woulf, embudos, probetas, vasos graduados, tubos, varillas, etc.

La última sala del Museo de la Real Farmacia presenta el conjunto procedente del Hospital General de San Carlos en Madrid, ubicado en el edificio de la Calle Atocha, cuyas obras se realizaron en el reinado de Carlos III bajo la dirección de Hermosilla y Sabatini. En los años 70, la Diputación Provincial de Madrid depositó en Patrimonio Nacional piezas procedentes de la Botica de este Hospital General para su exposición como complemento al Museo de la Real Farmacia. En lo que respecta a las piezas de la colección de cristal (más de

300) se exponen redomas, licoreras, frascos de forma globular y tarros de forma cilíndrica. Presentan etiquetas de color granate con doble filete de oro y letras doradas para indicar el contenido de cada recipiente.⁶

LOS SERVICIOS DE MESA: LAS CRISTALERÍAS

Las cristalerías, junto a vajillas, cuberterías y adornos constituyen los servicios de las mesas reales, vinculadas a un ceremonial preciso que forma parte de los usos y costumbres de la Corte, y que está dotado de un fuerte simbolismo. Cuestiones organizativas de los oficios al servicio de la Real Casa, la etiqueta, la disposición de la pieza de comer en los diferentes Reales Sitios, son elementos que condicionarán la naturaleza de los encargos.

Por un lado, serán los llamados Oficios de Boca⁷ (ya en el Real Alcázar) los encargados del suministro, conservación, preparación y servicio del alimento de los monarcas. Se trata de un personal privilegiado, que goza de una buena posición, entre el que destaca la figura de Mayordomo Mayor, máximo responsable del funcionamiento interno del Palacio.

Con la llegada de los Borbones a España, algunos Oficios de Boca cambian de nombre o desaparecen, simplificándose el servicio. En tiempos de Fernando VII, y por influencia de los modos introducidos por el gobierno francés de los Bonaparte, se potenciará el Ramillete, que agrupará funciones de diversos oficios antiguos y se encargará, entre otras tareas, de disponer las mesas de los monarcas y de todo lo relacionado con el vino nacional y extranjero.

La etiqueta se modificará con el tiempo, introduciéndose cambios en las formas de servir la mesa. Hasta el siglo XVIII, las copas y las bebidas no se situaban en la mesa, repleta de viandas, permaneciendo los mayordomos tras los comensales, acercándoselas cuando se precisaba. Ya en el siglo XIX, las viandas se van sirviendo por un orden preestablecido y reflejado en el menú, que indica no sólo el orden de consumo de los distintos platos, sino también los tipos de vino para cada uno de ellos, necesitándose copas distintas, diferenciándose en el tamaño y, a veces, en el color del cristal.

En cuanto a las piezas de comer, conocemos que hasta el siglo XIX los monarcas utilizaban habitualmente la antesala de sus habitaciones. No será hasta bien

5.- Ver Cf. supra 2b. p. 35.

6.- El edificio es hoy la sede del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Sobre el botamen del Hospital General depositado en Patrimonio Nacional: Alegre, M^o E., 1981, Botamen procedente del Hospital General en el Museo de Farmacia del Palacio Real de Madrid, *Reales Sitios*, 67, Madrid, 17-24.

7.- Sobre esta cuestión, puede consultarse: Simon Palmer, M^o C., 1997, *La Cocina de Palacio 1561-1931*, Madrid, Castalia, 81-94.

entrado el siglo XIX cuando exista ya en Palacio una pieza designada como comedor y destinado a banquetes públicos, reservándose las habitaciones privadas para la semietiqueta.

Por estas cuestiones, los grandes encargos de piezas destinadas a las mesas reales, entre ellas, las cristalerías, se realizan en el siglo XIX. Se esmera la estética de la mesa que simboliza el poder de la Corona, con una cuidada selección de los objetos, desde las flores al mantel, considerando adornos, vajillas y cristal. Con esta finalidad, se sucederán los encargos, tanto a talleres ligados a la Corte como en prestigiosas manufacturas extranjeras.

Cabe destacar la importancia de Francia como país destinatario de una amplia mayoría de los encargos, justificado por el gran prestigio alcanzado por las manufacturas francesas durante el siglo XIX. Entre ellas, reseñar la Compañía de Cristalerías de Baccarat, como una de las más importantes, encontrándose piezas de esta procedencia en la mayoría de las cortes europeas, así como otras manufacturas como la de Saint-Louis o la de Sèvres.

Entre las fuentes principales para la documentación de estos encargos, citar los inventarios, las testamentarias, y la documentación conservada en el Archivo Real de Palacio de secciones como la Alcaldía Principal, de la Intendencia, o la Inspección General de los Reales Palacios, quienes tenían a su cargo estas cuestiones.

Estas fuentes no son siempre suficientemente esclarecedoras, ya que las descripciones de las piezas en los inventarios son poco explícitas. Suele tratarse de un listado numérico de objetos a modo de recuento, que poco ayuda en la mayoría de los casos para reconocer los objetos conservados. En algunas ocasiones afortunadas, son pequeñas indicaciones sobre las piezas enumeradas las que permiten su identificación. En ocasiones, se conservan facturas correspondientes a los encargos, realizados frecuentemente a través de casas comerciales que hacían de intermediarios, que aunque aportan algún dato sobre los objetos, no permiten conocer en todos los casos la fábrica origen de las piezas.

Por la fragilidad de estos objetos, es difícil encontrar los servicios completos. Así, en la colección encontramos piezas sueltas y conjuntos de los que se conservan, al menos, las distintas tipologías y modelos. Por ello, centraremos nuestro análisis en los conjuntos que han llegado hasta nuestros días de forma más completa.

CRISTALERÍA DE LAS VIRTUDES

Se trata de uno de los más bellos conjuntos conservados, así denominado por los motivos ornamentales que adornan cada una de las piezas: en un medallón aparece grabada una figura alegórica que representa una Virtud, acompañada con una leyenda identificativa.

Para el análisis de esta cristalería, hay dos elementos a considerar: la decoración tallada de las piezas y los grabados que constituyen su principal ornamento. Así, la talla de diamante en hojas y rombos es característica de piezas anglosajonas, y se generaliza con éxito en el continente a través de las manufacturas francesas en el siglo XIX. Junto a esta decoración tallada, se hace cada vez más frecuente la presencia de decoración grabada en los objetos, permitida por la progresiva transparencia y calidad del material.

Además de estas cuestiones, el programa iconográfico que decora las piezas se engloba en los principios difundidos durante el periodo ilustrado, años en los que aparecen con frecuencia como decoración retratos, lemas políticos o alegorías llamadas a difundir los principios inspiradores de los nuevos tiempos de las Luces. Por todo ello, podría datarse de las primeras décadas del XIX, aunque las referencias en inventarios consultados no han permitido su identificación segura. Sobre su fabricación, podría tratarse de un encargo a manufacturas extranjeras, o deberse a maestros españoles.⁸ En el cerca centenar de piezas conservadas, encontramos: vasos (de ponche, vino, agua y cerveza), copas (champaña, licor, jerez, vino blanco y tinto, copa para dulces), licoreras, botellas, fuentes, fruteros. Las Virtudes representadas por figuras femeninas corresponden a modelos ornamentales difundidos a través de repertorios grabados, que no sólo sirven de fuente iconográfica para la decoración de piezas de cristal, sino también de porcelanas o metales. Entre ellas: la Nobleza, la Bondad, la Felicidad, el Valor, la Constancia, la Amistad, comparten protagonismo con la Instrucción, la Política, el Comercio, la Ciencia, la Industria (Fig. 3).

CRISTALERÍA DE FERNANDO VII

Este servicio, así conocido por datarse tradicionalmente en el reinado de Fernando VII, ya que tanto las tipologías de las piezas como su decoración son características de este periodo cronológico, aunque no se conocen los datos precisos del encargo. Se trata del conjunto que presenta una mayor variedad de piezas de

8.- Se ha apuntado la hipótesis de que los grabados se deban a los maestros de la Real Fábrica de Cristales de La Granja. Sobre esta cuestión, consultar: Fernandez-Miranda, F.; Sanchez, M^a L., 1986, La cristalería de las Virtudes conservada en el Palacio Real de Madrid, *Reales Sitios*, 87, Madrid, 21-28.



Figura 3. Juego de copas de la Cristalería de las Virtudes, representando la Bondad, el Comercio, la Ciencia, la Fidelidad y la Confianza.

los conservados en Palacio, hasta veinte tipos diferentes, algunos de ellos con piezas de distinto tamaño, como el caso de las copas o las botellas.

Las piezas son de cristal con parte de su decoración doblada en color ámbar. La decoración tallada forma motivos geométricos: un entramado de líneas conforma cuadrados, rectángulos y rombos, en cuyo interior hay puntas de diamante y octógonos doblados en color ámbar con talla radial en su parte central. Esta decoración surge en las manufacturas inglesas e irlandesas a principios del XIX, en los que se incorporan a las piezas diferentes tipos de tallas decorativas, principalmente la punta de diamante y los prismas horizontales, siendo retomada por las fábricas francesas, difundiéndolas con éxito en otros países europeos, entre ellos España. Varios catálogos de manufacturas francesas de principios de siglo muestran piezas similares, con los mismos elementos decorativos, en algunos casos, con doblados en rubí, ámbar o azul.

Los objetos conservados de esta cristalería tienen pie de perfil lobulado decorado en su base con talla de motivos geométricos en los que se inscriben octógonos de color ámbar. El elemento decorativo de la parte central es una banda del mismo motivo ornamental. El

cuerpo de las piezas es facetado, presentando formas acampanadas, cilíndricas o semicirculares. El borde de algunos de los modelos tiene forma de abanico con perfil lobulado que combina palmetas y octógonos doblados en ámbar.

Entre los modelos conservados, citaremos: vasos (cerveza y agua; entre los de agua, diferenciar tres vasos cilíndricos sobre pie circular liso, con decoración tallada en formas lanceoladas que enmarcan un óvalo central en el está inscrito el nombre de Cristina, Luisa e Isabel, correspondientes a la reina Cristina de Borbón y a sus hijas, Luisa Fernanda, y la futura reina Isabel II); copas (champaña, licor, vino blanco, del Rhin, tinto, agua); botellas, de tres tamaños. (Fig. 4). Además, este conjunto presenta una importante variedad de piezas de servicio: fruteros de tres modelos, bandejas, candeleros, cuencos, enfriaderas, compoteras, vinagreras, saleros, mostaceros, platillos y picaflores.⁹

CRISTALERÍAS DE ISABEL II

Durante el periodo isabelino se realizarán numerosos encargos destinados a los servicios de Palacio. Los inventarios realizados en 1841 y 1871, refieren varios conjun-

9.- En las piezas conservadas pertenecientes a este conjunto, se aprecia pequeñas variantes en las formas de las piezas y en su decoración tallada. Posiblemente, se traten de reposiciones encargadas con posterioridad. Tenemos noticia documentada de una reposición de 1847, en la que se señala que será preciso mandarlos fabricar al extranjero, remitiendo las correspondientes muestras.

tos de cristal, con diferentes tallas y decoraciones, si bien la brevedad de las indicaciones (cristal rico tallado, a diamantes finos, tallado menudo, etc.) dificulta identificar los objetos que se han conservado hasta nuestros días. Aunque hay numerosas piezas sueltas y servicios incompletos, destacan tres conjuntos importantes, en los que podemos distinguir una rica variedad de modelos.

El denominado como *Cristalería del Escudo Real* es uno de los que presenta una mayor diversidad tipológica, combinando muchas de las piezas el bronce dorado con el cristal. Se trata de un servicio tallado y grabado. La talla forma hojas estilizadas, alternando las lisas y aquéllas que tienen puntas de diamante menudas en su interior. Se completa en la parte inferior con un pequeño círculo en relieve. En un óvalo, grabado el escudo real: cuartelado, con castillos y leones, y en el escusón, óvalo con flores de lis; está rodeado por el Toisón, y por la Cruz de Carlos III con una cadena compuesta de castillos y leones.

En el *Inventario General de la China, Cristal y Loza*, de 1841,¹⁰ aparece reseñado un servicio de cristal rico tallado con armas reales, que posiblemente se trate de este conjunto, tanto por la denominación (no existe otra referencia en los inventarios que aluda a un servicio de cristal con el escudo real grabado) como por la coincidencia de las piezas conservadas con las que este inventario enumera.

Tanto las características del escudo real que aparece grabado en las piezas, cuyo uso se generalizará en el reinado de Isabel II, así como la decoración tallada, y el hecho de aparecer en el Inventario del 1841, sugieren que se trataría de un conjunto encargado a finales de la década de los treinta.¹¹

Entre las piezas conservadas, destacan aquellas que tienen parte realizada en bronce dorado: jarrón, bandejas (las asas son de bronce), ponchera con sus copas (en bronce, el borde de la bandeja con labor de red, y las asas con hojas de acanto; los pies de las copas son garras de animales) y unos bellísimos portapalillos (ya descritos con detalle en el Inventario de 1841) en los que una figura de indio en bronce dorado porta en su cuévano de cristal, decorado también con el escudo real, los palillos. Otras piezas de cristal de este servicio: copas (champaña, vino tinto, blanco, jerez, licor, copa para dulces), vasos (agua, vino, refresco), botellas, platillos, saleros, fruteros.

Otro conjunto que se conserva bastante completo es una *cristalería tallada*, en cuyas piezas, facetadas, una cenefa superior e inferior, enmarca el motivo decorativo principal: la alternancia de óvalos en los que se inscri-



Figura 4. Botella de la cristalería de Fernando VII.

10.- Archivo General de Palacio, Sección Registros, Libro 529.

11.- Sobre las cristalerías de los reinados de Fernando VII e Isabel II, consultar: San Roman, Pilar, 1993, *Cristalerías reales francesas de Fernando VII e Isabel II, Reales Sitios*, 116, Madrid, 2-12.



Figura 5. Copa de la Cristalería de Gala de Isabel II. Compañía de Cristalería de Baccarat.

ben rombos de diminutas puntas de diamante, con unas líneas verticales en forma de abanico en los extremos. Aunque se desconocen los datos sobre el encargo de esta cristalería, en el Inventario de 1841, ya citado anteriormente, se menciona un servicio de cristal tallado y cortes que podría identificarse con este conjunto, además de por esta descripción, por la similitud de las piezas repertoriadas con las conservadas. Esta posibilidad, junto a la decoración de las piezas (característica de las manufacturas anglosajonas del periodo Regency), permitiría datarla en la década de los años treinta. Entre las piezas que se conservan, citaremos: copas, vasos, botellas, saleros, mostaceros, platos, cuencos, vinagreras, fruteros, jarras, fuentes y candeleros.

La conocida como *Cristalería de gala de Isabel II* es uno de los servicios mejor documentados de los conservados en Palacio Real. En la primavera del 1846, se plantea la necesidad de un gran encargo de porcelana, cristal, candelabros y mantelería para servir una mesa de doscientos cubiertos “*todo de lo más superior y elegante y de los gustos más moderno*”, como refieren las notas enviadas por el Alcaide Principal del Real Palacio, Francisco Carlos de Cáceres.¹²

Este encargo, concebido como un conjunto de diversos objetos destinados al servicio de la mesa de gala de la Reina, se confía a un comisionado de la Real Casa en París, un coronel llamado Valdés d'Alguer, quien se encargará de elegir los modelos a remitir a la Casa Real para su aprobación, y de realizar las compras y supervisar los envíos. Por las facturas conservadas, conocemos que los pedidos se realizaban a través de una Maison de Commission, Camille Ladvocat, que hacía las veces de intermediario entre los clientes y las manufacturas. Se conservan facturas que refieren piezas de cristal realizados para Su Majestad la Reina de España, en las que se describen las piezas como copas en forma de tulipa con doble balaustre, grabadas en medallón cifra y corona.

Por la cantidad de las piezas remitidas que citan las facturas de los años 1846, 1847 y 1848, parece tratarse de un encargo destinado a los grandes banquetes ofrecidos por la Reina en el Salón de Columnas del Palacio Real, cuya decoración se esmera desde los inicios de la década de los años 40, para que en él se celebraran conciertos y banquetes de etiqueta con la brillantez y esplendor propios de la dignidad Real.

El encargo no debió de estar exento de problemas, tal como refiere la carta del coronel Valdés d'Alguer, enviada desde París al Gobernador del Real Palacio, comunicándole que acaba de expedir el último envío que completa los pedidos que se le habían confiado en el mes de marzo de 1846. Le detalla los avatares sufridos desde esa fecha, al no haberle sido abierto ningún crédito para asegurar los pagos a los fabricantes y cómo, por ello, había tenido que responder con su propio crédito y responsabilidad, recurriendo, en ocasiones, a comisionistas, por negarse las manufacturas a realizar un encargo sin todas las garantías de pago, que, no podía tener otro destinatario que la Reina de España, al estar grabadas todas las piezas con las armas reales. Refiere que los cristales han sido fabricados por la Compañía Baccarat y parte en Francfort (Sur Meine), señalando, asimismo, que el grabado de los cristales fue obra muy larga y de muchas averías.¹³

12.- Archivo General de Palacio. Sección Administrativa. Leg. 870.

13.- La carta del Coronel Valdés d'Alguer puede consultarse en: Archivo General de Palacio, Sección Administrativa, Leg. 410.

En 1848, finalizarían envíos y pagos de este encargo para las mesas reales, que sería muy utilizado durante el reinado de Isabel II, solicitándose reposiciones en 1858, 1859 y 1861. En el *Inventario General de los Efectos existentes en el Real Oficio del Chinero de 1871*¹⁴, se menciona un servicio de cristal con escudo y cifras "I. 2ª" que con toda probabilidad sea el encargado en 1846. Se constata que se conserva en esa fecha un gran número de piezas de cada tipo. Aún con las pérdidas por el uso frecuente de este servicio en los banquetes de Palacio, han llegado hasta nuestros días cerca de cuatrocientas piezas: botellas de dos tamaños y copas (champaña, agua, vino tinto, del Rhin -en verde-, del Grave -en topacio-, jerez, vino dulce) (Fig. 5).

CRISTALERÍA DEL REY FRANCISCO DE ASÍS

Este excepcional conjunto destaca tanto por la calidad del cristal extraordinariamente fino como por la magnífica decoración tallada y grabada de las piezas. Esta ornamentación, prácticamente la misma en todos los objetos, presenta en la base motivo radial formando una estrella que tiene en el centro una flor de lis; en el frente, dos escudos ovalados acolados, el de los Borbones con tres flores de lis a la izquierda, y a la derecha, el Escudo Real de España, cuartelado, con castillos y leones, y en el escusón, ovalo con tres flores de lis. Sobre estos escudos, dos palmas entrelazadas, simbolizando el matrimonio, y la Corona Real. Pendiendo de dos roleos, el Toisón de Oro, en la parte inferior. A ambos lados, las iniciales "F. A." de Francisco de Asís. Esta decoración se completa en la parte superior de las piezas con una greca de motivos geométricos y vegetales estilizados.

Se conserva una gran variedad de modelos pertenecientes a esta cristalería: siete tamaños de copas (cuatro para vino, una de ellas doblada en rosa; dos tipos para champaña, acampanada baja y aflautada; y una para licor), vaso de agua, taza para ponche, platos, cuencos, dulceros, fruteros. Destacan las bellísimas formas globulares estilizadas de las jarras, en tres modelos diferentes, y de la botella. Estos elegantes modelos corresponden a las modas generalizadas en las Exposiciones Internacionales celebradas en París, a finales del siglo pasado.

Así, por las características de las piezas, y por la documentación consultada, parece tratarse de un encargo

realizado a finales de los años setenta a una manufactura francesa. En estos años, el Rey Francisco, tenía fijada su residencia en Epinay (Francia), pero seguía manteniendo el tratamiento de rey y pasando algunas temporadas en la corte española. Es posible, por todo ello, que el encargo se realizara desde España a un intermediario comercial de la capital francesa, como sugiere la factura conservada de Le Rosey, comerciante parisino, muy vinculado a la distribución de productos de la manufactura de Sèvres, a la que posiblemente se deba la fabricación de este magnífico conjunto.¹⁵

CRISTALERÍAS DE ALFONSO XII

Los encargos principales de este periodo se realizan a la Fábrica de vidriería de Cifuentes, Pola y Cía. de Gijón. La producción de esta fábrica será muy apreciada para el servicio de Palacio, como se constata de la documentación conservada, de 1882, en la que se refiere "*la necesidad de reponer el servicio de vidrio de las Reales Mesas que se hizo en Gijón y que tan buenos resultados ha dado por su buena forma y ser tan económico*".¹⁶

De los constantes encargos que debieron cursarse a esta fábrica durante este periodo, tanto para el Palacio Real de Madrid, como para otros Reales Sitios, destaca un conjunto de copas, que probablemente iban acompañadas por otro tipo de piezas no conservadas, como refiere las facturas de los años 1882 y 1886, que detallan, además de las copas, botellas, jarras, compoteras. Las copas, de pie circular y astil abalaustrado, están decoradas con triple banda, de filete central más ancho, en la parte superior e inferior, enmarcando en la parte central el monograma coronado de Alfonso XII. Se conservan seis tamaños distintos de copas: cuatro para vino, uno de ellos con el depósito en color topacio, para agua y para champaña, de forma acampanada baja.

Además de la fábrica de Cifuentes, Pola y Cía. de Gijón, en los últimos años del siglo, se realizarán encargos de piezas de cristal a otros centros de producción españoles. Así lo testimonian las facturas conservadas de la Cristalería Badalonesa de A. Farrés y Cía. de los años 1889 y 1891. Refieren principalmente copas de varios tamaños, de champaña, vasos y garrafas, describiendo las piezas como de "*cristal lisas grabadas con inicial y corona ricas*".

14.- Archivo General de Palacio, Sección Administrativa, Leg. 762.

15.- Archivo General de Palacio, Sección Administrativa, Leg. 870. Consultar también: San Roman, 1993, p. 7-8.

16.- Archivo General de Palacio, Sección Administrativa, Leg. 870: Correspondencia entre el Inspector General de los Reales Palacios y el Intendente de la Real Casa, sobre el vidrio de Gijón. También, pueden consultarse las facturas de esta fábrica de los años 1882 y 1886.

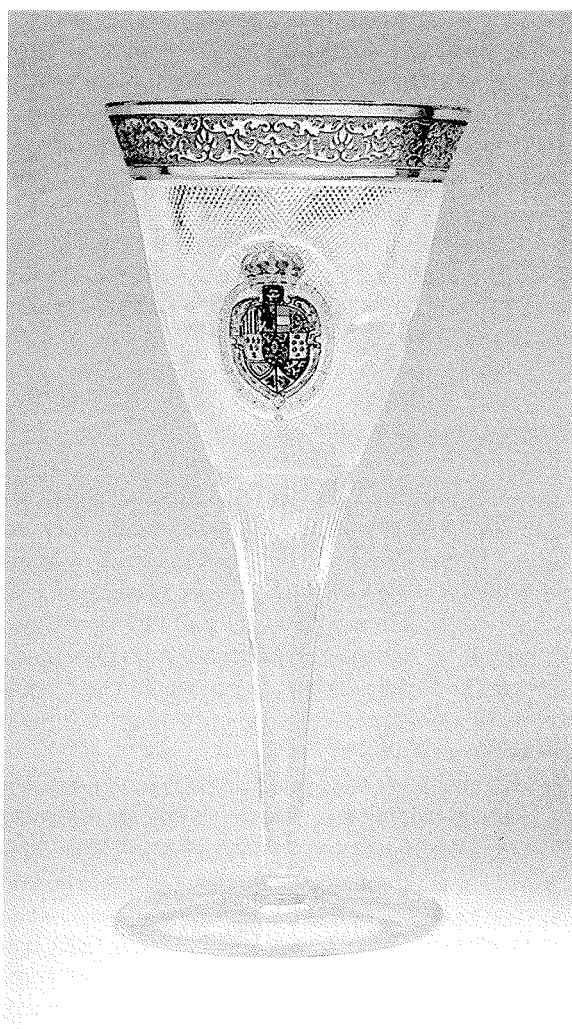


Figura 6. Copa de la Cristalería de Gala de Alfonso XIII. Fábrica Moser.

CRISTALERÍAS DE ALFONSO XIII

Pertenecen a este periodo dos cristalerías excepcionales, ambas fabricadas en prestigiosas manufacturas extranjeras. Una de ellas, la conocida como *Cristalería de Gala de Alfonso XIII*, realizada en la Fábrica Checa de Moser en Karlsbaad, y la otra, una *Cristalería grabada*, encargada a la compañía francesa de Cristalerías de Baccarat.

La denominada *Cristalería de Gala*, por considerarse un conjunto con la vajilla de gala de Alfonso XIII (Sèv-

res), fue realizada en la prestigiosa manufactura checa de Moser, proveedora de un gran número de Cortes europeas. Aunque no se conocen los datos precisos del encargo, se ha asociado tradicionalmente a la boda real de Alfonso XIII y Victoria Eugenia, en mayo de 1906, si bien en ningún de los numerosos documentos conservados en el Archivo de Palacio relacionados con los preparativos del enlace real, se hace referencia a ninguna cristalería. Quizás pudiera tratarse de un regalo a los monarcas.

De este servicio, apreciado y utilizado con frecuencia en los banquetes de Palacio, se conservan cerca de trescientas piezas, de siete modelos diferentes: seis tamaños de copas y una jarra. Este modelo, que se data a principios de siglo, se caracteriza por la esmerada decoración de las piezas. Las copas, de base circular lisa y astil facetado, tienen depósito de forma cónica, cuya superficie está tallada con una diminuta punta de diamante. En un óvalo central, aparece el Escudo Real esmaltado.¹⁷ En la parte superior, una bella cenefa de motivos vegetales estilizados dorada a fuego (Fig. 6).

Se diferencia la copa de vino blanco, de depósito de forma acampanada, y doblado en color verde. La jarra tiene base circular de perfil facetado y cuerpo ligeramente abombado, decorado con talla de diamante y Escudo Real. El cuello, está decorado con cenefa dorada, del que parte un asa facetada que apoya en la parte central del depósito.

La *Cristalería grabada*, realizada por la Compañía de Cristalerías de Baccarat, data de los años veinte. La excepcional decoración grabada a la rueda ocupa toda la superficie de las piezas: se trata de motivos vegetales en forma de roleos que encierran unas cabezas de grifos, dejando libre un óvalo central que enmarca el monograma coronado de Alfonso XIII.¹⁸

Este conjunto es de los más numerosos, conservándose en Palacio más de setecientas piezas. Se conservan cinco tamaños de copa: agua, vino tinto, blanco, jerez y champaña. Tienen depósito de forma troncocónica, fuste estirado en caliente con botón y anillo, y pie circular liso. Destaca una pequeña taza de ponche con asa y un minúsculo vasito de licor. Además, se conservan botellas en dos tamaños diferentes, de forma cónica, cuello cilíndrico y tapón prismático, y una bella licorera, de base circular y cuerpo ovoide con un estrechamiento en la parte superior, con cuello cilíndrico y tapón oval.

Será en los años treinta cuando se realice un gran encargo de piezas a la Unión Vidriera Española para el servicio de

17.- Con las mismas características que el que aparece decorando la vajilla de gala de Alfonso XIII, realizada en la manufactura francesa de Sèvres.

18.- Consultar: *Baccarat: Una Historia del Cristal Francés*, Fundación Centro Nacional del Vidrio, 1997. (Catálogo de la exposición). Sobre la cristalería de Alfonso XIII, ver p. 77.

diario en Palacio. Además de las piezas destinadas al servicio del Palacio Real de Madrid, se encargarán otras para el Real Palacio de Miramar en San Sebastián y para viaje (vasos de varios tamaños y botellas).¹⁹ Los objetos presentan en su parte inferior una decoración a base de motivos de escamas, y en el frente, liso, grabada la Corona Real. Entre las numerosas piezas

conservadas (más de 5000), citar: botellas (agua, vino y licor), jarro (para bebida y para champaña), vaso (de agua, de refresco, de ponche y de licor), copa (para Burdeos y Borgoña en rojo, para vino del Rhin en verde, para jerez, para vino de postres, para champaña), mantequilleros, saleros, lavamanos, fruteros, compoteras y azucareros.

BIBLIOGRAFÍA

ALEGRE, M^a E. 1980, Museo de la Farmacia del Palacio Real de Madrid. Recipientes de los siglos XVIII-XIX, *Reales Sitios*, 65, Madrid, 37-44.
ALEGRE, M^o E. 1981, Botamen procedente del Hospital General en el Museo de Farmacia del Palacio Real de Madrid, *Reales Sitios*, 67, Madrid, 17-24.
ARCHIVO GENERAL DE PALACIO. Sección Administrativa. Caja 2753. Expediente 12.
ARCHIVO GENERAL DE PALACIO. Sección Administrativa. Leg., 410, 762, 870.
ARCHIVO GENERAL DE PALACIO, Sección Registros, Libro 529.
BACCARAT: UNA HISTORIA DEL CRISTAL FRANCÉS, Fundación Centro Nacional del Vidrio, 1997. (Catálogo de la exposición). Sobre la cristalería de Alfonso XIII, ver p. 77.
FERNANDEZ-MIRANDA, F., SANCHEZ, M^a L. 1986, La cristalería de las Virtudes conservada en el Palacio

Real de Madrid, *Reales Sitios*, 87, Madrid, 21-28.
GOMEZ MOLINERO, E., SANCHEZ HERNANDEZ, L., 1987, Botamen de cristal de la Real Farmacia, *Reales Sitios*, 93, Madrid, 33-36.
PASTOR REY DE VIÑAS, P. 1998, *La Real Fábrica de Cristales de La Granja: Historia. Repertorios decorativos y tipologías formales*, Segovia, Arte Segovia
RUIZ ALCON, M^a T. 1985, Vidrio y cristal de la Granja, Madrid, Instituto Diego Velázquez, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
SAN ROMAN, Pilar, 1993, Cristalerías reales francesas de Fernando VII e Isabel II, *Reales Sitios*, 116, Madrid, 2-12.
SANCHEZ MORENO, M^aJ. 1997, La fabricación del vidrio en El Recuenco: Una industria olvidada, *Cuadernos de Etnología de Guadalajara*, n^o 29, 205-270, (ver: pp. 269-270).
SIMON PALMER, M^a C. 1997, *La Cocina de Palacio 1561-1931*, Madrid, Castalia, 81-94.

19.- Archivo General de Palacio. Sección Administrativa. Caja 2753. Expediente 12.

VIDRE CONTEMPORANI

ABOUT GLASS IN ESTONIA

Glass, Estonia, historical review

Mare Saare * ¹

Els vidres més antics trobats a Estònia són grans de collaret del s. IV d.C trobats en enterraments. No s'ha conservat cap resta de vitrall medieval, encara que les excavacions han aportat interessants restes de vidre de forma dels s. XIII i XIV, però no es coneixen fons d'aquest període. L'ocupació sueca del s. XVII marca l'inici d'un període de desenvolupament cultural i industrial. Vers 1930 la important activitat de l'historiador i pedagog Maks Roosma marca l'inici de l'activitat professional en aquest camp. El moviment Studio Glass arribà l'any 1991, any de la declaració d'independència, quan es va obrir el primer forn a Tallin. L'obertura de les fronteres de l'Oest ha possibilitat al vidre d'Estònia la possibilitat de definir el seu lloc dins el panorama internacional. Vidre, Estònia, síntesi històrica.

Los vidrios más antiguos encontrados en Estonia son cuentas del siglo IV d.C importadas de enterramientos. No se ha conservado ningún resto de vidriera medieval, aunque las excavaciones han aportado interesantes fragmentos de vidrio de forma de los siglos XIII y XIV, si bien no hay evidencias de hornos en este periodo. La ocupación sueca del s. XVII marca el inicio de un periodo de desarrollo cultural e industrial. Hacia 1930 la importante actividad del historiador, pedagogo y grabador Maks Roosma, marca un importante punto de inflexión en este campo. El movimiento del Studio Glass llegó al país en 1991, año de la declaración de independencia, cuando el primer estudio se abrió en Tallin. La apertura de las fronteras del Oeste ha dado a la vidriería de Estonia la ocasión de definir su lugar en un panorama internacional. Vidrio, Estonia, síntesis histórica.

Les verres les plus anciens que l'on ait trouvés en Estonie sont des perles de verre importées de lieux de sépulture datant du IV^e siècle après Jésus-Christ. Aucun verre coloré n'a survécu au Moyen-ge, mais les fouilles ont mis au jour d'intéressants fragments de vases des XIII^e et XIV^e siècles. Rien ne révèle, sur le plan archéologique, l'existence d'une activité de verrerie à cette époque. L'invasion suédoise au XVII^e siècle marque le début d'une période de développement culturel et industriel. Le début de la verrerie professionnelle est marqué, dans les années 1930, par l'activité d'un graveur sur verre, l'historien et éducateur Maks Roosma. Le mouvement des ateliers de verrerie atteint l'Estonie en 1991, l'année de la déclaration d'indépendance, lorsque le premier four d'atelier est construit à Tallinn. L'ouverture des frontières de l'Ouest a donné à la verrerie estonienne l'occasion de définir sa place dans le paysage mondial de la verrerie. Verre, Estonie, rappel historique.

235

The first archaeological evidence of permanent settlement in the region dates from the 3rd and 2nd millennia B. C., while the inhabitants were still engaged in fishing and hunting. In the 1st millennium B. C. transition to agriculture — cattle-breeding and tillage — took place.

Comb-marked pottery appears in the neolithic period. Carved amber, mainly in the form of beads, zoo- and antropomorphic figurine pendants occurs. Bronze is known since the 2nd millennium B. C. Red, green and yellowish-white enamels appear on the brooches. (Seli-rand 1975, p. 13-20).

Since the 1st millennium A. D. a specific kind of burial

sites appears, proved to be the richest source for archaeological finds. Surrounded by stones, they were approximately 10-15 metres wide and 50, sometimes even 100 metres long. During each burial a new grave was filled with soil and stones, growing into an impressive memorial, unknown in other areas with the exception of the neighbouring Livonia and Finland. Commodities and jewellery were buried with the deceased. (Raam 1975, 9-12).

Excavations at the Proosa burial site in 1970-1984 unearthed, among numerous other items, a considerable amount of glass beads. The site proved to have been used from the 4th to 11th centuries.

* Department of Glass, Estonian Academy of Arts, Tartu rd. 1, Tallinn. Estonia.

1.- I am grateful to have had the extensive manuscript materials by professor Maks Roosma on the history of glass-making in Estonia for reference. I am also grateful to Mr. Kaupo Deemant from the Tallinn City Museum, who has shared his knowledge of the archaeological background with me.

Among the finds single, double and triple spherical gold-foiled beads of translucent colourless glass, 5.7 mm in diameter, blue glass beads of various forms and a 14 mm long blue bead fragment with pressed vertical lines occurred in the 4th century burials. They may have been imported from the Roman provinces.

A bronze decoration, carrying traces of rust-coloured enamel, may be of local production.

Among the 5th and 6th century finds there were 61 elongated quadrangular blue glass beads with rounded corners, 16 mm long and 9 mm in diameter.

Fragments of cobalt blue glass beads, dating the 10th and 11th century, were decorated with threads and "eyes" of white, red and green glass. Items of the same description have been found in the Novgorod region, but they could also be of Scandinavian or European origin. In the 13th century German and Danish invaders conquered the Eastern Baltic areas. Christianity was introduced to the pagan lands. Churches were built. The builders were invited from Europe, the local people were only used for jobs requiring no special skills. In the area, constantly invaded and always at war, the churches were often destroyed and the new church nearly always built on the same, sacred, piece of land, where the previous church had stood. Therefore very little has preserved of the earlier decorations, especially as fragile as glass, and we can only presume, that coloured glass windows were part of the sacral buildings. As the Estonian churches, even in the period of the Late Gothic, retained their moderate forms and simple monumental construction, the windows remained comparatively small. The vast empty walls motivated the development of mural paintings, rather than of stained glass. Nevertheless, a fragment of window glass has been found at the Tallinn Cathedral Church, dating from the second half of the 13th century.

According to written data invaders from Lithuania had destroyed valuable glass windows of the Helme and Paistu churches (South-Estonia) in 1329. (Roosma 1966, p. 6).

Excavations in Tartu have unearthed fragments of glass beakers with enamelled decoration on both in- and outside of the thin-walled vessels. The height of the beakers varies between 90-130 mm. Made of translucent colourless glass, one of the beakers has the words MAGISTER PETRUS ME FECIT on it. They date from the end of the 13th and first half of the 14th century and are probably of European (Venetian?) origin.

Another group of fragments of colourless glass with spirally applied threads, found in Tartu, Haapsalu and Otepää, has no exact parallels in European finds. Therefore the hypothesis exists that they could be of local origin. (Mäesalu 1993).

Little is known of the glassmakers (*glaser*) of the Renaissance period. As they appear to have belonged to the same Guild with the painters, it is assumed, that they

did not manufacture coloured glass, but painted on glass. In Pernau (Pärnu) the glass-makers belonged to the same guild with wood-carvers. The Kanut Guild in Tallinn prohibited Estonians to become its members. Whereas being engaged in the crafts was forbidden outside the guild, Estonians could not practice any crafts. (Lumiste 1975, 71-80).

In the second quarter of the 16th century glass had to be manufactured in Estonia, as window glass for the castle of Turku (Finland) was bought in Stockholm and Tallinn. In 1545 a *glasmästare* named Blible from Tallinn was commissioned to make new glass windows and restore the old ones of the above mentioned castle. Both facts permit to presume, that glass-making was on a considerably high level by then.

Estonia was conquered by Sweden in the 17th century. The following period is characterised by enormous cultural and industrial rise.

In 1628-1664 a well-established glass manufactory, founded by a Swedish nobleman Jacob de la Gardie, was in operation on the island Dagö (Hiiumaa). Extensive archaeological excavations, organised by professor Maks Roosma in the 1960-ies, unearthed the foundations of furnaces and several implements, giving evidence of the construction of the glassworks. The Hüti furnace had three parts: firing and melting chambers on the same level, and an adjoining annealing chamber. The finds include fragments of roemers, beakers and bottles, sometimes with diamond point engraved geometrical patterns, fragments of window glass, sometimes with paintings, and numerous vessels for household and medicinal purposes. There were also five sheet glass fragments, decorated with groups of acid-etched lines — a very early use of a technique, only invented in the 17th century Europe. The outcome of the research is profoundly dealt with in Roosma 1966.

It is quite likely that Hüti was not the only glassworks in the 17th century Estonia. The glassmakers were not of the local people but immigrants from Central Europe, mainly Germany.

In the 18th century, as an outcome of the Northern War (1700-1721), Estonia was absorbed by Russia. The industrial development that had been interrupted by the war continued.

The Russian government had issued rules against the import of timber from its territories and, as glass-making required a considerable amount of fuel, the establishment of glass manufactories was a good solution for the landowners.

One of the first glass manufactories was Piirsalu (North-West Estonia), first mentioned in 1740 (*Piirsalsche Glase Fabrik*). The names of the glassmakers listed are, without exception, of foreign origin. Excavations showed that the main product was window glass of exceptionally good quality. Hollow glassware was also produced, in a remarkable range of colours, including opa-

que turquoise, light blue and black, opalescent light blue and translucent dark brown glass. (Roosma 1969, 70-71).

The Baltic-German nobility had maintained their leading position despite the change of the rulers of the country. They still owned most of the land. An exceptional concentration of glass manufactories occurred in the region between the rivers Emajõgi and Põltsamaa, most of these initiated by the owner of the Oberpahlen (Põltsamaa) castle Waldemar von Lauw. Each of them worked for only a limited period, the glassmakers proceeded from one workshop to another. In many cases their families intermarried, forming dynasties we can find engaged in glassmaking for a long period in the glass workshops all over Estonia.

The Rõika-Meleski mirror factory was founded in 1794 by Friedrich L. Amelung, who came from Germany and brought the workers with him. Glass was melted at Meleski, ground, polished and mirrored at Rõika. In 1805-1806 sixty-five Estonian labourers came to work at Rõika thus "marking the first time that Estonians were employed as skilled workmen, in this case, grinders". (Roosma 1969, p. 81).

The factory prospered, technical innovations made it possible to be still in operation in 1909. Temporarily closed during the First World War, it was reopened, equipped with modern machinery and began making hollow glassware. The Meleski glassworks was in operation, producing bottles until it was closed in 1989.

In 1918 Estonia declared its independence. The young republic could exist for twenty-two years.

The first third of the 20th century was marked by the establishment of several small glass workshops, mainly for cutting and grinding imported glass- and crystalware, but also some for glassblowing.

In 1934 a glass-factory was founded in Tallinn by Johannes Lorup, first producing simple tableware. Soon the output also included luxury items of crystal. Copper- and stone-wheel engraved vessels appeared. Need for Estonian designers brought along the forming of a workshop for cutting and engraving glass at the State School of Industrial Art in 1936.

The school had been founded in 1914. The specific character of different materials was emphasized by the departments of leatherwork, textiles, ceramics, jewellery and the youngest, glass.

The year 1936 also marked the beginning of professional glass art in Estonia. Its development will for a considerably long period be connected with the activities of Maks Roosma (1909-1972), a graphic artist by education.

In 1934 the exhibition of Swedish applied art took place in Tallin, the influences of functionalism and its esthetics soon apparently detectable in the works of Estonian artists. Maks Roosma's interest in glass was immediately arisen by the engraved works of the Orrefors fac-

tory. He got a grant to study glass-engraving and other cold glass techniques at the Haida (Nov_ Bor) industrial Glass School in Czechia. In 1938 he returned to Tallinn to become the head of the department of glass. Roosma introduced the techniques of sand-blasting and acid-etching to the curriculum and put more emphasis on the concept of engraved compositions. His own works had been awarded Gold Medal at the World Exhibition in Paris in 1937.

Such was the background into which the first glass students were introduced at the end of the 1930-ies.

In the 1940-ies the development was cruelly interrupted by the invasion of Soviet troops and later by the Second World War.

Since 1948 the rules of the Soviet official ideology virtually imprisoned art in Estonia. "National form and socialist contents" became the rule for every creator. Socialist realism in glass art meant realistic depictions of people engaged in prospering construction work or festivities. The picture was surrounded by a frame of national ornaments and stylized flowers, pickled with five pointed stars, sickles and hammers etc. Classical

Figure 1. Roosma, Maks. Kalevipoeg Fighting Against Warlocks. 1959. Lead crystal; copper-wheel engraved. h 22 cm. Tallinn City Museum.



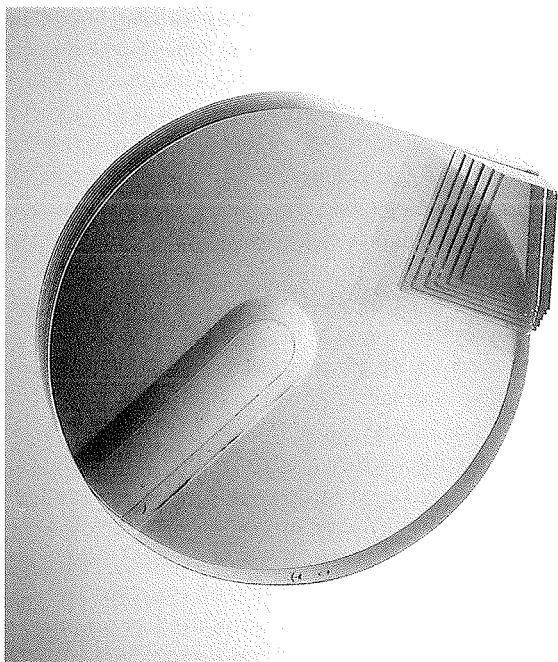


Figure 2. Soa, Vello. Object. 1980-ies. Glass; cut, ground, laminated. h 45 cm. Private collection.



Figure 3. Tipner, Anne. Unnamed. 1998. Glass; cut, slumped, engraved. h 50 cm. Detail. Private collection.

copper-wheel engraving was the ideal means for this kind of expression. The engravings of the 1950-ies astound us with technical mastery, cleanness of cut and detailed modelling.

In the 1950-ies, despite the unfavourable political situation, Roosma created his most masterful works. In 1959 he engraved "Kalevipoeg Fighting Against Warlocks" (Tallinn City Museum). The Estonian mythologic hero Kalevipoeg was the leader of his people to freedom and by that the significance of the artwork and its highly symbolic meaning becomes evident (Fig. 1).

The former Lorup's factory, since its nationalization in 1940, had begun imitating Russian glass. In 1955 the role of Estonian designers (Kõrge, Maasikas, Vaher) became more influential and by 1960 the factory had started the production of functional tableware, based on geometrical designs. The production was either mouth-blown or pressed, the cut, engraved or pressed decoration subtle and stylish.

The official campaign against modern art and abstractionism in particular at the end of the 1950-ies was destructive for fine arts. The so-called applied and decorative arts were in a much better position, being "at the bottom of the hierarchy of arts, but also more distant from the (ideological) control". (Helme/Kangilaski 1999, p. 141).

More than from the political oppression the glass artists suffered from the lack of technological means and information. There seemed to be no future for art glass in Estonia, where the glass factories ("Tarbeklaas", Meleski, Järvakandi) were strictly limited to mass production. Since 1955 a number of glass artists went to work as designers to the glass factories in other Soviet republics, mainly Russia and Byelorussia, where their good sense of form and irreproachable taste were highly appreciated (Jõgi, Jürgen, Ojamaa, Raudvee, Raun, Vaks and others).

The Lviv Glassworks in the Ukraine acted as a creative centre for all the Soviet glass artists. Approximately once in five (!) years an average Estonian glass artist was offered the opportunity to work for a week or two with the Ukrainian glass-blowers, whose traditions were very different from ours. Free blowing, rich hot applications and bright colours were on the "palette" and greatly influenced the Estonian art glass in the 1960-ies, 1970-ies and 1980-ies. But it can also be asserted, that it was a step to creative freedom for the emotionally reserved Estonians. The high professionalism and mindful attitude of the Ukrainian masters have left an unextinguishable impress on the work of numerous Estonian glassmakers (Andresma, Keerdo, Koppel, Mikof, Soovik-Lobjakas and others).

The impossibility to continuously experiment with hot glass made the artists turn to cold techniques.

In the 1980-ies and 1990-ies cut and ground objects, using the optical properties of clear glass, playing with

the enclosed structures and reflections enriched the glass art scene and gave the creators the valuable opportunity to develop one's personal message (Koha, Lill, Mäelt, Ruda, Soa) (Fig. 2).

With its ebbs and flows engraving never ceased to exist. Although a very demanding technique, several artists kept to this very personal means of expression, either using it in the classic ways (Jürgen, Keerdo, Ojamaa, Pöld, Raud-vee) or adapting and reforming it, according to their will (Koppel, Mikof, Saare, Sarapu, Tipner). (Fig. 3).

With the declaration of independence of the Estonian Republic in 1991 radical changes in the life of the society completely changed the whole art scene.

The unbelievable lack of information was replaced by the abundance of informative material.

In 1991 the first studio furnace was built in Tallinn (Keerdo, Koppel), soon to be followed by two others in 1995 (Kerem, Ruda). After thirty years of its birth in the U. S. A. the studio glass movement had finally reached Estonia.

The opening of the borders to the West was most significant for glass education, when in 1993 Denmark launched the project "Bornholm — Baltic Education Island".

For three months the island's well established glass studios housed a group of Baltic glass artists and educators, among them three from Estonia (Raun, Ruda, Saare).

The training was soon followed by renovations at the department of glass of the Estonian Academy of Arts (the successor of the State School of Industrial Art). Kiln-techniques were introduced to the curriculum and building of a hot glass studio began. In 1997 glass was for the first time blown in the department's own workshop, which had been equipped with considerable help of colleagues from abroad and especially from Finland.

The kiln-techniques prevail among the younger generation today, offering the artists the longed-for opportunity for limitless experimentation. Be it the fragile plates and forms, carrying the subtle message of the artist (Saare, Sarapu, Sein and others) or powerful sculptural creations (Lill, Prääts, Riisalu and others), the addition to innovation is always accompanied by certain esthetical and conceptual values, codified in glass.

The Estonian art glass today finally has the opportunity to define its place in the world glass scene.

BIBLIOGRAPHY

HELME, S., KANGILASKI, J. 1999, *Lühike eesti kunsti ajalugu* (Concise History of Estonian Art), Tallinn.

KOHA, E., SAARE, M. 1996, *Eesti klaas 60* (Estonian Glass 60), Tallinn.

LUMISTE, M. 1975, Crafts, in Bernhtein, B. *et alii, Eesti kunst* (Estonian Art), Tallinn.

MÄESALU, A. 1993, *Tartu klaasikillud rahvusvahelise tähelepanu keskmes* (Tartu Glass Fragments in the Focus of International Attention), *Postimees*, 24.03, Tartu.

RAAM, V. 1975, Architecture in Ancient Estonia, in Bernhtein, B. *et alii, Eesti kunst* (Estonian Art), Tallinn.

ROOSMA, M. 1966, *Hüti klaasikoda. Jooni klasimanufaktuuri tegevusest Eestis XVII sajandil* (The Glass Shop at Hüti — Features of the Activities of the Glass Manufacture in Estonia in the 17th Century), Tallinn.

ROOSMA, M. 1969, The Glass Industry of Estonia in the 18th and 19th Century, *Journal of Glass Studies*, vol. XI, Corning, New York, 70-85.

SELIRAND, J. 1975, Crafts in Ancient Estonia, in Bernhtein, B. *et alii, Eesti kunst* (Estonian Art), Tallinn.

LA SOCIEDAD ESPERANZA, ARRENDATARIA DE LA REAL FÁBRICA DE CRISTALES. 1911-1960

Real Fábrica de la Granja, Sociedad Esperanza, vidrio español s. XX.

Paloma Pastor Rey de Viñas *

Durant la segona meitat del s. XIX i sota la regència de M^a Cristina, s'obra una nova etapa a la Real Fàbrica de Cristales. L'excessiu volum de despeses i els breus beneficis de les ventes, provocaren la progressiva desvinculació econòmica i administrativa de la Corona dels tallers i les sales de la manufactura, passant finalment els locals a mans de particulars que els llogàren.

Real Fábrica de La Granja, Sociedad Esperanza, vidre espanyol s. XX.

The second half of the nineteenth century, during the reign of M^a Cristina, marked a new phase at the Royal Glass Factory. Excessive overheads and scant profits from sales led the Crown to gradually dissociate itself from the economic and administrative responsibility for the workshops and manufacturing rooms, and finally let the facilities to private individuals.

Royal Factory of La Granja, Sociedad Esperanza, spanish glass 20th century.

Durant la seconde moitié du XIXe siècle, sous la régence de Marie-Christine, s'ouvre une nouvelle étape pour la Fabrique royale de verres. Jugeant les coûts de production trop élevés et les marges résultant des ventes trop faibles, la Couronne se dégagea peu à peu de la responsabilité financière et administrative des ateliers et des salles de la manufacture, laissant finalement les locaux en location à des particuliers.

Royal Manufacture de La Granja, Sociedad Esperanza, verre espagnol du XXe siècle.

INTRODUCCIÓN

Durante la segunda mitad del siglo XIX y bajo la regencia de M^a Cristina se abre una nueva etapa en la Real Fábrica de Cristales. El excesivo volumen de gastos y los escasos beneficios resultantes de las ventas provocaron que la Corona fuera progresivamente desvinculándose de la responsabilidad económica y administrativa de los talleres y salas de la manufactura, cediéndose finalmente los locales en arriendo a particulares. El último intento del Real Patrimonio por restablecer la normalidad en los trabajos se produce en 1853, durante el reinado de Isabel II, quien manda instalar un horno de seis plazas para fabricar vidrio plano de manchones y otros productos de vidrio hueco. Sin embargo, esta última tentativa no obtuvo el éxito esperado, ya que la escasa rentabilidad y la deli-

cada situación política originaron la cesión forzosa del uso del edificio a la empresa privada.

Entre los sucesivos arrendatarios, cabría destacar a la familia Bourgon, que arrendó el edificio durante más de 40 años, entre 1856 y 1899, y a Eugenio Simón y Sandé, con una duración por siete años, entre 1899 y 1906. Este último terminó por abandonar la producción de vidrio, para instalar en su lugar una pequeña fábrica de hebillas en la zona Norte de la sala de raspamento y en una parte del patio grande (en el que se ubicó en tiempos de Fernando VII la Plaza de Toros). El negocio, sin embargo, fracasó cediéndose en 1907 los locales por arrendamiento a Luis de Castro y Lozano, quien continuará con la producción de hebillas hasta el año de 1909, año en que la manufactura es finalmente traspasada a Pascual La Rosa e Infanzón.

* Directora del Museo del Vidrio de la FCNV. La Granja, Segovia.

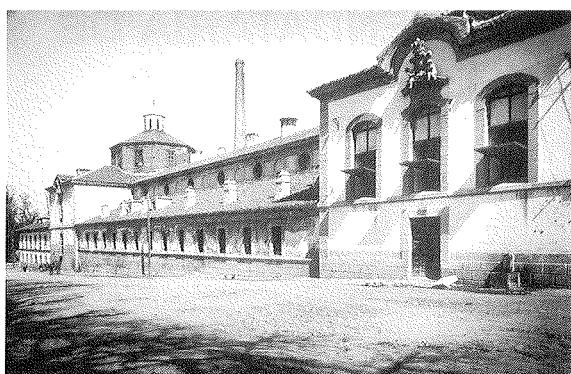


Figura 1. Fachada principal de la real Fábrica de Cristales. Fotógrafo Tirso Unturbe. Archivo Berta Unturbe.

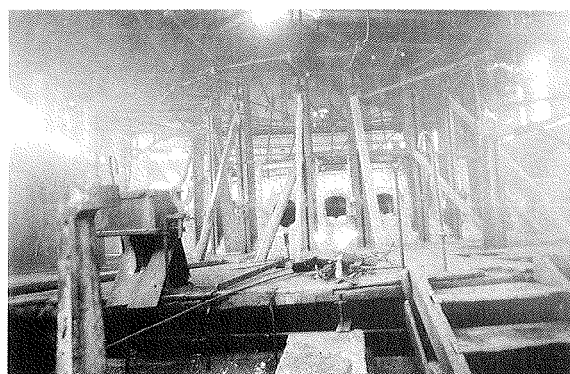


Figura 2. Horno para manchones. Sistema Siemen. Fotógrafo Tirso Unturbe. Archivo Berta Unturbe.

LA SOCIEDAD ESPERANZA:

Producción de vidrio plano de manchones: 1911-1928

En esta situación permaneció la manufactura hasta el año de 1911, en que se establece la *Sociedad Cooperativa Obrera Nacional Esperanza*, que arrienda el edificio, excepto los locales cedidos a Pascual La Rosa, por un periodo de cinco años prorrogables y al precio anual de 3.000 ptas. A la luz de estos datos, comprobamos que los trabajos de los hornos de vidrio quedaron completamente paralizados durante más de diez años, es decir, desde el arriendo de Eugenio Simón, en 1856, hasta el establecimiento de la *Sociedad Cooperativa Esperanza*, en 1911.

Con fecha de 28 de octubre de 1911 y a instancia de Isaac Rodríguez Díaz se firmó en Madrid la escritura de constitución de la *Sociedad Cooperativa Obrera Esperanza*, quedando como Presidente del Consejo, Manuel Rodríguez, y como Director Técnico, el maestro manchonero Caprarrini¹.

Creada la Cooperativa, se iniciaron rápidamente las obras de remodelación del edificio, instalando nuevos hornos adaptados a las nuevas necesidades. Así, en el centro del primer patio y bajo una gran nave se construyó un horno de fusión a *bassin* (horno de cuba sin crisoles) de cinco plazas, *por no caber dentro de la nave principal, o nave de hornos, capaz de producir en marcha normal 45.000 metros cuadrados de vidrio plano por mes (y susceptible de hacer una producción 20 ó 25 % mayor con facilidad)*². Los modernos hornos, con sistema Siemen, de grandes crisoles de balsa o cuba alimentados con gas de gasógenos y con sistemas de regeneración y recuperación térmica representaron el

comienzo de la producción masiva de vidrio, desterrando poco a poco los primitivos hornos de leña a base de pequeños crisoles. La incorporación del gas de gasógeno en la industria vidriera de principios de siglo representó una verdadera revolución. Estos hornos, inventados por Friedrich Siemen, en 1867, contaban con doble cámara construida a base de ladrillos refractarios, en los que se practicaban intersticios para el paso de los gases y el aire.

El horno de La Granja se instaló *sobre los pilares de los arcos del cobertizo (de leña) y sobre el muro de las archas* (ubicado en la nave de hornos). Varias pilastras de ladrillo sostenían una estructura de hierro y cubierta de zinc con ventilación superior que actuaba como protección ante el excesivo calor. El horno contaba con cinco plazas o bocas de obrajes, por donde se extraía el vidrio con las cañas; en cada plaza trabajaba una cuadrilla de manchoneros. Alrededor del horno había una plataforma de madera con varios fosos y, próximas a los fosos, se instalaron varias horquillas para apoyar la caña durante el proceso de soplado. Así, el manchonero trabajaba sobre esta plataforma de madera dando forma a la posta de vidrio, hasta conseguir grandes cilindros que eran balanceados con la caña de un lado al otro del foso para conseguir así su dilatación. El horno contaba con varios tirantes de hierro que actuaban de refuerzo y aseguraban la estabilidad dimensional del horno durante las subidas o bajadas de temperatura.

El proceso de elaboración de manchones era el siguiente: el levántador recogía el vidrio del crisol con la caña, soplando de vez en cuando, hasta que formaba una gran esfera de vidrio de las proporciones deseadas, para entregarla seguidamente al manchonero. Este

1.- A.G.P. Caja, 3.656/4. 1911.

2.- A.G.P. *Ibidem*.

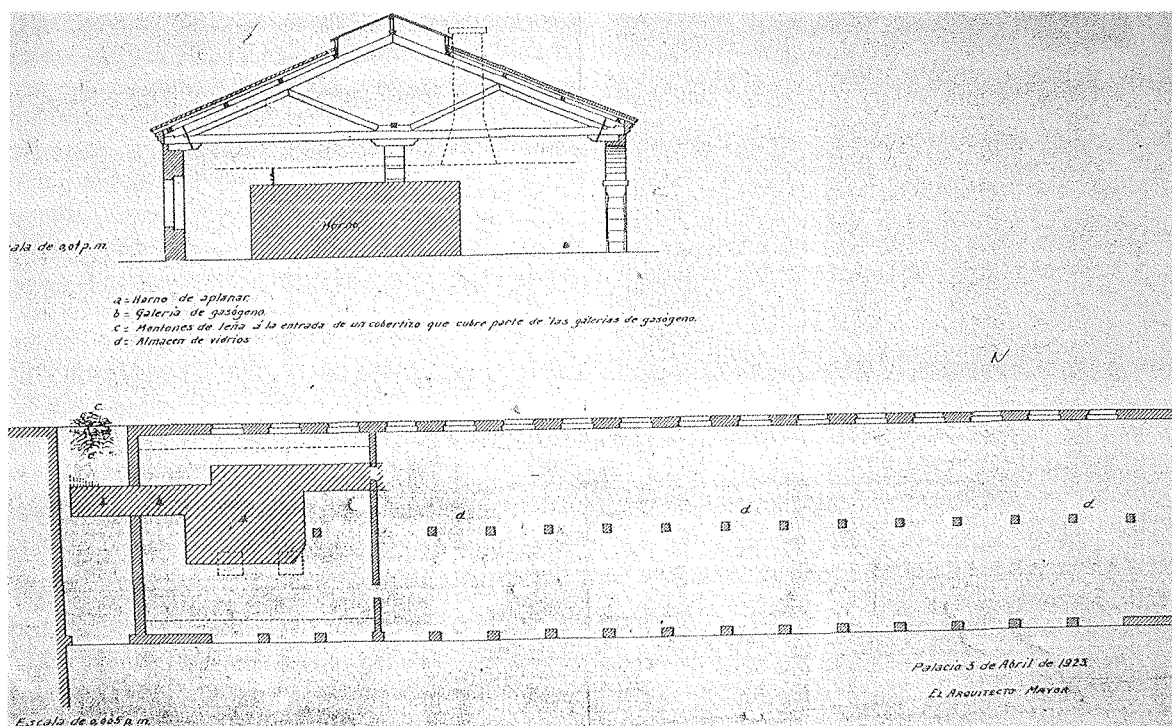


Figura 3. Cobertizo de leña donde se instaló un horno de aplanación, una galería de gasógenos y los talleres de corte, almacén y embalaje. 1923. Archivo General de Palacio. Sección planos nº 4.808.

último dilataba aun más esta gran esfera, introduciéndola en el molde y balanceándola seguidamente de un lado al otro del foso del horno. El manchonero apoyaba finalmente la caña en una de las horquillas del horno, moviendo la caña al mismo tiempo para terminar de conformar así el cilindro. Sobre un caballete de madera se separaba en frío la caña del cilindro, para seguidamente cortar sus casquetes o extremos, aplicando a su alrededor un hilo de vidrio caliente a modo de anillo. Convertido así el manchón en cilindro, se le daba un nuevo corte longitudinal con un *hierro de hender* al rojo vivo y se introducía en el horno de aplanar o extendería. Un operario, ayudado de una *varilla de aplanar* formada por una larga barra de hierro terminada en uno de sus extremos en una cruceta de madera, abría y extendía por fin la hoja de vidrio. Con una horquilla de hierro se sacaba la lámina ya formada y se introducía en el arca de recocido o *galería de temple*, donde terminaba su enfriamiento y solidificación.

Además del horno *bassin*, se construyeron tres hornos de aplanar vidrio plano, uno para vidrio de pequeño formato, otro a la belga, para medidas de hasta dos metros de largo, y un tercero para vidrios de grandes medidas,

de hasta dos metros y medio de largo. En el cobertizo de leña se instaló uno de los tres hornos de aplanación, con una galería de gasógenos en el extremo Oeste, y también los talleres de corte, almacén y embalaje a continuación del mismo, ambos espacios quedaron aislados uno del otro por medio de un muro de protección con acceso de comunicación. Ahora bien, las cubiertas de madera podían estar expuestas a peligro de incendio. El arquitecto mayor de Palacio, tras reconocer las obras, obligó a instalar, a una distancia de 50 cm. por encima de la cubierta del horno, un techo de cemento sobre soportes del mismo material, con dos chimeneas sobre las bocas del horno para la extracción de humos. En el Archivo General de Palacio hemos encontrado los planos inéditos de esta reforma, fechados en abril de 1923³.

En la Filmoteca de Castilla y León se conserva el archivo fotográfico de Tirso Unturbe, que constituye un reportaje de magnífico valor documental, imprescindible para estudiar e intentar documentar la etapa más reciente y a la par más desconocida de la manufactura. Dicho reportaje ha sido mostrado recientemente en la Fundación CNV en una exposición monográfica⁴. Una de

3.- A.G.P. Sección Planos, Nº 4.808.

4.- La Real Fábrica de Cristales. Imágenes de una época. Catálogo de la exposición. FCNV. 1999.

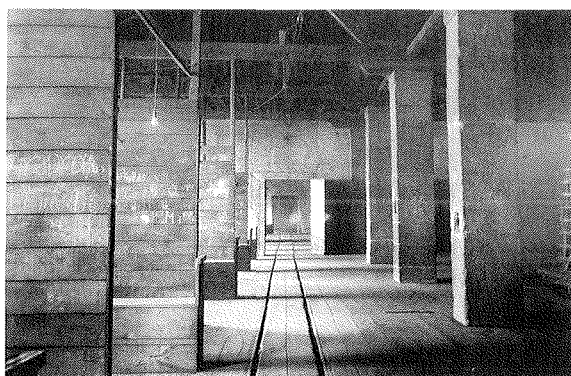


Figura 4. Nave leñera. Departamento de almacén y embalaje de vidrio plano de manchones. Fotografía Tirso Unturbe. Archivo Berta Unturbe.

las fotografías de Tirso Unturbe muestra el interior del cobertizo de leña desde el lateral Sur-Este, la foto fue tomada desde los departamentos de corte, almacén y embalaje que aparecen con un pavimento de tablas de madera; en cambio, el pavimento del horno, para proporcionarle mayor seguridad, se construyó de cemento. Un raíl sobre la tarima del suelo comunicaba la estancia del horno con los departamentos anteriormente descritos. En el lateral derecho de la fotografía se aprecia parte de una plataforma o carro que transportaba las lunas de vidrio. Sobre uno de los tableros verticales del lateral izquierdo puede leerse, escrita en tiza, la fecha de ejecución de la fotografía; año de 1919.

En la nave principal de hornos se suprimieron los hornos antiguos, construyéndose otros de aplanar o extender *con arreglo a las necesidades modernas*, que se ubicaron en la nave principal, erigiéndose posteriormente un nuevo horno de fusión en la cúpula Este. En el ángulo Sur-Oeste del patio se levantó una gran chimenea completamente aislada de los muros del edificio, que aún se conserva en la actualidad.

En el resto del edificio se rehabilitaron las viviendas de los operarios, tanto en el *corredor de arriba*, o crujía Este, como en el *corredor de abajo*, o crujía Oeste, acondicionándose además los diferentes talleres en la planta baja del edificio para otros usos, como almacenes de materiales, leñas, o casco de vidrio.

En el Archivo General de Palacio se conserva un plano inédito de la planta principal de la Real Fábrica que ahora damos a conocer, diseñado por el Sobrestante facultativo, Daniel Hernando, y fechado el 17 de mayo de 1913. El plano indica la ubicación de las siguientes estancias: los hornos de aplanación o extenderías, en

ambos laterales de la nave de hornos; el horno de fusión *a bassin*, en el centro del primer patio, bajo un cobertizo; las extenderías, el almacén y el corte, en el interior del cobertizo de leña; la fragua, en el lateral Oeste del primer patio; y los cuartos de calderas, de máquinas y de carpintería, en la crujía Norte del segundo patio. En tiempos de Fernando VII se instaló en el patio de mayores dimensiones una Plaza de toros, reservándose el Patrimonio, en el ala Norte de mismo patio, un espacio para destinarlo a almacén de maderas. En el piso principal de las crujías Este y Oeste se ubicaron las viviendas de los operarios, 36 en la crujía Oeste y 27 en la Este. Un largo y estrecho pasillo comunicaba las diferentes estancias. En la zona Norte del *corredor de abajo* se reservaron varias viviendas para los empleados de Patrimonio, instalándose también viviendas en las buhardillas del *corredor de abajo* y en el entre-suelo del extremo Norte del corredor de arriba.

El plano de 1913 indica también los espacios reservados a Patrimonio ubicados en la zona Norte del patio grande, así como la zona arrendada por Pascual La Rosa para la fábrica de Hebillas, instalada en la parte Noroeste del recinto. Los restantes espacios eran los locales arrendados por *Esperanza*. Una de las condiciones del arriendo a *Esperanza* rezaba así: *la parte de edificación que es objeto de arriendo es toda menos los locales que en la actualidad tiene arrendados el Real Patrimonio a Don Pascual La Rosa para la industria de fabricación de hebillas, la mitad del corredor de abajo que se reserva el Real Patrimonio para viviendas de guardas, capataces, etc., y el local destinado a criadero de faisanes. Tampoco formará parte de este arriendo la mitad del patio titulado Plaza de Toros, donde se hallan los talleres de carpintería y los locales que ocupan el almacén general de materiales*⁵. El 13 de mayo de 1919 Pascual La Rosa traspasaría por fin los locales por él arrendados a *La Esperanza*; esta Sociedad se hizo así con el arriendo completo de todo el edificio, excepto los locales cedidos a Patrimonio.

Como protección ante la lluvia y las inclemencias del tiempo, los patios, pasadizos y callejones de comunicación del recinto fabril solían cubrirse con tejadillos y cobertizos. Existía además en todo el perímetro de la manufactura una completa red de raíles para desplazar vagonetas cargadas de materiales utilizados para la composición del vidrio, o de leña y carbón para alimentar los gasógenos y todo tipo de materiales y productos.

Los primeros años de *Esperanza* estuvieron cargados de dificultades; la escasez de capital circulante para el aprovisionamiento de materias primas, los desacuerdos en las tarifas del transporte, o la escasez de

provisión de carbón debido a una falta de previsión fueron algunos de los factores que desencadenaron esta difícil situación. Sin embargo, la mayor dificultad se presentó cuando las fábricas de vidrio españolas, como medida de presión, acordaron rebajar los precios tarifales de sus productos, incluyendo descuentos y bonificaciones en el consumo, hasta alcanzar límites insospechados, con el propósito de debilitar aún más a la *Sociedad Esperanza*.

España contaba a principios de siglo con una incipiente industria vidriera dotada de modernos sistemas mecanizados y ubicada en las zonas más próximas a la costa para facilitar el transporte de materiales y productos. Para poder competir con este fuerte mercado, la Sociedad Obrera tuvo que adaptarse y adecuarse a las nuevas necesidades del momento, utilizando hornos alimentados con nuevos sistemas energéticos, como los gasógenos, con carbón y leña y, a partir de mediados de siglo, derivados del petróleo, como el fuel-oil.

A fin de remontar la difícil situación financiera de la *Esperanza*, la Cooperativa se vio obligada a acordar una retención estatutaria del 25 % sobre los salarios de los empleados, agravada con otra rebaja posterior del 5 %. Con el ánimo de aunar esfuerzos y criterios con el resto de industrias de vidrio plano españolas, la *Esperanza* intentó pactar, el 22 de mayo de 1914 en Bilbao, un acuerdo conjunto con Verreries Espagnoles de Bilbao, Cie de Saint-Gobain, Sociedad Gijón Industrial, Industria Montañesa, Antonio Orobio y Cía, Industria Ibarra Galán y Cía, Vidriera Reinosana y otras cuatro industrias asturianas más, con el propósito de aprobar bases de aplicación general a todas las fábricas, que esas bases pudieran llegar a la constitución de una entidad que aunase los intereses de todas las fábricas en ventas del vidrio, que a esa entidad hicieran ofertas todas las fábricas sindicadas por pliegos cerrados comprometiéndose a suministrar vidrio a un precio determinado y que trabajarían en consecuencia las fábricas que ofrecieran el vidrio más barato al sindicato, obteniendo este así los mayores beneficios en provecho de todos⁶. Dicha propuesta que sería denegada por los demás fabricantes, partidarios de que una sola fábrica, la fábrica de Bilbao, tomase a su cargo la explotación total del negocio de vidrio en España, mediante indemnizaciones a tipo alzado que daría a las demás fábricas y quedando a su arbitrio el señalar después las fábricas que fabricarían el metraje que la de Bilbao no pudiera producir para surtir todo el mercado⁷. Como era de prever, *Esperanza* desestimó esta última proposición, ya que se encontraba en clara desventaja y al arbitrio de las decisiones que acordaran

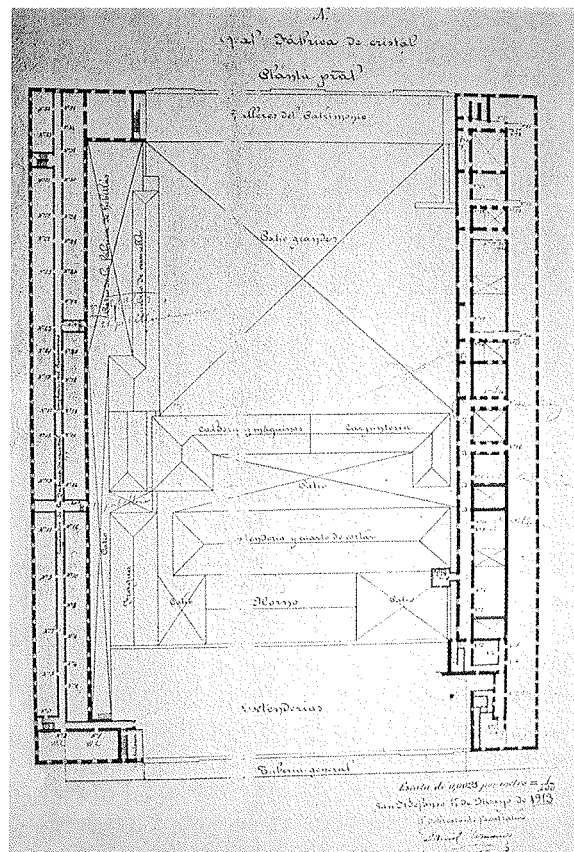


Figura 5. Plano de la Real Fábrica. Daniel Hernando, 17 de mayo de 1913. Archivo General de Palacio. Sección planos.

245

el resto de fabricantes, partidarios de indemnizar a la *Esperanza* con 30.000 ptas. Con esta falta de consenso, las negociaciones quedaron finalmente paralizadas. El agente comerciante de la *Esperanza* lo explicaba de esta manera:

No me pareció justo el dejar a una fábrica árbitro del negocio y de la suerte de las demás. Dada la comunidad de intereses que existe entre la fábrica de aquí, la de Reinosana y la en construcción de Saint-Gobain, estoy persuadido de que la fábrica de La Granja salía ya desde ahora condenada a muerte; además, la indemnización que se nos quería asignar era de unas 30.000 pesetas, con lo que no había margen tampoco para aceptar un paro. Mi negativa a aceptar en nombre de Esperanza lo que se nos proponía, ha sido causa de que las negociaciones no fueran adelante. Esto es lo ocurrido y debo agregar que nuestra debilidad financiera ha sido causa de que se nos haya querido sacrificar⁸.

6.- A.G.P. Caja, 2.400.

7.- A.G.P. *Ibidem*.

8.- A.G.P. *Ibidem*.

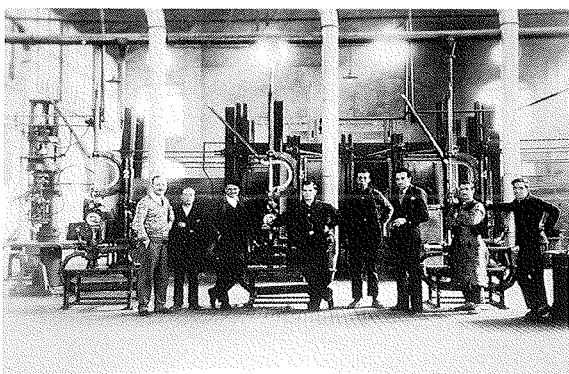


Figura 6. Horno y prensas de moldeados del horno blanco. Cobertizo del primer patio. Archivo Saint-Gobain. La Granja.

La situación de la Sociedad se hizo insostenible, la falta de capital flotante, las dificultades para conseguir créditos bancarios y la imposibilidad de poder emitir obligaciones hipotecarias, obligaron al Consejo a decretar el paro en la producción, liquidando previamente con el resto de los fondos los sueldos y jornales de los empleados, los suministros pendientes, así como *la reparación de los hornos para dejar la instalación en general en condiciones que permitan reanudar los trabajos, si alguna vez se presenta posibilidad para ello, en una palabra, defender mediante un gasto relativamente pequeño la ruina completa e inutilización absoluta de la fábrica*⁹. La Sociedad Obrera Esperanza terminó disolviéndose, creándose un año después, el 31 de octubre de 1915, una Sociedad Anónima, que mantenía el mismo nombre de *Esperanza*. A partir de ahora, la producción se orientará hacia unos procesos más mecanizados, al introducirse a partir de los años 30 máquinas de prensado manual.

Esperanza S.A. continuó con la producción de vidrio plano de manchones hasta el año 1928, en que se produjo otro paro en la producción, caso que se aprovecharía para acondicionar las instalaciones fabriles conforme a la tecnología vidriera del momento, con nuevas máquinas Fourcault para la fabricación de vidrio plano y abandonar así el tradicional sistema de manchones por soplado. Ahora bien, el peso de la competencia de las industrias peninsulares de vidrio plano impidió la obtención de estos objetivos, determinándose finalmente el abandono de la fabricación de vidrio plano para orientar la producción hacia los moldeados y aisladores eléctricos, ya que la Compañía Telefónica Nacional de España tenía previsto ampliar sus instalaciones eléctricas en gran parte de la Península:

*El progreso industrial llega a todo, y la invención del vidrio mecánico que anula el procedimiento del soplado (para vidrio plano), que ha puesto en lucha a América contra Europa, amenaza seriamente las fábricas antiguas que ya producen pérdidas, y ha colocado a Esperanza de La Granja en difícil situación*¹⁰.

Producción de moldeados y aisladores. 1930- principios de los años 60

En la década de los años 30 se inaugura una nueva etapa en la *Esperanza*, el cambio de la producción de vidrio plano de manchones a moldeados y aisladores eléctricos por prensado supuso una importante inversión tanto en instalaciones, como en maquinaria. La fabricación de moldeados de vidrio blanco, destinados a la construcción, se inició en el año 1930 instalándose el nuevo horno sobre el antiguo horno de manchones, bajo el cobertizo del primer patio. La producción de aisladores eléctricos, de vidrio verde, comenzó poco después, en 1932, construyéndose el nuevo horno bajo la primera cúpula de la nave principal de hornos.

Con la incorporación de la prensa manual, o *de brazo*, la caña de soplar va relegándose al olvido. Ahora, el vidriero, llamado *sacador*, en lugar de coger la caña recoge con un cazo el vidrio del crisol del horno, y lo vacía en el interior de un molde, para que el *prensador* pueda prensarlo con la máquina *de brazo*. Un muchacho o pinche ayudado de una horquilla se ocupaba finalmente de trasladar la pieza de vidrio al arca de recocido, donde terminaba su enfriamiento y solidificación.

El reportaje de Tirso Unturbe muestra la disposición del horno blanco de moldeados en una fase de reparación o de construcción. Gracias al archivo fotográfico conservado en Saint Gobain - La Granja conocemos la disposición de las prensas, instaladas alrededor del horno y formando media luna. El horno contaba con seis prensas y cada una poseía un ancho tubo conductor del aire, utilizado para refrigerar el molde, así como una tina con agua empleada para enfriar el cazo después de colar el vidrio en el molde. Cada prensa era atendida por un prensador, un sacador que colaba el vidrio y un pinche encargado de trasladar con una horquilla al temple o *farrasa* los productos acabados.

Con motivo de las instalaciones eléctricas y de baja tensión llevadas a cabo por la Compañía Telefónica Nacional de España, la *Sociedad Esperanza* recibió un gran número de pedidos de aisladores que con los años fueron en aumento, unas 98 Tm. en 1932, 300 Tm. en 1937, 690 Tm. en 1942 y más de 1.000 Tm. anuales a partir de 1947.

9.- A.G.P. *Ibidem*.

10.- A.G.P. Caja, 2.400. 19 de abril de 1727.

El arca de recocido para moldeados se instaló sobre el antiguo horno de aplanar manchones, bajo el cobertizo de leña, mientras que el arca de recocido para aisladores se instaló en la nave principal de hornos. En el año de 1946 se levantó en una nave del ala Este del recinto fabril un laboratorio de ensayos eléctricos, destinado a comprobar la resistencia de los aisladores eléctricos.

Producción de fibra de vidrio. 1941-principios de los años 60

Hacia el año de 1941 se inicia en Esperanza S.A. la fabricación de *fibra de vidrio*, compuesta por finísimos hilos de vidrio, de un diámetro aproximado de 30 milésimas de milímetro, que reunidos se utilizaban como material de aislante (para el frío o calor y el sonido), como filtro de aire, o incluso como tejidos ignífugos. En este año se comenzó la fabricación de *fibra de vidrio* por el sistema Gossler, mediante el procedimiento de estirado, denominado comúnmente seda de vidrio, y un año más tarde, dio comienzo la fabricación de otro tipo de fibra de vidrio mediante un proceso distinto de centrifugado y con la ayuda de aire comprimido, sistema Hager, a base de una fibra discontinua y corta, llamada tradicionalmente *lana de vidrio*. Una vez fabricada la fibra de vidrio, pasaba al taller de confección, donde se elaboraban los fieltros, los burletes o las coquillas.

De los cinco hornos de lana Hager, se instalaron tres bajo la segunda cúpula o cúpula Este y los dos restantes próximos a un muro de separación. Las dos bate-rías de seda Gossler se colocaron en el brazo Sur de la segunda cúpula. Un muro en la nave principal de hornos separaba la producción de aisladores de la fabricación de fibra.

La sala de raspamiento era el lugar en el que se confeccionaba con seda de vidrio el producto denominado *Velo*. Para la confección del *Velo* se disponían a la entrada del horno de secado las madejas sobre una mesa. Los operarios, generalmente mujeres, se situaban a ambos lados de la mesa para realizar el depilado, logrando un reparto homogéneo de fibra obteniéndose así una capa del espesor requerido. Seguidamente, esta capa se sumergía en un baño de cola preparada con una solución de almidón, y se introducía en el horno para su secado. Por último, se extraía por su extremo opuesto la tela de seda o *Velo* ya confeccionado para sus diversos usos, como revestimientos de coquillas, difusores de luz, etc.

La fabricación de fieltros era realizada también en la sala de raspamiento por mujeres que se disponían alrededor de unas mesas para coser con gruesas agujas estos fieltros, fijándolos a un papel y tela metálica, dejando siempre un espesor uniforme y formando así paneles de unos cuatro metros de longitud. Los fieltros se utilizaban como aislante para los techos y los depósitos de agua.

La producción de fibra Hager termina en la Granja a principios de la década de los años 60, creándose una filial de Esperanza en Azuqueca de Henares, Guadalajara, denominada Fibras Minerales S.A., cambiando el proceso de fabricación por otro más moderno denominado Tell, patentado por Saint Gobain.

Hacia 1972, concluye el contrato de arriendo de *Esperanza S.A.*, abandonándose finalmente el edificio ante el ruinoso estado que presentaba. Diez años más tarde, se constituye la Fundación CNV recuperando el edificio para albergar un Museo, una Escuela del Vidrio y un Centro de Producción de piezas de vidrio.

BIBLIOGRAFÍA

PASTOR REY DE VIÑAS, P. 1998, *La Real Fábrica de Cristales de La Granja. Historia. Repertorios decorativos y tipologías formales*. Arte Segovia, 1998.

PASTOR REY DE VIÑAS, P. 1999, *La Real Fábrica de Cristales. Imágenes de una época, La Real Fábrica de Cristales. Imágenes de una época. La Granja*, 13-21.

THE POETIC GRAIL AS GLASS

Poetic Grial, spanish glass, jewish glass

René Culler *

La sèrie Variacions sobre el Grial de R. Culler explora la idea següent: "Va ser el Sant Grial realitzat en vidre?". Els vidriers del món mediterrani, probablement d'origen jueu, viatjaren a Espanya i fou aquí on la forma del vidre va adquirir complexitat i grans dosis de creativitat. Així mateix la mitologia del Grial va arrelar al país. L'artista, com a escultora i bufadora de vidre sent una gran admiració per la manera com es treballa el vidre a Espanya i en el seu treball busca alló fugisser, el misteri de la llegenda del Grial, bonica en la qualitat de complexa arquetip i que avui sobreviu en diferents païssos, prenent diferents formes. Grial poètic, vidre espanyol, vidre jueu.

La serie Variaciones sobre el Grial de R. Culler examina el tema siguiente: "¿El Santo Grial estaba hecho de vidrio?". Los vidrieros del mundo mediterráneo, posiblemente de origen judío, viajaron a España donde la forma plástica del vidrio adquirió complejidad y creatividad. Asimismo, la mitología del Grial se arraigó en el país. La artista, como escultora y sopladora de vidrio, siente una gran admiración por la manera en que los españoles trabajan el vidrio y en su trabajo busca lo fugaz, el misterio de la leyenda del Grial, hermosa en su calidad de complejo y arquetipo que hoy sobrevive en muchos países y en distintas formas. Grial poético, vidrio español, vidrio judío.

La série "Variation du Graal" de R. Culler approfondit l'idée selon laquelle "le Saint Graal pourrait être de verre". Cette idée est venue à l'esprit des verriers du monde méditerranéen, probablement juifs à l'origine, puis a transité vers l'Espagne, où des formes plastiques en verre ont été développées avec une certaine complexité et une belle créativité. La mythologie du Graal a également voyagé vers l'Espagne. L'artiste, à la fois sculpteur et souffleur de verre, apprécie le caractère imaginaire de l'approche espagnole du verre. Ses recherches sont assez insaisissables. Le mystère de la légende, belle par sa complexité comme par sa qualité archétype, perdure aujourd'hui dans beaucoup de pays et de formes. Grial poetic, verre espagnol, verre juif.

THE POETIC GRAIL AS GLASS

It was a dark and stormy night when I first began to devour Umberto Eco's novel. *Foucault's Pendulum* (Umberto Eco 1990) is the story of smug *professori*, who devised a money making scheme of writing a series of occult inspired texts. Their plan was dubbed, "Project Hermes," (Umberto Eco 1990, p.220) in honor of the mythical founder of Alchemy. Occult information was fed into their computer, aptly named "Abulafia," the namesake of an ancient mystic Cabalist, to yield mysterious results. The "Hermes" crew engages with their competitor writers of spooky literature, fondly referred to as the "Diabolicals." The professors are certain that their project is foolproof. With disregard for the mysteries of the esoteric, they should believe as does the ancient writer Trit-

hemius, "Alchemy is a chaste prostitute, who has many lovers but disappoints all and gives favors to none. She transforms the haughty into fools, the rich into paupers, the philosophers into dolts, and the deceived into loquacious deceivers..." (Umberto Eco 1990, 141) In the topsy-turvy novel, the hero and fellow *professori* become the fools and the revealed "diabolicals" the malevolent possessors of hidden mystical knowledge. Personally, I have always nurtured an interest in the "secret," while playing the role of the skeptic. I have never been satisfied with the history or edicts of my religion from childhood days to the present. In a sense, the international author and scholar Eco, "gave me permission" to delve into the research I pursue and present. One's interest in a subject often leads to a journey, sometimes on a round- a -bout road. A year ago, Spring, of

* Icon Studio Arts



Figura 1. Three of Cups 27"H. X 16"W. X 14"D or 68,5 cm. X 40,5 cm. wide X 35,5 cm. deep.

'99, my husband Russ and I, followed a description from the novel as we traced the hero's path of flight through the streets of Paris. He was fleeing from a demonic ritual, which to our surprise led directly to the hotel we chose to stay in. We traveled the rainy streets of Paris past the *Editions Rosicruciennes* bookstore, the facade of the "Beaubourg" and arrived at the Hotel Saint Merry. This unusual inn was created from the presbytery of the adjoining dilapidated church. Like the hero of *Foucault's Pendulum* we spied a horrific sight: located on the archivolt of the Flamboyant Gothic edifice, above the sculpted stone Descending Dove of the Holy Spirit, perched the hairy-breasted, winged and clawed figure of the *Baphomet*.

After a busy day of museum going. I examined the carved wooden headboard of our bed. We were informed that the wooden carvings in the rooms had been recycled from the adjoining church. I wanted to be certain that Mr. Baphomet was not glaring down at us while we slept. I had very strange dreams that night!

Later, the next day, we made our way down the *Rue du Temple*. The rare bookstore discovered in Eco's novel no longer existed, instead we encountered a "funky"

edition called *Mona Lisait*. We appreciated the pun on the name as well as interesting shopping bags which held our purchased books. Poor Mona Lisa had been given an acid green face, similar to the sour-puss of the wicked witch in one of my all time favorite movies; *The Wizard of Oz*.

In search of a *chocolat*, I spied the *Tabac du Templiers*. I was very curious, the Templars had figured prominently in the Eco novel. The Tabac was a smoky convenience store, filled with locals who eyed us rather suspiciously as we entered. As I moved farther into the gloom, I noticed a little shrine; a statue of a knight illuminated by a candle next to the pinball machine. Behind it was a very large, dusty oil painting of a knight on horseback, outfitted with armor emblazoned with the "Cross of the Templars." In the painting, divine light emanated from the heavens, but not sufficiently enough to illuminate the interior of the room on that drizzly morning. I felt like I was in OZ, but I was really in the land of the Templars. This trip to France was a revelation; the *Moyen Ages* are alive and well today!

The characters in the book of which I am so fond, are in search of none other than a version of the Holy Grail. The occult in many forms is often linked to the Grail mystery. "What or where is the Grail?" is the question often asked in mythology, literature, opera; the arts. Eco's characters are certain the Grail is the "Luciferian Stone", a source of energy, and absolute-power. I ponder this "Luciferian Stone" to be none other than glass, glass of a lovely emerald green color. Could the Grail be the "Philosopher's Stone" of the Alchemists, in its copper and iron tainted impurity- green; the color of fertility, creativity, and enlightenment? It is fitting that we contemplate glass as alchemy and the glassblower or artist as the alchemist. Glass making is the transformation of simple materials into hot magical liquid light. I bravely present my proposal: The Holy Grail is made from Glass. There are many written international speculations on the Grail. From the excellent text the *Holy Grail*;

...The French Dictionary *Petit Larousse* (1967) defines *Graal* and/or *Saint Graal*, p.1394 as "The emerald vase" that would have served Christ at the Last Supper and in which Joseph of Arimathea would have collected the blood that flowed from Christ's side that had been pierced by the centurion..."(Norma Lorre Goodrich 1993, 217).

Goodrich also writes of the Sacro Cantino, a green glass chalice preserved in a cathedral in Genoa, Italy. This cup was thought to be the Holy Grail until it shattered, thereby proving itself unworthy of the concept.(Norma Lorre Goodrich 1993, 272).

In the wonderful series *Readings in Glass History*, the author asserts the early Jewish glass makers spoke a glass language all their own. The word "glass" is linked with the words "metal" and "stone" in antiquity. Glass makers along the Phoenician coast in the 1-6 centuries

AD. were using terminology similar to those in later Babylon in the 7th century. BC:

...the special furnace for the first fusing of the raw materials to produce what is called the "metal" or in earlier times, "stone", was called Kuri sa abni, "furnace of (for making the) stone. (Anita Engle 1972, 81).

We find speculation on the origin of the material glass in *The Glass makers, An Odyssey of the Jews*: "The art of glass making combines two distinct, independently evolving technologies, the development of pneumatically drafted furnaces and the invention of glazes." (Samuel Kurinsky 1991, 43) The Akkadians, the progenitors of the Jews possessed the technology to smelt iron. Glass making also occurred in the same location in the Ararat mountains simultaneously in the mid-third millennium BC. (Samuel Kurinsky 1991, 43) Glass is colored green with metal. Copper, and bronze scraps, were readily available to mix with the glass as colorants. Iron is present in impure sand. The employment of used iron-smelting crucibles for use in glass melting would have tainted the color of the "metal" glass. Heavy metals were used in glass making and coloration. Their usage could be the source of the term "metal" for the hot liquid glass contained in the furnace.

A more timely link with the idea of the "Grail as Glass" is the technique termed "Graal," popularized in 1920's Sweden and originally invented by Emile Gallé in 1890's France. (Phoebe Phillips 1981, 225-6) The etymological root of the word "Graal" is the Celtic word "gar" meaning stone, so that the "gar-al" is the cup of the stone. (Laurence Gardner 1996, 246).

My research into provocative European history and the occult with its links to art and poetry provide my inspiration for my work in the magical, versatile medium of glass. It is exquisite to speak and write of forbidden subjects, as I relate histories of heretics, and the occult, both unmentionable centuries earlier in the country of the Spanish Inquisition. My bravado as an artist, provocateur and feminist, encourages me to blow glass too- something unheard of for a woman to do, even a generation ago. Like Dr. Eco, there is skepticism in my research, no dismissal of myth, but all with a good deal of both humor and respect. The result of my investigations is the recent series of glass *Grail Variations* and the dreamy speculation of the mystical and mysterious *Grail as glass*.

As a young person, I forsook conventional religion; it was not the *Magical Mystery Tour* offered by the Beatles. I came to appreciate poetry through the meaningful lyrics and jazzy music of Van Morrison, concurrent with my discoveries in glass. Initial work at the Cleveland Institute of Art begun in 1988, was centered on glass blowing, combined with multi-media such as steel, bronze and stone. I traveled to study in southern France at the School of Lacoste. My time spent there and in Paris had a profound influence on me. In Europe, I did

not work with glass, but instead with stone. I was charmed by ancient limestone sculptures found in cloisters and Romanesque churches.

I developed a case of *mal de pierre*. "Stone sickness possessed me as I was in love with the material, especially in the work of August Rodin. He was concerned with creativity, sexuality, the life force, the ruined, and the mystic. I especially enjoyed his white marble sculptures at the Hotel Biron. The translucent stone was the closest material to glass in absorption of light. Rodin's white marble sculptural portraits could become animated or moody as the sun moved behind the clouds. The interaction with light effected the psychology of the sculpture. Upon arriving home, I realized that I too could employ light in translucent glass. I began to work almost exclusively with glass, developing a case of *mal de verre*, and I have yet to recover.

I was enthralled with Rodin's portrait of his mistress *Camille Claudel*, exhibited in the Louvre. This pate de verre version, translated from Rodin's modeled clay signified both beauty and intelligence. Regardless that Rodin was a cad, and probably drove poor Camille to madness, I admire some of his pontifications on art. One special assertion inspires me to this day: "More beautiful than a beautiful thing is the ruin of a beautiful thing." (Leo Steinberg 1963, 24) This is a concept that a glass artist can easily comprehend, thanks to real pain suffered by the revelation of the loss of beauty and the passage of time (long fabrication sessions- glass shattering on the floor, long expensive cooling cycles- for good or ill results.) I related to the universal and sublime acceptance of mortality beginning with early work. The analogy of glass making with the journey of life is not wasted on me today, as I continue to explore the human condition in my work in glass.

I continue my personal journey in glass: I was occupied with experimental casting techniques in my graduate work at Kent State University from 1992 to 1994, as I explored the relationship between intellect and emotion. Each work signified an individual, a personality inspired by a particular notion of the mind-body interaction. Many works dealt with gender opposites, not as psychological profiles but merely series of ideas conjured as objects, both serious and frivolous. My thesis exhibition was titled *Head and Heart* derived from a Van Morrison composition; he contemplates a reversal of the norm:

If my heart could do my thinking

And my head begin to feel,

I would look upon the world anew

And know what's truly real. (Van Morrison 1987)

Nested Bowl forms emerged as the beginning of the *Head and Heart* series and the *Grail Variation* forms. I portrayed the body as a vessel; the heart the container for emotion, the head, the container for ideas and memories. I created chambers by nesting the bowl

forms, to encourage the viewer to "see beneath the layers" of flesh, confusion, history- to reveal the pure of thought or feeling within. The smallest container holds the "essence."

The interplay between the concepts of head and heart, and more formalist concerns of color, form and composition can be seen as analogous to the age-old question of the physical and metaphysical duality of man. My work centered on duality in the exploration of personality, rather than dualism in a religious doctrine. In research, I found the attention to opposites in my esoteric research of the Cabala and the Tarot. Eliphas Levi the 19th century French occultist spoke of the analogy of opposites: "... the relationship of light to shadow, peak to abyss, fullness to void." (Umberto Eco 1990, 22) Levi counseled on belief systems and how one might safely perceive reality: " Allegory, mother to all dogmas, is the replacement of the seal by the hallmark, of reality by shadow; it is the falsehood of truth, and the truth of falsehood." (Umberto Eco 1990, 22).

THE POETRY CONNECTION

The sensitive, passionate poetry of William Butler Yeats, descriptive in language lush with imagery, led me to my interest in "Grail subjects" and my *Grail Variation* forms in glass. Yeats' union of the sensuous natural world with the search for spiritual development, combined with an interest in ancient lore has intrigued me. Like the poet, I study mystical symbolism and its connection to history; published and alluded to.

I am fascinated by Yeat's biography. As a young searcher for truth, Yeat's belonged to the Esoteric Section of the Theosophical Society in London (H.R. Bachchan 1974,85) while studying William Blake. Blake's philosophy of dualism and the interdependence of opposites must have appeared similar to Theosophical ideals. (R.F. Foster 1997, 104) Later, Yeats joined the Stella Matutina, an off shoot of the Golden Dawn Society and was a ritual practitioner of the Isis-Urania Temple in London during the last fin de siècle. As a neophyte, Yeats took the dualist motto: *Demon est Deus Inversus*, or "the Devil is God Inverted." Maude Gonne the love of the poet's life, chose: *Per Ignem Ad Lucem* ; "Through Fire, to the Light." (Steven R. Cranmer 1996) If Maude Gonne lived today, I imagine she certainly would have considered glass blowing; the identical motto would aptly apply!

Eliphas Levi formally connected the Tarot and the Cabala to create an interrelated system of numbers, words, and images. Levi felt that he had developed a powerful source for magic, with the Tarot as the wisdom of the ages. (Cynthia Giles 1994, 29-31) Levi's correlation was accepted by English and French occultists including Yeats and a fellow Golden Dawn member, Arthur Waite. Under Waite's direction, the Ameri-

can artist Pamela Colman Smith illustrated one of the most popular Tarot decks still in use today. (Arthur Edward Waite 1995, 67) Unlike previous decks the messages of the Minor Arcana or number cards are depicted graphically in a combination style of Victorian valentines and Arthurian gothic horror imagery. This is my deck of preference.

THE CABALA

It is necessary to follow Levi's lead in the examination of the origins and correspondences of esoteric information. The mystical Cabala, is the method by which man connects the "finite" universe with the "infinite" God. It instructs that the universe was created through the process of the emanation of the ten Sephirot , descriptions of the attributes of God. The Sephirot are arranged in a pattern of contrasts and balances to form the Tree of Life. The Major Arcana cards of the Tarot represent the paths which enable the individual's climb up the tree, to encounter the stations of the Ten Sephirot, and the destination of union with Divinity. Yeats' *The Two Trees* , 1892, refers to the Cabala and the Tree of Life, visually painting a dualistic theme of inner contemplation and psychological analysis versus outer earthy activities. (H.R. Bachchan 1974, 85).

Glass and Jewish mysticism are linked; a glass industry supplied the region of Spain, at the time of the inception of the Cabala, the end of the 12th century. (Joseph O'Callaghan 1983, 519) Jewish settlers practiced their crafts and occupied distant territories simultaneously with the building of the Roman roads. (Joseph O'Callaghan 1983, 169) St. Jerome himself complained that glass making was one of the trades with which the Jews "captured the Roman world." (Joseph O'Callaghan 1983, xv) Glass collectors speak of "Roman" glass, but some historians assert for the first 500 years of Roman existence, the only contact the conquerors had with glass was as traders importing glass from the near east. Later, glass was produced by Jewish settlers under the domination of the Romans. (Joseph O'Callaghan 1983, 137) The Jewish glass makers in Spain were Sephardic Rabbis and students who must have known the Cabala well. Rabbis have practical employment beyond their studies in religion. The word *Sephardic*, originates from the Cabalist term "Sephirot." In addition, Astrology and Alchemy were inherited by Islam from the ancient Greeks. Texts were translated from Arabic into Latin in Moorish-occupied 12th century Spain. (Richard Kieckhefer 1995, 119) Important information, available to the educated contributed to mystical investigation in Spain The principle of Alchemy was to discover the elixir or the "Philosopher's Stone." Occultists believed the information was sought to transform the "leaden" soul into "golden" spiritual bliss. Many believed the journey of the paths of the Sephirot through the study of the Cabala

was the method by which this mission could be accomplished.

In "*Foucault's Pendulum*," Umberto Eco describes the creation of the world in Cabalist terms describing glass blowing and glass bubbles in an analogy for the Sephirot; "...God blows the world as you would blow a glass bubble, ... He takes a deep breath, holds it, and emits the long luminous hiss of the ten Sephirot."

"A hiss of light?"

"God hissed and there was light."

"But the lights of the Sephirot must be gathered in vessels that contain the splendor without shattering...for the lower Sephirot...light was exhaled too strongly in a single burst, and the vessels broke. Fragments of light were spilled into the universe, and gross matter was thus born." (Umberto Eco 1990, 135).

The Sephardic teachings of the mystic, Isaac Luria were a foundation of the Christian Cabala of Yeats. (Daniel C. Matt 1997, 15) Luria was born in Jerusalem where his family settled after the expulsion of the Jews from Spain in 1492. Luria taught the act of creation as God's "withdrawal" called *tsimtsum*, or the cause of the shattering of the lower Sephirot or *Shevirah*. The repair, the *tiqqun*, was to be made by man. These teachings were combined by philosophers of Hermeticism (originating in alchemy) to create a Cabala to provide man with the opportunity for heavenly rewards. (Robert Wang 1987, 23) Renaissance man possessed "high self-esteem." He no longer viewed himself as the naked, doomed Adam, hopelessly banned from the Paradise of Eden. The Renaissance intellectual believed the Cabala, the method of enlightenment, was given to Adam as a gift from God. (Robert Wang 1987, 4).

Toward the end of the 12th century in Provence, a group of Jewish mystics authored the book *Sefer ha-Bahir*, the first Cabalistic text. While *bahir* means "clear," the work was very mysterious, as it sought to explain the aspects of the Divine personality of God. (Daniel C. Matt 1997, 5) In the 11th and 12th centuries, the time of the reconquest of the Moorish land by the Christians, important Jewish colonies began to exist in the major cities and in many small towns near the Mediterranean. (Joseph O'Callaghan 1983, 283) The Cabalist philosophy spread across the Pyrenees to Catalan and then Castile in the early 1200's. *The Sefer ha-Bahir* contains the first references to the sacred Tree of Life and describes the Sephirot as "vessels of Divine light." (Daniel C. Matt 1997, 5). In the 13th century, the concept of the evil Sephirot in balance with the good was developed. This theory was the basis for the *Zohar*, the *Book of Radiance*, the most famous Cabalist text, and the work of Moses de Leon. (Robert Wang 1987, 22) Dualism was manifest in the new teaching. *Shekhinah* or Divine Eminence describes the feminine half of God, which balances the patriarchal concepts of the Bible and Talmud. (Daniel C. Matt 1997, 1) The two trees of de Leon's Cabala are the

Sephirotic or Divine Tree, and the *Qliphoth* or Infernal. (H.R. Bachchan 1974, 95) One tree is "dark" and the other tree "light," sadly equating darkness with both evil and the feminine.

The idea is loosely mirrored in the Chemical Wedding, a popular concept in Renaissance Alchemy was an allegory of the union of the male and female to create balance. The Tarot Trumps, the 'Sun', the 'Moon', and the 'Lovers' signify this basic tenet. The theory of correspondences connects the earthbound world with the cosmos. (Cynthia Giles 1992, 81) The foundation of all Renaissance magic is found in the *Corpus Hermeticum* which states, "As above, so below." This simple statement was a foundation of the "heretical" Cathar sect whose main prayer of worship was the recitation of *The Lord's Prayer*. "...Thy kingdom come, Thy will be done, on earth as it is in Heaven." (Joseph R. Strayer 1992, 31).

My work in glass relies heavily on the symbolism and abstraction of the aforementioned ideas. Although initially created with whimsy in mind, the *Grail Variation* series began with the *Jelly Bean Grail*, 1966, and coincided with a resurgent interest in the Tarot, beginning

Figura 2. Six of Cups 32"H. X 10"W. X 10"D or 81 cm. high X 25,5 cm. wide X 25,5 cm deep.



as entertainment. The "jellybeans," made of fused frit and ceramic stains, became the encrusted "jewels" of the Grail. I was creating a light-hearted "wedding-cake" of a nonfunctional vessel, an absurd mystic fountain of forbidden information. The work began to progress in form and concept. I designed new objects by making the stacked cups thinner, in opposition to their massive heavy base. I was returning to link the sacred with the profane, work I had previously explored in the earlier series of "nested bowl" forms, through the fabrication of non-functional glass sculpture with philosophical content. The utilization of bright colors developed into a meditation on beauty. Like my hero, Yeats, I was not interested in the didactic but the symbolic. It is mysterious how an artist develops an interest in a subject.

THE TAROT APPEARS

There are many mysterious international and incredible speculations about the origin of the Tarot. The most fantastic source is the mythical land of Atlantis, whose secrets, religions and rituals were bestowed on the Egyptians at the end of the lost civilization. The Egyptians,

or Gypsies brought the symbolic cards to Europe. The four Treasures of the Tuatha de Danaan, the Tribe of the ancient Irish goddess, Danu, were Yeats's explanation of the four Sacred Grail Emblems; Sword, Paten, Grail, Spear. The Irish "Cauldron of Dagda" the "cauldron of resurrection" or artistic inspiration would correspond to the Grail or cup (Cynthia Giles 1992, 51). The Suit of Cups or Hearts connotes positive aspects of Pleasure, Emotion and Spirituality in the Tarot and represent the mythology of the Grail.

The cards may have been employed as teaching tools or secret method of communication for the heretical Provençal religious sect, the Cathars, and their supporters. Many of the Trump cards of the Tarot symbolically depict elements of Cathar beliefs. The 'Star', and 'Strength' may honor Mary Magdalene whom the Cathars revered as the concubine of Jesus. (Susan Haskins 1995, 132) Other Tarot Trumps/*Trompes* "trumpet" their warnings against the Crusaders: the 'Hermit,' or the messenger of the Roman church: the 'Hierophant,' as the Roman Pope; and/or the 'Devil' as master of the material world. Others "reminisce" on the good old days in the heretical church when women were treated with equality, as depicted in the 'High Priestess,' and 'Justice.' Persecuted man, including the Knights Templar may have been represented by the symbolic 'Hanged Man.'

The archetypal messages pictured in the Tarot Trumps appeared in Europe coincidentally after the "ethnic cleansing" of thousands of "heretics." The Provençal myths may have laid the foundation for the Tarot Trumps, the Grail stories, the Christian Cabala, as a reaction to the drastic changes in history and attitudes when the unchanging medieval world began to collapse. (Cynthia Giles 1992, 120-121).

In the epic *Parzival*, authored by the medieval knight Wolfram von Eschenbach, the Grail is rescued and guarded by the Templars in a castle fortress. The Grail is described as a "stone" that "came from the heavens; the lapis exillis." (Norma Lorre Goodrich 1993, 218) The origin of the idea of a "stone from heaven" is older than *Parzival*, developed from the dualist ideas of ancient Persian Zoroastrianism. Light is at war with the Darkness, good is in opposition to evil, and the battle continues with two Rulers of the world, The Prince of Light; God, and the Prince of Darkness; Satan. (Chas. S. Clifton 1998, 88).

Many legends of the Grail story focus on locations throughout Europe. To justify my speculation of the Grail as Glass, I focus on the mountainous land of the Pyrenees in Provence and Spain, where concepts of duality flourished. This area had many names and little unity except for the peacefulness and tolerance of its inhabitants. Provence was a very different country in the Middle Ages from how we perceive the region today, there was no similarity to the Northern French culture.

Figura 3. Six of Cups - detail.



(Joseph R. Strayer 1992, 6-9) Sophisticated Southern ideals, such as "courtly love" were annihilated along with its practitioners, and their language by the mercenaries of the Albigensian (Albi, a southern town) Crusades.

A name for the broader scope of land west of the Pyrenees is *Occitania*. In this tolerant region, Jews were allowed to participate in commerce, flourish in their professions and unlike Spain, own land. Women were regarded as equals to men, sometimes owning land and serving as their country's rulers. Women could become priestesses or "perfects" when they renounced the material world in the Cathar religion. (Joseph R. Strayer 1992, 31) *Occitania* was not the name of a unified country; it contained many kingdoms and principalities. The country was too politically fragmented to plan a defense against the French army of the north, the mercenaries of Pope Innocent III when financial, political and religious differences between the Cathars, the French, and the Church became heated.

Myths claim when the Knights Templar were banished from their function as the guardians of Jerusalem, the Grail was brought with them to the Cathar stronghold of Montsegur, or "Mount Security." During the crusades, when the final Cathars were held under siege on the rugged mountain, several Templars escaped with the "treasure." Montsegur, the final place of Cathar resistance was captured by the royal army of France in 1243. Many of the Cathar faithful had already starved to death, (Norma Lorre Goodrich 1993, xxvii) but two hundred remaining "perfects" were burned at the stake at the foot of the mountain. (Chas. S. Clifton 1998, 11).

THE CATHARS: HERETICAL BELIEFS

The Cathar dualist beliefs were essentially simple: Satan lost the war with God and His angels. Satan created man and the world when forced to descend from heaven, the "realm of the pure spirit." Satan fashioned man and woman from clay to serve as his victims and slaves on Earth. Some believe that God took pity on these humans and gave them souls to perfect, to escape eternal.

Sexual relations were frowned upon in the Cathar belief system; birth was equated with trapping a soul in the body as Satan's servant. As directed by the devil, Adam and Eve "were affected by a lust for debauchery, together begetting children of the devil and the serpent, until the consummation of the world." (Chas S. Clifton 1998, 8).

The Cathars believed in Jesus Christ as an "illusion of the spirit;" the Crucifixion was a trick of the devil. The Church taught man to worship the Creator God of the Old Testament thereby encouraging man to worship Satan, the creator of the material world. The pope was seen as the servant of the devil, and in some cases, depicted as the "Antichrist." It is no wonder that the

Roman pope was "sore" with this belief system. Reincarnation was a factor as well; purgatory was hell on earth, and imperfect souls often returned to earth repeatedly until they reached perfection before ascending to heaven. (Joseph R. Strayer 1992, 28).

THE LADY

The Cathars had a high regard for women. The Troubadours and Knights Templar figure in the histories of Provence and in the Grail myth as protectors of women and the Bloodline of Jesus, discussed in recent books. (Baigent/ Leigh/ Lincoln 1983, 489) It is proposed that Mary Magdalene was the mother of the children of Jesus, and the origin of the bloodline in existence today. The rationale of the Magdalene as "wife" enables veneration of the Lady in the Troubadours' Provençal poetry. They sang the praises of the virtue of the Lady, or *Dompna*, (Provençal) derived from the Latin; *Domina*, the feminine version of Lord. (Margaret Starbird 1993, 77-79).

The patriarchal Roman church set out to establish the cult of the Virgin Mary honoring the Mother of Jesus. The cult flourished from the 13th century on, as an answer to the earlier heretical idea of Jesus the man married to the Magdalene. Heretics equated Mary Magdalene with the Earth, and the pagan goddess Isis, (Margaret Starbird 1993, 77-79), (Chas. S. Clifton 1998, 68-69) Queen of the Egyptian gods, queen of the dark underworld, worshipped throughout the Roman world. A reading from an ancient gnostic text, *Thunder, Perfect Mind*, links Isis Sophia, the feminine personified Wisdom of God. She describes herself in a dualistic manner:

I am the first and the last.

I am the honored one and the scorned one.

I am the whore and the holy one. (Chas. S. Clifton 1998, 69).

The earth with its grottos and subterranean caverns is darkness. Mary Magdalene is celebrated as the "Black Virgin" in the Mediterranean and Baltic areas. I grew up with a picture of the mysterious Black Madonna- Our Lady of Czestochowa in my home, the patroness of my Polish ancestors. I wondered why her face was dark, but was never given any believable answers. My parents never questioned, my grandmothers' Polish explanations were never explained.

The Cathedral of Chartres, was built on the ancient site of the cult of the Goddess and the Black Madonna in 1220. Medieval gypsies believed the Gothic Cathedrals of northern France; including Notre Dame de Paris, Chartres, Amien, and Rheims were aligned to emulate the constellation of Virgo, representing the Magdalene, the Gypsy patroness. Astrology was a respected Medieval sciences taught and practiced at the university school at Chartres. Architects ordered foundation charts, seriously

cast in attempt to align the cathedrals of Europe in balance with the heavens.(Margaret Starbird 1993, 82).

The building of the cathedrals to honor the Lady is seen in correlation with the philosophy of the Sephardic Jews of Spain. The study of the mystical Cabala was a method to restore the feminine aspect of God. The Jewish Goddess Matronit was His consort, and She was lost during the destruction of the Temple in 70 AD. No longer in holy union as their bedchamber was destroyed, Yahweh, the Male, reigns alone.(Margaret Starbird 1993, 85-86) Mary Magdelene, believed by some to be God or the Goddess, the Holy Spirit, was represented on earth by a woman who fled into exile bearing the son of Jesus.(Laurence Gardner 1996, 115) The Tarot card, 'Ace of Cups' shows the descending dove, her symbol, poised above the Grail.

THE KNIGHTS TEMPLAR

The Templars' insignia is also the descending dove. (Norma Lorre Goodrich 1993, 167) A contemporary theory suggests that the cathedrals of northern France, dedicated to Our Lady were constructed by the Templars between 1130 and 1250 in honor of the Magdelene, (Norma Lorre Goodrich 1993, 80-81) in support of Gypsy belief. While drafting the constitution of the Order of the Knights Templars in 1128, Saint Bernard insisted on "obedience of Bethany, the castle of Mary and Martha."(Laurence Gardner 1996, 118) Mary Magdelene was named for the place she was born called *Magdala* "the castle," situated near Nazareth and Bethany. The medieval author, monk, and Templar, Wolfram,(Laurence Gardner 1996, 65) resided in Germany when he wrote his account of the Grail story and its hero Parzival between 1198 and 1212. He traced the origin of the Grail to King Solomon in Jerusalem and stressed the Grail-worship concept of the idealization of women in his work.(Laurence Gardner 1996, 222-225).

The Knights Templar were founded in 1118 and sanctioned by the Church through the efforts of St. Bernard, Abbot of Clairvaux.(Laurence Gardner 1996, 118)

They were "warrior monks" who participated in the Crusades of the Holy Land. (Leonard Shlain 1998, 220) The Templars answered only to their Grand Master and the Pope. Although the vow of poverty was required upon membership, the knights eventually possessed vast lands through their successful conquests. Templar estates stretched from Jerusalem to Spain. Large amounts of money were transferred in their travels from castle to castle, as they began to act as couriers for noble families. The Templars became bankers, making loans to kings and princes.(Laurence Gardner 1996, 261).

Wolfram's *Parzival* was written in the prime time of heresy. By 1160, the Cathar Church had gained huge popularity in Occitania. The Knights Templars refused

to suppress the "heretics," in defiance of the King of France and the Roman Pope.(Norma Lorre Goodrich 1993, 222) It is possible to theorize that their worship for the Lady played a part in their decision.

The Templars were next in line for persecution. Beginning on Oct. 13, 1307, for seven years an order was issued to arrest the knights. King Philippe IV of France was in great financial debt to the Templars, and feared their political might. The Templars had become too powerful, independent and therefore uncontrollable in the eyes of the Pope as he happily sanctioned the king's arrests.

With support of Clement V, hundreds of Templars were captured, along with their Grand Master Jacques de Molay. The legend of the Templars teaches that Molay ordered a treasure (the Holy Grail?) removed from the place where it was guarded by his knights. The treasure was taken to Scotland where the Templars were not persecuted. (Laurence Gardner 271, 246) Possibly, the protectors of the Grail; the Knights Templar had removed the Cup from the Cathar stronghold at Montsegur, before it fell to the crusaders. Jacques de Molay was burned at the stake in Paris on Friday the 13th in the year 1314. (Upon reviewing the quantity of 13's in the Templar equation it is no wonder that some people possess the infirmity: Triskaidekaphobia.) Jacques de Molay cursed the Pope and the King, predicting that they would be dead within the year. This prediction is known as the "Curse of the Templars ." Both men did indeed die in fulfillment of the prophesy, which is said to lend credence to the "power of the Grail." (Laurence Gardner 271, 246). It is interesting to image these knights in their successful and powerful days, to connect their banquets and celebrations with written documentation of their use of glass. Glass vessels used by the Crusaders in the Holy Land suggested status. A knight describes the use of glass vessels at dinnertime: "I had wine mixed with water issued by my servants, and gave the same to my squires, but with lesser proportions of water. At my own table a large [glass] flask of wine and a bottle containing water were placed before each one of the knights, so that he might mix his drink as he wished."(Anita Engle 1982, 3) Wine glasses retrieved from archeological sites in Caesarea during this period of the Crusade of Saint Louis, King of France were fashioned in an interesting manner. There are decorative trailings of glass located as horizontal lines on the glassware, serving a function as lines for measurements. Men of higher stature were allowed a greater proportion of wine to water.(Anita Engle 1982, 73).

In the celebration of the Roman Catholic Mass, water and wine are mixed together in the Sacrament of Communion. This practice in the Mass and of the banqueting Crusaders may have originated in the Holy Land as an emulation of "feasting practices" in Jerusalem. Might the *Glass Grail* of the Feast of the Last Supper possess horizontal trailings of glass used for measuring purposes as well?

MEDIEVAL LITERATURE

Medieval Prose Literature in Spain promoted the Grail mythology. Much intermarrying between the nobles of Spain, England and France created political alliances in the mid 14th century. Grail legends swept through Spain as Arthurian texts were translated into Spanish and romantically identified with castles dotting the Spanish landscape. Tales of love, honor, chivalry, chastity, and religion, were embodied in the story of the Holy Grail. Lancelot engendered the Spanish medieval ideal of manhood, the knight who might laugh at death in a challenge of honor. Friederich Nietzsche exclaimed: "Those Spaniards, those Spaniards! Those are men who wanted to be too much!" (Cathleen Medwick 1999, XIII).

Two medieval authors offered a different perspective on bravery in their books of hope; the fictional novel *Don Quixote*, and a book of worship, an analogy of the Holy Grail by St. Teresa de Jesus. (Norma Lorre Goodrich 1993, 101) While Cervantes and Saint Teresa of Avila wrote books uninhabited by Grail characters, his book embodied the spirit of the *Grail Quest* by a wanderer or Fool (as in the Tarot), while hers, described the *Grail Castle* and the way to enlightenment.

Miguel de Cervantes knew the Grail myths well as he wrote of his hero *Don Quixote*'s quest to the stone castle's interior in search of understanding. The knight's sidekick, Sancho Panza cautions him about "castles in the air." (Norma Lorre Goodrich 1993, 102) Saint Teresa's book is titled *The Interior Castle* also known in Spanish as *Las Moradas*. In the words of Jesus: "In my Father's house are many mansions."

Our soul, she explains, resembles a Castle made all of diamonds, or the clearest of crystals, where there are many facets, just as in heaven there are many Mansions. ...and in the very center...of all these mansions lies the chiefest of them all, which is where takes place many things that are of the deepest secrecy between God and the soul. (Norma Lorre Goodrich 1993, 119).

Teresa describes the soul as the Tree of Life planted in the springtime, a time of rebirth. She explains that there are seven mansions in all, and provides advice on how to proceed to the interior mansion to achieve union with the Divine. The imagery of the Cabala cannot be denied. The progression to the "interior" to reach the "highest mansion", is significant, as it emulates the progression of following the paths of the Sephirot to reach the top of the highest branch of the Tree of Life. Teresa was a *conversa*, born from a Sephardic Jewish background, who lived in the day of the Spanish Inquisition. Her family had found it "necessary" to convert from Judaism to survive. Teresa, an educated woman of means used her father's library well. (Cathleen Medwick 1999, 11-15).



Figura 4. Seven of Cups 31"H. X7"W. X 7"D or 78,5 cm. X 17,5 cm. wide X 17,5 cm. deep.

257

A PERSONAL INTERLUDE: IMAGINING TERESA

There is a coincidence in identity regarding Teresa's family name Ahumada. Mary Magdalene's birthplace name, *Magdal* is derived from the Hebrew word for "tower," *Migdal*. (Laurence Gardner 1996, 115) *Ahumada* means smoking tower. (Cathleen Medwick 1999, 11) Is this saint a servant or incarnation of the Magdalene as could be speculated by Cathar beliefs?

An influence on my early artistic life was the wonderful stained glass windows of Saint These Church. It was my first exposure to glass as an art form, albeit didactic. Today I read about the Spanish Saint Teresa, not the French innocent, the Little Flower, patroness of my childhood. Teresa de Ahumada was a woman! I read of Teresa of Avila the mystic nun who "confessed" to living life as a terrible sinner. the sinful life is all too evident upon examination of Bernini's Baroque countenance of Teresa in her *Ecstasy*. With that look on her face, she must have been misbehaving. Teresa called her ecstatic pain a gift from God. (Cathleen Medwick 1999, 56-57).

I propose that Saint Teresa become the patron saint of female glassblowers. Her family name, Ahumada, "smoking tower" is easily compared to a flue on a glass furnace. Teresa was a very strong woman, a maverick with determination to reach her goals against all odds and questioning (remember the Inquisition?). Many female glassblowers today are formed from the same stuff. We have suffered the rigors of graduate school, and the attitude of macho glassblowing men. We suffer real pain, such as burns, which I do not consider gifts from the heavens to be sure. That is why I am not a saint.

Teresa was honored by the region's glassblowers after her death. The city of Mataró was a center for glass manufacture in the 15th century. In 1614, the glassblowers union was represented at the Beatification of Saint Teresa de Jesus. The high altar in Saint Joseph's church held many brightly colored glass vases filled with red carnations in celebration of her life and miracles. (Alice Wilson Frothingham 1941, 35).

BACK TO SCHOOL

Wolfram von Eschenbach's *Parzival* is founded in Judaism as he insisted the telling of his story originated from a Jewish scholar of Toledo, a major Spanish center for Jewish Sephardic culture. The scholar's story traveled to Provence, and then to Wolfram himself and his fellow Knights Templar in Germany. (Norma Lorre Goodrich 1993, 230) Wolfram's version is set at the Grail castle, *Munsalvaesche*, or "Mount Salvation", which sounds like a derivation of Mount Security/Montsegur. Wolfram may have been descended from a Jew as well. The word *von*, common in Germanic lands, is derived from *ben* or *ban*, Hebrew for "son." (Anita Engle 1990, 73).

Chrétien the author of *Parzival*, written in 1177 may have served as inspiration for Wolfram's account. He was a French scholar from the city of Troyes in eastern France, the site of a Rabbinical academy dating from the year 1040. Two roads led to Troyes, one of which originated in mystical Toledo, and Old Castile in Spain. (Norma Lorre Goodrich 1993, 241).

In Wolfram's *Parzival* the Grail is identified as a "stone," and compared to an emerald. An inscription from the Alchemical emerald tablet of Hermes, displayed on many of the 'Temperance' Tarot cards offers this advice; "visit the interior parts of the earth; by rectification thou shalt find the hidden stone." (Norma Lorre Goodrich 1993, 246) Parzival receives his advice from a hermit and Jewish scholar called Flegetanis, who places the origin of the Grail texts (written in a Semitic language) in Toledo. Flegetanis, a *converso*, is described as an astronomer, and astrologer as he learned of the stone Grail by reading the stars. Flegetanis taught Parzival that the Grail was brought down from heaven by the angels and was guarded by a band of knights sworn to the task. (Norma Lorre Goodrich 1993, 218).

Jewel stones in the ancient world were highly valued and surely guarded as well. The first application for the use of glass may have been as a less expensive replacement for jewels, particularly lapis lazuli. The beautiful blue semi-precious stone was mined and imported from the mountains of Afghanistan, some 1500 miles far, very distant from the Fertile Crescent. Lapis Lazuli was the choice gift given to pay homage to kings and is easily recognizable in Egyptian art and ceremonial objects. (Samuel Kurinsky 434, 10). In Assyrian texts dated from the second half of the second millennium BC, a differentiation in the Akkadian and Sumerian languages for words representing lapis colored glass and lapis the jewel were found. *Ugnu-kuri* translated to "lapis lazuli from the kiln" (glass) and *ugnu-sadi* translated to "lapis lazuli from the mountain." (Samuel Kurinsky 434, 12).

The story of blown glass or the "powerful stone" and the story of the Jewish glass makers are woven like a thread throughout ancient and medieval history. The elements of the very Creation process are likened in the *Midrash* text (an ancient oral and then written interpretation of the Bible and other holy books) to that of blowing glass; the breath of man becomes the soul of the vessel he creates just as the breath of God becomes the soul of man. (Samuel Kurinsky 434, 177).

While many attribute the first glass making capabilities to the Egyptians, the "acquisition" of goods from the Land of Canaan, the land of the Jews, by the pharaoh Tutmosé III is detailed in chiseled stone in an inscribed inventory: "green stone, every costly stone of the country, and many stones of sparkle." The Egyptians had no term for glass, but the hieroglyph presents a symbolic drawing for fire. We can deduce that the "stones of sparkle" were stones born of the fire or furnace. (Samuel Kurinsky 434, 68).

For two millennia, the Belus River area was the center of glass production, until it became the source for obtaining workers in glass through slavery. New agrarian settlers in the region were the Canaanites, former mountain dwellers, famous for iron smelting technology. The Greeks coined the slang name for these purple people, the "Phoenicians." One of their prosperous occupations was the creation of a purple dye extracted from the murex mollusk commonly found on the shores where they lived and worked. (Samuel Kurinsky 434, 102).

Moses himself was said to have blessed the settlements on the Belus River "They shall profit from the abundance of the sea and from the treasures in the sand... Joy shall come, for they partake of the fishing and of the purple for the dying of their cloth, and of the sand for making mirrors and vessels of glass." (Samuel Kurinsky 434, 104). The tribe of Zebulun is credited with the production of glass and purple dye. These progenitors of the Jewish people had been frequently displaced and forced to wander. Not unlike the famous complainer of our era, comedian and film maker Woody Allen, Zebulun was also a "whining Jew."

"Lord of the universe, to my brethren you gave beautiful land, and to me you gave the sea. To my brethren you gave the fields and the vineyards, and to me you gave sand." (the region was swampy) to which the Holy One replied: "Yes, but did I not give you the snail/ did I not give you the glass?" (Anita Engle 1972, 6-7).

SPAIN AND THE GRAIL

A "stone" Grail found its way to Spain. The Grail Castle has been "located" in Spain; at the national monument of Saint Juan de La Peña situated in the Province of Huesca, near the city of Jaca. The monastery of Saint Juan de la Peña accepted the "Grail" for protection some time in the early Middle Ages. (Norma Lorre Goodrich 1993, 209) In 1399, the Grail was brought to Valencia to be used for the coronation of Don Martin as King of Aragón and Sicily. The Grail or an alleged copy remains at Valencia today. The Valencia Grail is described as a simple cup, semispherical in dimension, about the size of an orange and made of agate. (Norma Lorre Goodrich 1993, 124-126) One wonders if the agate cup is really chalcedony glass? A modern French scholar, Henri Collet, believed the story of Wolfram von Eschenbach; that the "true Grail" was from Semitic origin. He claimed the Grail at Valencia was a copy of the original Grail guarded at Saint Juan de la Peña. Collet traced the movements of the Grail, beginning with the Grail as the chalice of the Last Supper used by Christ. He speculated the cup was taken to Rome by St. Peter. During the Christian persecutions, the Grail was delivered from harm to Spain by the Huesca native Saint Lorenzo. The Grail traveled with the bishop of Huesca in 713 to be guarded at the monastery of Saint Juan de la Peña during the Moorish invasion, safely housed under an ivory arch as late as 1134, until its removal to Valencia for the coronation. (Norma Lorre Goodrich 1993, 112) This timeline disregards the romance of the Cathars of Montsegur, unless the "real" Grail traveled to France, while Valencia instead, obtained a copy as Collet believed.

A MODERN SPECULATION

A more recent telling of the story was by the anti-Semite Richard Wagner in his opera, *Parsifal*. The name *Parsifal* was inspired by Arabic words; with *Parsi* meaning "pure" and *Fal* as in "fool." (Norma Lorre Goodrich 1993, 228) The pure or poor fool (as depicted by the Tarot?) commences a journey to discover the Grail castle at "Montsalvat." In *Parsifal*, the opera is staged in the Pyrenees overlooking Sephardic Spain. Wagner awarded the hero the role of a knight of French nationality because he was inspired by the powerful Capetian kings of France who expelled the Jews. (Norma Lorre Goodrich 1993, 30-31) Goodrich in *The Holy Grail*, offers a theory that Wagner's "Stone" could be the altar upon which the Grail rests. She writes of a rumor from the Université de Grenoble, circa

1938-39: "the Grail was a fabulous emerald and...Adolf Hitler dreamed of it each night after he but aside *Parsifal* ...which was his bedside reading." (Norma Lorre Goodrich 1993, 243) Today, it seems foolish indeed to speculate on the mysteries of *Parsifal* and the fascinating myth. Fantasy fuels art, and without incredible imaginings, there would be no opera of any sort! We must return to the ancient Holy Land to review the idea of the "stone" as glass, and the possibility that an "altar" or holder might be a stem.

BACK TO THE HOLY LAND: WAS THE GRAIL A CUP, A STONE, A CUP ON A STONE, OR A GOBLET?

Was the Grail a cup, a stone, or a goblet? In the ancient world, a plain Tiberius Cup, a *cos Tiveri pashut*, was made from thin and fine glass produced in the Jewish settlement of Tiberius. Rabbinical colleges used these cups for examining liquids, such as wine or bodily fluids (most likely for medicinal purposes). (Anita Engle 1980, 86) Joseph of Arimathea may have used a Tiberius cup to catch the Precious Blood of Jesus, during the Crucifixion when Christ's side was pierced by the sword. A

Figura 5. Seven of Cups - detail.



cos tiveri pashut, used to examine or adore the Blood of Jesus can be compared to the use of a chalice when wine is transformed into the Holy Blood in the Catholic Mass through the process of Transubstantiation. The chalice is held up high for the faithful to venerate. Goblets were concurrently in use at the time of Jesus. *Cos* as cup often referred to clay pottery. (Anita Engle 1980, 88) A *cos Tiveri pashut* would have an association with simplicity, but also of magical or possibly healing properties; a simple cup, a cup for a carpenter's Son. Goblets in existence, resembled lamps with pointed bases. A written discussion is detailed among Rabbis of Tiberias in the *Midrash*, concerning a passage of study: "They drink in small cups' the Rabbis said: 'cups that have spouts attached to them'" (Anita Engle 1980, 90) The Hebrew word for spout is sometimes translated as "saucer." A cup with a spout could signify a footed bowl as in a beaker, or a plain pointed cup, the point being a stem by which a foot is attached, as in a simple goblet (Anita Engle 1980, 90). Would the "Glass Grail" be the simple thin Tiberius cup, or the goblet/chalice form that we know well from its depiction in art?

THE GLASS ECONOMY: A GLASS CUP AT THE LAST SUPPER

The economy of glass making in Palestine grew as the onset of glassblowing made glass ware available to the public. The Grail or the Chalice of the Last Supper could easily have been made from glass. Glass makers functioned in Galilee, the area from where the apostles of Jesus were recruited. Glass has also been found in archeological digs near the Temple walls in Jerusalem, dated in approximation to this time period when Proto-Sidonian glass makers and potters were active in Jerusalem. Agrippa I may have brought the glass blowers to Jerusalem to create mold blown glass objects in his honor, at his first appearance in Jerusalem as the King of Judea. (Anita Engle 1980, 97). The speed of glass mold blowing processes, allowed for greater production, thereby making glass affordable to the populous, not limited to the elite. Decorative motifs of a recently recovered six sided bottle suggest souvenir ware for the celebration at the "Feasts of the Tabernacles," which occurred when the second Temple still stood, before 70 AD. (Anita Engle 1980, 90). Other found Sidonian bottles are mold blown in the form of a clustered fruit resembling a pomegranate or an "etrog," with the motif of the fruit incorporated into the design of the glass. The etrog is featured in the "Festival of the Sukkot" and is the fruit of the Tree of Life. Some Renaissance paintings picture the citrusy etrog as the fruit offered to Adam by Eve. (Anita Engle 1980, 32-33) Glass makers of 16th century Barcelona, Spain decorated glass with the pomegranate/etrog motif, while Venetian glass makers never used this design. Some of this

glass returned with their Jewish makers to the Holy Land after leaving Spain in 1492. (Anita Engle 1982, 86-89). Anita Engle, the author of the out-of print series *Readings in Glass*, believed that the pomegranate-decorated beakers were associated with a Cabalistic group of Spanish origin, who brought the custom-made decorated beakers with them to Damascus after fleeing Spain. Engle further contends that the pomegranate motif is often found combined with the cross and other Christian emblems on vessels made in Barcelona. "From the late 15th century onward, Christians in Spain and elsewhere were involved in studying and interpreting Cabala according to Christian doctrine ... The sudden discovery of an esoteric Jewish tradition that hitherto had been completely unknown caused a sensation in the Christian intellectual world, and ... increased the interest of the Christians in Italy, Germany, and France." (Anita Engle 1982, 89-92). My love of glass from the Catalan area and from Spain has led me to make numerous discoveries in research and has set me in motion as an artist with a rich and varied subject. I enjoy reading about "alternative" histories of the world, including the philosophies and belief systems of many peoples, some long dead, or others active today. My discoveries of historical glass have influenced the way I work with, and think about the material; glass. I particularly enjoy Hispanic glass from the 16th century, post-banishment era. After 1492, many skilled workers returned to the Holy Land or to families or friends who had migrated to various locations near the Mediterranean, including Venice. It was there that the Hispanic workers learned the difficult Venetian glass blowing techniques. When learning these methods, I was taught that the Venetian blowers think of the bubble as a tube. They handle glass as a plastic material, stretching it, pulling it, and allowing gravity to change the form. Historical Italian Venetian work (*cristallo*) was peculiarly thin. Materials were scarce; factories were built on the island of Murano. When the Spanish returned to their country with the Venetian techniques, they had far fewer limitations on the making of their products. Hispanic glass can be both thick and thin, and an artistic freedom unmatched in other European glass making is evident. Decorative components are added to the basic shape. Functional attachments such as handles or spouts are always decorated with little "bits" of glass. There is balance in composition, but the end result is very free-form, and often playful. Spanish glass from the 1500 and 1600's can be likened to "jazz" while Venetian technique is the foundation of "classical" compositions. Hispanic glass is highly sophisticated in my opinion. It allows the material to be the material; after all, glass is a stabilized liquid. It is wonderful when it appears to be frozen in motion. Glass could be the precursor to the liquid sensual line of the famous architect Antonio Gaudí and his contemporaries.

My *Grail Variations* are contemplations on the romance of history and the changeling metamorphosis of the material

glass. Blown glass, invested in molds, liquefied, fused and finally cooled, the glass becomes transformed, as does my imagination with every object I sculpt. Glass is a strong but fragile substance, sometimes broken upon first use, or found intact in an archaeological dig after millennia. Glass is a tactile material, the worked surfaces of the objects encourages the viewer to "see" or intuit the work with the hands as well as with the eyes. Glass is useful for function as well as for the consideration of myth. I enjoy the form of the simple cup or bowl. It is an object that can be nestled within the hands. The stacking of the cups has allowed me to create objects of size, which are objects of presence. The stacked cups become figurative and develop personality, with color as an essential element to the mood and beauty of the work. With the stacking, I remove the possibility of function for the object. A series of stacked or nested cups, now become impossible to drink from or even to hold, as the weight

is increased. At this point, the cups become sculptural, and the objects can only retain or convey ideas.

I am inspired by counting. The stacking of the cups is an analogy for the layers of content in meaning, the enumeration of the Tarot Suit of Cups. I find it interesting to work with small numbers, ten or less, the numbers of the fingers of the hands that make the objects, the numbers of a suit of cards. With my sources of poetry, the Tarot, the Cabala and corresponding numbers, I have a subject very rich in meaning and inspiration with which I will work for a long time to come.

I believe that it is realistic to speculate on the idea of the Holy Grail as Glass. Recent historical datings have proven that blown glass existed in the time of Christ and His Last Supper. Glass making throughout the world is a magical mystery tour. If the Holy Grail is made from glass, wherein lies its power? The Grail would be glass. Isn't that enough?

BIBLIOGRAPHY

- BACHCHAN, H. R., 1974, *W. B. Yeats and Occultism*, Samuel Weiser, Inc., New York.
- BAIGENT, M. R. L., LINCOLN, H., 1983, *Holy Blood Holy Grai*, A Dell Book, New York.
- BEATLES, The, 1967, *Magical Mystery Tour*, Capital SMAL -2835, London.
- CLIFTON, C. S., 1998, *Encyclopedia of Heresies and Heretics*, Barnes and Noble Books, New York.
- CRANMER, S. R, 1996, *The Golden Dawn in Yeats Scholarship: A Bibliography, Strand Three (MPC website)*.
- ECO, U. 1998, *Foucault's Pendulum*, Ballantine Books, New York.
- ENGLE, A. 1972, *Readings in Glass History No. 1*. Vol. 1 of *Readings in Glass History*. 22 vols. Phoenix Publications, Jerusalem.
- ENGLE, A. 1980, *The Sidonian Glass makers and Their Market*. Vol. 11 of *Readings in Glass History*. 22 vols. Phoenix Publications, Jerusalem.
- ENGLE, A. 1982, *Glass and Religious Man*. Vol. 13/14 of *Readings in Glass History*. 22 vols. Phoenix Publications, Jerusalem.
- ENGLE, A. 1982, *The Ubiquitous Trade Bead*. Vol. 22 of *Readings in Glass History*. 22 vols. Phoenix Publications, Jerusalem.
- FOSTER, R. F. 1997, *W. B. Yeats: A Life I: the Apprentice Mage 1865-1914*, Oxford University Press, Oxford.
- FROTHINGHAM, A. W. 1941, *Hispanic Glass*, iThe Hispanic Society of America, New York.
- GARDNER, L. 1996, *Bloodline of the Holy Grail: The Hidden Lineage of Jesus Revealed*, Dorset: Element, Shaftesbury.
- GILES, C. 1992, *The Tarot: History, Mystery, and Lore*, Simon and Schuster, New York.

- GOODRICH, N. L. *The Holy Grail*, HarperPerennial, New York.
- HASKINS, S. 1995, *Mary Magdalen: Myth and Metaphor*, Riverhead Books, New York.
- KIECKHEFER, R. 1989, *Magic in the Middle Ages*, Cambridge University Press, Cambridge.
- KURINSKY, S. 1991, *The Glassmakers: An Odyssey of the Jews: The First Three Thousand Years*, Hippocrene Books Inc., New York.
- MATT, D. C. 1997, *The Essential Kabbalah: The Heart of Jewish Mysticism*, Castle Books, New Jersey: Castle Books.
- MEDWICK, C. 1999, *Teresa of Avila: The Progress of a Soul*, Alfred A. Knopf, New York.
- MORRISON, V. , 1997, *Poetic Champions Compose: I Forgot that Love Existed*, Caledonia Productions Ltd., London.
- O'CALLAGHAN, J. F. 1983, *A History of Medieval Spain*, Cornell University Press, Ithaca.
- PHILLIPS, P. 1981, *The Encyclopedia of Glass*, Crown Publishers, Inc., New York.
- SHLAIN, L. 1998, *The Alphabet Versus the Goddess: The Conflict Between Word and Image*, Viking, New York.
- STARBIRD, M. 1993, *The Woman with the Alabaster Jar: Mary Magdalen and the Holy Grail*, Bear and Company, Santa Fe.
- STEINBERG, L. 1963, *Auguste Rodin 1840-1917: An Exhibition of Sculptures and Drawings*, Charles E. Slatkin Galleries, New York.
- STRAYER, J. R. 1992, *The Albigensian Crusades*, The University of Michigan Press, Ann Arbor.
- WAITE, A. E. 1995, *The Pictorial Key to the Tarot*, Barnes and Noble, New York.
- WANG, R. 1987, *The Qabalistic Tarot*, Samuel Weiser, Inc., York Beach.

EL VIDRIO Y LA ESCULTURA CONTEMPORÁNEA

Arte contemporáneo, escultura en vidrio

M. Teresa González Vicario *

Amb les avantguardes nascudes els primers anys del s. XX, va néixer un nou concepte escultòric en el que el vidre hi va tenir cabuda. Aquest va ser emprat per artistes com Gabo, Domela, Duchamp, Calder, Hepworth, Cornell, Smithson o Merz, encara que no va assolir una dimensió plenament escultòrica fins a mitjans de segle, quan s'adoptaren uns plantejaments i solucions formals, similars als de l'escultura contemporània realitzada amb altres materials.

Art contemporani, escultura en vidre.

Modernism in sculpture introduces a break with the classical tradition that reveals itself in a conceptual, stylistic, technical and material form. Sculptors are free to use all kinds of new materials and not only stone, marble, bronze or wood. Glass was then introduced as new sculptural material. Glass was used by many important modernist artists (Gabo, Domela, Duchamp, Calder, Hepworth, Cornell, Smithson and Merz) however it was not until the mid-twentieth century that its full sculptural potential was recognized. Furthermore the language of glass includes the use of light and space as new plastic possibilities.

Contemporary art, glass sculpture.

263

Avec les mouvements avant-gardistes apparus durant les premières années du XXe siècle surgit un nouveau concept sculptural dans lequel le verre occupe une place de choix. Plusieurs artistes, dont Gabo, Domela, Duchamp, Calder, Hepworth, Cornell, Smithson et Merz, y ont alors recours. Mais ce n'est néanmoins que vers le milieu du XXe siècle qu'il atteindra pleinement sa dimension sculpturale, lorsque lui seront appliquées les approches et les solutions formelles que la sculpture contemporaine avait déjà expérimentées sur d'autres matériaux.

Art contemporain, sculpture sur verre.

Desde que el vidrio fuera descubierto en Oriente, quizá en la costa fenicia, junto a la desembocadura del río Belo (Plinio, Libro XXXVI, 26 (65)), esta materia fue utilizada por el hombre para la creación de adornos o de otros objetos que tenían una finalidad práctica, tales como recipientes para guardar perfumes, esencias, ungüentos... Así se inició la industria del vidrio, que a través de los siglos ha ido perfeccionando sus procedimientos técnicos, a la vez que también fue ampliando su campo de aplicación, siendo muy significativo en este sentido el arte de la vidriera, tan enraizado en España. Pero este material, que encierra una gran variedad de posibilidades plásticas y valores expresivos, ha sido relegado a ocupar un lugar secundario en la Historia del Arte por ser empleado, entre otras aplicaciones, en la creación de objetos útiles y estéticos, con lo

que frecuentemente se identifica el vidrio con la artesanía, las artes decorativas o el diseño.

Sin embargo, en el siglo XX, un siglo lleno de renovaciones y de rupturas, se advierte una transformación, un cambio radical, en la valoración que se hace de este material. Si "la vidriera - como señala Víctor Nieto - ha pasado de ser un "arte menor" y aplicado a considerarse como un "arte mayor" con plena capacidad para integrarse en las manifestaciones artísticas contemporáneas más avanzadas" (Nieto Alcaide 1998, p. 8), de igual forma puede decirse que el vidrio, al margen del arte de la vidriera, no debe ser reducido en la actualidad al campo de la artesanía, del diseño o de las artes decorativas, ya que, además, es un material escultórico, capaz de adaptarse a las tendencias artísticas contemporáneas.

* Profesora titular del Departamento de Historia del Arte. Facultad de Geografía e Historia, UNED

No quisiera que estas palabras fueran interpretadas como una defensa del papel que el vidrio desempeña dentro de la escultura, defensa que, por otra parte, sería totalmente innecesaria. Cuando el arte del siglo XX rompió con el modelo clásico, *"la negación de la estatua implicó - en palabras de Calvo Serraller - la negación de la escultura y la correspondiente postulación de alternativas revolucionarias al respecto en todos los órdenes, fueran materiales, formales, simbólicos y conceptuales"* (Calvo Serraller 1997, p.5). Ateniéndonos a esta realidad, que, como se ha visto, entraña la total libertad del artista, produce un cierto estupor el rechazo, cuando no es la ignorancia, que en ocasiones se advierte en España ante la consideración del vidrio como material escultórico. Y, sin embargo, sus posibilidades expresivas en este sentido son infinitas.

Con la aparición de las vanguardias en los primeros años del siglo XX se produjo la ruptura con los postulados artísticos anteriores, a la vez que surgió un nuevo concepto de lo escultórico, no ligado ya necesariamente a los materiales y técnicas tradicionales. Los artistas proclamaron su libertad en todos los órdenes y, consecuentemente, también defendieron - entre ellos Boccioni (Boccioni 1973, p. 65) y Kandinsky (en González García, 1999, p.105) - la utilización de cualquier materia, ya fuera vidrio, madera, cartón, cemento, hormigón, crin, cuero, tela, espejos, luz eléctrica... El vidrio,

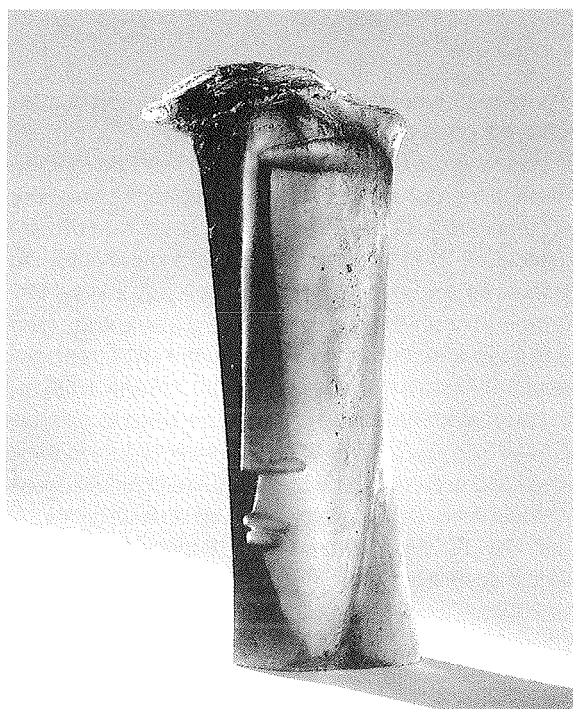
por lo tanto, es uno de los materiales que, desde comienzos del siglo XX, fue valorado como un nuevo medio de expresión plástica, de tal manera que, además de ser utilizado en el arte de la vidriera y en la creación de objetos - sus aplicaciones tradicionales -, se ha revelado como un material escultórico más que, junto a otros, ha terminado con el protagonismo del mármol, el bronce, la piedra y la madera.

Sin embargo, y a pesar de ser empleado por diferentes artistas como Naum Gabo, César Domela, Marcel Duchamp, Alexander Calder, Bárbara Hepworth, Joseph Cornell, Robert Smithson o Mario Merz entre otros, el vidrio no alcanzó su dimensión plenamente escultórica hasta mediados del siglo XX, aproximadamente (Frantz 1989, p. 19-44). Fue a partir de este momento cuando adoptó unos planteamientos y soluciones formales similares a los conseguidos por la escultura contemporánea con otros materiales. De esta manera, se sometió a *"las dos tendencias fundamentales de la forma escultórica - el bloque y la ramificación, la simplicidad y la multiplicidad, el cubo impenetrable y el andamiaje transparente - [de lo que] resulta la descripción del fenómeno escultórico que la estética de nuestro tiempo ha forjado: corporeidad y espacialidad"* (Hofmann 1960, p. 27).

El vidrio, como cualquier otro material, tiene su propio lenguaje, a la vez que requiere determinados procedimientos técnicos para ser transformado en volúmenes escultóricos, en los que la "corporeidad" y la "espacialidad", aludidas anteriormente, se hacen patentes, aunque siempre subrayadas por la incidencia de la luz sobre la materia. La riqueza expresiva del vidrio es infinita, capaz de manifestarse bajo las apariencias más diversas y opuestas: unas veces frágil, otras resistente; en ocasiones opaco, cuando no transparente; puede originar formas orgánicas que se desarrollan en el espacio de manera armoniosa o, por el contrario, ciñéndose a las leyes de la geometría, convertirse en construcciones racionales; la figuración e incluso la representación de imágenes metamorfoseadas del hombre, es decir, deformadas, pero marcadamente expresivas, no son tampoco ajenas a este material que, además, es o reproduce objetos cotidianos, con lo que también se introduce en la esfera de lo que se ha dado en llamar "arte del objeto", sin olvidar tampoco aquellas otras obras que por sus características deben ser consideradas instalaciones.

De 1950 es *Spaceman*, una pieza de Gino Colucci, cuyo volumen esférico configura la grotesca cabeza de un personaje, en la que el color, de tonos muy brillantes y contrastados, subraya la marcada expresividad de un rostro, de rasgos muy deformados. Pero si en esta obra el vidrio se ha limitado a ser el soporte de la pintura, esta materia logra un mayor protagonismo en *Free Form with Face/Head I* (Fig. 1). En ella Stanislav Libensky y Jaroslavá Brychtová trasladaron al vidrio un lenguaje

Figura 1. Stanislav Libensky y Jaroslavá Brychtová, *Free Form with Face/ Head I*, 35'5X35X16'5 cm. (1959). Origen de la ilustración: Frantz, S. 1989, *Contemporary Glass*, New York.



formal empleado por la escultura y la pintura del siglo XX, algo que, por otra parte, no ha pasado desapercibido para Susanne Frantz al percibir en esta obra influencias de Amedeo Modigliani y de la pintura cubista en sus inicios (Frantz 1989, p.27), aunque también podría añadirse la existencia de una relación con la escultura de las islas Cícladas, ya que, como es sabido, los intelectuales y artistas ligados a las vanguardias fueron sensibles a toda la riqueza formal que encerraban las artes prehistóricas, arcaicas y tribales.

Cuando años más tarde, en 1976, Erwin Eisch realizó ocho cabezas de Harvey Littleton no buscó la pureza del vidrio, sino que trató este material con una total libertad. En cada uno de estos ocho retratos nos ofrece facetas diferentes de Littleton, como el título de cada uno de ellos indica: *El alma de Littleton*, *Littleton el Cabañero*, *Littleton el Frágil*, *Littleton Hombre de Frauenau*, *La técnica es barata*, *El dolor de cabeza de Littleton*, *Littleton el Poeta*, y *Littleton el Trabajador*. Pero, además, en cada uno de dichos retratos ha introducido determinadas variantes en el tratamiento del vidrio, de tal manera que al pulimentarlo, esmaltarlo e, incluso, ocultarlo, ha aumentado sus posibilidades plásticas, a la vez que con ello también se intensificó la fuerza expresiva de cada pieza.

Cualquier materia escultórica, y el vidrio no es una excepción, nos atrae por los efectos de las texturas que incitan a acariciar sus superficies, unas veces suaves, pulimentadas, otras irregulares, ásperas y rugosas; además, en el vidrio no sólo se valoran dichos efectos, junto a su transparencia u opacidad, sino también las variaciones cromáticas que, más o menos acentuadas, se suman, aunque enmascarándolo algunas veces, a los valores plásticos de este material. En este sentido, nos hemos referido con anterioridad a determinadas piezas en las que el color ha logrado un destacado protagonismo. Sin embargo, ese cromatismo que en ocasiones puede alcanzar el vidrio no siempre es debido a la utilización de colorantes químicos, sino también a determinadas sustancias - polvos cerámicos, óxidos metálicos, cáscara de huevo, espinas de pescado, hojas, fragmentos de agujas de cedro, ramas de enebro...- con las que se consiguen determinados pigmentos, siendo *Mar en Pindal*, *Bisonte de Altamira* y *Caminante a Santiago*, tres obras realizadas por Pedro García en 1994, ejemplos muy significativos (González Vicario 1999, p. 471-474). De este mismo escultor, pero de 1983, es *Esculpiendo un torso*, una escultura que obedece a un planteamiento constructivo, racionalista, y en la que no se ha buscado ningún efecto cromático, salvo el que se deriva del color natural de la materia y de los efectos ópticos producidos por la incidencia de la luz (González Vicario 1999, p. 465-466). Pero mientras en esta obra las láminas de vidrio han sido cortadas en función del volumen escultórico que se ha querido conseguir, y posteriormente superpuestas y

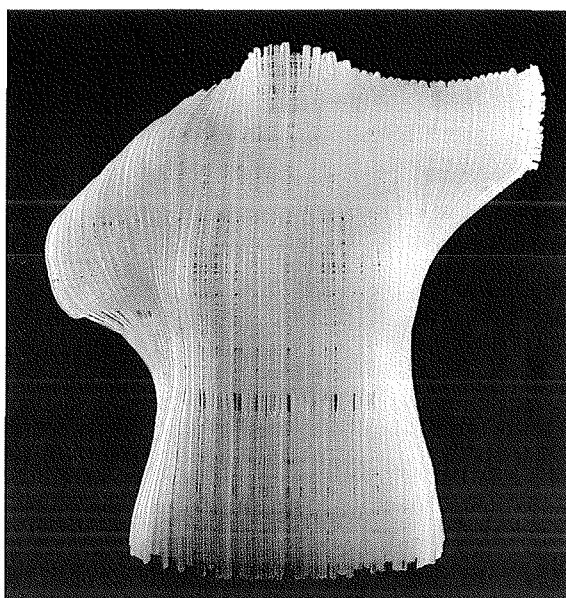


Figura 2. Mikko Merikallio, *Gaia*, 51X48 cm. (1988). Origen de la ilustración: Catálogo de la exposición *Contemporary European Sculptures in Crystal and Glass (1987-1989)*, Liege (Belgium).

organizadas en el espacio para configurar un torso femenino, en *Gaia* (Fig. 2), Mikko Merikallio ha "construido" también un torso de mujer, pero a partir de unas varillas de vidrio azulado, dispuestas en dos capas en ángulo recto y torsionadas hasta conseguir el efecto deseado.

Como es sabido, la anatomía humana o animal no siempre se nos presenta en la escultura contemporánea con una total fidelidad, sino que puede ser reinventada hasta sufrir una metamorfosis en mayor o menor grado. En *Formas antropomórficas* (1991), Silviu Dancea nos presenta dos figuras de aspecto tosco y superficies ásperas y rugosas en las que la materia prevalece sobre la forma. Ésta se ha reducido a lo esencial, apenas un bosquejo, mientras que, por el contrario, el vidrio logra el máximo protagonismo como consecuencia de la valoración que se ha hecho de las texturas y de las variaciones cromáticas que se producen en sus tonalidades terrosas. El escultor no se ha planteado la necesidad de representar con total fidelidad la forma humana, porque la fuerza expresiva de la materia es por sí misma suficiente.

Por otra parte, y como anteriormente se señaló, el vidrio es un material que también se ha introducido en la esfera del denominado "arte del objeto", vinculado en sus orígenes a las realizaciones de Marcel Duchamp, Man Ray, Pablo Picasso o Kurt Schwitters entre otros nombres. Muy significativa es en este sentido *Mensaje desesperanzado* (1989), realizada por José Fernández Castrillo y que formaba parte de una serie de esculturas-



Figura 3. José Fernández Castrillo, *Objeto muy egoísta* 1'20X50X50 cm. (1989). Origen de la ilustración: Cortesía de José Fernández Castrillo.

objeto con un claro contenido irónico, en paralelo a determinadas obras de Joan Brossa y del checo Jiri Sliva. En esta pieza una botella encierra unas pequeñas bolas de acero junto a un mensaje que al ser lanzado al mar nunca podrá ser encontrado. En la misma línea se encuentran *Luz, más luz* (1989) y *Objeto muy egoísta* (Fig. 3). La primera es un montaje realizado con veinticuatro bombillas de diferente tamaño: las pequeñas ocupan doce orificios realizados sobre una marmolita negra y están a su vez cubiertas por otras más grandes que han sido perforadas para albergarlas. De esta manera Fernández Castrillo ha representado matéricamente la frase pronunciada por Goethe en el momento de morir: "luz, más luz". La segunda obra está integrada por doce bombillas plateadas en su totalidad, con lo que se produce la contradicción de que un objeto destinado a emitir luz se convierte en receptor de la misma, crítica contundente a determinados comportamientos de nuestra sociedad.

Pere Ignasi realizó en 1997 la obra titulada *Paleta*, en la que una vez más un objeto cotidiano, al ser aislado de su contexto habitual, cobra un significado nuevo. Pero a diferencia de los "ready-mades" de Marcel Duchamp - una rueda de bicicleta, un urinario, un botellero, un peine, un perchero, una pala de nieve... -, en esta obra, la paleta no es valorada por sí misma, sino que comparte su protagonismo con el vidrio, a la vez que es realzada y también ennoblecida por este material. Una aportación diferente dentro del ámbito de los objetos reales se debe a Antonio Aranda Barona "Tobarras", quien utiliza copas cortadas de forma irregular, unidas a madera envejecida. En *Análisis* 63 (1998), la combinación de ambos materiales genera un volumen escultórico de señalado contraste que parece obedecer a un crecimiento orgánico; es, en definitiva, una estructura que se desarrolla en el espacio a la manera de un árbol fantástico, y en la que la incidencia de la luz sobre las copas, realizada por la opacidad de la madera,

produce unos efectos ópticos que se modifican en la medida en que el espectador se va desplazando en torno a la obra.

Junto a estas piezas en las que el escultor utiliza objetos cotidianos, existen otras que los reproducen con gran fidelidad: las brochas de pintor realizadas por Drew H. Smith en vidrio, acero y poliéster, *Cindarella* (1988), un zapato femenino en vidrio azul (1988), cuyo autor es Veart, o *Silla* (1988), de Danny Lane, son ejemplos muy elocuentes.

Por otro lado, cuando el desarrollo tecnológico iniciado a partir de la segunda mitad del siglo XVIII hizo posible la construcción de estructuras metálicas capaces de cubrir amplios espacios, tuvo lugar la aparición de una nueva arquitectura y también de una estética nueva. Se hacía arquitectura, pero con procedimientos propios de la ingeniería, para lo cual se utilizaron elementos prefabricados, producidos en serie para su posterior montaje. Este nuevo concepto de lo arquitectónico tuvo su repercusión en la escultura del siglo XX, pero no sólo desde el punto de vista formal, material y técnico, sino también desde el espacial. Con aquellas formas escultóricas "construidas", que ya no eran talladas ni modeladas o vaciadas en metal, surgió también, al igual que lo sucedido con la arquitectura, una nueva escultura, en la que el espacio tendría un notable protagonismo, baste con recordar al respecto lo que Naum Gabo y Antonio Pevsner señalaron en el *Manifiesto Realista* (1920) (en González García 1999, p.300-304), cuyo contenido, por otra parte, es también aplicable al vidrio como material escultórico. Al margen de su utilización en la famosa obra de Marcel Duchamp *La novia desnudada por sus solteros, incluso...* (1915-1923), que, como afirma Argan, "sobrepasa el límite de la pintura, pues comprende todo un conjunto de elementos gráficos sobre placas de vidrio" (Argan 1984, p. 529), son varios los ejemplos que podrían citarse, como ya se indicó en un principio, en los que el vidrio pone de relieve sus posibilidades plásticas. Así lo confirma también la valoración que de él hicieron los constructivistas rusos al utilizarlo junto a otros materiales, como puede apreciarse en *Columna* (1923), una estructura realizada por Naum Gabo en vidrio, material plástico, madera y metal. Esta obra ha sido "construida" como lo haría un ingeniero, a partir de una diversidad de materias que se han organizado en el espacio para configurar una nueva versión de una columna clásica, en la que, además, la transparencia del vidrio y del plástico acentúa en esta construcción abstracta tridimensional la presencia del espacio y los efectos lumínicos. Muy significativas son también las apreciaciones de Kees Broos al referirse a César Domela, un pintor holandés neoplasticista, quien al incorporar el vidrio a su obra la dio un valor tridimensional. En relación con *Neo-Plastic-Relief* 10 (1930) observa cómo Domela consiguió que la pintura

se convirtiera en relieve al producirse una interacción entre el geométrico fondo pintado y la también geométrica forma del vidrio que, superpuesta a una ligera distancia sobre dicho fondo, daba profundidad a la composición (Broos 1986, p.59).

Si Naum Gabo y Antonio Pevsner proclamaron en el *Manifiesto realista* que el espacio y el tiempo constituyen el eje del constructivismo, de igual forma el escultor belga Georges Vantongerloo también afirmó que "*el tiempo y el espacio son las leyes originales de la naturaleza y el arte*" (Vantongerloo 1962, p.8). En *Construcción: relaciones-volúmenes* (1921), este escultor y pintor neoplasticista analiza, al igual que en otras esculturas, las relaciones espaciales de unas formas geométricas primarias, basadas en el principio de horizontalidad y verticalidad de De Stijl. Vantongerloo parte de las soluciones plásticas de Mondrian para hallar el equilibrio, la armonía y también la unidad entre el volumen y el vacío. Un planteamiento muy parecido se advierte en la obra de Anthony D'Attilio *Sin título* (Fig. 4), pero en ella no es la madera, material empleado en la pieza anterior, sino el vidrio laminado el medio que se ha utilizado para originar unas formas cúbicas y prismáticas que también obedecen a aquel mismo principio de verticalidad y horizontalidad, aunque subrayado en esta última obra por la presencia del color. También en ella el vacío y el volumen se complementan compartiendo el mismo protagonismo, ya que ambos - el vidrio y el espacio - han generado una estructura de bloques, en definitiva, una construcción en la que se manifiesta la dinámica espacio-temporal.

El lenguaje plástico de la escultura en vidrio frecuentemente se traduce en obras que obedecen a las leyes de la geometría, por lo que el cubo, el paralelepípedo, la esfera, la pirámide o cualquier otro cuerpo geométrico constituyen una inagotable fuente de inspiración para muchos escultores: *Cubo* (1981) y *Prisma azul* (1988) de Durk Valkema y *Pirámide* (1988) de Peter Layton son ejemplos muy elocuentes. Pero la rigidez de estos volúmenes contrastan con otras soluciones formales en las que la presencia del vacío y el dinamismo de lo curvo establecen determinadas relaciones que asumen una función rítmica, como sucede en *Upward Undulation* (1974) de Harvey K Littleton y en *Space Spiral II* (1977) de Zoltan Bohus.

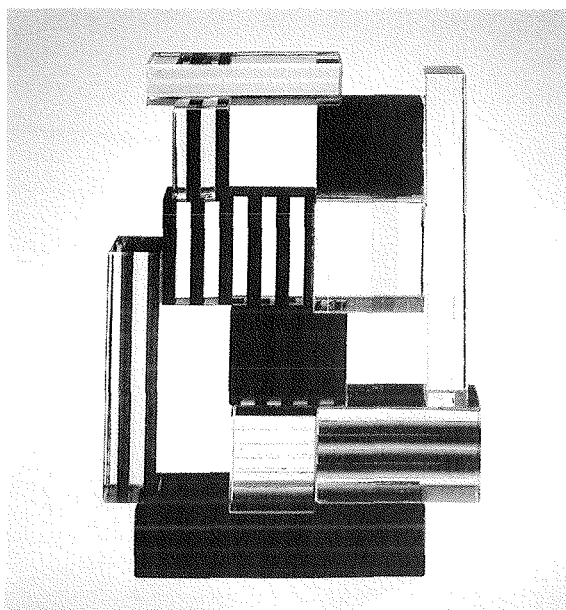
Muy significativa es también la obra de Joaquín Torres Esteban por su dependencia de las leyes de la geometría, como puede apreciarse en *Resplandecer*, *Idilio* y *Elevación*, realizadas en 1982. De marcado carácter arquitectónico y monumental, incluso en piezas de tamaño reducido, su escultura se basa en la valoración del cubo y de la esfera, cuya apariencia puede ser cambiante en aquellas obras que están integradas por módulos, mientras que en otras los expresivos y dinámicos ritmos del craquelado alteran en cierta medida el estricto ordenamiento del vidrio laminado (González

Vicario 1998, p. 25-36). De igual forma, Javier Gómez construye volúmenes escultóricos a partir de la disposición vertical y horizontal de las láminas de vidrio - *Huracán* (1989) e *Ilusión* (1990) -, pero en ellos se juega con la gravedad para evitar la sensación de masa y crear así formas dinámicas y cambiantes, con un marcado concepto espacial. Sin embargo, desde mediados de la década de los noventa, una nueva realidad tridimensional ha sustituido a aquellos valores expresivos, generados por las láminas de vidrio al efectuar un giro o una elevación en el espacio. Por el contrario, en las últimas piezas de este escultor - *Reflexiones* (1995) o *Sinfonía* (1997), entre otras - se valora más la experiencia escultórica del bloque, su volumen compacto y la transparencia de la materia (González Vicario 1997, p. 361-368).

La corporeidad y la espacialidad, esas dos cualidades inherentes a la escultura contemporánea, como se señaló anteriormente, definen la obra de Lluís Ventós. Este escultor trabaja el vidrio fundido en bloques y lo combina con el hierro para originar unos volúmenes en los que se aprecia la combinación de contrarios, el juego con los contrastes. De esta manera, el equilibrio se opone al desequilibrio, lo recto a lo curvo, lo cóncavo a lo convexo, la masa al hueco..., siempre una oposición de elementos que explican su concepto de lo escultórico, no ligado necesariamente al vidrio y al hierro, puesto que Ventós, un escultor que no reniega de su libertad, se expresa también con otros materiales, entre ellos el espacio, capaz de generar formas equivalentes

267

Figura 4. Anthony D'Attilio / Harriton Carved Glass, *Sin título*, 23, 5X17'4X6'5 cm. (1958). Origen de la ilustración: Frantz, S. 1989, *Contemporary Glass*, New York.



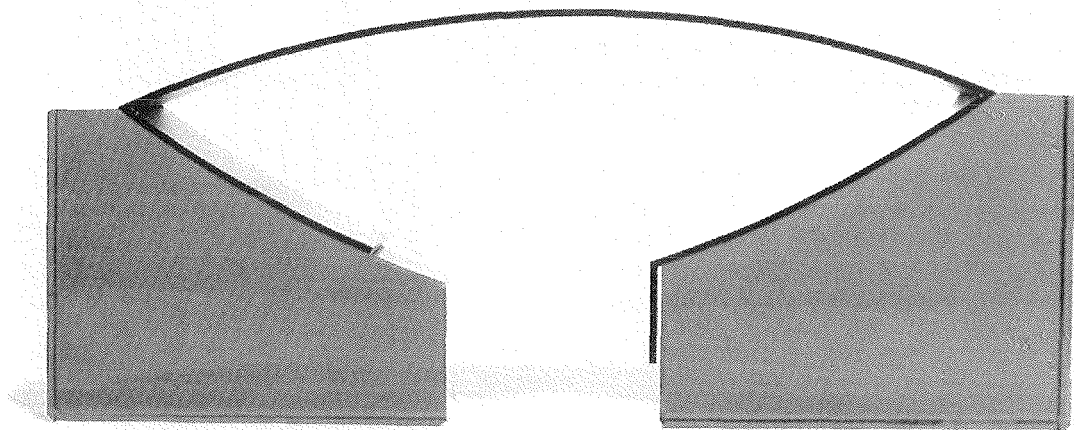
a las logradas con la materia. La fuerza y la sensualidad que se derivan de su obra se hace patente en la serie *Arcos*, realizada entre 1987 y 1988 (Fig. 5), o en la dedicada a los "*Möais*", iniciada en 1991 y en la que continúa trabajando en la actualidad, aunque empleando otros materiales (piedra, madera y bronce). Ambas series están integradas por una variedad de piezas que aluden al Mediterráneo, en la primera, a la tonalidad cambiante de sus aguas, a las formas inspiradas en este mar o en las que se derivan de las embarcaciones que lo surcan, y también en las sensaciones que transmite al hombre que lo contempla... Las esculturas de la segunda serie responden a unas soluciones formales similares a la anterior, basadas en el diálogo que se establece entre el bloque y el espacio, junto a la fuerza expresiva generada por la disposición de determinados elementos estructurales, con lo que se alude a las monumentales y esquemáticas esculturas de la isla de Pascua.

El interés por las formas geométricas puede ser en la obra de algunos escultores el inicio de un proceso investigador que desemboca en la valoración de lo orgánico. En este sentido, Anna Marco se siente atraída por la simplicidad que encierra lo geométrico, capaz de originar volúmenes esenciales, pero rechaza la estricta dependencia de sus leyes por considerarlas extremadamente rígidas e inorgánicas. En su obra está latente su profunda preocupación por el tema de la vida y la muerte, por la incógnita que representa el futuro para el hombre, por aquello que escapa a su control. Pero, ante todo, es el amor a la vida, las emociones y sen-

saciones que el ser humano experimenta, y que ella misma siente, lo que, en definitiva, expresa en cada una de sus piezas, pero para ello transforma lo geométrico en formas orgánicas con el fin de transmitir esas emociones y sensaciones. Su obra reclama el sentido del tacto, requiere la percepción de sus texturas, desde la más sutil a la más rugosa, en una clara progresión que busca comunicar diferentes sensaciones, como puede percibirse en *Cono 1, 2 y 3* (1996). Tela de saco, plástico de burbujas y vidrio triturado e incrustado en el molde de yeso son los materiales que Anna Marco ha utilizado en cada una de esta tres piezas para dar un acabado diferente a la pasta de vidrio. El título de esta obra indica también una progresión, en este caso numérica y referida, como es habitual en esta escultora, a una trilogía, algo que se repite con frecuencia y que expresa "un recorrido por la vida", más allá, el infinito... *Germen de aire* (1997), *Germen de mar* (1997) y *Germen espiral* (1998) son otras tres piezas cuyas formas semejan semillas que en determinadas zonas permiten ver lo que el vidrio oculta en su interior: unos elementos formales de cobre alusivos al origen de la vida.

Las formas orgánicas, por lo tanto, no son tampoco ajenas a la escultura en vidrio, que también ha encontrado en la naturaleza una constante fuente de inspiración. Son obras integradas por volúmenes esféricos u ovoidales que presentan una trabazón orgánica, rotundos y extraordinariamente vitales, en los que con frecuencia se advierte la preocupación por la interacción materia-vacío; en otras piezas, por el contrario, la

Figura 5. Lluís Ventós, *Arc 1*, 31X6'5X76 cm. (1987). Origen de la ilustración: Catálogo de la exposición *Lluís Ventós*, 1989, Barcelona.



masa predomina sobre el espacio, mientras que determinadas esculturas son el resultado de la unión de diferentes elementos filamentosos o de formas bulbosas que con frecuencia responden a un crecimiento orgánico: *March-4* (1981) de Dan Bancila; *Colomba* (1981-1982) de Luciano Vistosi; *Cactus* (1986) de Jean Pire; *Germolio* (1986) de Archimede Seguso; *Group of Seapod Forms* (1988) de Peter Layton o *Volcán azul* (1990) de Miguel Angel Polo Vereda son otros ejemplos muy significativos. Pero junto a todas estas obras escultóricas realizadas en vidrio, existen otras experiencias que deben ser consideradas "esculto-pinturas", término inventado por Alexandre Rodchenco y que se refiere a una nueva modalidad plástica derivada del lenguaje de las vanguardias. A la manera de los relieves en metal de Zoltan Kemeny o de los montajes en madera de Louise Nevelson, aunque con las lógicas diferencias establecidas por el material, la técnica y el estilo de cada artista, Magdalena Kucharska ha unido pequeñas piezas de vidrio sobre un soporte para originar lo que puede considerarse una "esculto-pintura". Refiriéndose a su obra, Elvira Quesada y Cristina Giménez Raurell señalan que esta escultora habitualmente utiliza soportes de madera pintados al óleo, sobre los que, posteriormente, aplica gotas y porciones de vidrio que dan un concepto tridimensional a la tabla (Quesada Cabrero y Giménez Raurell 1997, p. 170).

Finalmente, no quisiera concluir sin referirme a determinadas instalaciones en las que el vidrio también desempeña un papel muy destacado. En ellas esta materia, con distinta apariencia y tonalidad diferente, ocupa provisionalmente un espacio, ocasionando con su presencia una interacción en el "marco físico" que la contiene. *Monumento para mis amigos, Fort Asperen, Gotas y Homenaje a Vermeer*, realizadas a mediados de los años ochenta por Marijke de Goey, Willem Heesen, Dani Karavan y David van de Kop respectivamente, son trabajos distintos, pero, a la vez, muy elocuentes en cuanto a las múltiples y variadas posibilidades del vidrio.

En España, la actividad artística de Nacho Criado, vinculado al arte conceptual, pone de manifiesto su predilección por este material. Así, en la exposición celebrada en 1991 en el Palacio de Cristal del Retiro de Madrid, reunió un conjunto de obras que responden al sugerente y poético nombre de la muestra *Piezas de agua y cristal*. Entre ellas son muy significativas *¿Por qué no? Bésale el culo al mono* (Fig. 6) y *Umbra zenobia*, siendo la primera de ellas una instalación en la que se narra la acción de beber una botella de "Anís del Mono" en unas láminas de vidrio dispuestas verticalmente sobre el suelo. Para ello parte, como señala Simón Marchán, de "una evocación serigráfica de las conocidas imágenes de Ramón Casas sobre la marca en cuestión; a ellas les suceden los bodegones, mate-

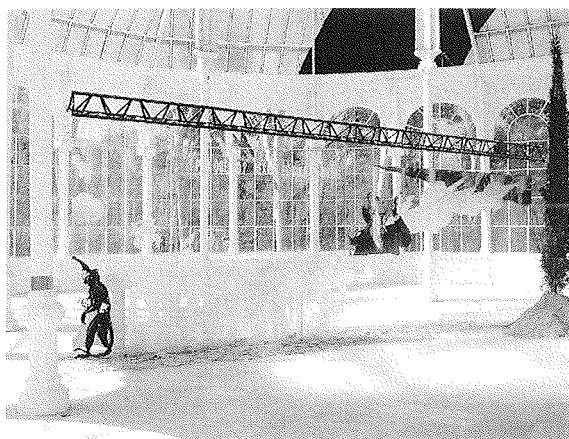


Figura 6. Nacho Criado, *¿Por qué no? Bésale el culo al mono*, 250X900 X 60 cm. (1991). Origen de la ilustración: Catálogo de la exposición *Nacho Criado. Piezas de agua y cristal*, 1991, Madrid.

ados sobre vidrio, de J. Gris y de Picasso, así como las estrías, también mateadas, que remiten a la configuración de la propia botella. A estas imágenes, en paralelo, se anteponen en paneles separados de vidrio mateado en arena, que generan planos traslúcidos, las siluetas del propio simio en acción. En el centro (...) aparece el icono recurrente del artista en acción de besar, estampado según el procedimiento de la serigrafía vitrificada; y a continuación se repite la misma figura, mateada de nuevo y alargada, casi distorsionada mediante el recurso de la anamorfosis, hasta que acaba levitando y proyectándose en el Azul..." (Marchán Fiz 1991, p.20). La segunda instalación citada anteriormente - *Umbra zenobia* - tiene un marcado carácter procesual por tratarse de unos láminas de vidrio que son alteradas por la reproducción de unos hongos, lo cual supone la continua modificación de formas y tonalidades, originadas por la reacción de estos microorganismos ante los cambios de luz y temperatura (Marchán Fiz 1991, p. 21 y 22).

A grandes rasgos, a lo largo de estas páginas se ha hecho referencia a una variedad de obras en las que el vidrio ha sido utilizado como un material escultórico más, capaz de adaptarse a las tendencias artísticas contemporáneas y de establecer un diálogo con la luz y, además de otros materiales, con el espacio. Este diálogo conduce a una relación complementaria y enriquecedora de la forma escultórica que ha alcanzado con el vidrio un significado nuevo. Como señala Kees Broos, la presencia de este material en el arte contemporáneo ha tenido una incidencia mayor de lo que tras una primera impresión podría suponerse (Broos 1986, p. 80-83), una presencia que, por otra parte, ha supuesto la incorporación del vidrio a la renovación escultórica del siglo XX.

BIBLIOGRAFÍA

- ARGAN, G.C. 1984, *El arte moderno*, Vol. 2, Valencia.
- BOCCIONI, U. 1973, Technical Manifesto of Futurist Sculpture 1912, in Apollonio, U. (Ed.), *Futurist Manifestos*, London.
- BROOS, K. 1986, Functions of glass in modern art, in *Beelden in glass. Glass sculpture*, Utrecht.
- CALVO, F. 1997, El contratiempo de la escultura, *Escultura española actual*, Madrid, Galería Marlborough.
- FRANTZ, S. 1989, *Contemporary Glass*, New York.
- GABO, N., PEVSNER, A. 1920, *Manifiesto Realista*, in Giménez, M.C. 1997, *Catálogo del Museo Municipal de Arte en Vidrio de Alcorcón* (MAVA), Colección permanente, Alcorcón (Madrid).
- GONZÁLEZ, A., CALVO, F., MARCHÁN, S. 1999, *Escritos de arte de vanguardia. 1900/1945*, Madrid.
- GONZÁLEZ, M.T. 1997, El vidrio y la forma construida en la escultura de Javier Gómez, *Goya*, 258, Madrid.
- GONZÁLEZ, M.T. 1998, *Torres Esteban, una pasión por el vidrio*, La Granja de San Ildefonso (Segovia).
- GONZÁLEZ, M.T. 1999, Pedro García y el color del vidrio, *Espacio, Tiempo y Forma*, Madrid.
- HOFMANN, W. 1960, *La escultura del siglo XX*, Barcelona.
- MARCHÁN, S. 1991, Piezas de agua y cristal: Entre las transparencias y la metáfora, *catálogo de la exposición Nacho Criado. Piezas de agua y cristal*, Museo Nacional, Centro de Arte Reina Sofía, Palacio de Cristal del Retiro, Madrid.
- NIETO, V. 1998, *La vidriera española*, Madrid.
- PLINIO, C. *Naturalis Historia*, Libro XXXVI., Detlefsen, D. recensuit 1992, Hildesheim.
- VANTONGERLOO, G. 1962, *Catálogo de la Marlborough Gallery*, Londres.

LA ESCULTURA CONTEMPORÁNEA EN VIDRIO: ¿UTOPIA O REALIDAD?

Escultura contemporánea, vidrio s. XX.

Elvira Quesada Cabrero *

Aquesta comunicació planteja un estudi històric de l'escultura contemporània en vidre des dels seus orígens (aproximadament l'any 1955), fins a l'actualitat, així com analitzar les diferents tècniques emprades pels creadors per tal de fonamentar aquesta modalitat escultòrica i la seva realitat històrica. Aquest treball presenta tres apartats: el primer històric, el segon un apropament a les tècniques i el tercer és un esbós d'una reflexió sobre la realitat actual, on es fa referència a aspectes tractats anteriorment.

Escultura contemporània, vidre s. XX.

The basic aim of this paper is to carry out a historic study of contemporary sculpture in glass since its beginnings (about 1955) until the present day, as well as to analyse the different and most frequently used techniques of its creators, with the aim of illustrating the background to this kind of sculpture and its historic reality. This investigative work consists of three parts: the first one deals with historic background, the second one takes a close look at techniques and the third one outlines a reflection about the current situation talking about - among other aspects - what has been described above.

Contemporary sculpture, glass 20th century..

Cette communication a essentiellement pour objet de réaliser une étude historique de la sculpture contemporaine sur verre de ses origines (vers 1955) à nos jours et d'analyser les différentes techniques les plus couramment utilisées par les artistes, afin de mieux cerner cette modalité sculpturale et sa réalité historique. Ce travail de recherche comportera trois parties: la première en dressera l'historique, la deuxième portera sur les techniques, et la troisième sera une réflexion sur la situation actuelle, et renverra donc, notamment, aux parties précédentes.

Sculpture contemporaine, verre XXe siècle.

Cuando el escultor francés, Henri Navarre, investigando sobre nuevos materiales, descubre el vidrio en 1924, lo define, impregnado de fascinación, con estas palabras: *El vidrio conlleva una incuestionable pureza de línea y de plenitud de forma. Dentro de la unidad de la masa plena, ofrece una sensación óptica y única de tres dimensiones.... El vidrio es una materia escultural completa.* Pero a pesar de ésta y otras declaraciones desde comienzos del siglo XX, el vidrio se sigue cuestionando, aún en nuestros días, como material escultórico.

Por lo tanto, ¿La escultura contemporánea en vidrio es una utopía o una realidad?. Parece ser que, hoy por hoy, todavía no se puede hablar del vidrio para la escultura como de cualquier otro material (bronce, madera, mármol, etc.). Pero paradójicamente la rea-

lidad, y no la utopía, es que constantemente se descubren obras cautivadoras con un gran contenido estético y que, simultáneamente, surgen nuevos escultores seducidos por el vidrio, que apuestan por este material intentando superar las dificultades que conlleva.

A raíz de esta paradoja y con el fin de argumentar una realidad que se está afianzando desde hace cincuenta años en nuestra historia del arte contemporáneo, a continuación voy a exponer un estudio general de los orígenes (a mediados del siglo XX) de la escultura en vidrio en Europa -cuna de su formación- y de su posterior consolidación.

Este movimiento escultórico se trasladó desde Europa a Estados Unidos en los años sesenta y de allí se expandió activamente hacia Canadá, Australia y Japón.

* Historiadora del Arte

EUROPA

En Europa, eje del estudio que nos ocupa, la historia de la escultura en vidrio no tendrá un desarrollo homogéneo, al ser condicionada por la naturaleza de cada país, aunque la interrelación de sus conocimientos haya sido constante.

REPÚBLICA CHECA Y REPÚBLICA ESLOVACA

La República Checa y la República Eslovaca han sido en Europa de los países pioneros en el tratamiento del vidrio. Al ser dicho sector una de las principales fuentes de economía, se le ha prestado más atención e interés. Por este motivo, en los años cincuenta su estudio ya estaba integrado en todas las escuelas de Bellas Artes. Desde entonces, los alumnos realizan sus prácticas en las grandes manufacturas con técnicos especializados, lo que permite, al tener todos los medios a su alcance, un desarrollo íntegro de sus conocimientos. Una de estas grandes firmas es Nový Bor, empresa con gran capacidad productiva y centro importante para la formación de nuevos artistas. En los años cincuenta nacieron dos nuevos lugares de aprendizaje el de Zelezný Brod y el Centro de Diseño de la Industria del Vidrio en Praga.

La pareja Stanislav Libenský y Jaroslava Brychtová son esenciales en el estudio de la escultura checa. Los dos fueron profesores de técnicas de vidrio desde finales de los cuarenta. Libenský dirigirá la Escuela de Artes Aplicadas de Praga desde 1963 hasta 1987. En 1955 decidieron trabajar conjuntamente y las piezas que realizan son sólidas y compactas, creando grandes bloques geométricos monocromos que se transforman con la luz en bitonales. Desde 1987 su dedicación es básicamente escultórica.

Contemporáneamente a Libenský y Brychtová, la figura eslovaca de Václav Cigler destaca por las esculturas en las que utiliza el vidrio óptico de cortes precisos. Es un artista que se identifica con las formas arquitectónicas. Cigler dirigió el taller de vidrio y arquitectura en la Escuela Superior de Bellas Artes de Bratislava. La República Eslovaca es conocida por el trabajo del vidrio óptico, por lo que Cigler es uno de los maestros en esta técnica. El movimiento escultórico en las dos repúblicas es de gran transcendencia y el número de artistas es considerable, por lo que sólo se cita una mínima parte de su representación: Jan Fisar, Alš Vaseček, Yan Zoritchak, Czesław Żuber, Matei Negreanu, Oldřich Pliva, Jaromír Rybák, Dana Vachtová, Marian Karel, Gizela Saboková, etc.

ESPAÑA

La escultura en España tiene un proceso tardío en relación con otros países europeos a pesar de su tradición

vidriera. Sería en los años setenta cuando dos focos creativos y personalizados aparecen, uno en la figura de Joaquín Torres Esteban y el otro con Pere Ignasi. Joaquín Torres volcado en el trabajo del vidrio laminado, crearía formas geométrico-arquitectónicas. Pere Ignasi, por su parte, dedicado al vidrio soplado, desarrolla un lenguaje orgánico.

Siguiendo la tendencia del vidrio laminado se encuentra Javier Gómez, quien será desde 1997 el asesor artístico del Museo Municipal de Arte en Vidrio de Alcorcón (Madrid). Miguel A. Polo Vereda interesado por la aplicación de los esmaltes o los hilos metálicos. Pedro García comenzó con el laminado desembocando en otras técnicas como el termoformado. José Fernández Castrillo, vitralista, en 1971 inicia sus creaciones escultóricas tratando distintas técnicas. Pilar Aldana-Méndez, colombiana afincada en España, realiza piezas de gran formato incluyendo otros materiales. Josep Sanjuan, Lluís Ventós, Tobaras, Miguel Inglés, Pedro Sequeros son algunos de los artistas atraídos por el vidrio. Las nuevas generaciones están naciendo en los centros de formación que se establecieron en 1982. Estos centros son la Fundación Centro del Vidrio de la Granja (Segovia) y la Fundación Centro del Vidrio de Barcelona. Ambas mantienen una actividad constante de formación y de organización de exposiciones; por lo que, continuamente están apareciendo nuevos artistas en los últimos años como: Estefanía Sanz, Gabi, María Tamayo, M^a Angeles Escudero, Javier Perez Blanco, Monika Uz, Monserrat Sarmiento, Mercedes Mas, Natalia García, Kati, etc.

ITALIA

Uno de los epicentros para el estudio del vidrio está situado, como todos sabemos, en la isla de Murano junto a Venecia (Italia). En esta pequeña isla la historia y tradición siguen marcando las pautas que a veces no permiten innovaciones. Por esta razón a partir de los años cincuenta han surgido distintas iniciativas con el fin de liberar el arte muranés. *La Fucina degli Angeli* (La Fragua de los Angeles) fue uno de los primeros proyectos de cambio promovido por el artista Egidio Constantini. Su objetivo consistía en crear un trabajo conjunto entre el arte del vidrio, la escultura y la pintura. Constantini ofrecía los hornos de las grandes manufacturas como Venini, Zecchin o Barovier, así como los conocimientos de los maestros vidrieros. Para ello, se dirigió a los grandes artistas del siglo sugiriéndoles la posibilidad de trasladar al vidrio uno de sus proyectos artísticos. El primero que se pronunció positivamente fue Kokoschka en 1949, iniciándose con su nombre un elenco de participantes: Braque, Picasso, Chagall, Arp, Le Corbusier, Jean Cocteau, Calder, Fontana, Moore, Léger, etc. La idea culminó en 1986 con una exposición de gran transcendencia internacional en Milán. Esta

misma iniciativa la mantiene actualmente Adriano Berengo, cuya colección ha participado en la última manifestación de ARCO en Madrid con gran expectación.

Paralelamente al desarrollo del proyecto de Constantini, hay que destacar las figuras de tres grandes maestros muraneses, los cuales heredaron de varias generaciones sus conocimientos y además, se puede decir que son los primeros maestros italianos interesados en la escultura. Sus nombres son Alfredo Barbini, Archimede Seguso y Lino Tagliapietra. Angelo Seguso, Flavio Poli, Luciano Vistosi, Livio Seguso, Checco Ongaro, Pino Signoretto, son igualmente, algunos de los escultores que se han retirado de la tradición muranesa. En las nuevas generaciones encontramos a Simone Cenedese, Dante Marioni, Fabio Fornasier, Bruno Pedrosa, Davide Salvatore, Claudio Tiozzo, etc. La asociación *Centro Studio Vetro* dedica todos sus esfuerzos a la difusión y apoyo a las innovaciones, con el fin de ofrecer una renovación del vidrio de Murano. Esta asociación edita desde 1998 la revista *Vetro* de notable nivel informativo.

INGLATERRA

Inglaterra, que prácticamente tenía el mercado copado a principios del siglo XVIII gracias a la consecución del cristal por la aplicación del plomo, sufrirá en el XIX una decadencia que hasta mediados del XX no iniciará su recuperación.

En 1940 la universidad de Edimburgo creaba el departamento de Diseño Aplicado al Vidrio, de la mano de Helen Monro Turner (1901-1977), quien defendía el trabajo del artista realizado con sus propias manos. En 1956 funda con tres de sus estudiantes el *Juniper Workshop*, taller al que prestan su colaboración los escultores Henry Moore y Barbara Hepworth.

Por otra parte, Samuel Herman, con formación americana pero afincado en Inglaterra, fue el responsable de la sección del vidrio en el *Royal College of Art*, hasta 1974. En 1969 formó un taller independiente en Londres, con la colaboración de otros artistas, *Glasshouse*, con el fin de acoger a los alumnos diplomados antes de que empezaran su trayectoria autónoma. Este taller y sala de exposiciones se mantiene en plena actividad. Peter Layton, aunque nacido en 1937 en Praga, se le considera artista inglés, para él fue decisivo conocer a Samuel Herman en su opción por el vidrio. Layton fundó también su propio taller en Londres en 1976, *Glassblowing Workshop*, al que acuden artistas de otras nacionalidades para intercambiar sus experiencias. La actividad de Layton por y para el vidrio es intensa. Es el fundador de la *Contemporary Glass Society* desde 1996, con el único fin de generar nuevas inquietudes y provocar un acercamiento a todos los aspectos del vidrio contemporáneo.

En 1998 se creó el National Glass Centre de Sunderland, donde escultores ingleses tienen la oportunidad de revelar sus conocimientos, como han hecho los grandes maestros Tessa Clegg, Colin Reid, Danny Lane, etc. Otros artistas de interés serían James Carcass, Steven Newell, Bob Crooks, Sara McDonald, Galia Amsel, Alison Kinnard, Rachael Woodman, etc.

FRANCIA

El arte del vidrio francés de los años cincuenta se encontraba en decadencia. Los artistas independientes del periodo de entreguerras cesaron en su creación. Solamente las manufacturas eran las que ofrecían los medios para mantener el trabajo vidriero, por lo que la producción fue principalmente industrial.

En 1951 se organizó una exposición *L'Art du Verre* en el Museo de Artes Decorativas de París, la representación francesa corrió a cargo de los artistas más destacados en los años veinte y treinta, con lo que se confirma el vacío de los años cincuenta.

Las grandes empresas de vidrio industrial serán las que controlen el mercado nacional: Lalique, Daum, Baccarat, Saint-Louis, Choisy-le-Roi, etc.

En Daum, bajo la dirección de Michel Daum desde 1945 a 1965, habrá una inclinación por las formas libres. Pero no será hasta después de 1965 con su hermano Jacques cuando las formas llegan a ser plenamente contemporáneas. La actitud de las empresas hacia un posible cambio comienza en la década de los sesenta, para cual se reclama la colaboración de los escultores. Pero será en los años ochenta cuando aparezcan los primeros resultados de este cambio en el vidrio contemporáneo. En 1982 llega al museo de Artes Decorativas de París una exposición denominada *New Glass* procedente del Corning y en ella la participación francesa sorprendió por sus nuevos trabajos.

Dos de los motores básicos para esta actividad escultórica son el C.I.R.V.A (Centro Internacional de Investigación del Vidrio y las Artes Plásticas) que en 1986 se instaló en Marsella y el Centro del Vidrio del Museo de Artes Decorativas de París, además de los museos que intervienen también en esta actividad como el Nacional de Cerámica de Sevres, el de Arte Moderno y Arte Contemporáneo de Niza y el de Sars-Poteries. Junto a los centros oficiales que dinamizaron potencialmente la escultura en vidrio, existen múltiples talleres independientes con la experiencia que ofrece la tradición. En ellos se han formado artistas de la talla de Claude Monod y su hermana Véronique Monod, los cuales han sido fieles seguidores de las enseñanzas de su padre Eloi Monod. En ese mismo taller estuvieron Jean-Claude Novaro y Jean-Paul Van Lith.

Claude Morin, por su parte, también tiene su propio taller y su hijo Nicolas Morin descubrirá en él el vidrio soplado, aunque más tarde se manifieste por el vidrio óptico. Jean-

Pierre Umbdenstock fue igualmente alumno de Claude Morin. Otros creadores son: Antoine Leperlier y Étienne Leperlier, hermanos que dominan la técnica de la pasta de vidrio, tan apreciada en Francia. Bernard Dejonghe de origen ceramista, como Edmée Delsol. Jean-Michel Othoniel, cuyas piezas están elaboradas en Murano. Matéi Négréanu, Czesław Zuber, Erik Dietman, etc.

ALEMANIA

Alemania es uno de los países de Europa que más se interesa por la difusión internacional de la escultura contemporánea en vidrio. La revista *Neues Glas*, cuya primera publicación se realizó en 1980 de la mano de Helmut Ricke, director del departamento de Artes Decorativas en el *Kunstmuseum* de Düsseldorf, se puede decir que es uno de los medios informativos más completo en este campo.

El museo de Cobourg es el centro del vidrio alemán tradicional y contemporáneo. En 1977 realizó la primera exposición de vidrio internacional, en la que se consagró el trabajo no industrial, dando apertura a las nuevas creaciones. Otros museos serían el de Fraunau, el *Glasmuseum* de Immenhausen, *Glasmuseum* de Rheinbach o el *Glasmuseum* de Wertheim. Algunos de los escultores más representativos son: Erwin Eisch, Willi Pistor, Theodor Sellner, Hella Santarossa, Ursula Huth, Gerhard Schechinger, Gabriele Küstner, Hartmann Greb, etc.

HOLANDA

Holanda es un lugar de acogida para numerosos artistas del vidrio, por su interés en las creaciones contemporáneas. Los museos que contribuyen a este desarrollo son el *Stedelijk* de Amsterdam, el *Boymans van Beuningen* de Rotterdam y el *Haags Gemeente* de Gravenhage.

La figura de Sybren Valkema, diseñador y director de la *Gerrit Rietveld Academy*, es básica en el estudio del arte del vidrio en los Países Bajos. En esta escuela superior y multidisciplinar Valkema hizo construir en 1965 un horno para la elaboración del vidrio soplado. Cuatro años más tarde organizaría la primera exposición de vidrio no industrial, denominada *Vrij Glas* (vidrio libre) y crearía un departamento especializado en este material.

Nombres, ya reconocidos, son los de Bert van Loo, Bert Frijns, Sien van Meur, Barbara Vaessen (especializada en vidrio plano y fusionado), Frank van den Ham (interesado más por el desarrollo interior de sus piezas), Durk Valkema (juega con el cinetismo cromático en vidrio óptico), así como, los artistas allí instalados que proceden de otros países, como es el caso del checo Borek Sipek o la americana Toots Zynsky, la cual se basa más en el color que la forma, utilizando el vidrio como soporte pictórico.

En Amsterdam se encuentra la sede de la Asociación Internacional de Historiadores del vidrio, formada por los distintos Comités Nacionales, la cual organiza Congresos donde se dan cita todos los interesados por este material, con el fin de intercambiar sus experiencias y conocimientos.

Los países escandinavos se distinguen desde 1945 por los diseños de objetos de mesa en cristal. Contemporáneamente a este auge del diseño surgen intereses escultóricos por el mismo material.

SUECIA

El primer taller independiente se fundó en 1968 de la mano de Asa Brandt en Suecia. La fábrica Orrefors, una de las más importantes en este campo, sigue siendo sinónimo de la colaboración entre el espíritu artesanal y los medios modernos de producción, concepto que también se aplica a la escultura. Sus técnicos supervisan los trabajos realizados en la Escuela Nacional. Kosta-Boda será la firma coetánea a la anterior con objetos de gran imaginación y colorido. Algunos de los artistas que trabajan para esta firma son: Ulrica Hydman-Vallien, Anna Ehrner, Bertil Vallien, etc.

FINLANDIA

El vidrio en Finlandia es uno de los principales objetivos en la cultura contemporánea. En principio por sus diseños, pero a medida que ha ido finalizando el siglo XX por la escultura. En la década de los ochenta se estableció el departamento de vidrio de la Escuela Superior de Artes Aplicadas de Helsinki, donde este aprendizaje se combina con otras especialidades y materiales. Varias son las empresas de vidrio que colaboran con dicho departamento y que realizan periódicamente exposiciones de sus artistas. Estas serían Iittala, Karhula o Arabia.

En Riihimäki se encuentra el Museo del Vidrio Finlands, este centro realiza múltiples actividades a lo largo de todo el año.

Muchos son los diseñadores, escultores y arquitectos que han contribuido a un reconocimiento internacional en el trabajo del vidrio. En el periodo de entreguerras Alvar Aalto, en los años posteriores a la segunda guerra mundial Timo Sarpaneva, Tapio Wirkkala o Kaj Franck y en la generación de los sesenta Markku Salo, Oiva Toikka o Vesa Varrela.

ESTADOS UNIDOS

Realizar una visión general sobre el movimiento contemporáneo en vidrio de Estados Unidos resulta como poco complejo por su importante actividad en los últimos veinte años. Sus artistas, habiendo bebido de las

fuentes tradicionales europeas, han desarrollado un estilo propio y un nuevo concepto llamado *Studio Glass*, que define a aquéllos creadores que trabajaban en talleres independientes sus propias obras. Harvey Littleton, diseñador y escultor, fue uno de los que forjaron este concepto después de haber realizado una investigación por Europa. El resultado de su viaje fue, básicamente, la aportación de un horno de propano, el cual permitió el trabajo individual y provocó una nueva visión más libre en el planteamiento de la elaboración de las piezas. Comenzaron a introducirse las técnicas del vidrio en las distintas universidades. Se multiplicaron las exposiciones, congresos, publicaciones y asociaciones en breve tiempo. Dos son los focos esenciales en este movimiento americano: el Museo de Corning y el *Pilchuck Glass Center* escuela internacional fundada en 1971 por Dale Chihuly, Anne Gould Hauberg y John H. Hauberg, donde impera una expresión más audaz.

El *New York Experimental Glass Workshop* es otro de los centros de creación y de innovación. Desde 1989 publican el *Glass Magazine*, que junto a *Glass Artist*, *Glass Art*, *Glass* y la *Contemporary Glass* (asociada a la alemana *Neues Glas* en 1985) son algunas de las muchas publicaciones que allí se editan.

Todas las técnicas tienen cabida en los artistas americanos, ya que el número de escultores es cuantioso y admite múltiples posibilidades. Así, se pueden apreciar esculturas monumentales de vidrio plano realizadas por Jay Musler o con molde de Howard Ben Tré. El vidrio óptico en las piezas de Steven Weinberg. La pasta de vidrio con Dan Dailey. El vidrio soplado de Harvey Littleton, Dale Chihuly, Flo Perkins, Marvin Lipofsky. También las técnicas mixtas han ido tomando protagonismo junto con las instalaciones, como son las de Mary Shaffer (buena conocedora del termoformado), Sally Rogers, Richard Yelle, etc.

JAPÓN

Oriente despunta con la vanguardia de Japón. Sus artistas, impregnados de las técnicas tradicionales europeas y de las innovaciones del *Studio Glass* americano, han forjado su propia personalidad. No deja de ser curioso que la estética oriental, que tanto influyó en el *Art Nouveau* francés con la pasta de vidrio, retorne a Japón a finales del siglo XX, influyendo en sus escultores, así como la técnica que es la más aplicada en sus obras. Entre los grandes maestros nipones se encuentra Kyohei Fujita, el cual combina la tradición oriental con la modernidad occidental.

Desde 1981 está en funcionamiento el *Tokyo Glass Art Institute* con una actividad relevante. El movimiento japonés es significativo. Algunos de sus muchos escultores serían Yukio Nemoto, Haruo Watanabe, Yoko Hirose, Shimpei Sato, Masamichi Hashiguchi, Yuri Masaki, etc.

Después de haber realizado una visión orientativa del movimiento internacional escultórico, daré paso al estudio de las técnicas más aplicadas por los artistas para una comprensión global de las obras. Son innumerables las técnicas utilizadas para la obtención de las esculturas. Desde el arte tradicional del soplado hasta la fusión con otros materiales dispares, todo es válido para la expresión contemporánea. La libre ejecución de conceptos será lo que prime a la hora de conseguir una creación.

El vidrio es el resultado de tres tipos de elementos fusionados entre sí: un vitrificante, un fundente y un estabilizante. Según su composición básicamente consta de sílice-sodio-calcio, sílice-potasio-calcio o sílice-potasio-plomo (cristal). Dichas composiciones funden a 1500°C. Se inicia una alteración con 1000°C y pierde su fluidez cuando llega a los 600°C. Existen dos grandes grupos para clasificar las técnicas: en caliente y en frío.

El vidrio en caliente sería el soplado y todos aquéllos que necesiten de un horno para su elaboración, así como, de la utilización de un soplete. Sin embargo, el vidrio en frío comporta esencialmente las técnicas de corte, talla o pulido, de grabado al ácido, al chorro de arena o a la punta de diamante, de ensamblaje y pegado, de pintura o dorado, etc.

TÉCNICAS EN CALIENTE

EL VIDRIO SOPLADO

Su origen se remite al siglo I aC. Desde el siglo XV se trabajaba exclusivamente a través de manufactura y será a partir de 1960 cuando comience en los talleres independientes.

Son tres los hornos necesarios para el funcionamiento de un taller. El horno de fusión, el cual llega a alcanzar los 1500°C. El horno de recalentamiento, que alcanza una temperatura de 700 a 800°C, sirve para recalentar la pieza mientras se trabaja. El horno de recocido o *muffa* o *arca* en el que se introducen las piezas para que se vayan enfriando lentamente y así, evitar choques térmicos. La curva de temperatura de este horno alcanza unos 550°C.

Para extraer el vidrio fundido del horno, se introduce una *caña* tubular de hierro en el *crisol* (recipiente de material refractario donde se funde la composición dentro del horno) y se *levanta* una *posta* (se toma una porción) de la *frita* (materia en fusión) realizando un movimiento giratorio constante para evitar su caída. El soplador se dirigirá al *mable* (mesa de hierro alta de superficie inclinada o recta) donde moldeará sutilmente la *posta* y una vez que se ha retirado del *mable*, comenzará a soplar a través de la *caña* girando suavemente y sin pausa, empezando a formarse un pequeño globo inflado de vidrio que irá aumentando a medida que se

siga soplando, debiéndose hacer con moderación para que no estalle. Este proceso sería la base de posteriores acciones para conseguir los múltiples efectos, que dependerán de la agilidad, genialidad e imaginación del artista. Una vez terminada la pieza se introduce en el horno de recocido y cuando se encuentre a temperatura ambiente, se pueden aplicar las técnicas en frío. Igualmente, el mismo proceso de soplado admite ser realizado en molde, continuando con los pasos anteriores hasta su finalización.

SOPLADO DE VIDRIO DE LABORATORIO O CANDILÓN

Los tubos de vidrio, que se utilizan para los trabajos de laboratorio, conceden al artista la realización de la técnica del soplado de una manera sencilla y con mínimos medios. Se necesita un soplete y tubos huecos, que según su diámetro pueden ser para doblar o para soplar. La pigmentación se conseguirá incorporando oxidaciones que se adhieren a la pieza por la acción del calor. Una vez terminado se recurre al recocido, entonces se envuelve la pieza en algodón o se utiliza arena seca y caliente.

VIDRIO PRENSADO

Esta técnica en su momento permitió una reproducción rápida y económica de objetos de manera industrial. Posteriormente se aprovechó también para la escultura. Su proceso es casi automático, interviniendo un molde y una prensa. El resultado es de impresión o de relieve, dependiendo del molde.

MOLDE CON CENTRIFUGACIÓN

La masa de vidrio incandescente se vierte a presión en un molde por medio de una máquina. Dicho molde está girando a gran velocidad, por lo que la masa se va adhiriendo a sus paredes. El efecto plástico que se consigue en la pieza está condicionado a la velocidad de la rotación, a la presión del chorro o al molde utilizado.

LA PASTA DE VIDRIO

Hay conocimiento de la utilización de esta técnica desde la cultura egipcia. A finales del siglo XIX con Henri Cros se reutiliza en Francia y se perfecciona. A partir de entonces se aplica con bastante regularidad y los artistas franceses serán los maestros especializados. Esta técnica es una de las más requeridas por los escultores actuales. El vidrio utilizado será siempre molido, al que se le agrega un fundente y óxidos metálicos. Composición que se fundirá en un molde. Este molde inicialmente se realizará a la cera perdida, el cual se trasladará a un molde de material refractario, que se destruye después

de la cocción. El resultado final es opaco dependiendo del grosor del grano. A medida que sea más grueso será más opaco y a la inversa. A diferencia del vidrio soplado, la pasta de vidrio es un proceso de lenta maduración, porque hay que preparar los materiales, incluso las pastillas de color, elaborar el molde, la cocción y por último, necesita un lento enfriamiento.

TERMOFORMADO

Este proceso en caliente se aplica regularmente en la actualidad por su rápida elaboración y por la obtención de buenos resultados plásticos. Las láminas de vidrio industrial se adaptan a un molde (que puede ser de ladrillo aislante) por la acción del calor, consiguiendo la forma irregular deseada. Para que este proceso se realice hay que introducir el conjunto en un horno que alcance 600°C.

FUSING

A través de esta técnica se consigue que varias piezas de vidrio se fundan entre sí. Las superficies que se van a intervenir tienen que estar limpias de impurezas. El grado de temperatura de fusión depende del tipo de vidrio utilizado y es importante tener precaución para que el vidrio no fluya, a no ser que se desee este efecto. Para el molde de arena y para la colada el vidrio fundido se vierte en moldes. En el primer caso éste sería de arena y en la colada suele ser a la cera perdida.

TÉCNICAS EN FRÍO

BLOQUES DE VIDRIO

Los hornos industriales de vidrio son perecederos. Cuando han cumplido su función se destruyen quedando en su interior la masa de vidrio frío sobrante. Esta aparecerá formando distintos bloques de vidrio de diferentes tamaños, entre los que se puede elegir según la pieza escultórica que se quiera realizar. Una vez seleccionado el bloque, se procede a su trabajo con cincel y buril. Posteriormente admite el pulido u otras técnicas en frío.

VIDRIO LAMINADO

Las láminas de vidrio industrial(modeladas o no) se superponen, ya sea con pegamento y láser o sin nada, creando las formas deseadas. Previamente, las láminas pueden haber sido sometidas a choques térmicos produciendo craquelados o cualquier otra alteración. Una vez creados los módulos de vidrio se pueden cortar, erosionar o pulir, hasta el punto en que la superficie quede totalmente lisa perdiendo la noción de la lámina y quedando únicamente las líneas divisorias a modo de dibujo.

EL GRABADO

Grabado al ácido

Se utiliza ácido fluorhídrico que rebaja aquellas partes de la pieza que no están cubiertas por un barniz resistente y protector (cera, laca, aceite). La superficie grabada quedará transparente, pero si se quiere opaca hay que aplicar fluoruro sódico. Algunos artistas utilizan esta técnica para descubrir la segunda capa de los vidrios doblados o para aplicar esmaltes, etc.

Grabado al chorro de arena

Se realiza por medio de un chorro de arena a presión que actúa sobre aquellas zonas de la pieza que no se han protegido. La arena a presión erosiona la superficie y dependiendo del tiempo que se aplique tendrá más o menos profundidad. El efecto es opaco.

Grabado con punta de diamante

Permite inscribir en la superficie motivos lineales o curvos, por medio de una especie de portaminas o de lápiz de punta de diamante o de metal.

El grabado a la muela

Se diferencia de la talla en que las incisiones son de menor profundidad y de distinto efecto (opaco). Técnica que procede de los egipcios.

LA TALLA

La talla se efectúa por el contacto del vidrio con una muela de material abrasivo de diferentes formas, tamaños y materiales. Posteriormente, se pulimenta con una rueda de madera tierna y esmeril muy fino, resultando un corte limpio. En frío se puede también pintar, aplicar pan de oro o pan de plata o adherir cualquier material que lo permita.

Una vez fundamentada la realidad de la escultura contemporánea en vidrio analizando su historia y sus técnicas, me gustaría hacer una reflexión sobre el por qué de esa utopía que interviene en este medio expresivo. Utopía que se sostiene, entre otros aspectos, en el hecho de tratarse de la modalidad artística que es la escultura. Modalidad que siempre ha sido considerada en distinto plano en relación al pictórico, al que se ha prestado siempre más atención y dedicación.

En primer lugar, durante la investigación que estoy efectuando sobre este tema en Europa, me ha llamado la atención el peso decisivo de la tradición. Muy diversas han sido las entrevistas que he ido realizando en Alemania, Inglaterra, Italia o Francia, pero la constante ha sido la misma, la tradición prevalece y existe una preocupación por ello. Ahora bien, en respuesta a esta constante están surgiendo movimientos internos (a los que ya he aludido), con el fin de propiciar un cambio hacia la abstracción y la libertad de formas.

Resulta paradójico que en la era de las telecomunicaciones, del arte virtual, del arte en Internet... tengan que existir estos movimientos, pero parece ser que el vidrio comporta el estigma de la artesanía y de la fragilidad, no siendo nada fácil eludirlos. Por su elaboración las obras se consideran objetos artesanales; pero ¿Por qué la escultura en hierro o bronce no conllevan el mismo calificativo, a pesar de que para su consecución se necesite igualmente de un horno, molde y fundición? o ¿Por qué la madera y el mármol, que también se pulen y tallan como los bloques de vidrio o el laminado, no admiten esta polémica?. Todo ello me inclina a pensar que la cultura tradicional sobre este material no permite percibir otras dimensiones.

Es incuestionable que tanto los escultores que dominan la técnica y elaboran la pieza minuciosamente, como los que, por el contrario, su contacto con las técnicas del vidrio es mínimo y sus piezas las dejan en manos de los maestros vidrieros, todos ellos pueden crear obras muy dignas de expresión escultórica, y por lo tanto el límite entre artesanía y arte se diluye en sí mismo. El asunto de la fragilidad es otro de los graves inconvenientes para exponer la obra. Todavía recuerdo la reacción de un galerista de arte contemporáneo en Madrid cuando le propuse la exposición de la obra de un escultor español. Su primera respuesta fue el ofrecimiento de vitrinas para la colocación de las obras, finalmente la muestra se realizó sin dicha protección. Cuando se plantea la exhibición de una escultura al exterior surge el mismo problema e igualmente se plantea crear algún tipo de protección a su alrededor.

Tal vez desde las Fundaciones y Museos se pudiera integrar la escultura de vidrio en exposiciones junto con obras de otros materiales y de escultores que no trabajen el vidrio. Así, su expansión sería más diáfana.

Resulta interesante que proliferen las galerías de vidrio contemporáneo, pero ¿No será un planteamiento como única salida para este tipo obras?. Desde un punto de vista más especializado es conveniente que éstas existan, como las galerías de artes gráficas, pero que no se reduzcan a ser los únicos medios expositivos. La integración con otros materiales enriquece la obra y la iguala en cuanto a su comprensión. Sin ir más lejos, la muestra retrospectiva que hemos podido disfrutar en Madrid del escultor catalán Jaume Plensa, nos introduce en un mundo de sensaciones provocadas por hierro, neón, cobre, bronce, agua, vidrio, etc. En ARCO también hemos tenido la posibilidad de descubrir algunas obras de vidrio junto con otras muchas de distintos materiales y modalidades y además, hemos podido degustar de una manifestación al aire libre de esculturas de Murano, como algo inaudito.

Es de esperar que con estas Jornadas se abrirán vías hacia nuevos objetivos, en los que se incluya la escultura en vidrio. Quizá hacia cursos, seminarios, congresos... sobre arte contemporáneo o quizá dentro de un programa sobre el arte que se ha generado en las últimas décadas. Todo es posible.

BIBLIOGRAFÍA

BAROVIER MENTASTI, R., BERENGO, A. 1997, *The Secret of Murano*, Venecia.

FAIJ-HALLÉ, A. 1995, *Couleurs et Transparence. Chefs d'œuvre du verre contemporain*, París.

GIMÉNEZ RAURELL, M.C., QUESADA CABRERO, E. 1997, *Catálogo Museo Municipal de Arte en Vidrio de Alcorcón*, Madrid.

QUESADA CABRERO, E. 1996, *Arte y Técnicas en la escultura del vidrio y cristal*, inédito.

QUESADA CABRERO, E. 1999, *Vidrio Contemporáneo*.

neo. Artistas franceses, Museo Municipal de Arte en Vidrio de Alcorcón, Madrid.

INFORMACIÓN ELECTRÓNICA

www.holstengallery.com

www.artglassartglass.homestead.com/artglass_links.html

www.glass.dk/links.htm

www.cave.net/glass-axis/

www.pragueseven.com/studio.htm

www.contempglass.org/linkgalleries.html

EL MUSEO DE ARTE EN VIDRIO DE ALCORCON. MAVA

Museo, vidrio, Alcorcón, MAVA, Madrid

M^a Luisa Martínez García *

El Museu d'Art en Vidre d'Alcorcón (MAVA), és un museu municipal, sostingut i dirigit pels responsables de l'ajuntament d'aquesta població del sud-est de la Comunitat de Madrid. Inaugurat l'octubre de 1997, conserva una col·lecció formada per obres de vidre contemporani d'artistes de tot el món. L'idea original fou de l'escultor en vidre Javier Gómez, qui ben aviat trobà recolçament municipal. En poc temps, el seu prestigi internacional feu que diferents artistes seleccionats per ell mateix, fessin donació de les seves obres al museu.

Museu, vidre, Alcorcón, MAVA, Madrid.

Art Glass Museum of Alcorcón (MAVA) is a municipal museum supported and run by the municipal corporation of Alcorcón. This town is located in the south-west of the autonomous community of Madrid. The museum opened in October 1997 and its collection is made up of contemporary glass pieces by artists from all over the world. It was glass sculptor Javier Gómez's idea to create a museum of these characteristics. Due to his international prestige his project soon gained the backing of the municipal corporation and he was able to secure the donation of some pieces by artists previously selected by him.

Museum, glass, Alcorcón, MAVA, Madrid.

279

Le musée de l'Art du verre d'Alcorcón (MAVA) 1 est un musée municipal, soutenu et dirigé par les autorités de cette ville située au sud-ouest de la communauté de Madrid. Ouvert depuis octobre 1997, ce musée abrite des pièces en verre contemporaines réalisées par des artistes du monde entier. L'idée originale de créer un musée de ce genre revient au sculpteur sur verre Javier Gómez, qui a pu très rapidement compter sur le soutien de la mairie. En peu de temps, cet artiste de renommée internationale réussit à convaincre un certain nombre de ses confrères de confier des œuvres au musée.

Musée, verre, Alcorcón, MAVA, Madrid.

El vidrio contemporáneo, es decir, el vidrio como material de expresión artística empieza a estar de moda. En galerías, exposiciones temporales de los más grandes museos, incluso en Arco 2000, tenemos la oportunidad de ver obras realizadas en vidrio con las más diversas técnicas. Esta irrupción en el mundo de Arte Contemporáneo no es casualidad: los escultores que se dedican a ello lo saben mejor que nadie. Desde hace más de 30 años artistas americanos, australianos, europeos y japoneses están trabajando duramente y hoy comienza a ser una manifestación cada vez más conocida. Sin embargo en España a pesar de ello y para no perder la triste tradición en el Arte español, el vidrio y sus escultores son mucho más valorados fuera que dentro.

En nuestro país pocos son los museos que hasta la fecha han apostado por recoger colecciones formadas

exclusivamente por piezas de vidrio y, de entre ellos, solo uno, el Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón, acoge obras de Arte Contemporáneo realizadas en vidrio. Señalar exclusividades no es importante en si mismo sino por lo que ello significa. Esta singularidad haría de este Museo un centro de por si interesante pero si a esto le sumamos que es de titularidad municipal, que toda su colección es fruto de donaciones y que se encuentra ubicado en un Castillo, estaremos dibujando un Museo, el que ahora presentamos, realmente digno de conocer.

El Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón es un museo municipal. Este es el primer hecho que lo define y que al mismo tiempo habla en favor de una población, Alcorcón, que no ha tenido reparos en apostar por corrientes novedosas del Arte Contemporáneo, hasta hace

* C/ Palmeras, 8, P 3-1.3, 28922 Alcorcón (Madrid)

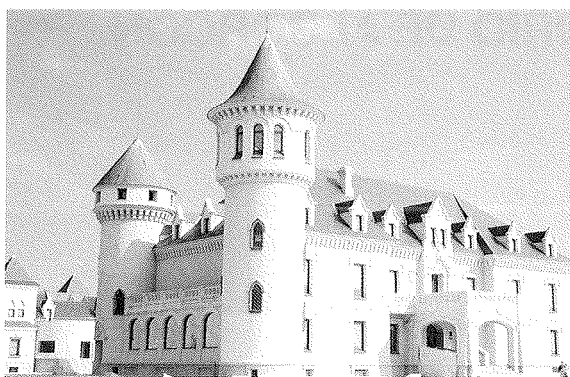


Figura 1. El Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón.

poco escasamente aceptadas. Alcorcón es una población de unos 151.000 habitantes situada al sureste de la ciudad de Madrid de la que dista unos 18 Km. por la Carretera de Extremadura (N-V).

Históricamente los museos municipales se crearon a principios de siglo para conservar vestigios de la vida tradicional condenados a desaparecer tras la Revolución Industrial. Acogían colecciones heterogéneas ligadas a la ciudad buscando, dentro de esta corriente romántica, proporcionar identidad cultural y cohesión social. Crear un museo municipal en los albores del siglo XXI (1997) podría interpretarse de forma muy distinta. Bien es cierto que este es un Museo de obras de vidrio contemporáneo, es decir, de obras con las que no existe ningún lazo tradicional con Alcorcón, sin embargo el espíritu no está muy lejos de aquellos museos. Tres son los elementos que unen al Museo actual con los tradicionales museos municipales:

- 1- Que su colección se componga de obras donadas (por aquello de la tradicional parquedad de medios económicos que en todas la épocas han tenido los gobiernos municipales).
- 2- Constituir un motivo de orgullo por poseer un Museo impulsado por un artista de la localidad, en este caso, el escultor Javier Gómez.
- 3- Haber sido establecido en un edificio histórico, que al tiempo que se conserva y recupera se le ha encontrado un uso noble.

El Museo está situado en el llamado Castillo Grande de San José de Valderas. La historia de estos edificios merece ser recordada ahora porque el contenedor se ha convertido en parte indisoluble del Museo actual.

En 1916 José Sanchiz y Quesada, Marqués del Vasto entre otros títulos nobiliarios, casado con la III Marquesa de Valderas, encarga al arquitecto Luis Sainz de los Terreros (1876-1936) la ejecución de su residencia en el paraje denominado entonces Valdecuervo y hoy, por ellos, San José de Valderas. El Marqués estaba destacado como Comandante de Artillería en la Escuela de Tiro del Campamento Militar de los Carabancheles (Pala-

cios y Rodríguez 1999, 111), y con el fin de situar su residencia familiar cerca de su trabajo adquirió numerosas tierras dentro del término municipal de Alcorcón. Se edificaron tres castillos, el más grande para uso de la familia y sus invitados (entre ellos y en numerosas ocasiones el propio rey Alfonso XIII), otro cercano y más pequeño destinado a capilla, bajo la advocación de San José, y un tercero más alejado para la servidumbre y guardacoches (Moreno Villalba, 1976).

El modelo de estas construcciones seguían la corriente historicista muy extendida entre los arquitectos madrileños de principios de siglo y de la que Luis Sainz de los Terreros era un gran entusiasta. Durante la primera decena del nuevo siglo todavía se daban numerosos ejemplos de edificaciones eclécticas, las cuales convivían con el pujante Modernismo que terminaría imponiéndose. En estos años (Navascués Palacios 1993, 537) la adjetivación de modernista referida a un arquitecto era interpretada como sinónimo de mal gusto y no sería Sainz de los Terreros el que la empleara. El nuestro era un arquitecto tradicionalista, bien integrado entre la alta burguesía influyente de Madrid como lo prueba este encargo y otros muchos, así como el hecho de ocupar diversos cargos políticos a lo largo de su vida: Concejal del Ayuntamiento de Madrid, Presidente de la Diputación (1930), decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (1936), etc. Desde 1903, año en el que la fundó, era codirector junto al Ingeniero Eduardo Gallego, de la revista *La Construcción Moderna*. Desde esta publicación quincenal daban cuenta de determinadas obras urbanísticas, técnicas constructivas, legislación al respecto, etc, de actualidad. En el número 4 correspondiente al año XIV, de 29 de febrero de 1916, (páginas 51, 53 y 55) aparecen publicados dibujos de la planta baja del Castillo Grande así como alzados principal y posterior del Castillo Grande y del Pequeño bajo el título "Casa-palacio para el Excmo. Sr. Marqués de Valderas en Valdecuervo (Alcorcón)" y debajo entre paréntesis "(En construcción)". Ninguno de los artículos que se recogen en ese número hace la más mínima referencia a las imágenes antes descritas por lo que pensamos se trata simplemente de una forma de publicidad de sus propios encargos, que por entonces estaban en fase de proyecto.

Los Marqueses de Valderas habitaron los Castillos desde 1917, año de su inauguración, hasta 1936, en que con ocasión de la Guerra Civil huyen de Alcorcón, dentro de la zona republicana, abandonándolo todo. Acabada la Guerra, ya en 1958, una de las hijas que había heredado los Castillos los vendió junto con toda la finca para la edificación de la Colonia de San José de Valderas, construcciones que darían acogida al alubión de inmigrantes que comenzaba a asentarse de manera alarmante en poblaciones que, como Alcorcón, se sitúan en los alrededores de Madrid.

Habían transcurrido más de cincuenta años de total abandono cuando en 1989, un año después de adquirir la titularidad de las edificaciones por donación, el Ayuntamiento de Alcorcón decide convocar un Concurso Nacional de Ideas para la rehabilitación de los Castillos y su entorno, acordando darles un uso con fines culturales. En el Pliego de Condiciones del Concurso (Chaparro y Oyola 1989) se precisa que aunque el complejo original estuviera compuesto por tres edificaciones exentas, el que constituía las caballerizas había sido demolido por el Ayuntamiento en ejecución subsidiaria, por estar en estado de ruina inminente.

En este mismo Pliego se alude en varias ocasiones al carácter simbólico e emblemático que los Castillos tienen para el Municipio de Alcorcón, algo que explica el hecho de haber optado por la rehabilitación de los edificios en vez de la edificación "ex novo" cuando desde el punto de vista estrictamente artístico e incluso económico, dado su estado ruinoso, en otras circunstancias no hubieran merecido una conservación a ultranza y prueba de ello es que aunque el Ayuntamiento intentó conseguir para el conjunto de los Castillos de Valderas la calificación de Bien de Interés Artístico, esta no le fue otorgada.

El Concurso de Ideas quedó desierto. Finalmente en 1991, el Ayuntamiento encarga la rehabilitación de los edificios al equipo de arquitectos compuesto por Enrique Fombella y Eduardo Paniagua. La idea fundamental del proyecto (Fombella/Paniagua, 1991) consistía en la conservación de la imagen externa y ambiental de los Castillos. Se procedió al vaciado interior y reforzamiento de las estructuras. Sin la declaración de Bien de Interés Artístico ya no existían restricciones para la eliminación y alteración de ciertas zonas. Se construyeron nuevas fachadas, la posterior del Castillo Grande y la principal del Pequeño, eliminando por tanto la galería de arcadas que servía de fachada posterior del más grande de los Castillos. La nueva intervención significó la adopción de un volumen rotundo que servía de contenedor de la escalera principal. Los materiales de cerramiento refuerzan el carácter añadido de estas partes. El Castillo Grande se destinó al Museo del Vidrio mientras que el Pequeño es hoy una de las sedes de la Universidad Popular de Alcorcón (UPA).

El entorno de las edificaciones mereció un Proyecto de Ejecución distinto titulado "Parque Urbano de los Castillos", encargado al mismo equipo de arquitectos donde se preveía las ordenación de los terrenos inmediatos y su conexión con el parque colindante situado en una pequeña vaguada natural.

El interior del edificio fue completamente renovado con modernas instalaciones y la introducción de nuevos espacios necesarios al cambio de uso, quedando su división vertical en cuatro niveles. Con una superficie total de aproximadamente 2.000 m² la distribución espacial se compone de:

- Semisótano: donde se sitúa la sala de exposiciones temporales, un pequeño almacén y un espacio polivalente.

- Planta baja, a ras de tierra, con el vestíbulo, el salón de actos y conferencias con un aforo de 200 personas, la billetería, guardarropa y cafetería, así como la primera de las salas de exposiciones.

- Primera planta, destinada casi por entero a exposición de la colección.

- Segunda Planta donde, además del espacio expositivo, se localiza la Biblioteca del Museo y las oficinas del personal.

La idea original de crear un Museo de Vidrio contemporáneo en Alcorcón fue del escultor Javier Gómez. Nacido en Pedro Bernardo, Provincia de Ávila, en 1957, Javier Gómez vive y trabaja desde hace más de 30 años en Alcorcón. Su domicilio familiar se encuentra, casualmente, frente a la zona de los Castillos de modo que la ha visto transformarse a lo largo de los años desde un paraje abandonado, con construcciones en ruinas donde los niños se colaban para jugar, hasta la noble zona que es hoy, tras la rehabilitación antes descrita. Pocos años después de que las obras finalizaran (1994), el escultor propuso a los responsables de Cultura del Ayuntamiento de Alcorcón situar un museo de vidrio contemporáneo en el más grande de los Castillos.

Cuando esto sucede Javier Gómez ya contaba con un extenso curriculum de exposiciones individuales y colectivas, obras en instituciones nacionales y extranjeras, en importantes museos especializados del mundo y un gran número de contactos y amistades con artistas y coleccionistas internacionales. Esto hizo que, una vez presentado a la Concejalía Cultura el primer borrador de Museo y aceptado por ésta, se pusiera a trabajar en favor de lograr donaciones de una o varias obras de los propios artistas para componer la colección del futuro Museo. El proyecto de Javier Gómez, sin embargo, contaba con algunos antecedentes dignos de mención. Sabemos que a finales de los setenta el artista del vidrio danés Finn Lynggaard estaba empeñado en crear un Museo de Vidrio Contemporáneo Internacional en Ebeltoft, Dinamarca. La idea de Lynggaard era invitar a los artistas del vidrio más relevantes en el ámbito internacional a que donasen una de sus obras para formar la colección que se expondría en este museo. El Glass-museum en Ebeltoft abrió finalmente sus puertas en 1986, entre las piezas de su colección se encuentra una obra de Javier Gómez, del mismo modo, la colección del MAVA cuenta con un pieza de Lynggaard.

En España a principios de los ochenta los escultores Joaquín Torres Esteban, Pedro García y Miguel Ángel Polo Vereda plantearon un proyecto para crear un Museo de vidrio contemporáneo aplicando la idea de Lynggaard (González Vicario 1998, 39-42). El proyecto, que estaba liderado por Torres Esteban no obtuvo, sin embargo, respuesta institucional a pesar de

que además de a Madrid se lo propuso a la ciudad de Valencia, más vinculada al vidrio a través de su Feria anual de Vidrio y Cerámica.

El museo ideado por Javier Gómez empieza a cobrar forma cuando, tras escoger los artistas que él consideró más representativos del Studio Glass Movement, les envía una carta en la que se les informaba de la idea y de lo que esperaba de ellos.

Mención a parte merece el relato de la colaboración desinteresada en este gran proyecto de la coleccionista americana, de origen japonés, Takako Sano. Ella misma relata su versión de los antecedentes de la creación del Museo en uno de los textos de presentación al Catálogo de la Colección permanente del Museo (Jiménez Raurell, M^a C. 1997). En él nos cuenta cómo cada vez que venía a España a seleccionar obra de su gran amigo Javier Gómez para las exposiciones de Glass Now, Javier le enseñaba la zona de los Castillos entonces en ruinas, hasta que un día los rehabilitaron y Javier le pidió ayuda para recopilar obra para el nuevo Museo. Esta fue su respuesta:

"Yo estaba tan entusiasmada por el orgullo que sentían todos, que de buen grado ofrecí donar mi modesta colección de sesenta obras de vidrio al museo." (Jiménez Raurell, M^a C. 1997, 13).

Con este primer grupo de piezas y otras de los artistas que comenzaban a contestar positivamente se estima llegado el momento de que se inicien las gestiones oficiales dentro del Ayuntamiento para la creación del Museo.

El 22 de marzo de 1996 la Comisión Informativa de Cultura resuelve por unanimidad dictaminar favorablemente la propuesta de creación del Museo y la aceptación de las donaciones, trasladando este dictamen al Pleno Corporativo. El 27 de marzo de 1996 el Ayuntamiento Pleno acuerda aprobar, también por unanimidad, la creación de un Museo Municipal con obras de arte contemporáneo realizadas en vidrio.

La ceremonia de inauguración del Museo Municipal de Arte en Vidrio de Alcorcón, MAVA, tuvo lugar el 23 de octubre de 1997, con la presencia de la Sra. Takako Sano, que durante el acto hizo donación de una nueva obra, una pieza de Torres Esteban. En esta misma ocasión se la distinguió con el título de "Donante de Honor" del Museo.

El conjunto de obras que componen la colección del MAVA, que en la actualidad superan las 120, pertenecen a una gran diversidad de autores (unos 80), nacionalidades, técnicas, etc., pero todas ellas tienen en común el haber sido realizadas a partir de la segunda mitad del siglo XX.

La variedad y calidad de estas piezas hacen que la colección del MAVA sea considerada plenamente representativa del movimiento artístico contemporáneo en vidrio. Este hecho, junto con la necesidad de conservar una coherencia interna en la colección, han marcado la política de crecimiento de sus fondos. La aceptación de nuevas donaciones viene condicionada a que la obra destaque por su aportación a la escultura contemporánea realizada en vidrio al tiempo que su autor posea una trayectoria consolidada.

La mirada atenta de Javier Gómez, nombrado Asesor Artístico del Museo desde un principio, y el incansable apoyo de la Sra. Sano han hecho que en el año 1999 el museo se viera favorecido con la donación de algunas obras, entre ellas una de las "cajas" del famoso artista japonés Fujita. Con esto Takako Sano da cumplimiento al compromiso expreso adoptado con el museo en estos términos:

"Yo animaré a otros artistas a que donen más obras en el futuro y espero ver crecer el museo como uno de los mejores museos de vidrio del mundo." (Jiménez Raurell, M^a C. 1997, 13).

Desde su inauguración hasta hoy han pasado dos años y medio durante los cuales el Museo no ha dejado de organizar actividades como respuesta al compromiso de Javier Gómez y los responsables de Cultura del Ayuntamiento de Alcorcón de hacer de éste un Museo vivo. De entre todas ellas caben destacar dos, las visitas guiadas y las exposiciones temporales, como principales esfuerzos de proyección exterior y que vienen llevándose a cabo desde el principio hasta hoy de manera ininterrumpida.

El programa de visitas guiadas está organizado desde la Concejalía de Cultura del Ayuntamiento a cargo de dos animadoras socioculturales. Ellas se encargan de realizar un mailing entre los colegios, asociaciones, colectivos, etc de la localidad y los alrededores, invitándoles a visitar el Museo acompañados, al tiempo que organizan el calendario de visitas. Desde el mes de octubre de 1999, fruto de un convenio de colaboración entre el MAVA y una asociación de la Tercera Edad¹, las visitas guiadas están siendo realizadas por un grupo de estos voluntarios mayores de 60 años. Esta experiencia está dando resultados muy positivos con un alto grado de satisfacción, expresada de forma natural y espontánea por los usuarios de este servicio.

Conocer el visitante potencial de un Museo es de gran importancia para planificar tanto las actividades como el programa de difusión del museo. En este sentido y al margen de los grupos con visita guiada, el público que visita el MAVA es de dos tipos:

1.- Comisión de Gobierno de fecha 12 de mayo de 1998 con acuerdo nº 56/1104, convenio de colaboración entre el MAVA y la Confederación Española de aulas de la Tercera Edad.

a) Visitantes individuales o pequeños grupos familiares que aprovechan especialmente los fines de semana.

b) Artistas, investigadores y estudiosos del vidrio contemporáneo, a los que se está llegando lenta pero eficazmente. Son los usuarios más comunes de la Biblioteca del Museo.

De estos tres tipos, el visitante "natural" del museo, al margen de que pueda no ser el más numeroso, es el visitante individual, que no solitario. Esta deducción (están por hacer estudios y encuestas de público que apoyen o contradigan esta impresión) se basa en su propia situación intermedia entre los grupos concertados que hacen la visita con un guía y que tal vez de otro modo no acudirían al museo, y el tipo, minoritario, de expertos cuya motivación no está en riesgo. Sobre el visitante "natural" es sobre el que el Museo dirige su mensaje. Todo Museo tiene, o debe tener, una "frase", una idea que sirve de guía, el espíritu que anima al museo. El MAVA es un Museo estético, plástico, cuya proyección se dirige a los sentidos, especialmente al visual.

Cuando el visitante entra en el Museo percibe cómo el edificio es un elemento importante en la esencia del mismo. Ambos, edificio y colección conviven sin contaminaciones. El edificio condiciona, marca unas pautas concretas exigiendo un recorrido en tres niveles en el que las piezas se integran cómodamente y les sirve de marco escenográfico. No existe itinerario prefijado, la colocación de las obras en cada sala tampoco responde a ningún criterio tradicional, en realidad las obras se exhiben encaramadas a plintos negros como árboles talados en un pequeño bosque. Una visita libre que se ofrece al capricho del visitante, el cual se dirige a esta o aquella obra solo llevado por el repentino despertar de sus sentidos atraídos por el color, la forma, etc. Un gran conjunto estéticamente equilibrado donde las obras se revalorizan entre sí y éstas con su envolvente arquitectónico.

La otra gran actividad que desarrolla con regularidad el MAVA son las exposiciones temporales. Anualmente viene diseñado y aprobado un programa en donde existe un meditado equilibrio entre muestras de obras de artistas nacionales e internacionales consagrados y nuevas figuras, a las que se trata de brindar un espacio de prestigio para dar a conocer su obra. Se vienen realizando tres exposiciones por año, las cuales se completan con la publicación de un catálogo monográfico y en ocasiones también con conferencias.

Merece la pena repasarlas ahora porque estamos seguros de que a muchos de ustedes les sorprenderá gratamente :

"Volumen y Forma. 17 escultores de vidrio contemporáneo en España" (Julio-Agosto 1998). Como su título indica en esta exposición, no por casualidad la primera en la vida del Museo, se quiso reunir a los escultores más representativos que trabajan hoy con vidrio en nuestro país (y que aceptaron la invitación de participar). No tenía voluntad de fijar un número cerrado de artistas ni de crear un grupo exclusivo, su intención era, y así quedó bien clara, presentar los trabajos de una serie de escultores y artistas españoles, al calor o no de los tres núcleos más importantes relacionados con el vidrio contemporáneo hoy en España: Barcelona (Centre del Vidre), La Granja de San Ildefonso (Fundación Centro Nacional del Vidrio) y Madrid-Alcorcón, unidos por primera vez en un espacio común de reflexión. Se editó un catálogo y meses más tarde, en febrero de 1999, se celebró un ciclo de conferencias bajo el título "Imágenes Contemporáneas en Vidrio"²

Esta exposición, ligeramente aumentada y alterada, se presentó también en el Museo del Vidrio de la Fundación Centro Nacional del Vidrio, donde se pudo visitar entre abril y septiembre de 1999.

"Vidrio Contemporáneo. Artistas franceses" (18 de febrero al 18 de marzo de 1999). Czeslaw Zuber, Mátei Négréanu y Nicolás Morin, tres artistas muy dispares, aunque solo el último realmente francés, que proporcionaron una visión del panorama actual del vidrio contemporáneo en Francia. Esta exposición también contó con un catálogo con un texto crítico a cargo de Elvira Quesada (1999).

"Gerry King" (del 6 al 28 de mayo de 1999). En esta ocasión se trataba de una exposición monográfica dedicada al escultor australiano. Gerry King aceptó gustosamente visitar Alcorcón y conocer el proyecto hecho realidad de su gran amigo Javier Gómez, el MAVA. Con ocasión de su estancia se prestó amablemente para dar un curso de dos días a los alumnos de vidrio de la Universidad Popular de Alcorcón, así como una serie de conferencias sobre su obra que fueron del máximo interés. Un catálogo editado para la ocasión recoge el conjunto de las obras que se expusieron.

"Interpretación. La acción interpretativa. Javier Pérez Blanco" (19 de Noviembre de 1999 al 19 de Enero de 2000). Instalaciones de vidrio, obras interactivas, mezcla de arte con alta tecnología... Javier Pérez Blanco es un transgresor que se sirve del vidrio para componer imágenes y formas inquietantes, siempre provocadoras. En una clasificación simplista lo podríamos incluir en el grupo de artistas formados al calor del Centre del Vitre, del que fue profesor durante años. El catálogo de la exposición es obra suya también.

2.- Ciclo de conferencias celebradas en febrero de 1999: "La pared y el vidrio" por Ignacio Linazasoro (22 de febrero). "Formas e imágenes de la vidriera contemporánea" de Víctor Nieto Alcalde (23 de febrero), y "El vidrio laminado, un nuevo material escultórico" por M^a Teresa González Vicario (24 de febrero).

"Javier Gómez" (Febrero-Marzo 2000). Con esta finalizan las exposiciones celebradas hasta el momento en el MAVA desde su inauguración. El promotor del Museo expone por primera vez en él con una selección de sus últimas piezas que podrían calificarse de innovadoras, arriesgadas y al mismo tiempo intimistas.

Javier Gómez quiso que el texto del catálogo de su exposición recogiera un magnífico artículo escrito por Gerry King sobre él, que fue publicado por primera vez en la revista *Craft Arts International* (1999).

Para el resto del año 2000 están programadas tres exposiciones más: Edward Leibold, para mayo-junio, Pilar Aldana Mendez en septiembre-octubre y el británico Colin Reid para los meses finales del año.

La organización y celebración de exposiciones temporales en el MAVA responde a unos objetivos muy concretos:

- Atraer a un mayor número de visitantes.
- Prestigiar el Museo dando una imagen de dinamismo.

- Provocar una revisión y un motivo de reflexión científica y artística al presentar exposiciones colectivas o individuales de gran calidad.

- Propiciar el establecimiento de contactos entre artistas, el Museo y otras instituciones públicas o privadas con el fin de difundir la escultura contemporánea en vidrio.

- Intercambiar los catálogos que se van editando con otras bibliotecas y museos.

El Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón es un museo joven con vocación de proyección internacional, preocupado por difundir y revalorizar el vidrio como material de expresión del Arte Contemporáneo. En este sentido y entre los objetivos a medio plazo establecidos por el Museo está el propiciar intercambios y préstamos de obras de la colección con otros museos del mismo género o simplemente de Arte Contemporáneo, con el fin de mezclar las obras realizadas en vidrio con otras manifestaciones artísticas actuales como parte de las mismas.

BIBLIOGRAFIA

ALAMINOS, E. 1995, *Colecciones y modelos expositivos del Museo Municipal de Madrid*. II Simposi Internacional de Museus de Ciutat. Barcelona.

ALAMINOS, E. 1997, *Actas del Patronato del Museo Municipal 1927-1947*. Madrid.

AAVV 1936, *Arquitectura Contemporánea en España; Luis Sainz de los Terreros*. Madrid 1936. Ediciones Arquitectura EDARBA.

CHAPARRO, D., OYOLA, I. 1989, *Pliego de condiciones económico, administrativas, jurídicas y técnicas a regir en el Concurso de Ideas para la redacción de un proyecto relativo a la rehabilitación de los Castillos de San José de Valderas y adecuación de su entorno*. Alcorcón (Madrid).

FOMBELLA, E., PANIAGUA, E. 1991, *Memoria del Proyecto de ejecución de la Rehabilitación de los Castillos y el Parque Urbano de San José de Valderas de Alcorcón*.

JIMÉNEZ RAURELL, M. C. 1997, *Catálogo del Museo Municipal de Arte en Vidrio. Colección permanente*. Ayuntamiento de Alcorcón, Madrid.

GONZÁLEZ VICARIO, M. T. 1998, *Torres Esteban. Una pasión por el vidrio*. Catálogo de la Exposición. Funda-

ción Centro Nacional del Vidrio. San Ildefonso, Segovia.

JIMÉNEZ, C., CIFREDO, N. 1999, Informe/Memoria año 1999 del Museo Municipal de Arte en Vidrio de Alcorcón. Concejalía de Cultura, Ayuntamiento de Alcorcón, Alcorcón.

KING, G., 1999, El Hilo del Cordón, *Craft Arts International*, nº 46. Sitney, Australia.

MARTÍNEZ GARCÍA, M. L. 1998, El Museo de Arte en Vidrio de Alcorcón, *Revista de Museología* 13, Madrid, 122-125.

MORENO VILLALBA, F. 1976, *Alcorcón. Historia, literatura y leyenda*. Madrid.

NAVASCUÉS PALACIO, P. 1993, *Arquitectura española (1808-1914)*. "Summa Artis" XXXV. Espasa-Calpe, Madrid.

PALACIOS BANUELOS, L., RODRIGUEZ JIMÉNEZ, J.L. 1999, *Alcorcón. El despertar de una Ciudad desde su historia*. Alcorcón (Madrid).

QUESADA, E. 1999, Catálogo de la exposición "Vidrio Contemporáneo. Artistas franceses" (18 de febrero al 18 de marzo de 1999). Alcorcón.

SAINZ DE LOS TERREROS, L., GALLEGU, E., 1916, *La Construcción Moderna*, Nº 4, año XIV, 51, 53 y 55. Hemeroteca Municipal, Madrid.

AÈRIA, UN CONCERT PER A SET VEUS FEMENINES I PERCUSSIONS DE VIDRE

Música contemporània, instruments de vidre.

Xavier Maristany*

Escribir música es contar con sonidos fragmentos de vida. Algo así como una traducción sonora. De esta manera, escribir un concierto es construir un paisaje, una atmósfera, un mundo propio. Los habitantes de este espacio, los instrumentos, definen sonoramente el espectáculo. Existen diferentes ejemplos a lo largo de la historia de la música: un cuarteto de cuerda, una orquesta sinfónica, un solo, etc. En AÈRIA, antes de pensar en este espacio sonoro había una idea: quería hacer una obra que hablara del pasado y del futuro, del recuerdo y del olvido, de la vida como relectura constante. Por esto pensé, además de las siete voces femeninas, en construir un mundo de vidrio.

Música contemporánea, instrumentos de vidrio.

Writing music is explaining a piece of life with sounds. A kind of translation to sound. Thus, composing a concert is like constructing a landscape, an atmosphere, a world of its own. The inhabitants of this world, the instruments, define the spectacle with sounds. There are plenty of examples in the history of music: a string quartet, a symphony orchestra, a solo, etc. In AÈRIA there was an idea before thinking of this space of sounds. I wanted to compose a piece about the past and the future, remembered and forgotten, of life as a continuous rediscovery. To do this, I had to explain this transparent world inhabited by the memory – a fragile and threatening material at the same time. This is what led me to think about constructing a world made of glass and seven feminine voices.

Contemporary music, glass instruments.

285

Écrire de la musique, c'est expliquer une tranche de vie avec des sons. Une sorte de traduction sonore. Ainsi, écrire un concerto, c'est construire un paysage, une atmosphère, un monde particulier. Les habitants de cet espace, les instruments, définissent le spectacle de façon sonore. Nous en avons de nombreux exemples au cours de l'histoire de la musique: un quatuor à cordes, un orchestre symphonique, un solo, etc. Dans AÈRIA, avant de penser à cet espace sonore, j'avais une idée en tête: je voulais faire une œuvre qui parle du passé et de l'avenir, du souvenir et de l'oubli, de la vie comme une relecture constante. C'est pour cela que j'ai pensé, en plus des sept voix féminines, à construire un monde en verre.

Musique contemporaine, instruments de verre.

Escriure música és explicar amb sons un tros de vida. Una mena de traducció sonora. Així, escriure un concert és construir un paisatge, una atmosfera, un món propi. Els habitants d'aquest espai, els instruments, defineixen sonorament l'espectacle. En tenim molts exemples al llarg de la història de la música: un quartet de corda, una orquestra simfònica, un solo, etc. A AÈRIA, abans de pensar en aquest espai sonor, hi havia una idea: volia fer una obra que parles del passat i del futur, record i oblit, de la vida com a re-lectura constant. Havia d'explicar aquest món transparent habitat per la memòria, un material fràgil i colpidor alhora. Calia edificar un paisatge gairebé inexistent, intangible, un temps (un *tempo*) que parlés d'un espai etern. És per això que vaig pensar, a més de les set veus femenines, en construir un món de vidre.

Calia, però, inventar-ho tot. Sí, hi havia hagut algun precedent a la història dels instruments musicals: la coneguda harmònica de vidre del segle XVIII, un instrument fet per François Baschet, algun altre de Harry Partch..., però a mi em calia INVENTAR UN PAISATGE, no la suma d'instruments. Va ser així com vaig anar a parar a l'Escola de les Arts del Vidre de Barcelona, dependent de la Fundació Centre del Vidre.

Allí em van rebre, no com calia suposar (un altre compositor boig que busca ser *diferent*), sinó que van intuir la profunditat de la reflexió. Significava d'entrada una tasca immensa, però també un repte prou interessant: demostrar les possibilitats sonores d'un element, el vidre, sovint relegat a funcions utilitàries. Sense dubtar-ho, van donar suport a la proposta i vam començar a treballar.

* Compositor i músic

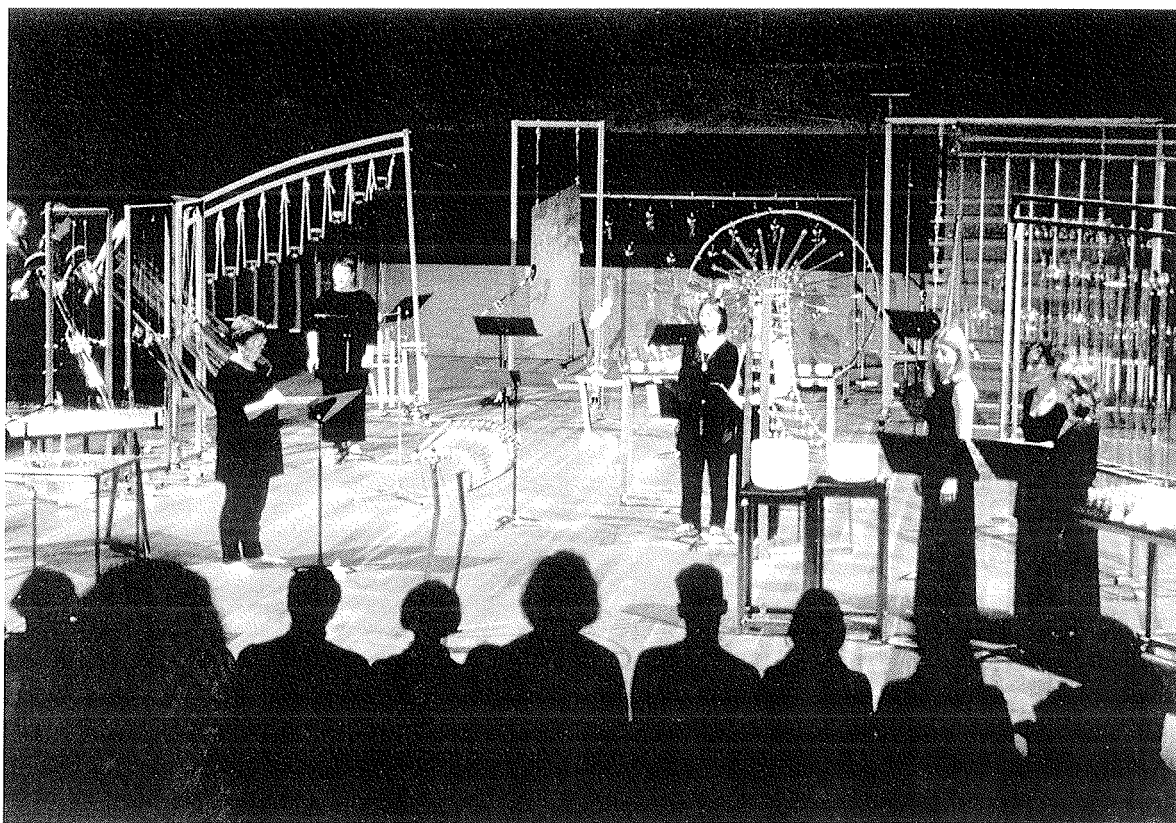


Figura 1. Aèria, novembre de 1999. Auditori Nacional de Catalunya. Xavier Maristany.

286

Seria llarguíssim enumerar els processos que hem seguit des de llavors fins l'estrena de l'espectacle; només donar per suposat la quantitat de proves, formes, aleacions que hem fet fins arribar a AÈRIA. Hem provat d'acostar-nos al material, el vidre, des de totes les perspectives. El colpejem amb baqueta dura, el fregem amb arquets, el submergim en l'aigua, l'acariciem amb els dits o el sacsejem violentament. El vidre ofereix unes possibilitats sonores gairebé il·limitades. Des de sons tradicionalment considerats "bonics", "delicats", fins a la violència de la trencadissa. Hi ha molt material amb vidre que és molt ric en harmònics, ofereix sonoritats acampanades. Aquest tipus de sonoritat desperta ressons a dintre nostre. Com la memòria, ens recorda espais llunyans, records d'abans.

He treballat, doncs, amb aquesta idea base i així hem edificat aquest bosc d'instruments de vidre. Hem fet un concert, un viatge interior. Hem construït un munt d'instruments, els habitants d'AÈRIA. Ho hem inventat tot: els noms (l'africà, el violí, el gaelòfon, la campana d'aigua...), les formes.

Amb ells hem construït aquest univers fet d'oblits, imatges caduques, l'àmbit on aquesta eternitat se'ns mostra en la seva essència etèrea, evanescent i efímera: AÈRIA.

AÈRIA. A concert for seven feminine voices and glass percussion

Writing music is explaining a piece of life with sounds. A kind of translation to sound. Thus, composing a concert is like constructing a landscape, an atmosphere, a world of its own. The inhabitants of this world, the instruments, define the spectacle with sounds. There are plenty of examples in the history of music: a string quartet, a symphony orchestra, a solo, etc. In AÈRIA there was an idea before thinking of this space of sounds. I wanted to compose a piece about the past and the future, remembered and forgotten, of life as a continuous rediscovery. To do this, I had to explain this transparent world inhabited by the memory – a fragile and threatening material at the same time. It was necessary to build up an almost inexistant, intangible landscape, to use a "tempo" that shows an eternal space. This is what led me to think about constructing a world made of glass and seven feminine voices.

It was, however, necessary to invent it all. There had been some antecedents in the history of instruments: the well known glass harmonica from the XVIII century, an instrument made by François Baschet, some other made by Harry Partch... but for me it was necessary to INVENT A LANDSCAPE, not the sum of some

instruments. And this is the reason why I ended up at the School of the Arts of Glass in Barcelona, that is part of the foundation "Centre del Vidre".

They did not receive me as one might expect (another crazy composer who wants to be different). On the contrary, they understood intuitively the profoundness of the idea. This meant the beginning of an immense task, but also a very interesting challenge: to show the possible sounds that can be made with a material, glass, mostly used for practical purposes. Without any hesitation the school backed up the project and we began working.

It would be too lengthy to describe all the entire process from the beginning to the première of the spectacle. It will suffice to mention some of all the tests, shapes and alloys that we have done before arriving at AÈRIA. We have tried to approach the material, glass, from all possible angles. We hit it with hard clubs, we rub it with bows, we submerge it in water, caress it gently with the fingers or shake it violently. The glass offers an almost unlimited possibilities of sounds. From sounds traditionally considered nice and delicate to the violence of breaking it. There are lots of materials with glass that are very rich in harmonies, and offers bell like sounds. This kind of sounds creates echoes in our bodies. Like the memory, it reminds us of distant places, the past. This is the basic idea I have been working with, and in this way we have created this forest of glass instruments.

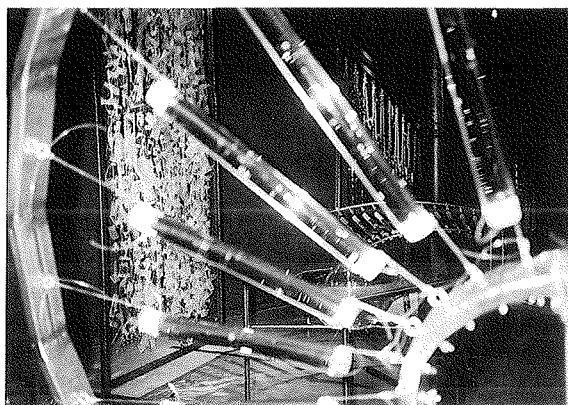


Figura 2. Aèria, novembre de 1999. Auditori Nacional de Catalunya. Xavier Maristany.

We have made a concert, an interior voyage. We have constructed a pile of instruments, the inhabitants of AÈRIA. We have invented it all: the names (the african, the violin, the galeòfon, the water bell...), the forms of the instruments.

With them we have made this universe of the forgotten, of expired images; an atmosphere where this eternity shows us in its ethereal essence, vanishing and ephemeral: AÈRIA.

VITRALL

HISTORIOGRAFIA I VITRALLERIA GÒTICA I DEL RENAIXEMENT A CATALUNYA

Historiografia, vidrieres, Catalunya, Gòtic, Renaixement.

Sílvia Cañellas i Martínez *

El interés suscitado por las vidrieras catalanas por parte de los estudiosos ha sido un elemento constante de la historiografía, sobre todo desde el s. XIX, cuando se intentó recuperar el mundo medieval. La necesidad de su redescubrimiento técnico, inició los primeros estudios en este campo, mientras que a nivel documental, aparecían las primeras referencias sobre hechos concretos de época medieval relacionados con nuestros vidrieros. Estas noticias surgieron, y han llegado hasta nuestros días, de forma dispersa en guías y trabajos de investigación de temas diversos. Las descripciones y observaciones directas se iniciaron con las primeras guías divulgativas de diferentes monumentos y han sido, en general, muy superficiales hasta la aparición de los trabajos del CVMA.

Historiografia, vidrieras, Cataluña, Gótico, Renacimiento.

The puntual interest shown by some scholars towards the Catalanian stained glass windows has been a constant in the historiography, especially from the 19th century, when scholars tried to make up the Middle Ages. The necessity of rediscovering this technic opened the first studies in this field, while researching gave way the first facts related to our stained-glass windows from those days -Middle Ages-. Those facts had been appearing throughout guides and studies mixed up with different topics. Tourist guides gave the first approach to our stained glass windows descriptions in monuments but they were quite rough until the CVMA published their first works.

Historiography, stained glass, Catalonia, Gothic, Renaissance.

291

On trouve, tout au long de l'historiographie, des preuves de l'intérêt ponctuel de différents chercheurs pour les vitraux catalans, surtout depuis que l'on a éprouvé, à partir du XIXe siècle, un regain d'intérêt pour le monde médiéval. C'est parce qu'on avait besoin de redécouvrir les techniques que les premières études ont été entreprises dans ce domaine, tandis que, sur le plan documentaire, apparaissaient les premières références à des faits précis de l'époque médiévale en relation avec nos vitraux. Ces informations firent leur apparition à ce moment-là, et sont arrivées jusqu'à nos jours, de façon très dispersée, dans des guides et dans des travaux de recherche sur des sujets divers, jusqu'à l'apparition des recherches du CVMA.

Historiographie, vitraux, Catalogne, Gothique, Renaissance.

L'interès mostrat pels estudiosos o curiosos envers les nostres vidrieres ha estat un element puntual però constant al llarg del temps. Podem remuntar aquests fets als propis moments de la construcció d'aquestes obres: quan els documents ens expliquen que es reclamaven mesures de protecció per a unes obres que havien suposat considerables despeses, quan es contractaven mestres per a la seva conservació o quan es lamentaven de la desaparició d'alguna peça o conjunt.¹

Per trobar les primeres anotacions de reculls de dades d'arxiu que inclouen notícies sobre vidrieres, ens podem remuntar a les recopilacions realitzades per iniciativa institucional al segle XVII. Alguns d'aquests repertoris resten avui als arxius d'on procedien i són la base

necessària per a la recerca de molts investigadors. Cal però esmentar el cas de dos d'aquests reculls que, mercès a la seva publicació en dates primerenques, es convertiren en part dels primers estudis documentals. Són el treball del notari Luís Rufet, encarregat l'any 1601 pels Cònsols de la Mar de Barcelona de fer una selecció de notícies sobre els seus Registres de Deliberacions, i el d'Esteve Gelabert Bruniquer sobre l'arxiu municipal de Barcelona, fet a partir de 1608 per petició dels Consellers de la Ciutat. Entre altres notícies, esmenten les relacionades amb les vidrieres de la Casa Llotja i de la Casa de la Ciutat respectivament².

Al marge d'aquests reculls, les referències més antigues sobre vidrieres gòtiques catalanes aparegueren al

* Doctora en Història de l'Art. Professora

1.- Tractarà, entre altres, aquest tema el meu article sobre restauració que es publicarà al volum cinquè del CVMA de Catalunya.

2.- (Moliné 1914); (Carreras 1916, vol. IV, p. 25-27).

segle XIX, o poc abans, amb el naixent interès per la reconstrucció d'edificis emblemàtics del nostre passat medieval. El desig de refeta sorgí del moviment de la Renaixença i fou paral·lel al moment de recuperació que es produïa, poc abans, a nivell internacional.

Contràriament a una majoria que restaren impassibles davant el món de la vitralleria, alguns historiadors esmentaren les vidrieres dels edificis o es lamentaren del defectuós estat de conservació d'aquestes obres³, i alguns arquitectes reclamaren estudis històrics dels edificis per tal que es pogués emprendre la restauració encomanada⁴.

Una de les primeres qüestions que es plantejaren foren les referides a la tècnica. Des de l'aparició del groc de plata, al segle XIV, les innovacions tècniques s'havien succeït⁵. Els canvis dels conceptes filosòfics i de la forma de veure l'art s'havien acompanyat de tot un seguit d'innovacions que allunyaren lentament aquest mitjà de les manifestacions més antigues. Vidres més grans, laminadora mecànica, canvis de color en una mateixa peça... feren gradualment oblidar les antigues tècniques i substituir-les per altres que responien més a la nova forma de veure l'art. I així fou durant segles. Només sorgiren algunes veus dissonants front l'escassetat de material adequat o la ignorància dels antics procediments en el moment de realitzar alguna restauració.

A Catalunya els primers intents de recuperació tècnica es presentaren a finals del segle XVIII. Mostra d'això és el text de Dusay y de Marí⁶ qui, en una memòria llegida a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, l'any 1792, es lamentava de la qualitat dels nostres vidres i n'exposava algunes solucions. Al segle següent però, les lamentacions seguiren i les diferències amb la recuperació que s'havia produït a França eren cada cop més evidents. I això era així fins al punt que, a mitjans de segle, el capítol de la Seu de Barcelona decidí enviar a París els projectes de les vidrieres que havia fet Josep Oriol Mestres per tal que allí es fessin les obres en vidre,

ja que les realitzaven amb més rapidesa i a més baix preu⁷. A finals de segle XIX fou Antoni Rigalt qui portà a text de nou la necessitat de recuperar la qualitat en els vidres que integren la nostra vitralleria (Rigalt 1900). I serà a partir de les actuacions d'aquest i altres vitrallers del moment, i en molts casos per importació que, mica en mica, augmentaren els coneixements sobre la matèria.

En relació a la historiografia, cal esmentar, en iniciar-se el segle XIX i com a fets excepcionals, algunes referències com la de 1837 de Piferrer⁸, en *Recuerdos y Bellezas de España*; de mitjans de segle és l'obra de Villanueva sobre les esglésies espanyoles, que en algun moment es gira a observar les vidrieres i que en el volum XVI (Villanueva 1851, vol. XVI, p. 99) esmenta la realització per part de Joan de Sant Amat de 3 òculs de la Catedral de Lleida. Una mica més tardanes, de 1897, són les referències que es poden veure a l'obra de Sor Eulària Anzizu sobre el Monestir de Pedralbes i la dada sobre les vidrieres de Poblet de 1889 aportada per Morera⁹. Són algunes de les primeres anotacions que fa la bibliografia sobre documents de vitralleria catalana i s'inscriuen, generalment, dins obres de divulgació.

Des de finals de segle, algunes guies començaren a fixar-se en la il·luminació i altres es deturaren en l'observació dels sants que apareixen en les vidrieres. Són obres que, en descriure el conjunt de l'edifici es deturen també en el contingut de les finestres. Esmentem, a tall d'exemple, la descripció de les vidrieres de Santes Creus de Teodor Creus (Creus 1884), la de Balaguer sobre les de la capella palatina de Barcelona (Balaguer 1878), les de la Seu de Barcelona de Soriano (Soriano 1892), Soler (Rogent/Soler 1898) i les de Tàmaro, on s'originà una contradicció cronològica que repetí bona part de la bibliografia posterior. Es tracta d'un comentari sobre l'obra de Gil Fontanet per a la capella baptismal (de 1495) que es diu que és la més antiga del temple, mentre en parlar de les de l'absis les situa als segles XIV i XV (Tàmaro 1882, p. 43-45 i 77).

3.- Antonio Ponz (Ponz 1788, p. 22) esmenta les vidrieres de les rosasses de les esglésies barcelonines de Santa Caterina, Santa Maria del Mar i Sant Francesc.

4.- Josep Oriol Mestres, acabà per fer ell mateix un petit estudi sobre la Seu de Barcelona amb dibuixos d'elements arquitectònics, contorns de finestres, mides, etc; es troba a l'AHCB entre els seus papers del Fons Particular dins el plec titulat "Catedral Basílica de Barcelona 1863 y 1864". En el mateix fons podem trobar també un interessant recull d'apunts trets del Llibre Negre de Santa Maria del Pi.

5.- Les primeres restes de vidrieres catalanes amb groc de plata daten de la segona meitat del segle XIV tot i a altres punts de la geografia europea es puguin datar amb anterioritat.

6.- El text fou publicat l'any 1964 per la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona (Dusay 1964). A altres llocs trobem textos paral·lels, vegeu per exemple el cas d'Herranz a la Catedral de Segòvia, d'un segle abans (Nieto 1967).

7.- (Cañellas 1993 b, pàg 172, nota 5).

8.- Hi ha diverses edicions de la mateixa obra (Piferrer 1839, vol I, p. 59) i cal esmentar també (Piferrer/Pi Margall 1884, p. 297). Anterior a aquestes és l'obra de Mateu Cervera, publicada el 1714, sobre història de Barcelona, on s'esmenten les desaparegudes vidrieres de la Casa Llotja de Barcelona i que fou reproduït per Sanpere i Miquel l'any 1893 (Sanpere 1893).

9.- (Anzizu 1897). La dada de Poblet (Morera 1897), fou transcrita íntegra per Pons (Pons 1938).

De finals del XIX són també dues obres interessants per l'intent de sistematització que suposen. L'una, escrita per Manuel Rico i Sinobas, vol ser una síntesi dels coneixements publicats i abraça el conjunt de la vitralleria espanyola; l'altra, fruit de les recerques d'arxiu, és de Josep Puiggari i vol aportar noves dades sobre els pintors catalans¹⁰. Són dues línies d'actuació que veurem continuades durant el segle següent i que resulten imprescindibles per al bon fer de les investigacions: la recollida de dades i l'anàlisi del conjunt.

Encara dins el segle passat, hem de destacar una darrera obra que ens mostra un altre aspecte a analitzar que és el de la recopilació fotogràfica. Tot i que no referit directament a les vidrieres, l'Àlbum fototípic de la Catedral de Barcelona (Catedral 1888) mostra, de reliscada, algunes imatges de peces avui desaparegudes i pot servir de font a recerques comparatives. Dins d'aquest mateix camp, cal destacar, a part de les fotografies de vidrieres recollides en els arxius, les publicades el 1913 i 1914 per la Sociedad de Atracción de Forasteros de Barcelona. En elles es pot veure, entre altres, la vidriera de Sant Silvestre de la Seu de Barcelona amb un aspecte força diferent al que ofereix avui, sobretot per la posició dels plafons laterals. En l'aspecte de recull d'imatges, només les fotografies realitzades a les vidrieres de Santa Maria del Mar per Bastardes, publicades ja l'any 1977, suposaren un canvi d'orientació encaminat a obrir noves vies d'observació a unes obres sovint massa llunyanes de l'espectador per a fer possible unes anàlisis prou acurades. No és però, de fet, fins que s'inicia la inversió en bastides per l'estudi del Corpus Vitrearum Medii Aevi que la tècnica de la fotografia i les reproduccions ens ofereixen, en les obres de Ramon Roca, els resultats que tots desitjàvem i que recullen bons plans generals però també acurats detalls a vegades inimaginables des de baix estant¹¹. Només així és possible avançar en l'observació i l'anàlisi de les obres.

Malgrat tot el que tenim dit, cal recordar que els qui han estudiat les vidrieres han estat minories que s'apartaven de la tendència general. Aquesta feia que els qui estudiaven arquitectura consideressin que no els corresponia a ells la investigació sobre vidrieres, ja que la

vidriera no forma part de les estructures arquitectòniques; i els qui estudiaven pintura o altres objectes artístics o religiosos deixessin de banda els vitralls ja que es troben integrats dins el mur. I això és així ara i des d'antic. De fet, els inventaris i encants antics, que sovint ens serveixen per establir estat, forma i preu de molts objectes artístics, no solen esmentar les vidrieres.

Amb el nou segle, nous investigadors afegiren els seus treballs als realitzats fins aquell moment. Una de les primeres transcripcions documentals que tenim prové de França. En ella es parla dels acords entre els obrers de l'església de Santa Maria del Mar i el pintor i vitraller tolosà Antoni de Llonyi per tal que aquest fes una vidriera per a l'església barcelonina (Douais 1904, 16).

Com en el cas anterior, moltes de les notícies que avui coneixem aparegueren en el curs d'estudis d'assumptes més o menys allunyats del tema que ens ocupa; són els casos de Josep Gudiol en parlar d'arqueologia sagrada, de Salvador Sanpere amb el text titulat *El fin de la nación catalana* o en parlar de la pintura del segle XV, el de Josep Gudiol amb el Col·legi de Pintors, el de Mas amb els pintors catalans¹²... En alguns casos la dispersió arriba a ser tal que resulta difícil arribar a totes les publicacions que han fet alguna aportació a la documentació sobre vidrieres, són moltes obres, molt disperses i amb poques dades, algunes amb una sola referència com els casos de la reclamació per part de Martí I d'unes vidrieres vingudes de Flandes (Girona 1913), del text de les vidrieres romàniques de la Seu de Barcelona (Puig 1919), de la reparació de les vidrieres de Girona el 1380 feta pels Borrassà (Martorell 1921, p. 152), de la deixa per les vidrieres de Cervera de 1389 (Duran 1922), de la intervenció dels Alegret en vidrieres el 1548 (Duran 1924), del contracte per a la confecció de la rosassa de Sant Cugat del Vallès (Carreras 1934), de la transcripció del text de 1189 sobre les vidrieres de Poblet (Pons 1938)¹³; de les vidrieres dels Fontanet per a l'església d'Arenys de Munt (Pons Guri 1944, p. 13), de les despeses per les vidrieres per a la Seu de Girona de l'any 1348 (Batlle 1947, p. 55)...

Entre tots els autors que han fet, de forma dispersa, alguna aportació documental sobre vidrieres catalanes,

10.- (Rico 1872); (Puiggari 1880) dóna algunes de les primeres dades sobre els vitrallers que treballaren a la Casa de la Ciutat de Barcelona (parla de Nicolau de Maraya, a qui considera italià, de terri de Metz i de Jaume Fontanet).

11.- En una ocasió el doctor Joan Bassegoda ens explicava en una conferència que una tesinanda, jo, havia descrit les sanefes de les vidrieres laterals a la central de l'absis de la Seu de Barcelona explicant que hi havia representació de llargardaixos i que això s'havia donat per bo, fins que enfilats a les bastides vàrem veure uns magnífics papagais verds. Avui, les fotografies que tenim ens els reproduïen fidelment.

12.- (Gudiol 1902, p. 563-564 i 721-722) recull les dades publicades per Puiggari i altres i n'afegeix algunes que ell mateix desenvoluparà després als seus articles sobre vidre i vidrieres (Gudiol 1919); (Sanpere 1905, p. 638-642); (Sanpere 1906, p. 74, 219-221); (Gudiol 1908); (Mas 1906).

13.- La dada havia estat esmentada a finals del segle XIX per Morera (Morera 1897).

cal destacar la figura de Josep Madurell. La seva obra (llibres, articles i les fitxes d'arxiu) ens ajuden a triar entre la munió de volums de l'Arxiu Notarial de Protocols de Barcelona aquells que poden orientar el nostre estudi¹⁴. La tradició de les guies o de treballs monogràfics sobre un edifici, se seguí durant la primera meitat de segle. Entre elles cal destacar els amplis treballs de Josep Mas. És ell qui, en descriure els altars i capelles de la Seu de Barcelona, s'aturà a explicar el contingut de les seves vidrieres. Miret, en un article molt ben documentat sobre el Palau de la Generalitat de Catalunya a Barcelona, féu importants aportacions sobre les seves desaparegudes vidrieres i llurs autors. Bassegoda, en el seu estudi sobre Santa Maria del Mar, afegí noves observacions i alguna bona reproducció. Capdevila recollí la documentació corresponent a la Catedral de Tarragona i a les seves vidrieres. També Francesc Carreras i Candi, en l'article dedicat a les obres de la Seu de Barcelona, aportà nova documentació sobre els mestres de vidrieres que treballaren en aquest edifici¹⁵.

Entre les primeres obres que cal destacar per la temàtica específica, està la d'Antonio Aymar. Publicat al *Correo Catalán*, recull un bon volum de dades documentals. Cinc anys posterior és el que Sanchís Sivera dedicà a les vidrieres de la Seu de València i on s'esmenten autors que també treballaren al principat¹⁶.

En relació a la síntesi de coneixements podem destacar, dins la primera meitat de segle, l'obra de García Llansó de 1911 i sobretot la de Gudiol, "De vidrieres i vidriers catalans", publicada per la *Veu de Catalunya* l'any 1919. En ella es resumien anteriors publicacions, però afegia moltes aportacions resultat del seu treball d'arxiu. Cal destacar entre totes les notícies les que afecten els arxius de Vic, dels quals en fou un gran coneixedor. Només a partir de les seves referències, molt precises malgrat les reordenacions arxivístiques, ha estat possible la transcripció d'un seguit de contractes dels Fontanet enquadernats entre els capítols matrimonials¹⁷.

Dues obres de síntesi posteriors, que es limiten, pel que fa a Catalunya, a recollir part de les notícies ja conegudes, són els "Vidrios y vidrieras" de Luís Pérez Bueno,

i "Algo de maestros pintores de vidrios i notas sobre vidrieras de colores" de Rodríguez Codolá. Que podríem considerar antecedents a l'obra dedicada a vidre i ceràmica de l'*Ars Hispaniae*, el volum X, escrit per Joan Ainaud de Lasarte, que té dedicat un apartat a resumir els coneixements existents sobre vitralleria catalana i a fer un primer intent d'aproximació entre documents i obres¹⁸. En ell s'esmenta el vitrall del museu de Worcester i els de l'església del monestir de Santes Creus com antecedents a les grans sèries gòtiques. Situa dins la primera meitat del segle XIV les vidrieres de la façana de Santes Creus i la de l'absis de Santa Maria de Castelló d'Empúries. Esmenta, encara dins del mateix segle, part de les vidrieres de la seu de Tarragona i Barcelona, de la rosassa de l'església del monestir de Sant Cugat i de les de l'absis de Pedralbes. Parla també de la vidriera de l'Ascensió i el Lavatori de Santa Maria del Mar i de la documentació sobre Guillem Letumgard. Del segle XV esmenta alguns mestres de vidrieres que treballaren a Catalunya: Nicolau de Maraya, Joan Roure, Terri de Metz, Pere Nicol, Pere Robert, Joan Baró, Gaspar Oliver, Rafael Tomàs. Diu que la vidriera de Sant Andreu de la Seu de Barcelona recorda la feina dels Borrassà, esmenta les vidrieres de l'aula capitular de Pedralbes, les de la Seu d'Urgell, algunes de la seu de Tarragona i comenta que a Santa Maria del Mar treballà Antoni Llonç¹⁹. De finals de segle comenta la poca presència a Catalunya de mestres de vidrieres estrangers, excepció feta de Severí Desmansues que féu la vidriera del Judici Final de Santa Maria del Mar. Parla després dels Fontanet i de la seva feina a Barcelona i esmenta els mestres de vidrieres Nicolau de Credensa, Pere Lamidei, Pere Guasch, Jaume Forner, els Guiu, Ramon de Vinós i Joan Justalau.

Des de mitjans de segle el doctor Ainaud va iniciar l'empresa que conduiria a les actuals edicions del CVMA. El primer volum va trigar, a parer de molts, massa en sortir, però hem de tenir present la situació del nostre país, els problemes de pressupost i de creació d'un equip d'especialistes que se'n poguessin dedicar.

Entre tant, sorgien nous estudis. De mitjans de segle és el Diccionari d'artistes de Ràfols que recull, entre

14.- (Madurell 1940, 1944, 1969) i ja a la segona meitat de segle (Madurell 1976, entre altres).

15.- (Mas 1906 i 1916); (Miret/Puig 1911); (Bassegoda 1925); (Capdevila 1935) amb anterioritat havia escrit un article sobre el tema de les vidrieres de la Seu de Tarragona (Capdevila, 1931); (Carreras 1913-14).

16.- (Aymar 1913); (Sanchís 1918).

17.- Seran publicats en l'apartat corresponent a la documentació de Vic del volum cinquè del CVMA de Catalunya.

18.- (Pérez 1942); (Rodríguez 1944); (Ainaud 1952). Amb anterioritat a l'*Ars Hispaniae* Ainaud fou coautor del Catálogo Monumental de España, on els seus autors (Ainaud/Gudiol/Verrié 1947) es fixen en les vidrieres de diferents edificis i en reproduïxen algunes imatges. Podem esmentar també la *Historia del Arte Hispánico* del marquès de Lozoya (Contreras 1931, volum 2, p. 296-297) que té un apartat dedicat a vidrieres i on, de les vidrieres catalanes, només esmenta i reproduïu algunes de les conservades a la Catedral de Girona.

19.- En aquest treball, com en el primer volum del CVMA, Ainaud parla de l'origen italià de Llonç. En els volums posteriors, a la llum de les noves descobertes, en farà la rectificació.

aquests, tot un seguit de mestres de vidrieres. Reprodueix algunes afirmacions poc provades i molts dels errors que apunten alguns dels llibres del moment com, per exemple, l'origen italià de Nicolau de Maraya. Una altra obra en la mateixa línia seria el Diccionari biogràfic de 1968²⁰.

Duran recollia en tres volums, els anys 1973-75, textos, alguns publicats anteriorment, sobre Barcelona i la seva història i dedicava un apartat del volum segon, i un del tercer, a recopilar informació sobre vidrieres. S'arriba a donar el cas que transcriu un document molt interessant i avui perdut sobre les vidrieres de la casa Llotja²¹. Quatre anys posterior és el Llibre de Cervera on parla de les vidrieres de l'església de Santa Maria, dins les quals dedica un apartat a parlar de Nicolau de Maraya i recull també l'article dels Alegret en el qual ens parlava de les vidrieres de la pàneria de Cervera²².

Gabriel Alonso (Alonso 1976) aplega les notícies sobre vidrieres i els seus mestres, dins l'obra dedicada als mestres de la Seu Vella de Lleida. Posteriorment alguns estudiosos han trobat certs problemes en els textos transcrits, no sempre prou complerts, però és indiscutible el valor d'un recull de més d'una cinquantena de documents sobre vidrieres.

L'obra de Lluís Cabo s'ha d'inscriure també en la recerca documental centrada, en aquest cas, en els artistes i artesans que treballaren a l'església dels Sants Just i Pastor de Barcelona. Data de 1979 i té disperses notícies sobre els mestres de vidrieres que treballaren a l'edifici²³.

Troblem encara aportacions documentals puntuals en diverses obres, com la referida a Bernat de Marata i les vidriers de Sant Cugat, en un article de Baucells sobre els monestirs barcelonins; la de Lluís Batlle, en parlar de la capella de la Casa de la Ciutat de Girona, on troba a Jaume Fontanet fent vidrieres l'any 1519; la

d'Altisent, que en parlar dels monestirs de Vallbona, localitza una referència de 1367 a les seves vidrieres; la de Llompart, que en parlar de la pintura medieval mallorquina, esmenta els treballs de Francesc Ça Coma a Santa Maria del Pi; la de Guilleré, amb el llegat de 1332 per a fer un vitrall per a l'església dels franciscans de Girona dins un article sobre la pobresa i l'assistència als pobres a l'època medieval; la d'Esther Balasch, sobre Gil Fontanet en parlar de la relació de Bertran de la Borda i Cervera o la de Francesc Fité, sobre les vidrieres de la Seu de Lleida, en aportar noves dades sobre la construcció de l'església²⁴.

Alguns llibres sobre arts pictòriques, o més generals, amb apartats sobre pintura, començaren a incloure dins el seu contingut petites referències a vidrieres i realitzaren breus anotacions estilístiques. Val a dir que els estudis en aquest sentit sobre les nostres vidrieres són escassos. Aquestes referències es donen sobretot en aquells casos que algun pintor intervingué en el disseny, com és el cas de Robert Mesuret amb el pintor Antoni Lloni, el de Post en la seva història de la pintura espanyola on parla, entre altres, de Nicolau de Credensa, Pedro Nunyes i Jaume Fontanet; o el de Young, en el seu treball sobre Bartolomé Bermejo, que té com antecedent una obra de 1926, d'Elies Tormo, dedicada a aquest mateix pintor²⁵.

Núria Dalmases i Antoni José Pitarch en el volum del gòtic de la Història de l'Art Català d'edicions 62 dediquen petites parts a les vidrieres dins els apartats de la pintura de cada moment. Recullen les dades conegudes i situen els vitralls en el seu context artístic. Consideren el vitrall de Santes Creus cap el 1300 i el de Castelló d'Empúries cap el 1340. Parlen de les diferències entre l'acceptació dels models italogòtics per part de la pintura catalana i la poca incidència d'aquests en els nostres vitralls, només amb exemples puntuals com

20.- (Ràfols 1954); (Diccionari 1968).

21.- (Duran 1973, volum II, p. 401-404 i volum III, p. 248-253) Aquest document, transcrit en aquesta obra, havia estat esmentat anteriorment (Sanpere 1906). Recull també les dades del seu article de 1960 (Duran 1960).

22.- El ja esmentat de 1924 (Duran 1924); (Duran 1977, p. 147-155 i 468).

23.- (Cabo 1979).

24.- (Baucells 1970, p. 159p. 7: "...Un altre document de Vallbona presenta un gran interès. Datat el 12 de novembre de 1367, et transcriu al final. És un reconeixement de cobrament fet per Guillem Daví, mestre vidrier ("magister de vidries"), habitant a l'Espluga de Francolí. Mestre Daví confessa haver rebut del procurador de les monges, Ramon Martí, 100 sous de Barcelona que li quedaven pendents dels 240 sous que la comunitat li va prometre pagar, "racione illius vidrie ecclesie dicti monasterii super altaris maioris". És a dir, que el mestre espluguà havia fet la vidriera de l'església de Vallbona. I, no hi ha cap dubte, es tracta de la gran vidriera del presbiteri, perquè, com hem vist, diu que és la que hi ha sobre l'altar major. El document és redactat pel mateix notari de l'anterior (NOTA 15: Arxiu de Vallbona, Pergamins, calaix 4. Transcrit a l'Apèndix). Ara sabem, doncs, per primera vegada, si no m'erro, quan va ser feta la vidriera del presbiteri de l'església de Vallbona. Exactament el seu preu de 240 sous va ser acabat de liquidar per les monges a la data esmentada P. 16 transcripció del document); (Batlle 1971; p. 324); (Altisent 1972, p. 16); (Llompart 1980, p. 119); (Guilleré 1980, p. 154 i 167); (Balasch 1996, p. 59); (Fité, 1996, p. 166-170).

25.- (Mesuret 1951), més tardanes són els articles de Romano i Avril sobre el mateix pintor (Romano, 1989) (Avril, 1989); (Post 1958, volum XII); (Young 1975); (Tormo 1926).

el de la vidriera de la crucifixió de l'aula capitular del monestir de Pedralbes. De mitjans del segle XIV són les obres de Guillem Lemtungard de les Seus de Girona i Tarragona i altres obres de diverses esglésies catalanes que apunten l'evolució, en el vitrall, del gòtic lineal cap a l'internacional, mercès a la presència de tot un seguit de mestres estrangers. Se situa totalment dins el gòtic internacional l'obra del mestre francès Nicolau de Maraya, que treballà a Lleida, Barcelona i Cervera. La incorporació mimètica del flamenquisme en el gòtic internacional, dona mostres com les d'Antoni Tomàs al vitrall dels Apòstols de la seu de Girona o el "Noli me tangere" de Gil Fontanet i Bartolomé Bermejo per a la seu de Barcelona. Repassen també, per sobre, les figures d'Antoni Llonyí i de Severí Desmansues²⁶.

Dins la mateixa col·lecció, el volum sobre el renaixement fou realitzat per Joaquim Garriga. Té un apartat titulat "Vitralls: els Fontanet" on parla de moltes de les dades conegudes d'aquest taller i esmenta altres mestres de vidrieres de l'època²⁷.

Ja dins la influència de les publicacions del CVMA hem de col·locar l'obra de Joan Ainaud sobre la pintura catalana. És un bon intent d'inclusió de la vitralleria dins les arts pictòriques ja que dedica alguns comentaris, no només a pintors, sinó també a alguns artistes que foren únicament mestres de vidrieres, com és el cas de Nicolau de Maraya. Cal advertir una confusió referida a les obres d'aquest mestre de vidrieres per a la Seu de Barcelona. Diu que són d'ell la vidriera de Sant Andreu (que podria ser-ho) i de la de Sant Joan Baptista (molt lineal i fugida de la forma de fer d'aquest artista)²⁸.

Cal esmentar també alguns estudis que recullen dades i n'aporten de noves o en fan nous comentaris, tot situant les vidrieres en el conjunt de la construcció arquitectònica o de l'època. Entre ells destaquem el que Pere Freixa realitzà l'any 1983 sobre l'art gòtic a Girona, que té una recopilació de dades sobre vidrieres, i on es transcriu el contracte d'Antoni Tomàs per la vidriera dels

Apòstols de la Seu de Girona. Hem d'esmentar també el llibre sobre la Generalitat de Joan Ainaud, que comprova l'exactitud de les notícies editades sobre les vidrieres de l'edifici. En el treball sobre Santa Maria del Pi de Tomàs Vergès, hi ha un apartat que té les dades conegudes i noves aportacions sobre vidrieres. Josep Maria Jordà, en parlar de la parròquia de Molins, recull també les notícies sobre les vidrieres d'aquest edifici²⁹.

Des dels anys 70 han aparegut diversos treballs específics sobre vidrieres. Alguns d'aquests dins d'àmbits més generals, com és el cas del de Nieto amb les vidrieres del Renaixement a Espanya, on fa referències al taller dels Fontanet. Un article meu de 1996 recollia tota la informació que m'havia arribat a mans d'aquest taller i analitzava, breument, els paral·lelismes entre la forma d'entrada del renaixement en la nostra pintura i la inclusió d'elements clàssics greco-romans en la vitralleria. Podríem parlar de composicions que no acaben de trencar el marc gòtic amb figures de caire flamenc envoltades d'elements arquitectònics o decoratius que comencen a introduir formes romanes³⁰.

Anteriorment, i derivat de la meua tesi doctoral dedicada a les vidrieres de la Catedral de Barcelona, vaig escriure el text de recull de notícies sobre les vidrieres gòtiques de l'absis de la Seu (Cañellas 1993 b). S'apuntaven aquí les notícies que serien després desenvolupades pel volum 4t de Catalunya del CVMA³¹.

Els dos articles d'Argilés per al Congrés de la Seu Vella de Lleida de 1991, parlaven dels mestres de vidrieres d'aquella Catedral. Un d'ells es deturava específicament en la figura de Nicolau de Maraya (Argilés 1991). Algunes publicacions han aparegut relacionades amb el CVMA, com a fruit de les investigacions d'aquells que hi col·laboren o arrossegats per la seva empenta. Així es produí, per exemple, la redescoberta de la taula de vitraller de Girona que fou estudiada per Joan Vila-Grau, qui n'establí les vidrieres que d'ella havien sortit i en reconstruí la seva antiga funció³².

26.- (Dalmases/José 1984, p. 104, 126-128, 130, 176-179, 181-183, 242-247, 273-274). Cal advertir, però, la confusió que es dona entre la vidriera, perduda, de la capella de Sant Antoni de la Seu de Barcelona, de la que Madurell n'havia aportat una referència documental que la relacionava amb Nicolau de Maraya, i la vidriera que hi ha sobre la capella que l'any 1984 encara no havia tret a la llum la documentació pertinent.

27.- (Garriga 1986, p. 217-218).

28.- (Ainaud 1990, p. 59, 63, 95, 116-117, 120, 122 i 125). El text erroni sobre Nicolau de Maraya es troba a la p. 63 i cal suposar que l'error es deu a escriure St Joan per St Antoni.. Cal esmentar també el fet que a la p. 120 atorga, erròniament, a cartró de Bermejo, com ho havien fet abans altres autors, les vidrieres del cimbori de la Seu de Barcelona de finals del segle XV.

29.- (Freixa 1983, p. 285-286 i 292-293); (Ainaud 1988); (Vergés 1992, p. 111-116); (Jordà 1993).

30.- (Nieto 1970); (Cañellas 1996).

31.- La tesi fou publicada en microfítxes (Cañellas 1993 a) el mateix any que sortí l'article. Cal advertir en aquest una reliscada en el peu de la fig. 3 (Cañellas, 1993 b, p. 110) on enlloc de "St. Andreu", hi diu "Sant Pere".

32.- En el catàleg del museu l'any 1981 (Catàleg 1981 a) apareixia amb l'observació de "Taula de vitraller", Vila Grau en feu l'ús a partir del text del segle XII del monjo Teófil del qual se'n publicà, traduït al català, el fragment corresponent i s'edità amb les conclusions (Vila-Grau 1985 a), d'un any després és la versió francesa (Vila-Grau, 1986).

El primer volum del CVMA, dedicat exclusivament a l'església de Santa Maria del Mar de Barcelona, va sortir l'any 1985³³. En ell ja es conformaven les característiques dels següents. La catalogació de les peces corre a càrrec de Joan Vila-Grau, Assumpta Escudero s'ocupa de la recerca documental i, en la introducció, Joan Ainaud dóna les claus per a la interpretació del conjunt. Les excel·lents fotografies de Ramon Roca acompanyen el text. Els coneixements anteriors serveixen per a situar cronològicament unes restes que són estudiades directament i de molt de prop. Les peces, conservades, més antigues de l'església són els plafons amb escenes del "Lavatori" i l'Ascensió", procedents d'una capella de l'església i que s'havien conservat, desmuntades, a la sagristia. Al segle XV podrien correspondre les restes de la capella de Sant Pere. Les tres darreres obres que s'estudien són situables dins el corrent del gòtic flamenc. La gran rosassa és obra documentada d'Antoni Llonyi, contractada l'any 1460. El vitrall dels apòstols, molt malmès, podria ser obra de Gil Fontanet i la vidriera del "Judici Final", que destaca per la seva expressivitat, fou contractada amb Severí Desmansues l'any 1494.

L'interès suscitat per la publicació del primer volum del CVMA, va fer que, amb anterioritat a la publicació del següent, apareguessin alguns articles que n'explicaven els processos seguits, en resumien algunes de les dades o n'anticipaven part del contingut. És el cas, en relació als treballs de la Seu de Girona, del recull de dades de Marquès de 1981, de les notes sobre la recerca de Joan Vila-Grau, dels comentaris de Caballé, de la crònica sobre la recuperació d'un vitrall trobat a la brossa de Busquets, del resum de l'estat del CVMA d'Ainaud i de l'article de Vila-Grau que marca les etapes de realització de les vidrieres de la Seu de Girona que seran explicades en el CVMA³⁴.

El segon volum del CVMA de Catalunya, seguia la mateixa estructura del primer. Publicat l'any 1987 és dedicat a les vidrieres de la Seu de Girona, les de l'església de Santa Maria de Castell d'Empúries i les de l'església dels Sants Just i Pastor de Barcelona. La documentació fou recollida per Joan Ainaud amb la col·laboració de Jaume Marquès, Gabriel Roure i Josep Maria Marquès. La catalogació fou a càrrec de Joan Vila-Grau i d'Antoni Vila. Assumpta Escudero féu el recull bibliogràfic. Ens expliquen que la vidriera central de l'absis de l'església de Santa Maria de Castelló d'Empúries, amb petites esce-

nes de la vida de Crist, correspon a la primera meitat del XIV i està més relacionada amb les peces del castell reial de Perpinyà que amb les de la Seu de Girona. Entre les nombroses obres conservades a la Seu s'estableixen clarament diferents èpoques³⁵. Un primer grup, format per les finestres de sobre l'altar major, correspon a la primera meitat del segle XIV; part d'elles foren executades amb la taula de vitraller que es conserva al Museu d'Art de Girona. El segon grup, de la segona meitat del XIV, obra del mestre Guillem Letungard, està integrat per les vidrieres del deambulatori i algunes peces soltes conservades ara al museu. Les figures més petites són encara molt lineals, però consideren que les poques cares conservades de les figures més grans, mostren un cert italianisme amb el traçat de la grisalla que ens parla d'intenció volumètrica. Posterior és la vidriera dels Apòstols, ja immersa en el flamenquisme, és obra del vitraller d'Ambers Antoni Tomàs, segons ens explica el contracte de 1437. El vitrall de les Sibil·les de Jaume Fontanet (1520), és un dels millors exemples de l'obra del taller. Del mateix autor són les tres vidrieres de l'absis de l'església dels Sants Just i Pastor (1522)³⁶.

Amb anterioritat a la publicació del volum següent, s'escrigueren alguns articles sobre les vidrieres de la Seu de Tarragona entre els quals cal destacar el de José Sánchez del Real³⁷.

El tercer volum, concebut com dos volums en un, amb les seves introduccions i apartats corresponents, és dedicat a les vidrieres de la Seu de Tarragona i a les del monestir de Santes Creus. Joan Ainaud en féu la presentació, els catàlegs foren realitzats per Joan Vila-Grau i Antoni Vila. L'apartat documental i la introducció de Santes Creus anaren a càrrec de Joana Virgili; les de la Seu de Tarragona foren d'Isabel Companys³⁸. Els vitralls de les naus i la rosassa són tots ells emplomats de tipus geomètric, sense figuració. Vila-Grau en distingí tres grups diferenciats pel tractament donat a la grisalla, pel color i les estructures geomètriques. La vidriera de la façana de l'església del monestir de Santes Creus, formada per petites escenes sobre la vida de Crist i la Verge, és la primera gran obra figurada de la vitralleria catalana conservada *in situ*. Fou, possiblement, pagada amb els fons deixats per la reina Blanca d'Anjou l'any 1300. De la seu de Tarragona tenim restes disperses i fragmentàries de diverses èpoques. De totes elles cal destacar les restes de les obres que féu, a mitjans del segle XIV, Guillem Letungard per a la capella dels Sastres. Les rosasses nord i sud, conser-

33.- (Ainaud/Vila-Grau/Escudero 1985).

34.- (Marquès 1981); (Vila-Grau 1982); (Caballé 1983); (Busquets 1985); (Ainaud 1987); (Vila-Grau 1985 b).

35.- Podeu veure també per això l'article de Vila-Grau sobre Girona (Vila-Grau 1985 b).

36.- (Ainaud et alii 1987).

37.- (Sánchez [1990]). resulta de més difícil consulta el text publicat en el Recull Tomàs Forteza l'any 1983 (Daimiel/León/Marsal 1983).

38.- (Ainaud et alii 1992).

ven fragments amb detalls d'una major volumetria, però no se'ls pot donar una clara datació. A la sala capitular i a l'absis hi ha alguns fragments renaixentistes.

Com havia passat amb els volums anteriors, abans de la publicació del llibre de la Seu de Barcelona, aparegueren articles que s'hi relacionaven. Ho són el de Joan Ainaud al Col·loqui de Narbona sobre els mestres de vidrieres francesos que treballaren a Catalunya, el ja esmentat de Sílvia Cañellas pel volum sobre la Seu de la Revista D'Art de la Universitat de Barcelona i el dels papagais de les vidrieres de l'absis de la Seu de Barcelona de Joan Bassegoda. I ho és també el de Ascani Manuel Mundó sobre la donació feta per les vidrieres de Sant Pere de Roma i on es recorda el document de les vidrieres romàniques de la Seu de Barcelona i es relaciona amb la resta trobada a les excavacions d'aquesta església³⁹.

El CVMA crea els seus propis materials i té un grup de gent que hi treballa, però també recull les feines realitzades per altres investigadors als quals se'ls ofereix la possibilitat de col·laborar-hi aportant part dels treballs realitzats per altres estudis. Aquest fou el camí pel qual em vaig integrar en les tasques per al quart volum. Part de la recerca realitzada per la meua tesi doctoral, presentada l'any 1992, s'afegí així a l'apartat sobre la Catedral de Barcelona.

El volum 4t és dedicat a l'estudi de les vidrieres de la Seu de Barcelona, el monestir de Pedralbes, el de Sant Cugat del Vallès i les esglésies barcelonines de Santa Maria del Pi, Santa Caterina i el convent de Santa Maria i Sant Jaume de Jonqueres⁴⁰. La introducció fou realitzada per Joan Ainaud i Assumpta Escudero, l'apartat sobre la documentació de la seu de Barcelona per Sílvia Cañellas i la catalogació per Joan Vila-Grau i Antoni Vila. Les restes de vidrieres gòtiques més antigues de la seu de Barcelona corresponen a les centrals de l'absis, del segon terç del segle XIV. La de Sant Silvestre, col·locada a lloc el 1386, introdueix elements volumètrics i recorda les rosasses de Tarragona. La de Sant Antoni, amb poques restes originals, és obra documentada de Nicolau de Maraya, la de Sant Andreu, millor conservada i també del gòtic internacional, podria ser del mateix autor. De les obres del taller dels Fontanet només en resta el "Noli me tangere"; la que hi havia a la tribuna nord caigué amb el bombardeig de 1937⁴¹. El monestir de Santa Maria de

Pedralbes té un important conjunt de vitralls del segle XIV. Els de l'absis de l'església i alguns de la nau són, si bé més arcaics, similars als més antics de la seu de Girona i corresponen a mitjans de segle. Els de la Sala Capitular (al claustre), amb alguns plafons de la segona meitat de segle, introdueixen algun element perspectiu. La rosassa del cor fou obra de finals del XV de Gil Fontanet, però les restes són molt irregulars. La malmesa rosassa de l'església del monestir de Sant Cugat del Vallès, de mitjans del segle XIV, és documentalment realitzada per Bernat Hospital i Alfonso Gonsalbo de Burgos. El llibre recull també algunes fotografies antigues i dos petits fragments de vitrall, l'un procedent de les excavacions realitzades a la seu romànica de Barcelona; l'altre, conservat al museu de Montserrat, correspon al segle XVI i és possiblement del taller dels Fontanet.

Lamentablement el doctor Joan Ainaud de Lasarte no va poder veure acabada l'obra. La direcció de la col·lecció va passar a mans de Manuel Mundó, qui va donar a la col·lecció l'empenta que li calia per tal que aquest volum sortís a la llum. Ell i Xavier Barral han estat els impulsors del cinquè volum, encara en elaboració. En aquest futur llibre s'integraran els treballs que resten i algunes modificacions o afegits al conjunt. L'església de Santa Maria de Cervera, la Seu d'Urgell i el museu de Vic ofereixen les obres a catalogar. Els estudis documentals es centren en els edificis civils, la Catedral de Lleida i la de Vic, l'església de Cervera i un seguit d'esglésies disperses per la geografia catalana. Els primers fruit d'aquestes investigacions els podrem veure en aquestes Jornades, en els treballs d'Esther Balasch i Carme Domínguez.

Escrit l'any 1995, però editat amb posterioritat a la publicació del fins ara darrer volum del CVMA, Eva Frodl-Kraft ens ofereix un article sobre l'ornamentació de les vidrieres cistercenques de Santes Creus i l'origen de les seves formes⁴².

L'any 1998 van veure la llum dos bons exemples dels estudis actuals: el text de Víctor Nieto sobre les vidrieres espanyoles i el de Rosa Alcoy sobre la pintura medieval catalana.

Víctor Nieto va publicar la, fins ara, millor exposició sobre el conjunt de les vidrieres espanyoles. Les imatges són força correctes⁴³. El text, molt treballat, no recull totes les dades documentals aparegudes, però dóna una visió

39.- (Ainaud 1992); (Cañellas 1993 b); (Bassegoda 1994); (Mundó 1996).

40.- (Ainaud *et alii* 1997).

41.- Podeu veure també el text de Cañellas esmentat més amunt (Cañellas 1993 a i b).

42.- L'article fou, en realitat escrit i lliurat per editar l'any 1993, però la publicació del volum primer de la Miscel·lània en honor a Joan Ainaud trigà en publicar-se (Frodl-Kraft 1998).

43.- (Nieto 1998, p. 34-35, 38-44, 46, 79, 82-95 i 98-104). Hem observat algun problema de col·locació d'algun negatiu, com el de la rosassa de les pàgines 104-105 (també el de la vidriera de 1995 de la p. 322) i cal també advertir un problema en el peu d'il·lustració de la p. 100. Es podria esmentar també un article del mateix Víctor Nieto sobre els mestres vitrallers on es comenten algunes dades de mestres catalans (Nieto 1997).

molt correcta de l'evolució de la vitralleria. Els apartats sobre Catalunya recullen gran part de les publicacions anteriors i donen una molt bona explicació de les nostres obres. En parlar dels antecedents, esmenta el fragment de vidriera romànica conservat al museu de Worcester que ha estat relacionat per molts historiadors amb la pintura catalana del XII⁴⁴ i les restes documentals de la Seu de Barcelona i Poblet⁴⁵. Situa després les restes cistercenques del monestir de Santes Creus, relacionables a les existents en altres monestirs de l'ordre i que es poden datar al segle XIII. Senyala, en contraposició a aquestes vidrieres de caràcter cistercenc, la gran vidriera de la façana occidental de l'església del mateix monestir, amb una narració possiblement resultat de la imposició reial. Parla també de la vidriera amb escenes de la vida de Crist de Santa Maria de Castelló d'Empúries, datable al primer terç del segle XIV i la relaciona amb els corrents del gòtic lineal francès. Constata les poques mostres d'influència italianitzant en la vitralleria catalana i el lligam al linealisme fins dates molt avançades. A mitjans de segle trobarem la figura de Guillem Letumgard que trenca amb el gòtic lineal i modela amb grisalla. Poc després, la vidriera de Sant Silvestre de la Seu de Barcelona, ens mostrarà també noves formes de fer. Podrien correspondre al mateix autor algunes vidrieres de la Seu de Tarragona, datades entorn 1400. Les vidrieres de Nicolau de Maraya són ja plenament immerses al gòtic internacional. Les vidrieres de l'absis de Cervera són altres de les obres conservades d'una àmplia producció que Nieto considera, per la seva qualitat i significació, paral·lela a la de Borrassà en pintura. El gòtic internacional es perllongà fins mitjans segle XV. En aquestes dates s'inicien algunes solucions de renovació com la aportada per Antoni Tomàs a la vidriera dels Apòstols (1437). Explica que l'entrada del flamenquisme a la vidriera catalana es féu, contràriament a allò que passà a altres punts de la Península, més en funció de la introducció de les influències pictòriques que no pas per l'actuació directa de vitrallers flamencs. Esmenta la feina d'Antoni Llonyi en la Rosassa de Santa Maria del Mar i la de Severí Desmansues en el Judici Final de la mateixa església, carac-

teritzada per un naturalisme altament expressiu. En l'apartat sobre el renaixement recorda les feines dels Fontanet a Catalunya.

Rosa Alcoy insereix els vitralls dins les arts pictòriques de l'època gòtica. Sota aquesta visió cal lamentar la superior consideració donada als pintors per sobre dels mestres de vidrieres⁴⁶. Després de parlar de les vidrieres de Santes Creus, comenta que malgrat la influència del gòtic francès en el vitrall català, l'impacte de l'italianisme es deixa també sentir i parla d'algunes peces italianitzants de les Catedrals de Barcelona, Girona i Tarragona. Diferencia obres amb influències directes dels models italians d'aquelles que mostren relacions més llunyanes i indirectes amb aquests. Considera els vitralls centrals de la girola de la Seu de Barcelona dins un segon gòtic lineal. Comenta la continuïtat del linealisme italianitzant amb el mestre normand Guillem Letumgard a qui relaciona amb el taller de Jean Pucelle. El mestre de les rosasses de Tarragona mostra un major italianisme i entronca el gòtic internacional amb l'obra d'Antoni Tomàs de Girona. Parla de Nicolau de Maraya de qui diu que mostra els contactes dels vitralls barcelonins amb l'atmosfera francoflamenca del 1400 i relaciona aquest mestre de vidrieres amb el projecte per a la façana de la Catedral del mestre Carlf i amb el pintor Joan Mates. Dins la segona generació del gòtic internacional relaciona el pintor Bernat Martorell amb Antoni Tomàs. Entre les obres realitzades a partir de 1450 destaca la rosassa de Santa Maria del Mar d'Antoni Llonyi i la vidriera del Judici Final de la mateixa església de Severí Desmansues. Parla finalment del taller dels Fontanet i de la transformació del gòtic en renaixement.

Ja dins el present any, s'ha realitzat una interessant aportació en ocasió de l'exposició itinerant de fragments de vidrieres medievals catalanes organitzada des de la Fundació La Caixa. El llibret, escrit per Joan Vila-Grau i l'Antoni Vila i Delclòs, és un petit catàleg amb un interessant text divulgatiu introductori⁴⁷.

Finalment cal esmentar una petita anotació que apareix a la revista de la Universitat de Barcelona "Comunicacions" sobre l'aplicació de l'anàlisi petrogràfica a una vidriera del monestir de Pedralbes⁴⁸ i que ens serveix

44.- Worcester Martiri de Sant Llorens o Sant Vicenç, de procedència incerta i datat cap el 1200. Recull bibliografia: (Stained 1970, p. 63) recull la bibliografia anterior, podem esmentar també (Caviness 1978, p. 15) i (Vila-Grau 1998).

45.- Dades ja aportades per Puig en relació a la Seu de Barcelona (PUIG 1919) i per Morera en relació a Poblet (Morera 1897).

46.- A la pàgina 151 parla de "simples vidriers" oposant-los als pintors que serien, per ella, els qui portarien la direcció estilística del moment.

47.- La idea de l'exposició és molt interessant ja que permet l'observació directa d'unes peces que normalment resulten difícils de veure. En relació al text (Vila-Grau 2000) cal fer dues observacions relacionades amb la cronologia de les peces núm. 29 i 34. A la primera (p. 29) se li podria donar una cronologia una mica més llunyana ja que la situen al segle XV i la relacionen amb la vidriera de Sant Silvestre de la Seu de Barcelona (col·locada a lloc el 1386). L'altra (p. 34) és datada al segle XVII i es relaciona, la part més important d'aquesta, amb Gil Fontanet (tombant del segle XV al XVI).

48.- És el fruit d'una col·laboració entre la Universitat de Barcelona i l'Ajuntament i ha fet possible estudis basats en les anàlisis petrogràfiques realitzades sobre les vidrieres del Monestir de Pedralbes per Domingo Gimeno Torrente (Estudi 1999, p. 21). Tant l'equip esmentat com Fernando Cortés han realitzat una comunicació en les presents jornades.

per comentar un altre aspecte relacionat amb les nostres vidrieres, que és el de la seva restauració i les necessàries anàlisis per tal de fer-ho. Es tracta d'un altre dels camps d'investigació que s'estan posant en marxa a casa nostra. En el camp de la restauració i l'estudi directe sobre les obres cal esmentar també les obres de Fernando Cortés publicades aquest mateix any (Cortés 2000).

Avui, en el tombant de mil·leni, hi ha un conjunt de gent que treballa des de diferents camps en la recerca sobre les nostres vidrieres gòtiques i renaixentistes. Tenim investigadors procedents d'especialitats científico-tècniques com biologia, química, petroquímica... analistes que examinen les obres i veuen quins són els problemes sorgits; d'especialitats humanístiques com documentalistes, medievalistes, historiadors i especialistes en art, que fan recerques documentals i històriques i inicien les anàlisis estilístiques; restauradors especialitzats en vitralleria que són els encarregats de la conservació de les vidrieres i de realitzar aquelles intervencions que siguin imprescindibles; fotògrafs que docu-

menten els conjunts i detalls i l'estat i variacions de les peces.

Cal avançar en tots els camps. Ens falta per acabar la catalogació de les peces i caldrà revisar les ja estudiades a mesura que noves dades d'altres camps surtin a la llum o que les noves circumstàncies ho permetin. Caldrà acompanyar les nostres afirmacions, en la mesura que això sigui possible i sempre amb el pensament posat en la conservació de les peces, amb anàlisis del vidre i dels components que corroborin els fets. Cal també continuar les recerques documentals que aporten dades sobre el desenvolupament històric i serveixen de suport a altres afirmacions i s'han d'encetar estudis més concrets de caire estilístic i comparatiu amb altres zones i tècniques artístiques per tal de fer possible atribucions més segures i entendre l'evolució artística de la nostra vitralleria més antiga.

Només agermanant les diferents especialitats i procedències podrem arribar a tenir una visió una mica més completa del llegat que els nostres vitrallers han fet possible.

BIBLIOGRAFIA

- 1888, *Catedral de Barcelona. Album fototípich de la —* Per la societat Fotogràfica Catalana, Barcelona.
- 1913, La Catedral de Barcelona, *Boletín de la Sociedad de Atracción de Forasteros*, vol IV, núm XIII, 1r trimestre 1913, Barcelona, 18-60.
- 1914, Catedral, *Barcelona Atracción*, octubre 1914, vol IV, núm 45 Barcelona, 7-14.
- 1968, *Diccionari Biogràfic*, Barcelona.
- 1970, *Stained Glass before 1700 in American collections: New England and New York (Corpus Vitrearum Checklist I)*, Washington, 63.
- 1981, *Catàleg del Museu d'Art*, Girona, 69-70.
- 1999, Estudi pioner d'un vitrall del monestir de Pedralbes, "Comunicacions", revista mensual d'informació del professorat i el personal, núm 85, maig 1999, Barcelona, 21.
- AINAUD, J. 1952, *Ars Hispaniae Historia del arte Hispánico. vol X. Cerámica i vidrio*, Madrid, 374-397.
- AINAUD, J. 1987, *Corpus Vitrearum, Serra d'Or*, 333 (VI, 1987), 328-382.
- AINAUD, J. 1988, *El Palau de la Generalitat de Catalunya*, Barcelona.
- AINAUD, J. 1990, *La Pintura Catalana. De l'esplendor del gòtic al barroc*, Ginebra-Barcelona.
- AINAUD, J. 1992, *Maîtres-verriers français en Catalogne aux XIVe et XVe siècle, Les Vitraux de Narbonne. L'essor du vitrail gothique dans le Sud de l'Europe. Actes du 2e colloque d'histoire de l'art meridional au Moyen-Age*, 1990, 123-127.
- AINAUD, J., GUDIOL, J., VERRIÉ, F.P. 1947, *Catálogo Monumental de España. La ciudad de Barcelona*, Madrid.

AINAUD, J., VILA-GRAU, J., ESCUDERO, A. 1985, *Els vitrallers medievals de l'església de Santa Maria del Mar a Barcelona*, Barcelona.

AINAUD, J. et alii 1987, *Els vitralls de la Catedral de Girona*, Barcelona.

AINAUD, J. et alii 1992, *Els Vitralls del Monestir de Santes Creus i de la Catedral de Tarragona*, Barcelona.

AINAUD, J. et alii 1997, *Els Vitralls de la Catedral de Barcelona i del Monestir de Pedralbes*, Barcelona.

ALCOY, R. 1998, La pintura gòtica *Art de Catalunya. Ars Cataloniae. Vol VIII Pintura antiga i medieval*. Barcelona, pàgs 151, 162-167, 215, 220-221, 263-265, 292-293 i 325-327.

ALONSO, G. 1976, *Los maestros de "La Seu Vella de Lleida" y sus colaboradores. Con notas documentales para la historia de Lérida*, Lleida.

ALTISENT, A. 1972, Fitxes i notes d'arxiu sobre monestirs de monges cistercenques de Catalunya, *Estudis Cistercencs* VIII, Barcelona, 7 i 16.

AMAT, R. 1919, *Excursions d'En Rafael Amat Cortada i Sanjust per Catalunya i Rosselló en l'últim quart del segle XVIII*, Barcelona.

ANZIZU 1897, *Falles històriques del Monestir de Pedralbes*, Barcelona, pàgs 19, 26, 27, 169, 191 i 194.

ARGILÉS, C. 1991a, L'activitat laboral a la Seu entre 1395 i 1410 a través dels llibres d'obra *Congrés de la Seu Vella de Lleida*, Lleida, 233-245.

ARGILÉS, C. 1991 b, Nicolau de Maraya i els mestres vidriers a Lleida a la segona meitat del segle XIV, *Congrés de la Seu Vella de Lleida*, Lleida, 167-173.

AVRIL, F. 1989, Le maître des Heures de Saluces: Antoine de Lonhy. *Revue de l'Art*, París, núm 85, 9-34.

- AYMAR, A. 1913, Recuerdos de Barcelona. Vidrieras S. Ma. Mar de Barcelona y noticias de algunas personas que han intervenido en la restauración de tan insigne monumento, *El Correo Catalan*, Barcelona, 9, 14 i 15-X-1913.
- BALAGUER, A. 1878, Capella real de Santa Agatha, "Album pintoresch-monumental de Catalunya. Aplech de vistas dels més notables monuments y paisatges d'aquesta terra", núms 24 i 25, Barcelona.
- BALASCH, E. 1996, Bertran de la Borda i la seva relació amb la Vila de Cervera. Un itinerari desconegut del mestre d'obra de la Seu Vella de Lleida, *Lambard. Estudis d'art medieval*, vol VIII, Barcelona, 57-61.
- BASSEGODA, B. 1925, *Santa Maria del Mar. Monografia histórico-artística*, Barcelona.
- BASSEGODA, J. 1994, Els papagais de les vidrieres de l'absis de la Catedral de Barcelona. Iconografia gòtica de tradició romana, *LAMBARD. Estudis d'art medieval*, volum VI, 1991-1993, Barcelona, 415-428.
- BATLLE, L. 1947, *La Biblioteca de la Catedral de Girona desde su origen hasta la imprenta*, Girona, 55.
- BATLLE, L. 1971, La Antigua capilla de San Miguel de la Casa de la Ciudad, "Annals de l'IEG" volum XX, anys 1971-71, Barcelona, 317-355.
- BAUCELLS, J. 1970, Els monestirs del bisbat de Barcelona durant el pontificat de Pons de Gualba (1303-1334), "II Col·loqui d'història del monaquisme català", Sant Joan de les Abadesses, 159.
- BUSQUETS, J. 1985, Petita crònica de la recuperació i restauració d'un vitrall, *Revista de Girona*, núm 113, 4t trimestre de 1985, Girona, 76 (364).
- CABALLÉ, Els vitralls de la Catedral de Girona. Desconeixement de la seva simbologia, àdhuc de la seva història, *Diplomatari*, any III, 1982-83, Barcelona, 24-29.
- CABO, L. 1979, *Artistes i artesans que, en el transcurs dels segles han intervingut al temple parroquial de Sant Just i Sant Pastor de Barcelona*, Barcelona.
- CAÑELLAS, S. 1993 A, Aproximació a l'estudi de les vidrieres de la Catedral de Barcelona: des de les primeres manifestacions a la conclusió del cimbori, Barcelona.
- CAÑELLAS, S. 1993 B, Notícies sobre les vidrieres gòtiques de l'absis de la seu, "D'Art" núm 19, Barcelona, 107-119.
- CAÑELLAS, S. 1996, Els Fontanet: tradició i canvis en la vitralleria del darrer gòtic, "LAMBARD. Estudis d'art medieval", Volum IX, Barcelona, 133-324.
- CAPDEVILA, S. 1931, Les vidrieres de la Catedral de Tarragona. *La Cruz. Diario Católico*, Tarragona 5-VII-1931.
- CAPDEVILA, S. 1935, *La Seu de Tarragona. Notes històriques sobre la construcció, el tresor, els artistes, els capitulars*, Tarragona.
- CARRERAS, F. 1914, Les obres de la Catedral de Barcelona 1298-1445, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras*, vol. VII, 1913-14, Barcelona, 512-514.
- CARRERAS, M. 1934, Notes arqueològiques del monestir de Sant Cugat (façana i rssetó), "Butlletí del Centre Excursionista de Sabadell" volum 4, núm 52, juliol-setembre 1934, Sabadell, 26-27.
- CARRERAS, F., GUANYALONS, B. 1916, *Rúbriques de Bruniquer. Ceremonial dels magnífichs consellers y regiment de la Ciutat de Barcelona*, Barcelona. Volum IV, 25-27.
- CAVINESS, M.H. 1978, *Medieval and Renaissance Stained Glass from New England Collection*, Massachusetts, 15.
- CONTRERAS, J. 1934 *Historia del Arte Hispánico* Barcelona. Volum 2 296-297.
- CORTÉS, F. 2000 a, Estudio del plomo medieval en las vidrieras del Monasterio de Pedralbes, "Materiales de Construcción", vol. L, nº 259 Barcelona-Madrid.
- CORTÉS, F. 2000 b, Medieval window leads from the Monastery of Pedralbes (Catalonia) and the Cathedral of Altenberg (Germany): a comparative study, "CVMA Newsletters", 47, Romont (Suïssa).
- CREUS, T. 1884, *Santas-Creus. Descripción artística de este famoso monasterio*. Vilanova i la Geltrú. 28-31.
- DAIMIEL, M., LEÓN, M., MARSAL, I. 1983 Descripción de los vitrales de la Capilla de Santa Maria de los Sastres de la Catedral de Tarragona. *Recull Tomàs Forzeza Segarra (1920-1988)*, Tarragona, 1-32.
- DALMASES, N., JOSÉ, A. 1984, *Història de l'art català. L'art gòtic s. XIV-XV*, Barcelona
- DOUAIS 1904, *L'Art à Toulouse: matériaux pour servir à son histoire de XVè au XVIIIè siècle* Tolosa-París.
- DURAN, A. 1922, L'art antic a l'església de Santa Maria de Cervera, *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, vol. XXXII, Barcelona.
- DURAN, A. 1924, Notícia d'uns pintors del segle XVI. Els Alegret de Cervera, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, vol 11, anys 1923-24, Barcelona, 97.
- DURAN, A. 1960 *Per a la història de l'art de Barcelona. Glosses a documents dispersos*, Barcelona, 22-26.
- DURAN, A. 1977, *Llibre de Cervera*, Barcelona.
- DURAN, A. 1973, *Barcelona i la seva història*, Barcelona.
- DUSAY, F. 1964, *Memoria sobre los principios químicos del arte de fabricar vidrio. Leída el día 25 de Enero de 1792 en la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona*, Barcelona.
- FITÉ, F. 1996, La Seu vella de Lleida, noves dades sobre la seva construcció arran de notícies extretes dels volums de protocols, "Gombau de Camporrells, bisbe de Lleida", Lleida, 157-182.
- FREIXA, P. 1983, *L'art gòtic a Girona. Segle XIII-XIV*, Barcelona.
- FRODL-KRAFT, E. 1998, Einige randglossen zu den ornamentfenstern der zisterzienserkirche Santes Creus in Katalonien, *Miscel·lània en homenatge a Joan Ainaud*, volum 1, Barcelona, 259-271.

- GARCÍA, A. 1911, *La Vidriería en España*, Barcelona.
- GARRIGA, J. 1986, *Història de l'art català. L'època del renaixement s. XVI*. Barcelona.
- GIRONA, D. 1913, Epistolari del Rey En Martí d'Aragó 1396-1450, *Revista de la Asociación Artístico-Arqueológica barcelonesa*, vol. VI, Barcelona, pàg. 283-309.
- GUDIOL, J. 1902, *Nociones de arqueología catalana*, Vic, pàgs. 563-564 i 721-722.
- GUDIOL, J. 1908, El Col·legi de Pintors de Barcelona a l'època del Renaixement, "*Revista d'Estudis Universitaris Catalans*", Barcelona, pàgs 147-156 i 207-214.
- GUDIOL, J. 1919, De vidrieres i vidriers catalans, *Pàgina Artística de "La Veu de Catalunya"* núm 476, 480, 486 i 492, Barcelona.
- GUILLERÉ, C. 1980, La pobreza y la asistencia a los pobres en la Cataluña Medieval, *Volumen Misceláneo de Estudios y Documentos*, Barcelona, pàgs 191-204
- Jordà, J.M. 1993, *Molins de Rei: la Parròquia de Sant Miquel Arcàngel*, Molins de Rei.
- LLOMPART, G. 1980, *La pintura medieval mallorquina*, volum IV, Palma de Mallorca, pàg. 119.
- MADURELL, J.M. 1944, Pedro Nunyes y Enrique Fernandes, pintores de retablos. (Notas para la historia de la pintura de la primera mitad del siglo XVI, "*Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*" hivern 1943, vol 1 i gener, abril i juliol de 1944, vol II núm 1, 2 i 3, Barcelona.
- MADURELL, J.M. 1940, El Palacio real mayor de Barcelona. Nuevas notas para su historia, "*Analecta Sacra Tarraconensia*" vol XIII, 1937-1940, Barcelona, pàgs 88-112.
- MADURELL, J.M. 1952, El Pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras, "*Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*" vols VII (any 1949), VIII (any 1950) i X (any 1952), Barcelona.
- MADURELL, J.M. 1969, La labor pictórica de Pedro Nuñez (1513-54), "*Arte Español*" 1968-69, 2o fascículo, Madrid, pàgs 85-123.
- MARQUÈS, J. 1981, Els vitralls de la Seu de Girona, "*Revista de Girona*", núm 97, Girona.
- MARTORELL, F. 1921, Els Borrassà, pintors de Girona, "*Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*" XXXI, núm 317, Barcelona.
- MAS, J. 1906, *Notes Històriques del Bisbat de Barcelona. Vol I. Taula dels altars y de les capelles de la Seu de Barcelona*, Barcelona
- MAS, J. 1912, Notes sobre antichs pintors a Catalunya (1151-1738), "*Boletín de la Real Academia de Buenas Letras*", Barcelona, Vol. VI 1911-12. Volum VI pàgs 216-221, 250-260, 307-321, 430-440.
- MAS, J. 1916, *Guía-Itinerario de la Catedral de Barcelona*, Barcelona.
- MESURET, R. 1951, Antoni de Lonhy *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, vol IX, Barcelona.
- MIRET, J., PUIG, J. 1911, El palau de la Diputació General de Catalunya, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans any III*, 1909-10, Barcelona, 385-480.
- MOLINÉ, E. 1914, *Les costums marítimes de Barcelona. Universalment conegudes per "Llibre del Consolat de mar" Apèndix de Notes i Documents inèdits relatius a la història del Consolat y de la llotja de Barcelona per -*, Barcelona.
- MORERA, E. 1897, *Tarragona Cristiana I. Historia del arzobispado de Tarragona y del territorio de su provincia (Cataluña la nueva)*, Barcelona, 703-704.
- MUNDÓ, A.M. 1996, Vitralls litúrgics catalans del segle XI, *Miscel·lània litúrgica catalana VII*, Barcelona, 39-44.
- NIETO, V. 1967, El "Tratado de la fábrica del vidrio" de Juan Denis, y el "Modo" de hacer vidrieras de Francisco Herranz, *Archivo Español de Arte*, XL, núm 157-160, Madrid, 273-303.
- NIETO, V. 1970, *La Vidriera del Renacimiento en España*, Madrid.
- NIETO, V. 1997, La profesión y oficio de vidriero en los siglos XV y XVI; Talleres, encargos y clientes, *Espacio, tiempo y forma Série VII*, núm 10, Madrid, 35-58.
- NIETO, V. 1998, *La vidriera española*, Madrid.
- PÉREZ, L. 1942, *Vidrios y vidrieras*, Barcelona.
- PIFERRER, P. 1839, *Recuerdos y bellezas de España. Obra destinada para dar a conocer sus monumentos, antigüedades, paisajes, etc. En láminas dibujadas por FJ Parcerisa y acompañada con texto por -*. Principado de Cataluña, Barcelona
- PIFERRER, P., PI MARGALL, F. 1884, *Recuerdos y bellezas de España. Obra destinada para dar a conocer sus monumentos, antigüedades, paisajes, etc. En láminas dibujadas por FJ Parcerisa y acompañada con texto por -*. Principado de Cataluña, Barcelona.
- PINTÓ, J., BASTARDES, A. 1977, *Basílica de Santa María del mar. Barcelona. Vitralls. Vidrieras. Stained glass windows*, Barcelona.
- PONS, J. 1938, *Cartulario de Poblet*, Barcelona, p. 25, doc. 48.
- PONS, J.M. 1944, *Un siglo de arte religioso en San Martín de Arenys*, Arenys de Mar.
- PONZ, A. 1788, *Viaje a España en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse, que hay en ella*, Vol. XIV, Madrid.
- POST, C.R. 1934, *A History of Spanish Painting vol. XII (1 i 2). The Catalan School in the Early Renaissance*, Cambridge, Massachusetts.
- PUIG, S. 1919, *Episcopologio de la Sede Barcinonense. Apuntes para la historia de la Iglesia de Barcelona y sus prelados*, Barcelona.
- PUIGGARÍ, J. 1880, Noticia de algunos artistas catalanes inèdits de la Edad Media y del Renacimiento, *Memorias de la Real Academia de Buenas Letras*, vol III, Barcelona, 82-87 i 294-303.
- RÀFOLS, J.P. 1954, *Diccionario Bibliográfico de artistas de Cataluña*, 3 vols, Barcelona.

- RICO, M. 1872, Maestros vidrieros que labraron en España, in *La Colección de estampas de la Biblioteca del Monasterio de San Lorenzo de Araujo*, C. Madrid.
- RIGALT, A. 1900, Presentación de algunas muestras de vidrieras de color, y explicación de los procedimientos seguidos para pintar y construir las mismas, desde la aparición de este arte, hasta nuestros días, "*Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*", 3a època, vol. 2, Barcelona, 291-297.
- RODRÍGUEZ, M. 1944, Algo de maestros pintores de vidrios i notas sobre vidrieras de colores, "*Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*" 3a època, núm 568, vol XXVI, núm 8, Barcelona, 209-225.
- ROGENT, F., SOLER C. 1898, *Catedral de Barcelona. Descripción artístico arqueológica*, Barcelona.
- ROMANO, G. 1989, Sur Antoine de Lonhy en Piémont. *Revue de l'Art*, París, núm 85, 35-44.
- SALVAT, R. 1982 Anònim català. Vitalls de Girona. Vitalls de Catalunya. "*Canigó*" núm 745 Barcelona, 29-31.
- SÁNCHEZ, J [1990] Briznas históricas. Severino, maestro vidriero 1496. *Revista del Diario de Tarragona*. Núm 195, febrer [1990], 10.
- SANCHÍS. 1918, *Vidrieria historiada medieval en la Catedral de Valencia*, València.
- SORIANO, R. 1892, *Apuntes per la Monografia de la Catedral Basílica de Santa Creu y Santa Eulalia de Barcelona*, Barcelona.
- TÀMARO, E. 1882 a, Últimas vidrieras de l'Absida de la Catedral de Barcelona, "*La Ilustración Catalana*" vol. III, any III núm 57, 15-II-1882, Barcelona.
- TÀMARO, E. 1882 b, *Guía histórico-descriptiva de la Santa Iglesia Catedral Basílica de Barcelona*, Barcelona.
- TORMO, E. 1926, *Bartolomé Bermejo, el más recio de los primitivos españoles*, Madrid.
- VERGÉS, T. 1992, *Santa María del Pi i la seva història*, Barcelona.
- VILA-GRAU, J. 1982, El vitrall gòtic a Catalunya (Notes sobre una recerca), "*Serra d'Or*", desembre de 1982, pàgs. (771) 53-(781) 63, Barcelona.
- VILA-GRAU, J. 1998, L'incert origen del vitrall de Worcester, "*Miscel·lània en homenatge a Joan Ainaud*", volum 1, Barcelona, 253-258.
- VILA-GRAU, J. 1985 a, *El vitrall gòtic a Catalunya. Descoberta de la taula de vitraller de Girona*, Barcelona.
- Villanueva, J. 1851, *Viaje literario a las Iglesias de España* Madrid.
- VILA-GRAU, J. 1985 b, Girona. clau de volta per a l'estudi del vitrall gòtic, "*Revista de Girona*" núm 113, 4t trimestre 1985, Girona, 360-363.
- VILA-GRAU, J. 1986, La table de peintre-verrier de Gérone. *Revue de l'Art*. París, núm 72, 32-34.
- VILA-GRAU, J., VILA, A. 2000, *El Vitrall. L'art del color i la llum*. Granollers.
- YOUNG, E. 1975, *Bartolomé Bermejo. The Great Hispano-Flemish Master*, Londres.

LA VIDRIERA ALS EDIFICIS CIVILS DE CATALUNYA. S.XIV-XVI

Vidrieres, edificis civils, Catalunya, medieval.

Carme Domínguez Rodés*

El arte de la vidriera se ha relacionado normalmente con el mundo de las grandes catedrales, porque son estas construcciones las que han conservado los mejores ejemplares. Las nuevas instituciones civiles i palacios reales se decoraron también con vidrieras encargadas a los mismos artistas que trabajaban para la Iglesia. A través de una investigación documental hemos podido constatar su importancia en los edificios civiles catalanes, así como la presencia de vidrieras en las casas particulares.

Vidrieras, edificios civiles, Cataluña, ss. XIV-XVI.

Glasswork has mainly been related to great cathedrals because it is inside these religious spaces where the best examples have been preserved. The new civil institutions and the royal palaces were also decorated with glasswork which was undertaken by artists who worked for the church. Through documentary research we have been able to verify its importance in civil buildings in Catalonia as well as the presence of glasswork in private houses. Stained glass, civil buildings, Catalonia 14th-16th centuries.

On associe l'art du vitrail aux grandes cathédrales car c'est dans ces lieux de culte que les plus beaux vitraux ont été le mieux conservés. Les bâtiments des nouvelles institutions civiles et les palais royaux ont également été ornés de vitraux réalisés par les artistes qui travaillaient pour l'Église. Nos recherches nous ont permis de constater qu'ils étaient nombreux dans les édifices civils de Catalogne et même parfois dans des demeures privées.

Vitraux, bâtiments civils. Catalogne siècles XIVe-XVIe

Dins l'estudi de l'art de la vidrieria a Catalunya, glossat en els quatre volums editats de la sèrie del *Corpus Vitrearum Medii Aevi* dirigits pel Dr. Joan Ainaud i de Lasarte, mancava un apartat dedicat a la recerca documental de les vidrieres que no han arribat fins als nostres dies¹, moltes d'elles les que es realitzaren per als edificis de caire civil. Aquesta comunicació que avui presentem, i que tan sols pretén ser una aproximació al que hauria de ser un estudi molt més ampli en quant als edificis estudiats, és en bona part fruit de la investigació realitzada, junt amb altres investigadors, amb motiu de la publicació del que serà el cinquè volum de l'obra al·ludida, on es publicaran la totalitat dels documents aquí esmentats. L'obra ha estat dirigida pel Dr. A. Manel

Mundó i l'editarà properament l'Institut d'Estudis Catalans. En aquest sentit, he de fer constar que moltes de les dades necessàries per a l'elaboració d'aquest treball, han estat aportades per Sílvia Cañellas, que ha treballat en la recerca documental dels palaus reials de Barcelona i del Palau de la Generalitat. Tanmateix, per a la tasca documental de la Llotja de Mar de Barcelona, he comptat amb la col·laboració de Sílvia Cañellas. Aprofitem aquestes línies per agrair també la col·laboració que en tot moment ens han ofert, els responsables, així com la resta del personal, dels arxius on hem treballat. L'art de les vidrieres aparegué en la seva plenitud com un art religiós, que trobà en les superfícies vidrades que cobriren les finestres de les grans catedrals

* Elisenda, 52-54, casa 2. 08190 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

1.- En relació a possibles restes, tan sols podem parlar dels fragments d'una vidriera historiada trobats entre dos enrajolats a la capella de Santa Magdalena del Castell de Perpinyà i que poden datar de finals del segle XIII. (Durliat 1952, p. 205-206 i fig. 10).

gòtiques, el suport de la representació de temes històrics, i sobretot, un vehicle de connexió amb la divinitat a través de la llum. Però l'interès per les vidrieres arrelà també entre el poder reial i la incipient burgesia, que entengueren aquest art com a obra d'art en si mateixa, donant-li un tractament similar al de la pintura i altres obres d'autor. La vidrieria passà aviat a omplir les finestres de les capelles i d'altres estances dels palaus reials i també les principals finestres dels edificis corporatius, que mostraren així el seu poder amb l'ornament d'obres de prestigi.

Al llarg del segle XIV fou la casa reial qui féu els primers encàrrecs de vidrieres destinades a decorar les finestres dels seus palaus. La primera manifestació de la col·locació de vidrieres a edificis d'ús civil a Catalunya, la trobem relacionada amb la capella del **Palau reial major de Barcelona**. L'any 1306, un document de Jaume II parla de l'aixecament del campanar i de la confecció de vidrieres per a la capella que llavors es construïa al palau.² Pocs anys després, el 1317, fou el mateix rei que manà realitzar unes vidrieres per a la capella del **Palau reial de València**, encarregant la seva confecció al mestre de vidrieres de Barcelona, Berenguer de Palau, a qui, junt amb un deixeble seu, se li pagà el desplaçament fins a València.³ També en relació a la capella d'aquest palau valencià s'ha documentat la presència del mestre Guillem de Via realitzant diverses vidrieres, l'any 1362, per encàrrec del rei Pere el Cerimoniós⁴. Un altre document, no massa explícit, podria referir-se a la realització de vidrieres, l'any 1331, per part del pintor vidrier sienès Matteo di Giovanni a la cambra del rei Jaume II en el **Palau de l'Almudaina**, a Mallorca⁵. L'any 1346 trobem, de nou, referències de l'encàrrec, per part de la casa reial, d'unes vidrieres a Pere Ponç per al **Palau reial de Barcelona**⁶. El 1347

diversos documents parlen de la construcció per part del pintor Baró (probablement Pere) i del seu germà, d'una porta llevadissa per a la vidriera de la capella del **Castell de Perpinyà**, seu dels reis de Mallorca a aquesta ciutat, i de l'adob de les vidrieres de l'estança anomenada paradís del mateix Castell⁷. Les notícies sobre aquestes vidrieres continuen l'any 1377 quan Pere el Cerimoniós manifesta en una carta adreçada al procurador del Rosselló i la Cerdanya que s'han de reparar certes vidrieres. Es mencionen les del paradís del rei i de la reina, les de les finestres del Castell corresponents a la cambra de la Cort de Roma i les de la cambra dels Timbres⁸. Tornant a Barcelona, el 1370 es col·loquen dues vidrieres a la capella del **Palau reial menor de Barcelona** o palau de la reina⁹. I ja a les darreries del segle, l'any 1398, sabem també de l'adquisició de vidrieres, per part del rei Martí, per a l'**Alfajería de Saragossa**, si bé en aquesta ocasió ignorem si es destinaren a la seva capella o a d'altres estances.¹⁰

Durant els segles XV i XVI continuaren produint-se encàrrecs de vidrieres pels diferents palaus reials. L'any 1403 el mateix rei Martí encarregà al pintor perpinyanès Joan Baró les vidrieres de la rosassa i de les finestres de la capella de la Santa Creu del **Castell de Perpinyà**¹¹. L'any 1408, el mateix rei reclamà a un mercader unes vidrieres vingudes de Flandes per al seu **Palau major de Barcelona**¹² i, l'any 1410, el rei Martí tornà a mostrar el seu interès per la ràpida tramesa d'unes vidrieres que havia adquirit per aquest palau, fent constar que si es podien aconseguir d'altres que també li fessin arribar.¹³ En aquests documents tampoc no s'especifica a quina estança estaven destinades les vidrieres. Els anys 1464-65 d'altres documents ens mostren al mestre de vidrieres Terri de Metz en els treballs de reparació de diverses vidrieres de la capella

2.- ACA. Cancelleria, registre 140, fol. 16. Jaume II, Comune 1306-08. Document aportat per Sílvia Cañellas. Vg. també (Madurell 1936, p. 511).

3.- (Duran 1973, vol. II, p. 402).

4.- (Madurell 1982, p. 311).

5.- (Durliat 1964, p. 275-276).

6.- (Madurell 1943-44, p. 197-198). En relació en aquesta notícia, haurem d'esperar a la propera publicació d'un article de Sílvia Cañellas i Carmela Falomir sobre "Les relacions entre els mestres de vidrieres del Regne de València i el Principat de Catalunya".

7.- (Madurell 1949, p. 99).

8.- (Coroleu 1889, p. 28-30).

9.- (Madurell 1949, p. 219).

10.- Referència extreta del manuscrit de D. Manuel de Bofarull "Colección alfabética de noticias históricas de todas clases sacadas del Archivo General de la Corona de Aragón, con referencia a los documentos que existen en él, por —". El manuscrit es troba a l'ACA i li fou proporcionat a Sílvia Cañellas pel doctor Jaume Riera.

11.- (Vidal, 1911, p. 60-61).

12.- ACA. Cancelleria, reg. 2251, fol. 112. Martí l'Humà, Curie sigilli secreti 1407-10. Document proporcionat per Sílvia Cañellas. Vg. també (Rubió 1921, vol. II, doc. CDXI).

13.- ACA. Cancelleria, reg. 2238, fol. 124. Martí I, Curie Sigilli Secreti 1396-1410. Documents proporcionats per Sílvia Cañellas. Referències extretes del manuscrit Bofarull (vg. nota 6).

del Palau major de Barcelona, així com en la col·locació d'alguna de nova¹⁴. Ja ben entrat el segle XVI, l'any 1559, fou el mestre de vidrieres Jaume Fontanet qui s'encarregà de confeccionar diverses vidrieres "*per les finestres del Palau real y salas del dit Palau reial*"¹⁵, vidrieres que finançà la Generalitat. Ara sí sembla clar que l'encàrrec no només es destinà a la capella del palau, sinó que també es decoraren amb vidrieres d'altres estances, com en aquest cas les finestres del Palau del Lloctinent, construït a mitjans del segle XVI adossat a la Sala dels paraments del palau reial major de Barcelona. Per últim, tenim notícia l'any 1563, de feines de reparació i realització de noves vidrieres pel mateix Palau del Lloctinent per part del taller dels Fontanet¹⁶. En relació al Palau reial menor de Barcelona, un document de l'any 1552, certifica que Jaume Fontanet havia fet vidrieres per a la *ecclesia vulgo dicta la sglésia del Palau*¹⁷, i el 1582, fou el pintor i mestres de vidrieres Joan Moles, qui reparà les vidrieres del cimbori de la capella d'aquest Palau menor¹⁸.

Ens centrarem ara en la relació documental de la resta d'edificis civils que també es decoraren amb vidrieres durant els segles XV i XVI. I començarem per la Casa de la Ciutat de Barcelona, on ja des dels seus inicis els consellers mostraren el seu interès per aquest tipus d'ornament. La construcció del Saló de Cent va tenir lloc entres els anys 1369 i 1373, però la seva decoració s'allargà fins l'any 1407. Del 1405 daten els primers documents que ens parlen de la confecció, per part del mestre de vidrieres francès Nicolau de Maraya, de les

vidrieres per a les rosasses d'aquest Saló. Una d'elles, la destinada a la rosassa més gran, ostentava al mig l'escut reial, envoltat de fullatges. A les altres tres rosasses, la decoració era similar, si bé al mig lluïen les armes de la ciutat. A més dels colors propis dels escuts, totes les vidrieres circulars foren decorades amb or i argent. A mitjans de 1406 sembla que les vidrieres eren col·locades, ja que un manyà s'encarregà de fer els filats protectors¹⁹. Un any més tard, el 1407, els consellers encarregaren dues vidrieres a un taller de Flandes per a dues de les finestres de la Sala del Consell de Trenta de la casa municipal. El tema representat fou el de les quatre virtuts cardinals personificades²⁰. El 1437, fou el pintor Bernat Martorell qui dibuixà el patró d'una vidriera per a una altra finestra de la mateixa sala, mostra que fou tramesa a Flandes per a la seva confecció en vidre²¹. Els documents no ens diuen, en aquesta ocasió, res sobre el tema representat, però podria tractar-se del retrat dels Cinc consellers, ja que un document de l'any 1556 ens parla del pintor i mestre de vidrieres Nicolau de Credensa en les tasques de reparació de "*la vidriera dels Sinch consellés de la Casa de Trenta*"²². Les vidrieres d'aquesta estança foren reparades en diverses ocasions al llarg dels segles XV i XVI per diferents mestres. A banda del ja citat Nicolau de Credensa, hem documentat les feines de Jaume Fontanet i de la vídua Fontaneta²³. A mitjan del segle XVI es construïren les noves estances del Trentenari (1558-1578). L'any 1561, el pintor i vidrier de la ciutat Jaume Fontanet, presentà un compte per la realització de diverses vidrieres i per la

14.- ACA. Cancelleria, Intrusos, reg. 22, fol. 179 i reg. 23, fol. 57. Pere de Portugal, Pecuniaie 1464-65; Monacales, Hacienda, reg. 2675, fols. 112-114 i 341. Negociorum V, 1456-69. Documents aportats per Sílvia Cañellas. Vg. també (Balaguer 1878, núms. 24-25), i (Madurell 1949, p. 157-158).

15.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 133. "Registre de deliberacions de 1557-60", fols. 243 i 248; i núm. 553. "Llibre d'albarans i cauteles de la Generalitat 1557-60", fols. 37-38. Documents proporcionats per Sílvia Cañellas.

16.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 135. "Registre de deliberacions de 1563-66", fol. 73 i núm. 555. "Registre d'albarans i cauteles de 1563-66", fol. 12. Documents proporcionats per Sílvia Cañellas.

17.- AHPB. Francisco Solsona, "Manual 26", 1551-52, llig. 10: 17-III-1552. Document proporcionat per Sílvia Cañellas. Vg. també (Madurell 1937, p. 96).

18.- AHPB. Lluís Rufet, "Manual 35", anys 1581-83, bossa, llig. 7: 20-III-1582 i fol. 6: 17-VII-1582. Documents proporcionats per Sílvia Cañellas. Vg. també (Madurell 1943-44, p. 198).

19.- AHCB. Consell de Cent XIII-10. Manual, 1403-1406, fol. 110 v.; Consell de Cent XI-28/29. Clavaria, 1405-1406. fols. 184 r. i v. Vg. també (Puiggarí 1880, p. 82-83), (Madurell 1949, p. 149-150) i (Duran 1975, vol. III, p. 246-249).

20.- AHCB. Consell de Cent XI-30/31. Clavaria, 1406-1411. fol. 164 i 165 v. i Consell de Cent XI-32. Clavaria, 1408-1411. fol. 142. Vg. també (Madurell 1949, p. 149) i (Duran 1975, vol. III, p. 249).

21.- AHCB. Consell de Cent XI-52. Clavaria 1437-1438. fol. 77 i Consell de Cent XI-54. Clavaria 1438-1439. fol. 89 i fol. 92 v. Vg. també (Duran 1975, vol. III, p. 249-250).

22.- AHCB. Consell de Cent XX-4. Correu i Menut 1554-1574, fol. 20. Fins en aquesta data no tenim notícia de la realització de cap més vidriera pel Trentenari, si bé sí hem de constatar que (Puiggarí 1880, p. 294) diu que el mestre de vidrieres Terri va posar una vidriera l'any 1465 a la Sala del Consell de Trenta-dos, notícia que no hem pogut constatar mitjançant documentació.

23.- AHCB. Consell de Cent XI-72. Clavaria 1459-1460, fol. 81; Consell de Cent XX-2. Correu i Menut 1522-1539, fol. 160 v.; Consell de Cent II-57. Registre de deliberacions 1542-1544, fol. 41 v. i 43 v.; i Consellers XIX-22. Correu i Menut 1574-1587, XI-1580. Vg. també (Duran 1977, vol. III, p. 252).

col·locació d'altres que la Ciutat *"havia fet venir"* per a les finestres i altres parts de l'obra nova²⁴. Sembla que les vidrieres eren blanques amb el senyal de la Ciutat al mig, ja que l'any 1598, en el contracte amb el pintor de vidrieres Joan Jordà per a les vidrieres de la Sala d'Armes de la ciutat, es féu constar que aquestes havien de tenir un senyal de la ciutat *"de la manera són los de las ventanas de la Sala del Consell ordinari de les Cases de la Ciutat"*²⁵. Altres notícies pertanyen a la capella de la Casa de la Ciutat, o capella del Trentenari, i estan relacionades amb el magnífic retaule de la Verge dels Consellers encarregat a Lluís Dalmau. Quan l'any 1444 els consellers decidiren proveir d'un retaule a la capella, acordaren també, per tal d'il·luminar-lo, fer una finestra amb reixa i vidriera. Tres anys més tard, el 1447, se li pagà al pintor Guillem Talarn per fer el patró de dita vidriera i, el 1449, es firmà el contracte per a la seva confecció amb el mateix pintor i el vidrier Terri de Metz. La vidriera havia de realitzar-se en blanc, negre i groc (grisalla i groc d'argent) i representava el Judici Final, cosa que sabem gràcies a un document de l'any 1633²⁶. La vidriera de la capella també fou reparada en diverses ocasions²⁷. Una altra estança de la casa municipal que tingué vidrieres a les seves finestres, fou l'Escrivania del Racional. L'any 1531 els consellers decidiren fer-hi vidrieres blanques (de vidre de la terra) amb els senyals de la ciutat, vidrieres que foren encarregades a Jaume Fontanet. En la deliberació s'indiquen els motius fonamentals per a la col·locació de vidrieres: l'embelliment i l'intent d'estalviar les despeses que suposava renovar cada any els encerats²⁸. Les reparacions de les vidrieres del Racional foren també una cons-

tant fins a finals del segle. Hi participaren Nicolau de Credensa, Jaume Fontanet i Joan Jordà. Aquest últim apareix també, l'any 1592, confeccionant una vidriera nova per a dita estança²⁹. Per últim, hem pogut documentar la presència de vidrieres a l'Escrivania del Consell o Escriptoria Major. Una de les finestres d'aquesta estança donava al vestibul i les altres dues al carrer del Regomir, és a dir a la façana principal. Si bé no sabem quan es feren vidrieres per aquestes finestres, sí tenim notícia de la col·locació dels filats per part de Jaume Fontanet l'any 1537, i de la renovació dels ploms i dels vidres per part de Joan Jordà el 1599³⁰. La decoració amb vidrieres a la Casa de la Ciutat de Barcelona fou, com hem vist, molt important al llarg dels segles XV i XVI. Bona prova d'això és el fet de trobar documentats, amb una continuïtat pràcticament ininterrompuda, mestres i pintors de vidrieres com a oficials de l'entitat, tal com els trobem al Palau de la Generalitat de Catalunya, del qual ens ocupem tot seguit.

Ja des del primer període constructiu del Palau de la Generalitat a Barcelona, que data de principis del segle XV, trobem nombroses referències de la col·locació de vidrieres a diferents finestres del palau. Així, el 1426, un mestre alemany, s'encarregà de fer una vidriera per a la rosassa oberta a la paret de l'Arxiu³¹. El 1427, es realitzà una altra vidriera per a la Cambra del Consell. El patró el féu el pintor Lluç Borrassà, i l'obra en vidre el mestre de vidrieres flamenc Joan de Roure. A la vidriera es representà la Verge i els sants Joan Evangelista, Felip i Narcís³². De 1439 data la realització per part del pintor Bernat Martorell i el mestre de vidrieres Antoni Tomàs d'una vidriera per a la Cambra del Regent

24.- AHCB. Consell de Cent II-70. Registre de deliberacions 1560-1561, fols. 76 i 83 v. Vg. també (Duran 1975, vol. III, p. 253).

25.- AHCB. Consell de Cent XIII-47. Manual 1598-1605, fols. 9 r. i v. La Sala d'Armes s'ubicà al pis superior de la Duana o Pallol de la Ciutat l'any 1598. L'edifici, que es trobava situat entre la plaça del Blat i la de la Pescateria vella, davant del moll, es convertí posteriorment en Palau del Virrei, Palau Reial i finalment en Jutjat de Pau. Fou destruït a causa d'un incendi el 1875. El mateix any 1598, amb motiu de la visita del rei a la ciutat, es feren dotze vidrieres blanques, una per a cada finestra de la sala, amb l'escut de la ciutat.

26.- AHCB. Consell de Cent II-3. Registre de deliberacions 1442-1446, fol. 38 v.; Consell de Cent II-4. Registre de deliberacions 1446-1448, fols. 99 v. i 101; Consell de Cent XXI-10. Àpoques 1448-1456, fols. 22, 33 i 37; Consell de Cent XII-10. Memorials de comptes 1632-1633, fol. 712. Vg. també (Duran 1975, vol. III, p. 251-252).

27.- AHCB. Consell de Cent XI-94. Clavaria 1477, fol. 135 i Consell de Cent II-57. Registre de deliberacions 1542-1544, fol. 41 v. i 43 v. (Puiggarí 1880, p. 295) parla encara d'una altra reparació efectuada l'any 1469 pel mestre de vidrieres Gaspar Oliver, dada que no s'ha pogut constatar documentalment.

28.- AHCB. Consell de Cent II-51. Registre de deliberacions 1530-1532, fol. 8 v.; Consell de Cent XIII-34. Manual 1530-1539, fols. 11 i 12; Consell de Cent XI-175. Clavaria 1531-1532, fol. 176. Vg. també (Duran 1975, vol. III, p. 252).

29.- AHCB. Consell de Cent XX-3. Correu i Menut 1539-1554, fols. 161 i 170; Consell de Cent XI-157. Clavaria 1550-1551, fol. 107; Consell de Cent XX-4. Correu i Menut 1554-1574, fols. 20, 106 i 108; Consell de Cent II-101. Registre de deliberacions 1591-1592, fol. 78; Consell de Cent XX-5. Correu i Menut 1598-1605: III-1599. Vg. també (Duran 1975, vol. III, p. 253).

30.- AHCB. Consell de Cent XX-2. Correu i Menut 1522-1539, fol. 181 v. i Consell de Cent XX-5. Correu i Menut 1598-1605: IV-1599.

31.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 510. "Registre d'albarans i cauteles del trienni de 1425", fols. 21-22. Document aportat per Sílvia Cañellas. Vg. també (Miret/Puig 1909-10, p. 409) que parlen de l'obertura d'aquesta finestra.

32.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 150. "Registre d'albarans i cauteles del trienni de 1425", fols. 73-74 i núm. 461, Manual Comú de 1422-28, fol. 182. Documents aportats per Sílvia Cañellas. Vg. també (Miret/Puig 1909-10, p. 409-410) i (Madurell 1952, doc. 562).

de comptes³³. Anys més tard, el 1482, fou el mestre de vidrieres Joan Gili, sens dubte Gil Fontanet, qui reparà la vidriera de l'oratori del palau, vidriera que malauradament no sabem quan ni qui féu³⁴. A principis del segle XVI (1506-1508), es feren un total de vuit vidrieres blanques amb el senyal de la Generalitat per a la Cambra del Consell i per a la Cambra de l'Arxiu i dels Oïdors de Comptes. Gil Fontanet fou el mestre encarregat, qui també netejà totes les vidrieres del palau durant l'any 1509³⁵. El 1529, en construir-se la cambra anomenada del Consistori petit, s'encarregà una vidriera per aquesta cambra, i el respectiu filat protector, a Nicolau de Credensa, pintor i mestre de vidrieres que treballà com a oficial per aquest palau des de l'any 1526³⁶. El 1545 es reforçaren els elements metàl·lics de les vidrieres del palau³⁷, i el 1548 trobem a Jaume Fontanet, junt amb altres pintors, judicant unes vidrieres realitzades per Nicolau de Credensa³⁸. Del 1558 data la notícia de la realització per part del pintor Pere Serafi d'una vidriera d'alabastre, que ell mateix s'encarregà de pintar, destinada a cobrir la finestra gran del corredor de la llotja de l'hort que donava al carrer³⁹. El mateix any, Jaume Fontanet substituï com a oficial del palau, en el càrrec de pintor i

mestre de vidrieres, a Nicolau de Credensa a causa de la seva mort⁴⁰. Durant els anys 1563-64 es feren, de nou, vidrieres per al palau per part del taller dels Fontanet i s'adobaren d'altres⁴¹. El 1573 Jaume Fontanet cobrà 200 lliures per la realització de vidrieres a les finestres del corredor de l'hort, on es reunia el consistori en les sessions d'estiu⁴². El mateix Jaume Fontanet continuà treballant durant els anys 1574-76 i veié augmentat el seu salari com a pintor i mestre de vidrieres de l'entitat⁴³, però el 1577 morí i fou substituït pel també pintor i mestre de vidrieres Ramon Puig⁴⁴. D'aquest darrer any daten els primers pagaments en aquest mestre per feina del seu ofici⁴⁵, i també l'efectuat a Elisabet Fontaneta, vídua de Jaume Fontanet, per una quantitat que encara se li devia⁴⁶. L'activitat continuà el 1583, i durant els anys 1587-88 i 1589-93, per part de Ramon Puig, que trobem treballant en les vidrieres del palau i confeccionant, entre d'altres, una vidriera amb el senyal de la Generalitat i un fris de colors amb grotescos i serafins⁴⁷. Fins aquí la important relació documental sobre les vidrieres del Palau de la Generalitat durant els segles estudiats. Ens dedicarem ara a un altre significatiu edifici institucional, el que reuní a la classe comerciant de Barcelona.

33.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 471. "Manual de 1438-39", fols. 234 i 341. Documents aportats per Sílvia Cañellas. Vg. també (Duran 1975, vol. III, p. 101 i 120).

34.- ACA. Generalitat, "Correu i menut" 1482-1485, Vària volum 88, fol. 3. Document proporcionat per Sílvia Cañellas. Vg. també (Miret/Puig 1909-10, p. 436); (Gudiol 1919, núm. 480); (Ainaud *et alii* 1987, p. 40) i (Cañellas 1997, p. 135).

35.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 120. "Registre de deliberacions de 1506-1512", fols. 12-13; núm. 489. Manual Comú de 1506-14, fols. 29 i 41 i núm. 536. "Registre d'albarans i cauteles del trienni de 1506", fol. 22. Documents proporcionats per Sílvia Cañellas. Vg. també (Gudiol 1919, núm. 480) i (Miret/Puig 1909-10, p. 436).

36.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 320. "Esborrany de les deliberacions del trienni 1527-30", fol. 85 r.; núm. 125. "Registre de deliberacions del trienni 1527-30", fols. 174-175 i núm. 543. "Llibres d'albarans i cauteles de 1527-30": 26-II-1529. Documents aportats per Sílvia Cañellas. Vg. també (Miret/Puig 1909-10, p. 437).

37.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 129. "Registre de deliberacions de 1545-48", fol. 13. Document aportat per Sílvia Cañellas.

38.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 129. "Registre de deliberacions de 1545-48, fols. 275-276. Document aportat per Sílvia Cañellas.

39.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 133. "Registre de deliberacions de 1557-60", fol. 86. Document aportat per Sílvia Cañellas.

40.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 133. "Registre de deliberacions de 1557-60", fols. 115 i 122. Documents aportats per Sílvia Cañellas.

41.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 135. "Registre de deliberacions de 1563-66", fol. 73; núm. 555. "Registre d'albarans i cauteles de 1563-66", fol. 12 i núm. 496. "Manual Comú de 1560-65", fols. 106-107 i 138. Documentats aportats per Sílvia Cañellas.

42.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 140. "Registre de deliberacions 1572-75", fols. 264-265 i núm. 558. "Registre d'albarans i cauteles del trienni 1572-75", fol. 34. Documents aportats per Sílvia Cañellas.

43.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 499. "Manual comú de 1574-77", fols. 3, 16, 144, 152 i 212 i núm. 142, "Registre de deliberacions de 1572-75", 3a part, fols. 1092 i 1095. Documents aportats per Sílvia Cañellas.

44.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 144. "Registre de deliberacions del trienni 1575-78", fols. 462-462. Document aportat per Sílvia Cañellas. Vg. també (Miret/Puig 1909-10, p. 451).

45.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 499. "Manual comú de 1574-77", fols. 240 i 253. Documents aportats per Sílvia Cañellas.

46.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 499. "Manual comú de 1574-77", fol. 236-237. Document aportat per Sílvia Cañellas. Vg. també (Cañellas 1997, p. 135).

47.- ACA. Generalitat, Sèrie N, núm. 561. "Registre d'albarans i cauteles de 1581", fol. 60; núm. 151 "Registre de deliberacions de 1587-90", 1a part, fols. 52-53; núm. 502. "Manual comú de 1587 a 1593, fols. 5 r., 9, 23, 34, 58, 68-279; i núm. 515. "Registre de deliberacions de 1587-90", 1a part, fols. 237-238 i núm. 563. "Llibre d'albarans i cauteles del trienni de 1587", fols. 46-47. Documents aportats per Sílvia Cañellas. Vg. també (Miret/Puig 1909-10, p. 252-253).

La Casa Llotja de Mar de Barcelona es construí durant l'últim quart del segle XIV, si bé ja a mitjans d'aquell segle començà a aixecar-se una primera llotja de la qual se sap ben poc. Sembla que el gran Saló de Contractacions, únic vestigi que ha arribat fins als nostres dies, junt amb el Saló dels Cònsols situat en el seu pis alt, s'acabà pels voltants de l'any 1392. La seva estructura interior s'ha conservat totalment, però no així l'alçat dels murs, substituïts al segle XVIII, que coneixem documentalment. Als dos murs més llargs s'obrien tres finestres coronelles, a la part baixa, i tres ulls de bou o rosasses, a la part alta. Els costats menors, disposaven d'una gran porta central de perfil ogival, amb claraboia superior, i de dues finestres, també apuntades, que la flanquejaven. La manca de documentació sobre la primera etapa constructiva no ens permet assegurar que les seves finestres es cobrissin, des dels seus inicis, amb vidrieres. Diferents documents de l'any 1428, ens parlen de la restauració de dues *ons* a causa del terratrèmol que patí Catalunya. Entre les feines de reparació s'inclou la utilització de plom per a les rosasses, la qual cosa ens deixa el dubte de l'existència o no de vidre emplatat⁴⁸. El més probable, però, és que totes les finestres es tanquessin amb encerats, si així convenia, fins a finals de segle, ja que un document de l'any 1494 recull la intenció de cobrir-les finalment amb vidrieres⁴⁹. No obstant, abans d'aquesta data trobem encara dues notícies relacionades amb el desig dels cònsols de la mar d'encarregar vidrieres per a les finestres de la Llotja. L'any 1435, el mestre de vidrieres alemany Joan Apar, cobrà per fer mostres per a les vidrieres *que es tractaven fer* en les finestres⁵⁰, però el seguiment documental posterior tampoc no ens ha corroborat si realment s'arribaren a fer. La següent notícia ens apareix relacionada amb la capella de la Llotja, construïda per desig de Pere de Montcada, que així ho manifestà en el seu testament de 1358. Tot i que la primera pedra

es posà l'any 1362, la capella no restà acabada fins a mitjans del segle XV. De l'any 1452 daten els documents que ens parlen de la compra, a un mercader de la ciutat, d'una vidriera per a la nova capella, i de la seva col·locació per part del vidrier Terri de Metz, que hi afegí un senyal -probablement l'escut dels Montcada o el del Consolat de Mar-, el fil de llautó que l'havia de protegir i una reixa de ferro⁵¹. La capella estava situada a l'extrem nord-oest de l'hort i s'enderrocà, per construir-ne una de nova, l'any 1564. Com dèiem, els anys 1494-95, diferents documents evidencien la presència del mestre de vidrieres Gil Fontanet realitzant les vidrieres de les tres rosasses pertanyents a la façana nord del gran Saló, que donava al carrer del Consolat. Pel contracte tan sols sabem que els vidres havien de ser de color, res es diu de si hi havia representació figurada⁵². A partir d'aquest moment, la col·locació de vidrieres a les finestres de la Llotja prengué molta importància dins la decoració del conjunt de l'edifici. Un cop acabades les vidrieres de les rosasses, l'abril de 1496, el Consell decidí la realització d'una altra vidriera per a una de les grans finestres del portal de l'hort. Es tractava de la finestra que donava llum a les diferents *Taules* instal·lades dins del Saló de Contractacions, la més propera a l'escala que accedia al pis superior del Saló i de la Duana⁵³. També fou Gil Fontanet el mestre encarregat de la realització d'aquesta vidriera, que tampoc sabem si tenia algun tema representat⁵⁴. El gener de 1497 es decidí completar amb vidrieres la resta de les finestres de la façana del portal de l'hort⁵⁵. En aquesta ocasió no ens han quedat referències sobre qui les féu, però sí, la intenció per part dels cònsols, en la seva deliberació, d'embellir el gran Saló amb la col·locació de vidrieres. L'any següent, el novembre de 1498, ja s'autoritza la realització de vidrieres per a les finestres del portal de llevant, el que donava a la plaça del Vi. Gil Fontanet apareix com el mestre responsable i les feines s'a-

48.- AHCB. Consolat de Mar IV-12. Llibre de rebudes i dates 1424-1432, fols. 14 v. i 22 v.

49.- AHCB. Consolat de Mar I-3. Registre de deliberacions 1490-1496, fols. 162 r. i 163 r.

50.- BAB. Consolat de Mar M-33. Claveria i rebudes 1432-1438, fols. 12 v. i 26 r., i Consolat de Mar M-34. Claveria o rebudes 1434-1437: 30-IV-1435. Vg. també (Madurell 1949, p. 90).

51.- AHCB. Consolat de Mar III-7. Àpoques i albarans 1451-1453, fols. 47 v., 48 v., 150 r. i 151 v., i BAB. Consolat de Mar M-39. Claveria i rebudes 1452-1456, fols. 38 r. i 44 r.

52.- AHCB. Consolat de Mar I-3. Registre de deliberacions 1490-1496, fols. 162 r. i 163; BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 149. Albarans del dret del pariatge 1493-1496: 2-I-1495, 3-II-1495, 4-II-1495, 17-III-1495, 31-III-1495 i 6-IV-1495; i BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 195. Repertori de Luis Rufet 1601-1639, fol. 161 r.

53.- La Duana de la Llotja es construí l'any 1414 a mode d'un pòrtic lateral adossat a la part sud del Saló. Durant els anys 1457-59 es féu el seu pis alt destinat al Consell ordinari, Consell de Vint i Consolat. D'aquí que quan es feren les vidrieres de les rosasses del Saló només es parli de les tres de la seva façana nord.

54.- AHCB. Consolat de Mar I-4. Registre de deliberacions 1496-1501, fols. 5 r. i 6 v.; BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 149. Albarans del dret del pariatge, 1493-1496: 1-VI-1496, 14-VI-1496, 1-VII-1496, 27-VII-1496; i BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 195. Repertori de Luis Rufet 1601-1639, fol. 161 r.

55.- AHCB. Consolat de Mar I-4, Registre de deliberacions 1496-1501, fol. 34.

llargaren fins el setembre de l'any 1500⁵⁶. Abans que concloguessin, però, el maig de l'any 1500, ja trobem un pagament fet al pintor Bartolomé Bermejo per les feines realitzades per a les vidrieres de les finestres coronelles del Saló. Amb tota seguretat es tracta del patró realitzat per a Gil Fontanet per a la vidriera de la primera de les sis grans finestres, on s'havia de representar la Virtut de la Fe⁵⁷. La segona d'aquestes vidrieres, situada al segon revolt, és a dir, suposem que a una de les finestres centrals, es dedicà a la representació de la Virtut de l'Esperança i també fou Bermejo qui s'encarregà del patró i Gil Fontanet de la seva realització en vidre. Per aquesta vidriera treballà també un tal Joan de Vergara, que podria estar relacionat amb els mestres vidriers d'aquest cognom que treballaren en diferents catedrals de la península⁵⁸. La presència del pintor cordovès Bartolomé Bermejo en la realització dels patrons d'aquestes vidrieres és de cabdal importància, ja que fins ara tan sols s'havia pogut documentar la seva aportació, en el món del vitrall, amb el cartó de la vidriera del "Noli me tangere" per a la Catedral de Barcelona (1495), vidriera que també realitzà Gil Fontanet. A més, el pagament que se li féu el 18 de maig de 1501, allarga la data en què se'l suposava viu, fins ara vers el 1498⁵⁹. La col·locació d'aquestes dues vidrieres no conclogué fins a principis de 1503, però ja des de l'abril de 1501 s'havia encarregat a Gil Fontanet una altra vidriera per a la finestra situada a prop o davant del cancell de la Cort del Consolat, també dins del Saló. La sèrie de les virtuts continuà i en aquesta ocasió es

representà la Virtut de la Justícia. Un dels documents ens diu que Gil Fontanet encarregà també la mostra d'aquesta vidriera, però no ens diu a qui⁶⁰. La vidriera restà acabada a mitjans de 1504. Diverses anotacions dels anys 1515-16 ens parlen encara d'una altra vidriera dedicada a les virtuts, la de la Fortalesa⁶¹, probablement realitzada també per Gil Fontanet, qui trobem treballant a la Llotja fins l'any 1526⁶². Abans però de la realització d'aquesta darrera vidriera, l'any 1509, el mateix Gil Fontanet féu una vidriera dedicada a santa Eulàlia, per a una de les finestres del Saló. La santa s'havia de representar amb els signes del martiri a una mà i, a l'altra, amb un llibre i una palma. Els vidres havien de ser de salicorn i ben clars. És molt probable que la vidriera fos finançada pels consellers de la Ciutat, ja que el contracte, avui perdut, i que coneixem per la transcripció que féu (Duran 1973, vol. II, p. 403-404 i n. 9), es trobava entre la documentació municipal⁶³. A partir de la segona dècada del segle XVI, els documents ens parlen només de les feines de conservació i reparació de les vidrieres de la Llotja. Una d'aquestes notícies al·ludeix a una vidriera del gran Saló dedicada al Judici, que s'encarregà d'adobar Jaume Fontanet⁶⁴. Molt probablement es tracta de la mateixa realitzada per Gil Fontanet entre els anys 1503-1504, llavors anomenada vidriera de la Justícia. Durant els anys 1534 i 1535, Jaume Fontanet es dedicà a reparar totes les vidrieres de l'entitat⁶⁵, reparacions que continuà realitzant els anys 1538, 1540, 1543 i 1545⁶⁶, i també l'any 1546, en aquesta ocasió supervisades per la confraria dels pintors⁶⁷. Tanma-

56.- AHCB. Consolat de Mar I-4. Registre de deliberacions 1496-1501, fols. 90 i 91 r.; BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 150. Àpoques 1499-1502: 14-III-1499, 16-IV-1499, 15-V-1499, 17-III-1500, 22-IV-1500, 29-IV-1500, 20-VI-1500, 9-VII-1500, 21-VIII-1500, 13-IX-1500 i 22-IX-1500; i BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 195. Repertori Luis Rufet 1601-1639, fol. 161 r.

57.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 150. Àpoques 1499-1502: 17-V-1500, 15-VI-1500, 1-III-1501, 17-IV-1501, 27-IV-1501, 4-V-1501 i 18-IX-1501 i núm. 195. Repertori de Luis Rufet 1601-1639, fol. 161 r.

58.- AHCB. Consolat de Mar I-4. Registre de deliberacions 1496-1501, fols. 119 v. i 120 v.; BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 150. Àpoques 1499-1502: 18-V-1501, 2-VI-1501, 27-IV-1502, 2-V-1502, 16-VI-1502, 15-VII-1502, 27-VII-1502 i 29-VII-1502; núm. 175. Llibre de comptes 1502: VII-1502 i 13-I-1503; BAB. Consolat de Mar M-43. Claveria o rebudes 1502-1506: 4-XI-1502, 2-I-1503, 3-I-1503, 7-I-1503 i 3-II-1503; i BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 195. Repertori de Luis Rufet 1601-1639, fol. 161 r.

59.- Vg. (Ainaud *et alii* 1997), (Cañellas 1997) i (Dalmases/José 1984, p. 273-274).

60.- AHCB. Consolat de Mar I-4. Registre de deliberacions 1496-1501, fols. 131 r., 132 v. i 133 r.; BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 150. Àpoques 1499-1502: 29-VII-1502; i BAB. Consolat de Mar M-43. Claveria o rebudes 1502-1506: 22-XII-1503, 30-IV-1504, 13-VI-1504, 18-VI-1504 i 21-VIII-1504.

61.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 159. Repertori de Luis Rufet 1601-1639, fol. 161 r. (16-III-1575) i núm. 168. Cèdules dels pagaments 1516-1527: 19-XI-1516 i 17-XII-1516.

62.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 160. Àpoques i albarans 1525-1527: 27-II-1526.

63.- AHCB. Fons notarial. Contractes: 27-IV-1509 i BAB. Consolat de Mar M-44. Claveria i rebudes 1506-1510: 16-V-1509.

64.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 159. Àpoques i albarans 1523-1525: 10-II-1524, i núm. 152. Àpoques i albarans 1527-1531: 17-XI-1528.

65.- BAB. Consolat de Mar M-46. Claveria o rebudes 1534-1537: 24-XII-1534, i BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 168. Cèdules dels pagaments 1534-1540: 14-I-1535.

66.- BAB. Consolat de Mar M-47. Claveria o rebudes 1537-1540: 5-VII-1538, 18-VIII-1540, 28-III-1543, i BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 153. Àpoques i albarans 1543-1546: 20-XI-1545.

67.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 153. Àpoques i albarans 1543-1546: 17-IV-1546 i 20-IV-1546.

teix, són interessants uns documents de 1551 que ens mostren la preocupació per la conservació de les vidrieres, com ho fou la vigilància per part de dos verguetes, perquè els minyons no hi tiressin pedres durant les festes de Nadal, o el cobriment de les vidrieres amb estores per tal que la pluja no s'hi filtrés⁶⁸. La darrera notícia de l'adob de totes les vidrieres de la Llotja per part de Jaume Fontanet data de l'any 1559⁶⁹. Amb posterioritat, hem constatat la presència, l'any 1567, de Guillem Amont en feines de reparació⁷⁰, i ja a les acaballes del segle, el 1596, del pintor de vidrieres Joan Jordà⁷¹. Com hem dit, no es produïren nous encàrrecs, tot i que a mitjans de segle es construí un nou edifici que unia la casa del verguer, propera a la capella, amb l'edifici de la Duana, i més tard un pòrtic renaixentista, amb columnata coríntia, que donava a l'hort. En la deliberació de l'any 1568 es decidí el cobriment amb encerats de les finestres de les noves estances, descartant-se la col·locació de vidrieres⁷². Probablement la conservació de les ja existents devia ocasionar a la corporació moltes despeses i preocupacions, com ho demostra el fet de la nominació de l'oficial pintor dels anys 1570-71, deliberació on es demanà a algú que pogués fer-se càrrec també de la conservació de les vidrieres. Pel que sembla deduir-se dels documents, no els va ser fàcil resoldre la nominació⁷³. Com hem pogut comprovar, les vidrieres ocuparen un lloc important dins la decoració d'un dels edificis més significatius de la ciutat de Barcelona. Malauradament la decadència d'aquesta institució a partir del segle XVIII, com la de la resta de les institucions del nostre país, no ha permès, una vegada més, la conservació d'un important conjunt de vitralls en un edifici d'ús civil.

A falta d'una investigació documental més acurada, que a ben segur proporcionarà més dades sobre el tema estudiat, donarem algunes notícies que també evidencien la presència de vidrieres en altres edificis medievals catalans. És el cas de la **Casa de la Ciutat de Girona**, on sabem que l'any 1519 Jaume Fontanet féu dues vidrieres per a la Capella de Sant Miquel d'aquesta casa consistorial. En una d'elles figurava l'escut de la ciutat i,

a l'altra, hi havia representada la imatge de sant Miquel, patró de la capella. Aquesta capella, construïda el 1493 junt al Consell de la Ciutat (1443), fou enderrocada durant el segle XIX amb motiu de l'ampliació del teatre de la Reina⁷⁴. També a la **Paeria de Cervera** es té notícia, l'any 1548, de l'adob de les vidrieres d'aquella casa. L'artífex que s'ha documentat treballant en aquesta feina és el pintor Pere Alegret, qui també aquell mateix any pintà un retaule per a la institució⁷⁵.

Per últim, dedicarem algunes línies a constatar també la presència de vidrieres a diverses **cases particulars**. Com es pot suposar, les vidrieres només tindrien cabuda a les cases de la classe social més alta. El seguiment documental és en aquest camp difícil i les poques notícies que han arribat a les nostres mans provenen d'inventaris que, ocasionalment, han relacionat aquestes obres. La primera d'elles data de l'any 1398, quan en l'inventari dels béns del mercader barceloní Guillem Ferrer, apareixen esmentades *dues vidrieres de vidre blanch de finestres*⁷⁶. En un altre inventari anònim del segle XV apareix també mencionada una vidriera, però no es donen més detalls⁷⁷. L'inventari de 1448 és més explícit en quant a la descripció de les vidrieres. Es tracta del redactat amb motiu de la defunció del mercader de Barcelona Antoni Cases. En ell es parla de dues vidrieres de les finestres d'una cambra on el mercader tenia l'escriptori, amb la representació de la Nativitat del Senyor i de l'Adoració dels Reis. En una cambra contigua, dues vidrieres més, una també de l'Epifania, i l'altra amb una escena de dones i infants salvatges entre els arbres. En les finestres d'un corredor situat entre les dues cambres, tres vidrieres amb les representacions de la Nativitat del Senyor, de la Verge Maria amb santa Elisabet, i de la imatge de santa Bàrbara. En una cambra propera a la capella, dues vidrieres de la Verge Maria i de l'àngel sant Gabriel. Dins la capella, una petita vidriera que, curiosament, representava un tema lúdic, homes i dones jugant a escacs al voltant d'una font. Finalment, en una altra cambra també contigua a la capella, tres vidrieres, una amb homes salvatges a cavall, una altra amb homes i dones que toquen

68.- BAB. Consolat de Mar M-49. Claveria o rebudes 1549-1551: 2-V-1551.

69.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 164. Llibre de comptes 1551-1560, fols. 12 i 30.

70.- BAB. Consolat de Mar M-50. Claveria o rebudes 1566-1568: 13-V-1567.

71.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 155. Àpoques i albarans 1593-1598, fol. 112.

72.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 296. Registre de deliberacions 1563-1568: 31-III-1568, i núm. 195. Repertori de Luis Rufet 1601-1639, fol. 87 v.

73.- BC. Llibres de la Junta de Comerç núm. 297. Registre de deliberacions 1568-1575: 21-IV-1570 i 19-IV-1571, i núm. 195. Repertori Luis Rufet 1601-1639, fol. 130 v.

74.- AHCG. Manual de Acuerdos de 1519, fol. 41 v. Vg. també (Batlle 1971, p. 324), (Marquès 1981, p. 272) i (Ainaud *et alii* 1987, p. 22).

75.- (Duran 1924, p. 97).

76.- AHCB. Fons notarial Sèrie I, núm. 1, Inventari dels béns de Guillem Ferrer, 1398, fol. 79. Document proporcionat per Sílvia Cañellas.

77.- AHCB. Fons notarial Sèrie I, núm. 1, Inventari anònim s. XV, fol. 3. Document proporcionat per Sílvia Cañellas.

instruments i fan col·lació, i la tercera amb la representació de la Verge Maria i Jesucrist dins d'un tabernacle. A més de les vidrieres, l'inventari relaciona també teles pintades fixades a les finestres, com una on és pintada la Nativitat del Senyor, una altra on es representa la Verge Maria i sant Simeó, i una altra de sant Jerònim⁷⁸. També s'ha pogut documentar una vidriera entre els béns heretats pel ciutadà de Vic Josep Busquets. L'inventari data de l'any 1464 i en ell apareix la referència d'una vidriera quadrada, de dimensions reduïdes, on és pintada la Salutació de Maria⁷⁹.

De l'abundosa documentació que hem pogut estudiar, tenim prou exemples per tractar de delimitar la temàtica de la vidrieria d'aquests edificis civils. Com hem vist, els mestres i pintors de vidrieres que treballaren per als reis i pels organismes públics, foren els mateixos que ho feren per a les grans catedrals i altres edificis religiosos. En quant a la temàtica, també advertim una similitud entre els temes representats, cosa que podria respondre, fonamentalment, a dues circumstàncies pròpies de l'època. D'una banda, l'aprofitament dels models per part dels artistes, que oferien als seus clients temes dels quals ja disposaven mostres o projectes. D'una altra banda, l'interès per part de les altes esferes socials en els temes religiosos i morals. Si bé no tenim notícia en quant als temes representats a les vidrieres del segle XIV, si veiem al llarg del segle

XV i part del segle XVI que abunden els motius heràldics i al·legòrics, també representats en la decoració escultural i en la pintura mural dels mateixos edificis institucionals. El tema de les virtuts, ja siguin cardinals o cíviques, imperà durant tot aquest segle de gust renaixentista influenciat per l'hel·lenisme d'Eiximenis. En el transcurs del segle XVI, amb la necessitat d'uns interiors més il·luminats, es tendí a la col·locació de vidrieres incolores o monocromes, on els escuts institucionals foren el motiu principal. També els retrats, que ja veiem en les vidrieres dels edificis religiosos del segle XV, tingué la seva manifestació en la vidrieria civil. Per últim, no podem deixar de parlar de la varietat temàtica que ens ofereix un dels inventaris que relaciona les vidrieres d'una casa particular de Barcelona. Junt amb els temes religiosos propis de l'època -Nativitat, Epifania, Anunciació, Visitació-, ens trobem amb representacions d'activitats socials diverses i amb escenes d'altres cultures, on la representació de la natura també hi tingué cabuda. En definitiva, un art de la vidrieria que es veié progressivament envaït pel camp pictòric i per la personalitat dels seus autors. Un art on la llibertat de les composicions, el realisme i l'humanisme prengué el lloc al simbolisme del color, al dibuix definit pels ploms i als temes historiatos de la vidrieria dels segles XII i XIII.

Barcelona, març del 2000

313

BIBLIOGRAFIA

AINAUD, J. et alii 1987, *Els vitralls de la Catedral de Girona*, Barcelona.

AINAUD, J. et alii 1997, *Els vitralls de la Catedral de Barcelona i del monestir de Pedralbes*, Barcelona.

BALAGUER, A. 1878, *Album pintoresch monumental de Catalunya. Aplech de vistes dels més notables monuments i paisatges d'aquesta terra*, Barcelona.

BATLLE, L. 1971, La antigua Capilla de San Miguel de la Casa de la Ciudad, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, XX, Girona, 317-355.

CAÑELLAS, S. 1997, Els Fontanet: tradició i canvis en la vitralleria del darrer gòtic, *Lambard. Estudis d'art medieval*, IX, Barcelona, 133-157.

[COROLEU, J.] 1889, *Documents històrics catalans del segle XIV. Colecció de cartas familiars corresponents als regnats de Pere del Punyalet y Johan I*, Barcelona.

DALMASES, N., José, A. 1984, *L'art gòtic s. XIV-XV*. Barcelona.

DURAN, A. 1924, Notícia d'uns pintors del segle XVI. Els Alegret de Cervera, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, XI, Barcelona.

DURAN, A. 1973-75, *Barcelona i la seva història*, Barcelona.

DURLIAT, M. 1952, La peinture roussillonnaise à l'époque des Rois de Majorque, *Études Roussillonnaises. Revue d'histoire et d'archéologie*, 2^{ma} année, núm. 3, Perpignan, 192-211.

DURLIAT, M. 1964, *L'art en el regne de Mallorca*, Barcelona.

GUDIOL, J. 1919, De vidrieres i vidriers catalans, *Pàgina Artística de La Veu de Catalunya*, 476 i 480, Barcelona.

MADURELL, J.M. 1936, El Palacio real mayor de Barcelona. Recull de notes històriques, *Analecta sacra tarraconensis*, XII, Barcelona, 491-518.

MADURELL, J.M. 1937, El Palacio real mayor de Barcelona. Nuevas notas para su historia, *Analecta sacra tarraconensis*, XIII, Barcelona, 88-112.

78.- AHPB. Bernardo Pi, lligall 25, plec d'escriptures soltes de diversos anys, fols. 7 i 29-33.

79.- ACF de Vic. Notari Joan Sellers. Inventaris de 1464-65. Inventari dels béns de Jaume Busquets i la seva muller Bartomeua. Vg. també (Gudiol 1919, núm. 480).

MADURELL, J.M. 1943-44, Pedro Nunyes y Enrique Fernandes, pintores de retablos. (Notas para la historia de la pintura catalana de la primera mitad del siglo XVI), *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, I-II, Barcelona.

MADURELL, J.M. 1949, El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras, *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, VII, Barcelona.

MADURELL, J.M. 1952, El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras, *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, IX, Barcelona.

MADURELL, J.M. 1982, Documents culturals medievals. 1307-1485. (Continuació al seu estudi), *Boletín de la Academia de Buenas Letras de Barcelona*, 38, Barcelona, 301-473.

MARQUÈS, J. 1981, Els vitralls de la Seu de Girona, *Revista de Girona*, 97, Girona, 267-274.

MIRET, J.; PUIG, J. 1909-10, El palau de la Diputació General de Catalunya, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, III, Barcelona, 385-480.

PUIGGARÍ, A. 1880, Noticia de algunos artistas catalanes inéditos de la Edad Media y del Renacimiento, *Memorias de la Real Academia de Buenas Letras*, III, Barcelona.

RUBIÓ, A. 1921, *Documents per la història de la cultura catalana migeval*, Barcelona.

VIDAL, P. 1911, *Les Monuments Historiques du Roussillon. La Citadelle de Perpignan et l'Ancien Château des Rois de Majorque*, Perpignan.

ELS VITRALLERS A SANTA MARIA DE CERVERA: UN PUNT DE CONFLUÈNCIA ENTRE LLEIDA I BARCELONA

Santa Maria de Cervera, vitralls s. XIV

Esther Balasch i Pijoan * **Josep M^a Llobet i Portella ****

Las vidrieras de Santa Maria de Cervera constituyen uno de los mejores conjuntos de los siglos XV y XVI que se conservan en Lleida. Gracias a la documentación conservada se ha podido configurar la nómina de vidrieros que trabajaron. En 1404, el maestro Nicolau de Maraya, de origen francés, es el primer vidriero documentado, seguido de Gili Fontanet, de la saga catalana de vidrieros, para seguir con Domènec Metge, igualmente francés, Guillem Francès, Antoni Gilabert, como pintores y vidrieros Joan Justalan y Pere Giralt, venidos de Lleida, y, finalmente, Joan Jordà, éste documentado en restauración, limpieza y mantenimiento. Cervera fue un punto de confluencia de vidrieros venidos de Barcelona y de Lleida y de otros de origen foráneo. Santa Maria de Cervera, vidrieras s. XIV.

The stained glass window of Santa Maria de Cervera are one of the best assemblies of the centuries XV and XVI that are conserved in the territory of Lleida. Thanks to the conserved documentation we have been able to know the list the names of the workers who worked in them. The first documented crafts-man, in year 1404, is Nicolau de Maraya, of french origin, followed of Gili Fontanet, who belonged to a Catalan Family. Others are Domènec Metge, also French, Guillem Francès, Antoni Gilabert, Joan Justalan and Pere Giralt. These two last ones came from Lleida. Finally, the crafts-man Joan Jordà worked in tasks of restoration, cleaning and maintenance. Cervera was a point of encounter of manufactures of stained glass windows came from Barcelona and Lleida, and others of foreign origin. Santa Maria de Cervera, stained glass windows 14th century.

Les vitraux de l'église de Santa Maria de Cervera constituent l'un des meilleurs ensembles des siècles XV^e-XVI^e qui se conservent dans la province de Lleida. Merci la documentation conservée on a pu configurer la liste de vitrailliers qui ont travaillé là. Le français Nicolau de Maraya en 1404 c'était le premier vitraillier documenté suivi de Gili Fontanet de la lignée catalane des vitrailliers, après Domènec Metge aussi français et Guillem Francès, Antoni Gilabert et les peintres et vitrailliers Joan Justalan et Pere Giralt venues de Lleida, finalement Joan Jordà documenté en restauration, nettoyage et entretien. Cervera a été un point de confluence des vitrailliers venus de Barcelona, Lleida et d'autres endroits de l'Europe. Santa Maria de Cervera, vitraux XIV^e siècle.

Aquesta comunicació és el resultat de la recerca documental que s'ha dut a terme a l'Arxiu Històric Comarcal de Cervera amb la finalitat de trobar informació sobre la construcció dels vitralls que es van realitzar a l'església de Santa Maria. La exhaustiva revisió dels documents ens ha permès compilar una gran quantitat de notícies relacionades directa o indirectament sobre els vitralls i vitrallers, i ens ha permès disposar de les dades concretes sobre la seva construcció. Certament, algunes de les referències documentals havien estat publicades amb anterioritat però part de les dades que s'oferien, no ens eren del tot coincidents. Mercès a aquest buidatge sistemàtic de les fons documentals, avui per avui disposem de nous documents que ens permeten tenir la nómina de vitrallers i la iconografia dels vitralls i les dades de realització.

A les I Jornades Hispàniques d'Història del Vidre tant sols presentem les dades més significatives sobre la construcció dels vitralls al llarg del segle XV i XVI, deixem la resta per més endavant.

Els vitrallers que van treballar a Cervera, tant per l'església de Santa Maria com per la Peria tenien bàsicament un origen foràni. Com és sabut, el vitraller Nicolau de Maraya procedia de França, i exercí la seva activitat laboral a Cervera, a Lleida i també a altres ciutats catalanes. Sobre els Fontanet, també disposem de documents, el primer que ens apareix és Gili Fontanet nascut a Ivorra, -prop de Cervera-, i resident a Barcelona, que féu vitralls per la Catedral de la ciutat comtal, i reparacions a la Seu de Lleida. Un altre vidrier documentat és en Domènec Metge, pintor i mestre de vitra-

* Museu de Lleida: Diocesà i Comarcal

** Uned-Cervera

llers, francès de la vila de Rumes del bisbat de Lombes. De Lleida, tenim la presència de Joan Justalan i Pere Giralt que a més, també era pintor, ambdós van ser requerits per arranjar vidrieres a l'església de Santa Maria. Podem dir, per tant, que a Cervera hi varen treballar un bon nombre d'artistes-artesans procedents d'altres indrets del territori bàsicament de la corona d'Aragó, i, tant Lleida com Barcelona eren els punts de referència que tenien present.

Els vitralls de la parroquial de Santa Maria de Cervera han estat estudiats en conjunt per Agustí Duran i Sanpere als quals cal afegir-hi els treballs puntuals d'altres historiadors¹.

La data del moment de gestació o inici dels vitralls a Santa Maria de Cervera és de 1398, moment en el que el mercader de Barcelona Berenguer de Castelltort, mitjançant el seu testament, disposà que després de la seva mort es fes una vidriera a la capella de Sant Jaume a l'església de Santa Maria de la vila de Cervera. A través del document, sabem de la voluntat del finat per tal que es fés un *raetabulum der pinsell ubi pictentur et de notentur historiae beati Iacobi apostoli et beati Honorati et pro conficiendo ibidem unum carnerium et unam pulcrum sepulturam et pulcras rexias ferreas et pulqueriman vitrearum...*². Amb data de 1404 hom pot documentar el primer vitraller, és tracta de Nicolau de Maraya que va rebre 100 florins d'or per la vidriera realitzada a la parroquial de Santa Maria de Cervera³. L'any següent, el Consell de la Vila facultà als obrers per treballar a les vidrieres, els vitralls dels quals estaven ja enllestits⁴. Hem d'esperar el 1412 per retrobar de nou a mestre Colí va rebre 27 lliures i 10 sous l'import d'una vidriera on s'hi representà la iconografia de *La Captura*, la *Flagelació* i la *Crucifixió de Crist* flanquejat per la Verge i Sant Joan, i com ens informa el document, *quandam vedriera supra altare maius dicte eccle-*

sie, in qua vidriera est depicta captio que facta fuit domini nostri Ihesu Christi per pessimos iudeus et est depicta flagellatio que facta fuit domino nostro Ihesu Christo in columpna et est similiter depicta in dicta vedriera imago domini nostri Ihesu Christi posita in cruce et etiam sunt depicte in ipsa vedriera ymago dulcissima virginis Marie, matris domini nostri Ihesu Christi, et ymago beati Iohannis evangeliste..., aquest document a més a més de proporcionar-nos amb tot detall la iconografia ens aporta noves dades sobre de procedència del vitraller en esmentar ... *magister Colinus de Maraya, oriundus ville de Maraya, diocesis Trestensis sive de Troya magister de vedrieres*, informació que apareixerà en altres documents⁵.

El 1413, al mateix mestre Nicolau, se li va satisfé la quantitat de 550 sous per una nova vidriera a l'altar major, novament amb tres escenes amb la iconografia relacionada amb la vida pública de Jesús, és tracta de la Presentació de Jesús al Temple, l'Entrada a Jerusalem i el Sant Sopar⁶. El mateix any, Pere Gener, ferrer de la vila revia la quantitat de 9 lliures, 2 sous i 10 diners per fer la carcassa de quatre vidrieres de l'esmentada església. El 29 de març de 1414, de nou, mestre Colí fou contractat per la realització d'un altre vitrall novament amb tres escenes, la Baixada als Llms, la Resurrecció i l'Aparició de Crist a Santa Maria Magdalena, aquesta escena final corresponent al *Noli me Tangere*, el total va sumar 550 sous⁷. El document relatiu al pagament del ferrer Pere Gener de la mateixa població, que va rebre 122 sous per la protecció de ferro de dues vidrieres, ens detalla la iconografia dels vitralls, informació que no es troba al document de pagament del mestre Colí⁸. El mes de novembre del mateix any, Colí va realitzar una altra vidriera per l'església de Sta. Maria amb les escenes de la Pentecosta, l'Ascensió i l'Aparició a sant Tomàs per un import de 27 lliures i

1.- Vegeu Agustí Duran i Sanpere, *Llibre de Cervera*, Barcelona, Curial, 1977. Josep Gudiol, "De vidriers i vidres catalans", *Pàgina artística de la Veu de Catalunya*, Barcelona, 1919. Josep M^a. Mardurell, "El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras", *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*. Joan Ainaud, *Cerámica y Vidrio*, Ars Hispaniae, *História del Arte Hispánico*, Vol X, Madrid, Plus Ultra, 1952. Sílvia Cañelles, "Els Fontanet: Tradició i canvis en la vitralleria del darrer gòtic", *Lambart*, *Estudis d'Art Medieval*, Vol. IX, Barcelona, 1977. Esther Balasch, "Bertran de la Borda i la seva relació amb la vila de Cervera. Un itinerari desconegut del mestre de la Seu Vella de Lleida", *Lambart*, *Estudis d'Art Medieval*, VIII; Barcelona, 1995. Víctor Nieto Alcaide, *La vidriera española*, Madrid, Nerea, 1998, entre altres.

2.- Arxiu Històric Comarcal de Cervera, Fons Notarial, Testament de Berenguer de Castelltort, porta la data de 3 d'abril de 1389, a partir d'ara AHCC..

3.- El document referencia que Nicolau de Maranya era habitant de Barcelona, AHCC, Fons notarial, Pau Teixidor, *Manual 1404-1404*, fol 135v.

4.- AHCC, Fons Municipal, *Llibre de Consells*, 1405, fol. 83.

5.- AHCC, Fons notarial, Jaume Sabater, Varis, *Liber a pocharum*, 1400-1412, fol 196.

6.- AHCC, Fons notarial, Jaume Sabater, Varis, *Liber a pocharum*, 1400-1412, fol 196v.

7.- AHCC, Fons notarial, Jaume Sabater, Varis, *Liber a pocharum*, 1400-1412, fol 198v.

8.- ... feci duo guarimenta ferrea a duabus vidrieris sive vidrieras que sunt supra altare maius dicte ecclesie parrochialis Beate Marie dicte ville, in una quarum dictarum duarum vidrieres est instoria quom dominus nostro Ihesus Christus resurrexit et descendit ad inferos et apparuit beati Marie Magdalene et in alia vidriera est instoria quom dominus nostri Ihesus Christus misit sanctum spiritus super suis apostolis... AHCC, Fons notarial, Jaume Sabater, Varis, *Liber a pocharum*, 1400-1412, fol 199.

10 sous; a més, el mestre es feu càrrec dels treballs de posar la carcassa de ferro i també de les pintures que va fer per l'orgue per 9 lliures⁹.

El febrer de 1416, trobem de nou a mestre Colí per haver rebut 550 sous per la confecció del vitrall rodó, al preu satisfet també hi entrava la carcassa o el filat que col·locà l'ementat vitraller. La ubicació del vitrall era sobre la porta septentrional de l'església de Sta. Maria¹⁰. La continuïtat dels treballs a l'església esmentada, féu possible que es contractés de nou al vitraller Nicolau de Maraya, el 1419, el mestre va rebre la quantitat de 50 florins per la realització d'un vitrall, el document és parc en informació relativa a la iconografia, però en canvi és força interessant la que fa referència als testimonis, s'esmenta a Iacobus de Muntbrió i a Nicholaus de Sent Amanç com a *barbitunsores*¹¹. El 1419, mestre Colí, va rebre el pagament corresponent per fer una nova vidriera amb la iconografia de l'Assumpció de la Verge i també per l'enfilat del mateix vitrall, del conjunt de l'obra va rebre 55 sous¹².

La relació del vitraller Nicolau de Maraya amb Nicolau de Sant Amanç, va suposar que el segon nomenés al vitraller procurador seu -vos *magistrum vitriarium, habitatorem dicte ville Cervarie licet absentem tanquam presentem*...- el document posa de manifest les bones relacions¹³. De manera semblant Nicolau de Maraya va nomenar procurador seu al pintor Lluís Borrassà¹⁴, coautor, juntament amb el seu esclau Lluc, del retaule de Sant Nicolau per la capella sota la mateixa advocació i amb la comitència de la Confraria de Sant Nicolau¹⁵. El 1423 es documenta novament Nicolau de Maranya per fer nous treballs a Santa Maria. En un primer pagament, per fer les sis vidrieres de la girola, va rebre l'import de 33 lliures, 9 sous i 3 diners, al que se li afegiren en un segon, en aquesta ocasió associat amb

Nicolau de Sant Amanç varen rebre 33 lliures, 9 sous i 3 diners¹⁶. El darrer cop que trobem al mestre Colí és en un acte del Consell de la Vila en el qual pren l'acord de comprovar que no hagués quedat res per pagar al mestre. Tot just deu anys després de la darrera vidriera que va fer, el Consell Municipal acorda que siguin reparades... *Item fou proposat en lo dit consell per los vicaris de la sglésia major dient com les vedrieres de la sglésia major són una cosa notable e bella e costen molt e ara totes se affollen e.s trenquen, majorment com fa vent. Per què preguem lo present consell li placie provehir que les dites vedrieres sien adobades e no.s perden així ni.s gasten*...¹⁷.

Durant el darrer quart del segle XV, concretament el 1488, ens apareix documentat el vitraller Gili Fontanet per fer una nova vidriera rodona per al portal major de l'església de Sta. Maria. El document esmenta que el mestre de vidrieres era de Barcelona. I que el pagament es fraccionà. A més, el contracte posa de manifest la mostra que portà l'artesà i s'especifica com es volia que fos el vitrall ... *dehuyt peces de vidrieres, lo camper de les quals sie de vidr eblanc, bo, clar, net e crestel·lí, en quiscuna de les peces hage e sie tengut posar, metre e engastar dos stels grans de diverses colors, segons la forma donada per lo dit mestre als dits honorables pahers e obrés, e en lo àmbit e portapises de dites peces hage e sie tengut dit mestre Fontanet posar e enguastar vidres de diverses colors, segons en dita mostra de peces és traçat e figurat, en forma e manera que sie ab tota perfecció deguda. Segons que per ell és offert...*, hage e sie tengut fer, texir e formar una bella capa e ho camisa de fil de llautó bó e nou ampla e bastant¹⁸. El 1489, la Comunitat de preveres de l'església acorda ajudar econòmicament als paers en les despeses de la construcció de la

9.- Entre altres, al document s'esmenta ... en posar los guaniments, los quals possi en dues vedrieres que són al cap de l'altar maior dicte ecclesie, et pro faciendo les pintures dels òrguens dicte ecclesie..., AHCC, Fons notarial, Jaume Sabater, Varis, *Liber a pocharum, 1400-1412*, fol 199v

10.- ... pro faciendo quandam sive vidriera quam feci et qua est supra portale dicte ecclesie que guarde vers la cort del batle e la carneria dicte ville et pro faciendo et operando lo filat de la capa de la dita vidriera..., Ibid, 1416., fol 1996v.

11.- Nicolau de Sant Amanç, era fill del vitraller Joan de Sant Amanç o Amat que treballà per la Seu Vella de Lleida, vegeu la comunicació en aquest mateix Congrés sobre els vitralls de la Seu Vella de Lleida d'E. Balasch i F. Fitó. AHCC, Fons notarial, Mateu de Cornellana, Manual, 1418-1419, fol, 101.

12.- Ibid., 1419, fol, 103v.

13.- AHCC, Fons notarial, Pere Nogués, Llibre 1418-1420, fol, 44v.

14.- AHCC, Fons notarial, Jaume Gualter, Llibre 1416-1420, fol, 58.

15.- Vegeu el treball de Josep M^o. MARDURELL, Op, cit., docc. 222. També a Esther. BALASCH, "Noves dades i aportacions a l'estudi del retaule de sant Miquel i l'Àngel Custodi de Cervera", URTX; Revista cultural de l'Urgell, núm. 7, Tàrraga, 1995, pàg. 41, i en especial la nota 11. Francesc RUIZ i QUESADA, "Aportacions al coneixement de la pintura de Lluís Borrassà a la catedral de Barcelona", Lambard, Estudis d'Art Medievals, Vol. VIII, pàg. 225, nota 38.

16.- AHCC, Fons Municipal, *Llibre d'obra de l'església de Santa Maria*, 1422-1423, fol. 8v.

17.- AHCC, Fons Municipal, *Llibre de Consells*, 1433, fol. 12

18.- AHCC; Capça 38.

vidriera que va fer Gili Fontanet. Per a tal fi, comuniquen que durant l'any pagaran per una lliura de carn 8 diners en lloc dels 7 que era acostumat de satisfer. Del document ens ha cridat l'atenció el fet que clergat manifestà que no podia oficiar degudament per dues raons: *ço es, lo desorde del campaner en tocar les matines desordonadament..., l'altra, la ho del cap de la església per no ésser closa ni haver vidriera, ans per aquella entre tant vent que destrohex les luminàries, retaules e encara lo dapnatge que fa a les persones, especialement a nosaltres qui cotidie havem ésser e entrevenir als officis divinals... que per aquest any tan solament sie consentit mengar dita lliura de carn de ovella a huyt dinés*¹⁹. Al desembre del 1489, Gili Fontanet va fer treballs de reparació, que continuà al gener de 1490, any en què també reparà la vidriera de Sant Nicolau²⁰.

El 1491, el Consell de la Vila fa una crida per la població enunciant penes per aquelles persones que malmetin les vidrieres ... es proposat al consell que les vidrieres poc ha fetes en l'església han de ser guardades del dany que sofreixen pels qui tiren amb arcs i altres coses, es disposa també que siguin restaurades. Al segle XVI, de 1500 a 1530 ens apareixen les dades sobre la neteja de les vidrieres i sobre el trasllat d'algunes d'elles; i el 1534 es contracta a Domènec Metge, pintor i mestre de vidrieres, per fer-ne una per la finestra de la Paeria i el mateix any una altra a l'Església de Santa Maria la qual havia de mostrar l'escut heràldic de la població²¹.

Un altre vitraller documentat és en Guillem Francès. Se'l requereix el 1539 per la restauració i conservació dels vitralls per un import de sis sous²². L'any 1555 es pren novament un acord per netejar i restaurar els vitralls i es demana als obrers de l'església i al mestre Pere Alegret consell per tal de determinar la urgència de les obres²³.

Antoni Gilabert és un altre vitraller que solament porta a terme tasques de reparació i restauració. Sabem que el 1569 va rebre la quantitat de sis lliures pels treballs que realitzà a Santa Maria.

La presència de Joan Justalan o Justalau a Cervera és molt curta. Se'l documenta el 1573, any que també realitzà treballs a la Seu de Lleida²⁴. En un primer pagament se li retribuïren 7 lliures per la reparació de les vidrieres que no restes especificades en un segon pagament va rebre 30 lliures²⁵.

L'activitat de Pere Giralt²⁶, és documenta el 1581, en ser contractat per fer restauracions a l'església de Santa Maria i també a la Paeria, se l'esmenta com a pintor i mestre de vidrieres i habitant de la ciutat de Lleida. Va fer, de nova creació, dos panys de vidriera al cap de l'altar major, ... *ço es lo que dites tres vedrieres auran menester... i també farà e tronarà la vedriera de la paeria...* se li va assignar setze lliures barceloneses, de les quals tres se li restaren ... *perquè no aye de vagar*²⁷.

Joan Jordà és el darrer vitraller que presentem en aquesta comunicació. La seva activitat es troba a cavall del segle XVI i els inicis del XVII. Se'l contractà bàsicament per fer el manteniment i neteja de les set vidrieres ubicades a sobre l'altar major de l'església de Santa Maria.

A tall de conclusió, podem destacar el gran nombre de vitrallers, procedents d'altres indrets, documentats tant per a la confecció dels vitralls com per a la restauració i conservació. A Cervera, tant el Consell Municipal com la Comunitat de Preveres mostraren una gran preocupació tant per la confecció de vitralls com per la seva conservació, com ho atesta el document que porta data de 1433, en el qual tant el consell Municipal com els clergues de l'església n'acorden la restauració. Igualment, el 1491, el Consell de la Vila mostra la seva preocupació en fer una crida anunciant penes a qui malmeti les vidrieres, o el 1555 en què s'acorda netejar i restaurar les vidrieres i es demana al pintor Pere Alegret que determini la urgència de les tasques a realitzar.

Quant a la iconografia, era la Comunitat de Preveres i les autoritats municipals que determinaven les escenes que configurarien els vitralls historiatos i es remarcava l'interès que els vidres fossin de bona qualitat. L'any 1488, amb en Gili Fontanet, resta documentat que s'havien d'ajustar a un model o cartró.

19.- AHCC; *Llibre de Consells*, 1460-1509, fol. 51v.

20.- Esther BALASCH, *Lambart*, Op. Cit., pàg 59.

21.- AHCC, Fons Municipal. *Apoques comunes*, 1534 s/f.

22.- AHCC, Fons Municipal, *Llibre de Clavaria*, 1539, fol. 23.

23.- Pere Alegret era fill adoptiu del també pintor Pere Alegret. El primer de la nissaga finà el 1541. Josep M^a. LLOBET, *Art Cerverí*, Lleida, Virgili i Pagès, 1990, pàg. 31. Esther BALASCH, "Aproximación al estudio y configuración del artesanado en Cervera desde 1440 hasta la muerte de Fernando el Católico (1516)", *L'artista -Artesà medieval a la Corona d'Aragó*, (edició a cura de Joaquín Yarza i Francesc Fité), Lleida, Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 1999, pàg. 525.

24.- Vegeu la Comunicació presentada pel Dr. F. Fité i E. Balasch.

25.- AHCC; Fons Municipal, *Notamens del racional*, 1571-1573, fol. 157.

26.- Sobre l'activitat d'aquest vitraller vegeu el treball del Dr. F. Fité i E. Balasch a les I Jornades.

27.- AHCC; Fons Municipal, *Actes i negocis*, 1578-1584, fol. 30.

BIBLIOGRAFIA

- AINAUD, J. 1952, *Cerámica y Vidrio*, Ars Hispaniae, Història del Arte Hispánico, Vol X, Madrid.
- BALASCH, E. 1996, Bertran de la Borda i la seva relació amb la vila de Cervera. Un itinerari desconegut del mestre de la Seu Vella de Lleida. *Lambart, Estudis d'Art Medieval* VIII, Barcelona 1995.
- BALASCH, E. 2000, Del color del vitrall a la monocromia de l'alabastre a la Seu vella, de 1392 a 2000, *Seu vella 2. Anuari d'Història i Cultura*, Amics de la Seu vella de Lleida, Lleida.
- BALASCH, E. 1995, Noves dades i aportacions a l'estudi del retaule de sant Miquel i l'Àngel Custodi de Cervera, URTX; *Revista cultural de l'Urgell* 7, Tàrrrega.
- BALASCH, E. 1999, Aproximación al estudio y configuración del artesanado en Cervera desde 1440 hasta la muerte de Fernando el Católico (1516), *L'artista-artesà medieval a la Corona d'Aragó*, (edició a cura de Joaquín Yarza i Francesc Fité), Lleida, Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs.
- CAÑELLES, S. 1997, Els Fontanet: Tradició i canvis en la vitralleria del darrer gòtic, *Lambart, Estudis d'Art Medieval* IX, Barcelona 1996.
- CAÑELLES, S. 2000, Les vidrieres de la catedral de Barcelona entre 1560-1679, *Seu vella 2. Anuari d'Història i Cultura*, Amics de la Seu vella de Lleida, Lleida.
- DALMASES, N. de, PITARCH, A. J. 1984, *L'art gòtic s. XIV-XV*, *Història de l'Art Català* III, ed. 62, Barcelona.
- DURAN i SANPERE, A. 1977, *Llibre de Cervera*, Barcelona, Curial.
- FITÉ, F. 2000, Els vitrallers a la Seu vella de Lleida, *Seu vella 2. Anuari d'Història i Cultura*, Amics de la Seu vella de Lleida, Lleida.
- GARRIGA, J. 1986, *L'època del Renaixement s. XVI*, *Història de l'Art Català* IV, ed. 62, Barcelona.
- GUDIOL, J. 1919, De vidriers i vidres catalans, *Pàgina artística de la Veu de Catalunya*, Barcelona.
- LLOBET, J. M. 1999, Pere Perull, un dels mestres de l'obra de l'església de Santa Maria de Cervera (1401-1423), *L'artista-artesà medieval a la Corona d'Aragó*, (edició a cura de Joaquín Yarza i Francesc Fité), Lleida, Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs.
- LLOBET, J. M. 1997, Els esmalts del senyal heràldic de Cervera, *Miscel·lània Cerverina* 11, Centre Comarcal de Cultura, Cervera.
- LLOBET, J. M. 1990, *Art Cerverí*, Lleida, Virgili i Pagès.
- LLOBET, J. M. 2000, Les estades de Bertrán de la Borda, mestre d'obra de la Seu de Lleida, a Cervera (1466-1481), *Seu vella 2. Anuari d'Història i Cultura*, Amics de la Seu Vella de Lleida, Lleida.
- MARDURELL, J. M. El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras, *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*.
- NIETO ALCAIDE, V. 1998, *La vidriera española*, Madrid, Nerea.
- RUIZ i QUESADA, F. 1996, Aportacions al coneixement de la pintura de Lluís Borrassà a la catedral de Barcelona, *Lambart, Estudis d'Art Medievals* VIII.

ELS VIDRIERS A LA SEU VELLA DE LLEIDA

Lleida, Seu Vella, vidrieres, iconografia, artistes.

Esther Balasch i Pijoan * **Francesc Fité i Llevot ****

A través de los libros de la fábrica de la Seu Vella documentamos la realización de las primeras vidrieras de 1393 que se ubicaron en los rosetones del templo, así como las de los maestros vidrieros que efectuaron el resto del conjunto. El marco cronológico de las vidrieras de la catedral abarca desde finales del siglo XIV a los inicios del siglo XVIII, coincidiendo con la desafección de la Seu Vella y su conversión en cuartel militar. La confección de las vidrieras se sitúa en el mismo contexto de las restantes catedrales del Principado, con la coincidencia incluso de muchos de los artífices.

Lleida, Seu Vella, vidrieras, iconografía, artistas.

Thanks to the existing documentation about the Seu Vella we know that stained glass was first put in the church's rose windows in the years 1393, and we are also familiar with the names of the glaziers who were responsible for it. The period dealt with goes from the end of the 14th century to the beginnings of the 18th century, a time during which the Seu Vella lost its original function and was turned into a military barracks. The process of creation glass windows took place in the same context as in the case of the other cathedrals in the Principality and in a lot of cases the same craftsmen were involved.

Lleida, Seu Vella, stained glass windows, iconography, artists.

C'était parmi les livres d'ouvrages de la Seu Vella que nous pouvons documenter la réalisation des premiers vitraux datés à 1393 qui se sont faits dans les roseaux du temple et aussi le maître vitraillier qui les a fait. Le cadre chronologique des vitraux de la Cathédrale de Lleida s'allonge de la fin du siècle XIV jusqu'à au début du siècle XVIII quand la Seu Vella a été désaffectée et convertie en caserne militaire. La réalisation des vitraux est située dans le même contexte des autres cathédrales du Principat avec la coïncidence aussi de beaucoup des artisans.

Lleida, Seu Vella, vitraux, iconographie, artistes.

I. INTRODUCCIÓ

Res és millor expressió del que ha sofert la seu Vella de Lleida al llarg dels segles que la història dels vitralls que en el seu moment ornaren el monument. Sorpren que a hores d'ara res ens hagi arribat. El temps que tot ho despulla ens ha negat fins l'actualitat la possibilitat de poder comptar almenys amb algun fragment de vidre o plom. Les guerres, el pas dels militars i una restauració no atenta i mancada d'estudis previs del monument, són el resultat d'aquesta mancança absoluta de les vidrieres de la Seu de la qual tots ens lamentem.

Intentem imaginar-nos l'espai interior de les naus, del cimbori o del transepte, inundats de la llum i els refle-

xos del color dels vitralls, sense alcançar a entreveure fins a quin punt transformarien aquest espai del qual gaudim, harmònic, serè i d'una regularitat gairebé clàssica, com apuntava en Joan Bergós en la seva monografia sobre la Seu Vella. Ens manca tot per anar més enllà de la sòbria austeritat que actualment gaudim, els altars, les reixes, els retaules policromats, les llànties suspeses arreu i sobretot el gran cor de fusta al centre de la nau. Un mobiliari sumptuós i ric, vestint els murs nus que hem de descobrir en els documents, en la lletra enrevessada dels protocols o els llibres de comptabilitat, en els llibres d'aniversari o de fundacions.

Ens hem fet a aquest espai, al seu silenci mut i d'austeritat espiritualitat, gaudim vagant per les naus o per les ales del temple, a l'aixoplug de les grans voltes i cla-

* Museu de Lleida: Diocesà i Comarcal

** Universitat de Lleida

raboiés, delerosos de descobrir en les pedres nues algun secret que encara no hem desvetllat. Tot un somni de retrocés vers el pasat, descarnat, semiesborrat, amb restes encara de laudes, de signes heràldics o epitafis que ens evoquen aquells nobles, burgesos, laics o eclesiàstics, profesoors de l'Estudi General, bisbes, canonges o beneficiats que s'hi enterraren i generaren una litúrgia de cerimònies fúnebres, de misses, aniversaris, processons i absoltes d'una bellesa descarnada i tètrica, al so del toc de les campanes, tot just a la primera claror del dia, entre ciris i túmuls coberts pels draps mortuoris.

Evoquem la litúrgia de la festa i el resplendor dels ciris coronant les reixes del presbiteri, engalanant els altars, entre flors, enramades de boix o herbes oloroses, en la diada de la Immaculada, en la Pentecosta, el Nadal o la Quaresma i, sobretot, en les festivitats del Hàbeas, quan els tapisos llueïen esplèndits en les galeries del claustre i tota la ciutat bullia de joia, es treia el drac entre flamerades de polvora, l'àliga i el dansaire i els castells o entremesos fulguraven vius davallant la Çuda. Evoquem aquest passat festiu i també el tranquil tarannà diari, el tràfec de beneficiats, porcioners o canonges en les misses diàries, les devocions privades, els cants i les representacions sacres, sense poder arribar a vestir aquest espai, al qual ens hem ja acostumat, així despullat i sense esperança de que retorni a assolir aquell viu espectacle.

Com ens succeeix en l'escultura clàssica de marbre, despullada actualment del policromat que l'engalanava, al qual ja ens costaria acostumar-nos, condicionats com estem per l'estètica neoclàssica, potser si ara de sobte veïssim el recargament mobiliar del monument és possible que ens sobtés i fins i tot ens amoinés. Certament, ens hem acostumat a viure el monument, l'espai tal com

ens ha arribat i potser és una quimera qualsevol intent de transformar-lo. Aquest és un debat que aquí no ençetarem.

II. SEGLES XIV-XV

La fàbrica de la Seu Vella, de la qual es col·locà la primera pedra l'any 1203, quan es documenten els primers vitrallers, feia ja anys que s'havia enllestit¹. El 1278 fou consagrada la nova església pel bisbe Guillem de Montcada solemnement, potser quan encara restava per enllestir part de les voltes dels darrers trams de la nau, tot i així amb ben poc per cloure l'obra². La manca de documentació i de Llibres d'Obra de la fase constructiva ens impideixen saber si des d'aquesta primera etapa es plantejaren vitralls pels finestrals edificats. De Llibres d'Obra no en documentem amb anterioritat al 1360 i des d'aleshores fins el 1392 no ens apareixen comandes de vidrieres, totes noves o en substitució d'alabastres translúcids, com en el cas dels finestrals del presbiteri³. Hem de pensar que en aquesta primera etapa s'obtà pels alabastres translúcids o els draps encerats d'ús tan freqüent i continuat?; no creiem que ho puguem afirmar taxativament. És aquest un enigma per resoldre que solament l'arqueologia ens pot esbrinar, si de cas apareix algun fragment de vidre o vitrall en alguna de les excavacions que s'emprenen.

Es poc el que resta de vitralls a Catalunya, no obstant amb mostres suficients per poder determinar la seva arribada i adopció⁴, potser ja des del segle XII⁵, i l'assimilació dels distints corrents d'estil i tècniques que varen penetrar des d'Europa. A Lleida coincideix la documentació de vitrallers amb la penetració del gòtic Internacional, que comportà l'arribada de mestres d'o-

1.- Vid. J. BERGOS *La catedral vella de Lleida*, Barcelona, ed. Barcino, 1928, pp. 19-23; F. FITÉ "La Seu Vella", a *La Seu Vella de Lleida. La catedral, els promotors, els artistes*, s. XIII a s. XV, Barcelona, Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura, 1991, pp. 13-15.

2.- Vid. al respecte I. G. BANGO "La catedral de Lleida. De la actualització de una vieja tipología templaria, conservadurismos y manierismos de su fábrica", a *Congrés de la Seu Vella de Lleida. Actes*, Lleida, La Paeria, 1991, pp. 29-37; *ibid.* "La catedral de Lleida, último gran proyecto del románico catalán", a *Gombau de Camporrells, bisbe de Lleida a l'alba del segle XIII*, Lleida, *Amics de la Seu Vella*, 1996, pp. 17-42.

3.- L'ús d'alabastres translúcids fou bastant freqüent i s'en documenta tant en època medieval com moderna, sobretot a partir del segle XVII, en aquest darrer cas, en que la Contrareforma impulsà un corrent estètic que abogava pel vitrall incolor, que permetia intensificar la il·luminació dels temples. El que s'adoptà sobretot, no obstant, són les vidrieres de vidre transparent i incolor, encara que podem seguir trobant testimonis de l'ús de l'albastre. A Lleida, s'en documenta des del mateix segle XIV i quan es resolgué posar albastre en el finestrals del cimbori, fa unes dècades, en part fou perquè hi aparegueren restes d'aquest material, que testimoniaven l'haver-ne posseït, tot i que com a resultat d'una de les reparacions d'època moderna. Vid. Víctor NIETO ALCAIDE *La vidriera española*, Madrid, Nerea, 1998, pp. 222-224.

4.- A més dels quatre volums publicats a Catalunya del "*Corpus Vitrearum Medii Aevi*" per l'I.E.C., cal afegir com a obra més important que dóna una visió general de la vidriera hispànica i de la catalana la de Víctor Nieto Alcaide esmentada en la nota anterior.

5.- Vid. al respecte la ref. que aporta el Sr. J. AINAUD a *Els vitralls del monestir de Santes Creus i la catedral de Tarragona*, Barcelona, I.E.C., 1992 (*Corpus Vitrearum Medii Aevi*, 3), p. 13. Es tracta d'una adquisició de vidres plans per part del monestir de Poblet, pel seu temple, el 1189, fabricats per un vidrier anomenat Guillem, que recull d'A. ALTISEN *Història de Poblet*, Santa Maria de Poblet, 1974, p. 162.

bra i escultors dins aquest nou estil, com Charles Gautier⁶ o Rotllí Gautier, d'origen francès igualment com els dos primers vitrallers documentats, curiosament amb anterioritat a l'arribada de dits mestres; ens referim a Nicolau de Maranya, o mestre Colí -com se'l denomina alguns cops-, i a Joan de Sant Amat⁷.

Malauradament, a Lleida no ens ha arribat ni un sol fragment de vidre o vitrall dels que es documenten com realitzats entre els segles XIV-XVIII i aquesta és una greu mancança que solament compensa parcialment la documentació conservada a l'Arxiu Capítular de la catedral⁸, ja que ens permet entreveure el procés de la fabricació dels distints vitralls i molt particularment la nòmina de vitrallers, que en molts casos coincideix amb els actius en altres centres catedralicis, eclesials o estamentals del Principat. Molta part de la documentació en que basem la nostra comunicació es coneixia ja, sobretot mercès a l'obra inestimable del senyor Gabriel Alonso i en el cas del període medieval, a les publicacions més recents aportades per la Dra. Caterina Argilés⁹, no obstant feia falta una tasca de sistematització que és la que hem realitzat en aquesta comunicació. En aquest sentit, hem efectuat un recull exhaustiu de la documentació existent, que n'inclou per altra part d'inèdita, extreta dels Regesta, Actes Capitulars i dels volums de Protocols¹⁰.

En relació als dos primers vitrallers documentats, es menciona la contracta de les tres rosasses, les dues del transepte i la de la façana de ponent que, a més a més, com a gran projecte i per la premura amb que

s'establien els contractes, obligà a que els dits vitrallers s'associessin¹¹ per tal de poder assumir de l'obra, una pràctica que atestem en altres centres. El total de l'obra es contractà per un valor de 600 florins d'or, l'any 1392, als esmentats Nicolau de Maraya i Joan de Sant Amat. El 15 de març de 1393 estava enllestit el vitrall de la rosassa de ponent, on hi era representat l'episodi bíblic de Samsó, que col·locà Nicolau de Maraya. La "capa", o filat, la realitzà el ferrer Guilló, que cobrà 6 florins pel seu treball i 16 sous i 6 diners pel cost de 22 lliures de ferro emprades per la realització de la carcassa. També es feu càrrec dit ferrer de la carcassa de les dues rosasses del transepte, per les quals cobrà 10 florins i 14 sous i 8 diners per altres 22 lliures de ferro que obrà. La col·locació dels vitralls de dites rosasses l'efectuà el 8 de juliol Joan de Sant Amat; sabem que tenien representades les escenes del Naixement o Epifania en la septentrional i l'Anunciació en la de migjorn, damunt precisament de la porta de l'Anunciata. El fet que s'ens digui que varen acudir des de Barcelona per a dur a terme dites tasques, ens fa suposar que els tres vitralls foren realitzats a Barcelona, on deuriem tenir el seu taller ambdós, o com a mínim Nicolau de Maraya, car el tenim documentat i coneixem inclús el lloc de la seva ubicació¹². Era aleshores mestre d'obra de la Seu Vella Guillem Solivella a qui pertocà la visura i control de l'obra i molt possiblement s'enca-regà de contactar amb els esmentats vitrallers en nom del capítol.¹³

6.- El Sr. AINAUD precisament compara l'estil de dit mestre, en base al dibuix sobre pergami de l'apostolat que portà a terme per la porta de ponent de la catedral de Barcelona –es data en el 1402-, amb el vitrall de Sant Andreu de la mateixa catedral, que es realitzà per les mateixes dates(1405-1407), atribuït al vitraller Colí de Maraya, actiu a Catalunya des del 1391 –el nostre Nicolau de Maraya. Vid. *Els vitralls de la catedral de Barcelona i del monestir de Pedralbes*, Barcelona, I.d'E.. C., 1997(Corpues Vitrearum Medii Aevi, 4), pp. 22-23.

7.- Nicolau de Maraya o Maranya era originari de Marayde-en-Othe(Aube, diòcesi de Troyes) , mentre que Joan de Sant, o Sent, Amat, es possible que procedís de Saint-Amand-Montrond, ciutat del Berry francès, al departament de Cher. D'aquests vitrallers, a més del que nosaltres aportem tot seguit, cal afegir G. ALONSO *Los maestros de la "Seu Vella de Lleida" y sus colaboradores*, Lleida, Gráficas Larrosa, 1976, pp. 57-58, 83, 89 i 95; C. ARGILÉS "Nicolau de Maranya i els mestres vidriers a Lleida a la segona meitat del segle XIV", a *Congrés de la Seu Vella de Lleida. Actes cit.*, pp. 167-173; J. AINAUD *op. cit.*, pp. 21; I. COMPANYYS, a *Els vitralls del monestir de Santes Creus...* cit, p. 185; J.M. MADURELL "El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras", a *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, vol. VII, 1949, pp. 149-150, 154 i 162; V. NIETO ALCAIDE *op. cit.*, p. 24, 98 i 102. Es tracta si més no de dos artistes foranis, d'origen francès, dins la llarga llista de vitrallers que arribaren al nostre país des del nord d'Europa que ens resenya en V. NIETO *op. cit.*, pp. 24-25.

8.- Des d'ara ens referirem a aquest arxiu amb les sigles ACLI (Arxiu Capítular de Lleida).

9.- Cal afegir a l'obra esmentada en la nota anterior, les ref. que dóna a la seva tesi doctoral dactilografiada C.ARGILÉS *Preus i salaris a la Lleida dels segles XIV i XV segons els llibres d'obra de la Seu*, Universitat de Lleida, 1992.

10.- Part d'aquesta documentació l'hem publicada a F. FITÉ "La Seu Vella, noves dades sobre la seva construcció, arran de notícies extretes dels volums de protocols", a *Gombau de Camporrells...*cit., pp. 145-182; com a treball de resum vid. també F. ESPAÑOL i F. FITÉ "Mestres i menestrals en l'obra de la Seu", a *Lleida: la ciutat baix medieval (segles XIV-XV)*, Lleida, Ateneu de ponent, 1998, pp. 62-67.

11.- La pràctica d'associar-se varios vitrallers per poder fer front a un encàrrec fou bastant habitual, segons indica V. NIETO ALCAIDE *op. cit.*, p. 24.

12.- Vid. supra nota 7 J.M. MADURELL *op. cit.*

13.- Vid. ACLI., *Llibre de Protocols (notari Francesc fontdevila)*, 2, any 1401, fol. 39 v.

Tot seguit, l'any 1395, es contractà un altre vitrall, ara per una de les finestres "longues" que donava claror al cor des de migjorn, al vitraller Miquel Dolague, es diu habitant de València, per preu de 65 florins, que incloïen la carcassa de ferro, el vitrall i el filat de protecció, als quals afegiren altres 15 florins pel fet que el vitraller aportà el vidre¹⁴. Com fou de l'agrat del capítol, tot seguit li foren encomanats altres dos vitralls per les finestres "longues que son al cap de la Seu per dar claror al altar major" que aleshores estaven tancades amb lloses d'alabastre, igualment com l'anterior, per preu de 80 florins per vitrall. Sabem que fou necessari adquirir per dites vidrieres fil de llautó i mitja arroba de vidre vermell, que es portaren de Barcelona, per mancar-li al mestre. El vidre vermell costà 30 sous barcelonesos i 60 lliures de fil de llautó 242 sous, quantitat que es deuria bestreure del preu que s'havia de satisfer al vitraller. El vitraller, però, morí aquest mateix any i el dos vitralls esmentats no s'arribaren a fer, tot i així el capítol adquirí el vidre que posseïa el mestre de la seva vídua, mig quintà de vidre blau i morat per preu de 40 sous jaquesos¹⁵.

L'any 1399 documentem un nou vitraller, Martí Navarro¹⁶, que contractà les esmentades vidrieres de l'altar major que deixà per cloure Miquel Dolague, per preu de 60 florins cadascuna, quantitat que li fou satisfeta el dia 6 de març de l'any 1400; dit preu no incloïa la ferramenta ni el fil de llautó per les "capes", que deuria satisfer el capítol¹⁷. Sabem, per altra part, que col·laborà amb el mestre el seu ajudant Bartomeu, fins el 8 de novembre. Segons època del 27 d'octubre de 1399, consta la percepció de 70 sous d'or pel treball que realitzaven¹⁸.

Es precisa que es tractava de les finestres que eren "demunt lo portal de la sagrestia", en el qual s'hi representà la Verge Maria, i "apart de la capela de Monchada", és a dir al mur adjacent a dita capella, en la banda sud. Tot seguit, l'11 de març, li contractaren dues

noves vidrieres, la de la "finestra demunt de la capella de Muncada", on s'hi representà Sant Pere i Sant Pau, i la de "demunt de la capella de Sant Jac", on s'hi representà la Crucifixió, totes dues per preu de 60 florins igualment.

Per aquestes vidrieres s'adquirí vidre l'any 1399 procedent del Camp de Tarragona a través dels mercaders Pere de Munt i el seu germà Guillem de Munts que era mercader de Lleida precisament. En una primera remesa s'adquirí vidre pel preu de 8 florins d'or i en una segona 5 vidres pel preu de 10 sous d'or, actuant com a testimoni en els rebuts de pagament el mestre d'obra Guillem Solivella¹⁹. Per la contracta darrera de l'11 de març el capítol li avançà 10 sous per fer venir vidre vermell de fora, possiblement de Barcelona²⁰.

L'any 1401, se li encomanà el vitrall per la finestra de damunt la porta dels Fillols que havia de posseir la "ystoria Sancti Georgii cum domitila et draco", a connexença del mestre d'obra Guillem Solivella, que deuria actuar igualment de responsable de la bona marxa del projecte, per preu de 70 florins d'or. Un cop enllestida, aquesta vidriera no es col·locà en el lloc indicat, sinó en el finestral de sobre de l'orgue, en la nau principal²¹. Finalment, el 1403 documentem la darrera vidriera duta a terme per aquest mestre que com hem pogut observar esdevé el de major activitat. Ens referim a la vidriera corresponent al finestral del davant de la pica de l'aigua beneïta, enfront les fonts baptismals, en la qual s'hi representà a Sant Cristòfol, per preu de 70 florins²². Es interessant destacar que el mestre visquia a Lleida ja des del 1399 i hi posseïa taller, doncs documentem per aquest darrer vitrall el transport a casa seva, per part d'un bastaix, des del Pes del Rei, de 2 arrobes i 19 lliures de plom i 10 lliures d'estany, s'afirma "per destrempar lo plom"²³.

A partir d'aquesta data, no ens apareix cap altre vitraller fins el 1442 en que en documentem novament un

14.- Vid. Caterina ARGILÉS "Nicolau de Maranya....." cit., p. 169; ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 40(1393-1397), any 1395, fol. 2 r. .

15.- Ibid. *Llibre d'Obra*, vol. 40, fol. 2 v. -3 r. .

16.- No sabem si arribà a Lleida procedent de València, si tenim present que s'hi documenta entre els vitrallers de la catedral d'aquella ciutat, el 1417, un Domingo Navarro. Vid. C. ARGILÉS op. cit., p. 169, que ho extreu de J. SANCHIS *Vidriera historiada medieval en la catedral de València*, València, Impr. De Antonio López i cia., 1918, p. 7.

17.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 39(1400-1406), any 1400, fol. 3 v. .

18.- ACLI, *Llibre de Protocols (not. Francesc Fontdevila)*, any 1399, fol. 41 v. .

19.- ACLI, *Llibre de Protocols (not. Francesc Fontdevila)*, any 1399, fol. 20 r. .

20.- ACLI, *Llibre d'Obra*, vol. 39, any 1400, fol. 4 r. .

21.- ACLI, *Llibre de Protocols (not. Francesc Fontdevila)*, 2, any 1401, fols. 38 v. i 39 v. . Sobre el trasllat del vitrall de Sant Jordi vid. F.Fité "La música a la Seu de Lleida. Nova aportacions a la documentació d'orgueners, organistes, mestres de cant i canots dels segles XV-XVI", a Antoni Agustí bisbe de Lleida i arquebisbe de Tarragona(1517-1586). *Aportacions entorn del marc socio-cultural de Catalunya en la seva època*, Lleida, Amics de la Seu Vella, 1995, p. 128.

22.- ACLI, *Llibre d'Obra*, vol. 39, any 1404, fol. 4 r. .

23.- Ibid., fol. 4 v. ; vid. també C. ARGILÉS op. cit., p. 169.

d'origen francès, Thierry de Metz²⁴ –Terri-, que arribà procedent de Barcelona, per a dur a terme la reparació de les vidrieres, per preu de 275 sous i dos diners, una tasca que s'havia endegat el 1432, per la qual feu falta adquirir vidres i fil de llautó i pagar, es diu, als mestres, que foren Nicolau de Maraya²⁵ i Nicolau de Sent Amat²⁶, tot el qual costà 1.328 sous i 5 diners. A més es documenta la contrucció d'una taula de vitraller i un forn per tal de poder recoure el vidre²⁷.

Ja al 1472 anotem l'adquisició de dues llànties grans de vidre a un vitraller anomenat "Jachme", que desconeixem de qui es pot tractar i si residia a Lleida²⁸. Hem d'esperar al 1490 per documentar novament la contracta de vitralls. En dit any foren encarregats precisament els vitralls per les finestres del cimbori al vitraller de Barcelona Gil Fontanet²⁹. Per aquesta tasca trobem registrada, el 5 de maig, l'entrega al mestre per part del capítol de XV florins, com a primer pagament, i la despesa de muntar les bastides i dur a terme la tasca preparatòria per la col·locació dels vitralls³⁰; a aquest pagament en segueix un altre de 15 florins el 31 d'agost, pel qual

cal deduir que l'obra era ja avançada o potser finida, ja que el 13 d'octubre trobem anotats altres XV florins, que es diu que eren per pagament de la vidriera de sobre del cor. No sabem si es tracta d'una nova vidriera per substituir la documentada de Martí Navarro o senzillament d'un vitrall per un nou finestral potser adjacent a l'esmentat. Un darrer pagament, registrat el 4 de desembre, d'igual valor, suposem que seria la segona paga fraccionada per a dit vitrall, ja que tot seguit, el 18 de desembre, ens n'apareix un altre, ara de 30 florins, per una nova vidriera, precisament per la finestra dels Fillols; recordem que la que havia fet Antoni Navarro, finalment es col·locà a la nau, sobre la porta del Pou, en la banda nord, on s'ubicava l'orgue³¹. De cap de dites vidrieres tenim constància del que s'hi representà. En tot cas, amb el pagament de 55 florins el primer de gener de 1491 es donà per finalitzada tota l'obra i eixugat el deute d'aquesta darrera, que ascendí en total a 1.100 sous. Quan documentem novament despeses per aquest vitralls, l'any 1497, qui ens apareix és el germà de l'anterior, Jaume Fontanet³², en aquest cas per realitzar

24.- Sembla bastant segur que tenia obrador a Barcelona, on algú cop treballà associat a Nicolau de Maraya; sobretot ho ratifica, el fet que es documenti, l'any 1447, el transport fins a la catedral de Sant Salvador de Saragossa d'uns vitralls per sobre del cor, des de Barcelona, fets per ell, que costaren 1.800 sous, sense comptar els ports. La labor d'assentament, per part d'ell i el seu moço, es perllongà 56 dies, durant els quals el capítol fixà 2 sous diaris per la seva manutenció –vid. ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 36 (1432-1444), any 1442, fol. 127 r.; A. GASCÓN DE GOTOR *La Seo de Zaragoza*, Barcelona, Lluís Miracle ed., 1939, p. 79; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 116 i 124. A les *Actes Capitulars*, vol. 11 (1438-1443), fol. 242 v., es registra, del 5 de setembre de 1442, un manament capitular pel qual s'instà a trametre cartes "an vidrier mercatori Cesaraugusta" per raó de la Confraria de Santa Maria de la Seu de Lleida, el qual ens fa suposar que s'encarregaren vidres molt possiblement per la seva capella que s'ubicava a l'edifici de l'antiga canonja.

25.- Aquest mestre ja vingué a Lleida a reparar l'òcul de la façana de l'Anunciata l'any 1413 i retornà per darrera vegada el 1432, procedent de Cervera, per altre cop refer vitralls –vid. ACLI, *Llibre d'Obra*, any 1413, fol. 4 r.; ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 40 (1421-1438), any 1432, fol. 43 v.; G. ALONSO *op. cit.*, p. 89 i 95.

26.- Era fill de Joan de Sent Amat, que es troba documentat igualment a la catedral de València. Vid. ACLI, *Llibre d'Obra*, any 1432, fol. 43 r.; G. ALONSO *op. cit.*, p. 83.

27.- Vid. C. ARGILÉS *op. cit.*, pp. 170-171.

28.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 32 (1469-1479), any 1472, fol. 12 v.

29.- Sobre aquest vidrier originari d'Ivorra (Segarra), fill de Joan Fontanet, sastre, hi ha bastantes referències, ja que tenia taller a Barcelona, juntament amb el seu germà Jaume Fontanet, de qui es diferencià per mantenir l'estil flamenquitzant en les seves vidrieres –vid. V. NIETO *op. cit.*, pp. 111-112 i 144, J. AINAUD, a *Els vitralls de la catedral de Barcelona* cit., p. 23; *ibid.* a *Els vitralls medievals de l'església de Santa Maria del Mar de Barcelona*, Barcelona, I. D'E. C., 1985 (Corpus Vitrearum Medii Aevi, 1), p. 19 i 27; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 179 i 182. S. CANELLAS, Aproximació a l'estudi de les vidrieres de la Catedral de Barcelona: des de les primeres manifestacions a la conclusió del cimbori, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1993, pp. 126-179. (Col·lecció de Tesis Doctorals micrifiixades, núm. 1804). S. CANELLAS, "Els Fontanet: tradició i canvis a la vitralleria del darrer gòtic", *Lambart. Estudis d'art medieval*, IX, Barcelona, 1996, pp. 137-153. E. BALASCH, "Bertran de la Borda i la seva relació amb la vila de Cervera. Un itinerari desconegut del mestre de la Seu Vella de Lleida", *Lambart. Estudis d'art medieval*, VIII, Barcelona, 1995, pp. 59-60. E. BALASCH, "Aproximación al estudio y configuración del artesanado en Cervera desde 1440 hasta la muerte de Fernando el Católico (1516)", *L'artista-artesa medieval a la Corona d'Aragó*, Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 1999, pàg. 538.

30.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 30 (1489-1499), any 1490, fols. 21 r. i 21 v.

31.- *Ibid.*, fol. 26 v.

32.- També hi ha força documentació sobre aquest vitraller germà de l'anterior que assumí plenament el nou estil del Renaixement, des del 1497 en que ens apareix reparant i fent vitralls per Lleida; entre 1515-1520 ens apareix treballant a Girona; entre 1522-1528 treballà a Barcelona (catedral, St. Just i Sant Pastor); també estigué actiu a Castelló d'Empúries i Tarragona –vid. V. NIETO *op. cit.*, pp. 144, 150 i 158-159; A. AINAUD a *Els vitralls de la catedral de Barcelona* cit., pp. 23-24; *ibid.* a *Els vitralls de la catedral de Girona*, Barcelona, I. D'E. C., 1987 (Corpus Vitrearum Medii Aevi, 2), pp. 22-24; I. COMPANYYS a *Els vitralls del monestir de Santes Creus i la catedral de Tarragona*, Barcelona, I. D'E. C., 1992 (Corpus Vitrearum Medii Aevi, 3), p. 187; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 194, 198 i 204.

"fillats" per les vidrieres del cimbori amb els corresponents bastiments, es precisa un de gran per la "finestra damunt l'altar major, altre en la finestra damunt hon seu lo veguer, dos bastiments debes lo pallau e altres dos debes lo castel e hun bastiment damunt la capela de Tots Sants", i es diu que es feren perquè entraven els coloms dins la seu i desprenien els vidres dels vitralls. El quintà de fil de llautó que feu falta es portà de Barcelona i Jaume Fontanet s'encarregà de fabricar els dits filats, tasca per la qual se li satisfieren 160 sous. Els bastiments foren fabricats pel ferrer Tomàs Font que cobrà 209 sous, preu que incloïa també les 279 arrobes de ferro emprades per tota l'obra³³.

Se li encomnà també a Jaume Fontanet la reparació dels vitralls de les rosasses del transepte, l'esmentada vidriera de Sant Jordi, la que tenia representada la Crucifixió, la que era sobre la capella Montcada amb la representació dels apòstols Pere i Pau i el vitrall del presbiteri que era "demunt l'artiaqua Barutell", que no sabem quina representació tindria, segons s'anota, perquè totes elles eren foradades.

També es reparà el bastiment del finestral que estava damunt la capella de Tots Sants, dos barres del finestral del cimbori que mira al castell, un bastiment de la finestra damunt l'altar major, un altre bastiment, es diu, "damunt hon seu lo veguer" i altres dos del finestral "debes lo pallau" –s'enten del bisbe–, i els filats corresponents, per tot el qual cobrà el ferrer suara esmentat 209 sous i 3 diners. Part d'algunes de les finestres del cimbori sembla que es clogueren amb rajola, es precisa fins l'alçada dels filats. Com els finestrals són dobles, uns mirant a l'exterior i els altres a l'interior, es possible que es refereixi als finestrals interiors que no tenen ampit³⁴.

L'any 1499 es documenta la darrera paga efectuada a Jaume Fontanet de 17 sous per vidres i 8 lliures de "fil de vidriera" que es diu sobrà del vitrall de Sant Salvador, pel qual suposem que aquest mestre, a càrrec de la confrària de Sant Salvador, efectuà, a la Pia Almoïna, un vitrall amb el qual es clogué la seva activitat a la Seu Vella³⁵. També la presència de grans vitrallers, ja que les despeses que documentarem d'ara en endavant fonamentalment s'aplicaran a la conservació i reparació dels vitralls, malgrat que a l'edifici de l'antiga Canonja, ara habilitat per a distints usos capitulars, com la Pia almoïna, sala capitular o arxius, i també com a seu d'altres institucions com la Confrària de Sant Salvador o la capella de Santa Maria la Vella, es duren a terme alguns nous vitralls³⁶.

III. SEGLE XVI

Tot i que s'esmenten reparacions d'urgència, consistents en tancar les parts afectades amb obra, habitualment rajoles, fins el 1509 no documentem un pintor amb funcions emperò de vitraller, ens referim al pintor mestre Pànfil³⁷, que en dit any ens apareix realitzant les vidrieres del capítol pel preu de 240 sous. No torna a aparèixer més com a vitraller. El següent que ens apareix és mestre Ubert o Hubert³⁸, referenciat entre el 1528 i el 1531, documentat també a la catedral de Tarragona³⁹. Tot fa pensar que era vitraller i alhora orfebre, ja que se li encarregaren les reixes del cor, així com el dauratge de llurs carxofes⁴⁰. La seva tasca com a vitraller consistí fonamentalment en un repàs general de tots els vitralls amb desperfectes, segons consta en el contracte que signà amb el capítol de Lleida l'any 1528⁴¹, interessant perquè es mencionen vitralls his-

33.- ACLI, *Llibre d'Obra*, vol. 30, any 1497, fols. 18 v.-19 r.

34.- *Ibid.* nota anterior.

35.- ACLI, *Llibre d'Obra*, vol. 30, any 1499, fol. 20 r.

36.- Vid. G. ALONSO *op. cit.*, pp. 127-128, 146-148, 181, 233-234 i 262-263; darrerament s'ha publicat també I. LORÉS i I. GIL "L'antiga canonja de la Seu Vella de Lleida: noves aportacions a l'evolució arquitectònica del conjunt dels seus edificis", a *La Seu Vella. Anuari d'Història i Cultura*, 1, 1999, pp. 15-102. Per la nostra part, juntament amb Carmen Berlabé i Eduardo Carrero tenim un ampli estudi d'aquest edifici i la seva evolució funcional i constructiva, amb una revisió completa de tota la documentació, endegat de temps, que esta per publicar en breu.

37.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 28 (1506-1513), any 1509, fol. 113 r.

38.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 26 (1527-1533), any 1528, fol. 17 v.; any 1529, fol. 17 r.; any 1531, fol. 15 v.; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 223, 226, 235 i 239.

39.- Vid. I. COMPANYS, a *Els vitralls del mostir de Santes Creus..... cit.*, p. 187. Segons aquesta autora s'anomenava Albert Lepapa, cognom que en cap moment ens apareix a Lleida, ni en el cas que precisa dita autora respecte a l'obra del Sr. G. Alonsó *Los maestros de la "Seu Vella de Lleida".....* en que afirma que aquest autor s'equivocà en transcriure el text que reproduïx de l'any 1528 a la p. 226. Nosaltres que hem transcrit també aquest text, llegim: "Item més pos en data DCCCCLX sous los quals doni a mestre Ubert Le paga vedrier part del preu fet de la rexa del cor".

40.- Vid. supra nota 36, anys 1528 i 1529.

41.- ACLI, full solt "Capitulació supra fabrice de les vidrieres", transcripció a F. FITÉ "La Seu Vella de Lleida, noves dades..." *cit.*, pp. 181-182.

toriat, la temàtica dels quals no ens havia aparegut anteriorment, es tracta evidentment d'algun dels vitralls encarregats, referenciats, en que no s'especificava la temàtica. En la relació de vitralls que se citen per a reparar-los, es detallen: les rosasses de migjorn i la façana de ponent, el vitrall de "la cerimònia dels comtes", el dels "doctos del capítol", que pensem que es podria tractar del vitrall que feu Jaume Fontanet per la Pia Almoina, l'esmentat vitrall de Sant Jordi, el de St. Cristòfol, un que mirava al claustre, un dels vitralls de la banda nord, potser la rosassa del transepte, el vitrall de sobre la porta de la sacristia, que era el dedicat a la Verge, com hem vist, en el qual es diu que hi mancava el cap de la Verge, la vidriera enfront de la pica baptismal i la capella d'Alcoleia, la vidriera de sobre la capella de les Neus, que era la de la Crucifixió, i finalment els vitralls del cimbori. El preu total, que incloïa, a més de la reparar els emplomats malmesos, reposar els fragments de vidre desapareguts o trencats, fou de 90 lliures. El 1531 se li satisfan 312 sous preu, es diu, d'una vidriera nova i d'un pany d'una llàntia que el vent havia enderrocat, potser d'una de les que sabem hi havia al cor⁴².

El 1535 ens apareix el nom d'un nou vidrier, mestre Domingo⁴³, al qual se li encarregà la reparació dels vitralls de Sant Cristòfol i de l'arxiu del capítol, que no ens torna a aparèixer més, tot i que el 1537 feu falta tancar la finestra de Sant Cristòfol amb rajola perquè el vent havia malmés el vitrall.

Potser degut a aquestes contingències, a la necessitat de tenir les vidrieres netes per una millor conservació, el capítol creà un nou assalariat que es faria càrrec

del manteniment i neteja de les vidrieres, i a la vegada de la neteja de l'altar major i de les reixes del cor, càrrec no necessàriament concedit a un vitraller, es podia tractar igualment d'un pintor o un orfebre, almenys és el que documentem a Lleida⁴⁴. El primer que ocupà el càrrec fou el pintor mestre Blasi Guiu o Miquel Guiu des de l'any 1539 fins el 1555, en que el substituï el vitraller Joan Justalan⁴⁵. Com a treballs de reparació solament se li documenta el 1542 la reparació del vitrall de l'arxiu⁴⁶, per la qual se li satisfieren 6 sous i el 1548 altres sis sous per reparar novament i assentar el vitrall de l'arxiu⁴⁷.

Joan Justalats o Justalan⁴⁸ estigué al càrrec de la conservació i neteja dels vitralls fins el 1575, any de la seva mort⁴⁹. Sabem, per altra part, que residí a Lleida, on degué tenir taller, casat amb Maria Estrada⁵⁰, i que se li assignaren 288 sous de salari. La seva tasca pròpiament de vitraller fou més àmplia que la del seu antecessor, així el mateix 1555 se li satisfieren 120 sous per adobar la vidriera del capítol⁵¹ i el 1556 altres 312 per 26 pams de vidre pintat i recuit, necessari pel vitrall de Sant Cristòfol i la rosassa del costat nord⁵². El 1557, sota el seu mestratge, es posà alabastre al finestrall de la capella Colom⁵³. El 1561 portà a terme tres vitralls per les noves finestres de l'arxiu que s'estava construint, per les quals se li satisfieren 240 sous i 6 diners⁵⁴, i el 1565 un altre per al retret del capítol, pel qual se li satisfieren 70 sous⁵⁵.

Durant el 1568-1570 estigué absent de la Seu de Lleida, pel qual el substituï el mestre Jaume Elies, que, juntament amb un altre vitraller que no s'esmenta, portaren

327

42.- *Vid. supra* nota 36, any 1531.

43.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 25 (1534-1540), any 1535, fol. 29 v.

44.- V. NIETO ALCAIDE es refereix igualment a aquest càrrec i al fet que no sempre es tractés de vitrallers –*vid. op. cit.*, pp. 106 i 221.

45.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 25 (1534-1540), any 1539, fol. 19 r.; *ibid.*, vol. 24 (1541-1555), any 1541, fol. 9 v./ any 1542, fols. 14 r. i 17 r./ any 1544, fol. 9 v./ any 1545, fols. 14 r., 15 v./ any 1546, fol. 14 r./ any 1548, fol.s. 13 r. i 16 r./ any 1549, fols. 15 v. i 16 r./ any 1550, fols. 12 r. i 12 v./ any 1551, fol. 11 r. i any 1552, fol. 12 v.; *Regestrum Mandatorum*, vol. I (1522-1582), fols. 11 v., 30 r., 36 v., 38 v. i 41 r.

46.- *Ibid.* *supra* nota anterior, any 1542, fol. 17 r.

47.- *Ibid.*, any 1548, fol. 16 r.

48.- El documentem entre el 1555 i el 1574; *vid. ACLI, Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 24 cit., any 1555, fol. 12 v.; *Ibid.*, vol. 20 (1556-1568), any 1556, fol. 15 r./ any 1557, fols. 9 v. i 10 r./ any 1558, fol. 12 v./ any 1559, fol. 12 r./ any 1560, fol. 11 r./ any 1561, fol. 15 v./ any 1562, fol. 12 r./ any, 1563, fol. 12 v./ any 1564, fol. 13 v./ any 1565, fol. 12 r./ any 1567, fol. 9 v./ any 1568, fol. 13 r.; *Ibid.*, vol. 17 (1569-1580), any 1570, fol. 13 r./ any 1571, fol. 7 r./ any 1572, fol. 12 r./ any 1573, fol. 4 v./ any 1574, fol. 5 v.; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 254 i 257.

49.- La seva mort es ref. al vol. 17 cit. dels *Llibres d'Obra*, any 1575, fols. 12 v. i 16 v.

50.- *Vid. supra* nota anterior.

51.- *Vid. supra* nota 46, vol. 24 dels *Llibres d'Obra* cit., fol. 12 v.

52.- Dada prou interessant pel fet que cal entendre el vidre recuit com a resultat d'un procés de reaprofitar vidre vell i tonar-lo a coure i per tant que deuria posseir forn i taller. *Vid. també supra* nota 46, vol. 20 dels *Llibres d'Obra*. Cit., any 1556, fol. 15 r.

53.- *Ibid.* vol. 20, any 1557, fol. 9 r. Aquest mateix any se li paguen altres 160 sous pel vidre posat en vàries vidrieres restaurades i pel fil d'aram pels filats –*ibid.*, fol. 10 r.

54.- *Ibid.* vol. 20 també, any 1561, fol. 15 v.

55.- *Ibid.*, any 1565, fol. 12 r.

a terme la reparació de les vidrieries mentre era ell absent, per altra part Jaume Elies reparà novament el vitrall de la Verge Maria de la capella major, pel qual cobrà 14 sous⁵⁶. A mestre Justalan, encara el 1573 se li satisfieren 54 sous per 4, 5 pams de vidre pintat i recuit, necessari per la reparació de la rosassa nord⁵⁷. I finalment es pagà a la vídua, a través dels seus procuradors, Francesc Vergés i Domingo Estrada, el darrer salari del mestre així com altres 112 sous per tot el vidre i eines que es trobaven a la Seu en el moment de la seva mort⁵⁸.

En el 1576, el càrrec de mantenidor dels vitralls recaigué en el també pintor Pere Giralt⁵⁹, que l'ocuparà fins el 1582, cobrant un mateix salari. En el 1580, durant el seu càrrec, documentem l'adquisició de 8 lliures de fil ferro pel vitralls de la capella Requesens⁶⁰, que no hem trobat documentats fins ara per correspondre a una fundació privada, que costaren 48 sous.

El 1583, quan ja havia desaparegut Pere Giralt, documentem la reparació de la vidriera de la sacristia per part d'un tal Anton Purrol⁶¹, que no tenim segur que es tractés d'un vitraller. El nou assalariat que de fet substituï a Pere Giralt, fou Joan Elies⁶², que era argenter i potser vitraller, fill del Jaume Elies que hem documentat segurament. Aquest passarà a cobrar de salari 12 lliures, enlloc de les 8 que hem vist cobraven els anteriors, pagament que se li satisfarà, com era l'habitual, fraccionat en dos pagues que s'efectuaven per Sant Joan i Nadal, ocupant el càrrec del 1584 al 1598, en que fou substituït pel ara sí vitraller, Jordi Bru. Pot-

ser el més destacat del seu temps de regiment, és la substitució que es feu l'any 1588, en varios del fines-trals, no especificats, del vidre per alabastre. El mestre vitraller cobrà pel seu treball 500 sous; mestre Leonard sarrador, que tallà l'alabastre 264 sous per 21 jorns de feina; el ferrer Mateu Servera 80 sous per barres de ferro fetes per les vidrieries i el també ferrer Bernat Ardio 140 sous per 120 lliures de ferro per les barres de les vidrieries i trenta claus "ganxats"⁶³.

IV. SEGLES XVII-XVIII

Encara que posem en aquest darrer apartat dos segles, de fet, cronològicament la història dels vitrallers actius a la Seu Vella fineix el 1705, quan el monument deixà de tenir funcions eclesials i endevingué seu d'una caserna militar borbònica⁶⁴.

Jordi Bru és el vitraller amb el que canviem de segle, el qual documentem també a Santes Creus. A Lleida ens apareix entre el 1599 i el 1512⁶⁵, tot i que sembla que en el 1621 era reclamat pels canonges de Lleida, precisament quan estava treballant al monestir de Santes Creus⁶⁶. El capítol lleidatà el contractà per l'ofici esmentat de neteja i conservació de les vidrieries, el 23 de juny de l'any 1608, assignant-li un salari de 18 lliures. Mercès a aquesta contractació, ens assabentem que es tractava d'un vitraller d'origen francès, oriünd de "Bolonía" (?)⁶⁷, del bisbat de Comenge. El contracte

56.- Aquest vitraller el documentem per primer cop i no tornarà a aparèixer –vid. ACLI, *Llibre d'Obra*, vol. 17 cit., any 1570, fols. 13 r. i 15 v. .

57.- *Ibid.* vol. 17, any 1573, fol. 4 v.

58.- *Vid.* supra nota 47.

59.- ACLI, *Regestrum Mandatorum*, vol. I cit., fols. 101 r., 110 v., 120 r. 135 r. i 144 r.; *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 17 cit., any 1577, fol. 4 v./ any 1580, fol. 26 r.; *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 15 (1581-1600), any 1581, fol. 11 r. i any 1582, fol. 11 r.; G. ALONSO *op. cit.*, p. 287.

60.- *Vid.* supra nota anterior vol. 17, any 1580, fol. 26 r.

61.- *Vid.* supra nota 57, vol. 15 cit., any 1583, fol. 13 r.

62.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 15 cit., any 1584, fol. 10 r./ any 1585, fol. 11 r./ any 1586, fol. 13 r./ any 1587, fol. 16 r./ any 1588, fol. 11 r.-12 r./ any 1590, fol. 9 v./ any 1591, fol. 9 v./ any 1592, fol. 9 r./ any 1594, fol. 7 r./ any 1595, fol. 12 v./ any 1596, fol. 14/ any 1597, fols. 7 r., 8 r. i 13 r./ any 1598, fol. 11 v./ any 1599, fol. 13; *Regestrum Mandatorum*, vol. II (1582-1602), fols. 40 v., 49 v., 72 v., 85 r., 96 r., 103 v., 122 r., 130 r., 138 v., 146 r. i 154 v. ; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 265 i 268.

63.- *Ibid.*, vol. 15 cit., any 1588, fols. 9 r. i 12 r. .

64.- Sobre aquestes qüestions Frederic VILÀ "Desfeta i recuperació de la Seu Vella", a *Congrés de la Seu Vella. Actes cit.*, pp. 357-360.

65.- ACLI, *Regestrum Mandatorum*, vol. II(1582-1602), fols. 164 v. i 165 r.; *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 15 (1581-1600), any 1599, fol. 13; *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 16(1601-1615), any 1601, fol. 11 r./ any 1602, fol. 5 r./ any 1603, fols. 5 r. i 6 v./any 1606, fols. 6 v., 7 r. i fol. 10/any 1607, fol. 4/ any 1608, fol. 6 v./ any 1609, fol. 8 v./ any 1612, fol. 7 v.; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 275, 276 i 285; V. NIETO AL-CAIDE *op. cit.*, p. 225.

66.- La presència a Santes Creus de Jordi Bru la donà a conèixer el Sr. Josep GUDIOL I CONILL a "La Veu de Catalunya", 492, Barcelona, 15 setembre de 1919, on referencia dos papers numerats amb els núms. 1456, 1457 de l'Arxiu Capitular de Lleida, en que consta la reclamació del capítol de Lleida davant els monjos de Santes Creus per tal que retorni el vitraller a Lleida, on pensem que mantenien en peu el contracte esmentat. Tot i així no el documentarem més a Lleida –*vid.* també A. AINAUD a *Els vitralls del monestir de Santes Creus...* cit., p. 16, nota 30.

67.- No hem pogut localitzar, fins al moment, un topònim que s'adigui a aquest que apareix referenciat a les Actes Capitulars.

estipula que havia de fer-se càrrec de tots els vitralls grans i petits, ploms i tot el necessari, excepció de les bastides, el fil ferro i les barres de ferro i el vitrall del castell que calia fer nou, tot i que un cop fet el deuria així mateix conservar a ses costes. Se li assignà així mateix la "barraca de la calç" per treballar, per la qual no deuria pagar lloguer fins després d'haver reconegut els vitralls de tota l'església, el claustre, capelles i capítol⁶⁸. Durant el temps que sojornà a lleida, on no sembla que arribés a tenir taller fixe, no obstant, portà a terme la reparació de la majoria de vitralls de la Seu. El mateix 1599 se li satisferen 75 lliures per aquest concepte⁶⁹. El 1600 el capítol pagava un lloguer de dos mesos, del 10 de maig al 9 de juliol, a Pau Fajol per la seva casa on treballaren, es precisa, els vitrallers. També es satisferen 180 sous al serraller Joan Sans i 870 sous a mestre Miranda que, juntament amb els seus mossos i ajudants, treballà en la refecció dels vitralls⁷⁰. En el 1601 el mestre cobrà per la seva feina 1740 sous i 1660 l'any 1602, s'afirma per netejar i tornar a emplomar la rosassa meridional i altres vitralls⁷¹. El 1603 se li pagaren altres 300 sous també per la neteja i tornar a emplomar els vitralls de la capella Requesens; se li pagaren igualment 5 lliures i 2 sous per un pany per la vidriera de l'arxiu i per tres peces de vidre blanc, a raó d'11 diners, i dos de color, a raó de 21 diners la peça⁷². El 1605 es documenta el vitraller Andreu Compte⁷³ com a encarregat de la conservació dels vitralls i el 1606 altre cop Jordi Bru que cobrà 1800 sous més, ara per adobar el vitrall de Sant Pere, així com altres que no s'especificquen, i 22 sous per vidres nous que feu falta afegir⁷⁴; el 1607 cobrà encara 7 lliures i el 1608 altres 385 sous i 8 diners⁷⁵. A l'any següent adobà el vitrall de la rosassa nord, per un total de 1460 sous, i els vitralls del capítol, per preu de 50 sous⁷⁶. La darrera data que

ens apareix als Llibres d'Obra és el 1612 en que li pagaren 3 lliures per fer un vitrall nou al cimbori i per posar vidres a les finestres de l'altar major⁷⁷.

De la nòmina de vitrallers que documentem en el que resta de segle, no es desprèn que el càrrec de conservador dels vitralls es mantingués. Les contractes o encàrrecs han de veure més amb tasques puntuals de reparació i, passada l'anomenada guerra dels Segadors, com en altres ciutats, feu falta reparar la major part dels vitralls del monument, en molts casos substituint els antics de color i historiatats pels anomenats de "mosaic", consistents en vidres de petit calibre i de formes geomètriques simples, sovint alternant els vidres blancs amb els colorejats. Posseim unes traces en paper que responen a aquest nou tipus de vitrall tan propi dels segles XVII i XVIII, que creiem poden correspondre a dita gran renovació dels vitralls lleidatans, ben properes als dibuixos que publica V. Nieto Alcaide, extrets del tractat conservat al monestir extremeny de Guadalupe⁷⁸.

Fins el 1616 no tornen a aparèixer notícies de vitrallers. En dit any es contracta a Jaume Carnobal⁷⁹ per adobar els vitralls de Sant Pere i de la rosassa sud per preu de 3 lliures. També es documenta el mestre de vidrieres Joan Sanches⁸⁰ que se li encomanà la reparació dels vitralls de l'escrivania del capítol, tasca per la qual se li feren efectius 36 sous. A l'any següent documentem als vitrallers Joan Xanxes o Sanches novament i a un tal Toni Jaques⁸¹, que podria ser d'origen francès, els quals cobraren per feines de reparació dels vitralls 304 sous. El 1621 no s'especifica el nom del vitraller que es feu càrrec de la reparació dels vitralls del cimbori, feina per la qual se li satisferen 1.103 sous; de la reparació de la rosassa de "davant del palacio", la meridional, per la qual cobrà 413 sous; de la reparació vitralls dels de la capella Requesens, pels quals va rebre 438

68.- ACLI, *Actes Capitulars*, vol 41 (1606-1610), fol. 206 v.

69.- ACLI, *Llibre d'Obra*, vol. 15 cit., any 1599, fol. 13.

70.- *Ibid.*, fols. 8 i 11.

71.- ACLI, *Llibre d'Obra*, vol. 16 cit., any 1601, fol. 11 r./ any 1602, fol. 5 r.

72.- *Ibid.*, any 1603, fols. 5 r. i 6 v.

73.- *Ibid.*, any 1605, fol. 8 r.

74.- *Ibid.*, fols. 6 v. i 10 v.

75.- *Ibid.*, any 1607, fol. 4/ any 1608, fol. 6 v.

76.- *Ibid.*, any 1609, fol. 8 v.

77.- *Ibid.*, any 1612, fol. 7 v.

78.- Les esmentades traces es publiquen a Carmen BERLAÉ i Eduardo CARRERO "Dibuixos de la Seu Vella. Traces i projectes del segle XVII per a una arquitectura imaginada", a *Seu Vella. Anuari d'Història i Cultura*, 1, 1999, p. 227; V. NIETO ALCAIDE *op. cit.*, pp. 30, 222-223 i 228-234, especialment les pp. 223 i 234.

79.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 13 (1616-1629), any 1616, fol. 8.

80.- *Ibid.*, fol. 9 r.; aquest vitraller el documentem igualment actiu a Tarragona, on el 6 d'octubre de 1619 ens apareix, juntament amb la seva muller Magdalena, batejant al seu fill i actiu a la catedral des del 1626, amb comandes entre el 1630 i el 1639 –vid. I. COMPANYYS *op. cit.*, p. 188.

81.- *Ibid.*, any 1617, fol. 7 r.; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 287, 315 i 320.

sous i altres 120 sous, es diu, per la neteja general dels vitralls. Hem de suposar que es tracta del mateix vitraller Joan Xanxes o Sanches, que a Lleida vingué des de Tarragona. Almenys així consta en el contracte que signà amb el capítol lleidatà l'11 de juny de 1640, on apareix com "vitriarius civitatis Tarracone"⁸². Tot i així, el 1629 documentem un nou vitraller anomenat Pere Mota⁸³, al qui s'encomanà la reparació del filat del vitrall de l'arxiu i el 1637 al mestre de vidrieres Pau de Mata⁸⁴, al que se li pagaren 102 lliures per la tasca conjunta de reparació dels vitralls de la Seu. Serà en el 1640 quan a Juan Sánchez se li encomani la reparació de bona part dels vitralls de la Seu, els de la Confraria de Sant Salvador, els del darrera del cor, els de l'enfront del cor, el vitrall de Sant Cristòfol, els vitralls del cimbori, el vitrall del davant del castell, el vitrall dels Reis (Epifania), el vitrall de Santa Maria, el vitrall de Sant Vicenç, el vitrall de la capella Gralla i el vitrall de la rosassa de la banda nord⁸⁵. Per altra part, l'any 1663 s'adquiriren cinc llànties grans de vidre per l'altar major a Francesc Soler de la Pobra de Sièrvoles⁸⁶, que costaren 1 lliura, set sous i 6 diners, i el 1665 altres vuit, que foren comprades al vidrier Jaume Cathalà⁸⁷, el preu de les quals ascendí a 1 lliura i 16 sous.

Tot seguit, en els Llibres d'Obra ens apareixen recollides les despeses per la reparació i renovació de molts dels vitralls, ja en el darrer quart del segle XVII. Potser degut a la crisi de la guerra (1642-1659), com hem assenyalat, que fou molt dura per Lleida, ja que sofrí un setge sense precedents i bombardejos reiterats que suposaren la destrucció de molta part de la ciutat i d'edificis singulars com el palau episcopal, que

era davant per davant de la porta del l'Anunciata de la Seu Vella.

Quan el capítol es decidí a emprendre dita reparació, sembla que era difícil trobar vitrallers. En les Actes capitulars es delibera el 1681 sobre la necessitat de reparar els vitralls⁸⁸ i el 1683 es demana al canonge Torre que escrigui al seu germà, que residia a Saragossa, per tal de buscar un vitraller⁸⁹, que sembla que no es trobà fins tres anys després, en que documentem, el 28 de juliol de 1686, el contracte que es signà amb el vitraller Juan García⁹⁰, en virtut del qual, el 28 d'octubre demanà el capítol al canonge Pere Vidal que vegés de concertar amb dit mestre vitraller la realització dels vitralls a raó de 8 sous el pam; s'afirma per refer els vitralls del presbiteri i de l'aula capitular⁹¹. Per altra part, el cinc de gener de 1687 es delibera que es realitzessin els vitralls del cor, del presbiteri i la sacristia⁹², mentre que el 27 de gener de 1688 es prengué acord capitular per a dur a terme el vitrall de la capella Colom⁹³. La labor del vitraller deuria ser continuada en dits anys, ja que el 20 de març de 1688 signà una àpoca de 700 lliures per la tasca duta a terme en els vitralls, a la qual en seguí una altra, amb data 3 de setembre de 1688, per valor de 194 lliures, 3 sous i 6 diners, com a quantitat final de les 894 lliures convingudes pel seu treball, que com era costum es realitzà a preu fet⁹⁴.

Altres dades que posem coincidents, recollides en els Llibres d'Obra, a saber del 1687 la paga de 700 lliures per l'obra de vitralls i filats⁹⁵; de 1688 el pagament de 2 lliures i 9 sous per una arroba de plom i 6 pams de filat per la finestra del dipòsit –cal creure que a la Canonja–; el pagament de 21 lliures pels drets satis-

82.- ACLI, *Actes Capitulars*, 11 de juny de 1640 –vid. G. ALONSO *op. cit.*, pp. 315 i 320.

83.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 12 (1629-1664), any 1629, fol. 3 r.; G. ALONSO *op. cit.*, p. 307.

84.- *Ibid.*, any 1637, fol. 6 r.; G. ALONSO *op. cit.*, pp. 315 i 319.

85.- *Ibid.* supra nota 79. Es difícil de saber si aquesta comanda es realitzà, perquè no consta i més endavant veurem com es pren novament l'acord de reparar bona part dels vitralls de la Seu, degut al mal estat en que es trobaven, segurament arran de la guerra dels Segadors.

86.- *Ibid.*, any 1663, fol. 10 v. .

87.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes* (1665-1685), any 1665, fol. 10 v. . En aquest moment documentem actiu un vitraller francès a Verdú, diòcesi de Solsona, de nom Antoni Calmells. Figura en un protocol notarial, on es declara "vedrier" i habitant de Santa Coloma de Queralt, mercès al qual ens assabentem que feu un préstec de trenta lliures a un pagès del lloc de Talavera anomenat Antoni Quadres –vid. Arxiu Parroquial de Verdú, *Manual notarial* (1660-1670), reg. 149/ 1. Agraïm a l'Isidre Puig l'haver-nos facilitat aquest dada.

88.- ACLI, *Actes Capitulars*, vol. 74 (1681-1683), *Die vigesima desembris predicti anni* (1681)

89.- ACLI, *Actes Capitulars*, vol. 75 (1684-1685), *Die vigesima decembris predicti anni* (1683)

90.- ACL, *Actes Capitulars*, vol. 76 (1686-1687), *Die vigesima octava mensis junii (?) anno a Nativitate Domini millesimo sexcentesimo octuagesimo sexto llerde*. G. ALONSO *op. cit.*, pp. 352 i 356.

91.- *Ibid.*, *Die vigesima sexta mensis octobris anno a nativitate Domini* 1686.

92.- *Ibid.*, *Die quinta mensis januarii anno a Nativitate Domini millesimo sexagesimo octuagesimo septimo*.

93.- ACLI, *Actes Capitulars*, vol. 77 (1688-1690), *Die vigesima septima mensis januarii anno a Nativitate Domini millesimo sexcentesimo octuagesimo octavo* .

94.- *Ibid.*, 20 maig 1688; 3 agost 1688 (*Die tertia mensis septembris M DC LXXXVIII llerdae*)

95.- ACLI, *Llibre d'Obra. Comptes*, vol. 20 (1687-1715), any 1687, fol. 10 v.

fets pel mestre a Saragossa i finalment les 194 lliures esmentades, que comprenien tan la tasca de les vidrieries com dels filats⁹⁶.

El darrer vitraller que es documenta a la Seu Vella, poc abans de la seva desafectació, és Martí Baylach, l'any 1701, al qual documentem revent 334 lliures per la feina d'adobar els vitralls de l'església i fer-ne de nous, a preu fet igualment⁹⁷. El 1702 se li pagaren 6 lliures més i 4 sous per la vidriera de la sacristia, que es precisava tenia 16 peus⁹⁸; també se li pagaren el 1704 altres 3 lliures i 12 sous per trenta-sis cadenetes per les llànties⁹⁹ i finalment el 1705 1 lliura i 16 sous per la tasca d'adobar el reixat i la vidriera de la sacristia¹⁰⁰. Es el darrer tre-

ball efectuat en els vitralls de la Seu Vella, que haurien de sofrir els estralls d'una nova guerra, la de Successió i de ben segur una degradació continuada en ésser convertida la Seu es caserna.

Malauradament, fins l'actualitat, cap fragment de vidre ens ha arribat. En fotografies antigues es poden encara veure en alguns casos les barres de ferro que fixaven els vitralls als finestrals¹⁰¹, l'estudi de tot el qual resta per fer, solament sabem la dada ja esmentada de les restes d'alabastre descobertes en els finestrals del cimbori quan es procedí al seu tancament amb aquest material precisament. Caldrà veure encara si resta algun vestigi més dels vitralls que ornaren la Seu Vella.

BIBLIOGRAFIA

AINAUD, J., VILA-GRAU, J., ESCUDERO, A. 1985, *Els vitralls medievals de l'església de Santa Maria del Mar a Barcelona*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Corpus Vitrearum Medii Aevi 1.

AINAUD, J., VILA-GRAU, J., ESCUDERO, A., VILA, A., MARQUÈS, J., ROURA, G., MARQUÈS, J. M. 1992, *Els vitralls de la Catedral de Girona*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Corpus Vitrearum Medii Aevi 2.

AINAUD, J., VILA-GRAU, J., VIRGILI, J., COMPANYS, I., VILA, A. 1992, *Els vitralls del Monestir de Santes Creus i la Catedral de Tarragona*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Corpus Vitrearum Medii Aevi 3.

AINAUD, J., MUNDÓ, A., VILA-GRAU, J., ESCUDERO, A., CAÑELLAS, S., VILA, A. 1997, *Els vitralls de la catedral de Barcelona i del monestir de Pedralbes*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, Corpus Vitrearum Medii Aevi 4.

ALONSO, G. 1976, *Los maestros de la "Seu Vella de Lleida" y sus colaboradores*, Lleida, Gráficas Larrosa.

ALTISEN, A. 1974, *Història de Poblet*, Santa Maria de Poblet.

ARGILÉS, C. 1991, Nicolau de Maranya i els mestres vidriers a Lleida a la segona meitat del segle XIV, *Congrés de la Seu Vella de Lleida. Actes*, Lleida, La Paeria.

ARGILÉS, C. 1992, *Preus i salaris als segles XIU i XV segons els llibres d'obra de la Seu*, Universitat de Lleida.

BALASCH, E. 1995, Bertran de la Borda i la seva relació amb la vila de Cervera. Un itinerari desconegut

del mestre de la Seu Vella de Lleida, *Lambart. Estudis d'art medieval VIII*, Barcelona.

BALASCH, E. 1999, Aproximación al estudio y configuración del artesanado en Cervera desde 1440 hasta la muerte de Fernando el Católico (1516), *L'artista-artesà medieval a la Corona d'Aragó*, Universitat de Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 538.

BALASCH, E. 2000, Del color del vitrall a la monocromia de l'alabastre a la Seu Vella, de 1392 a 2000, *Seu vella 2. Anuari d'Història i Cultura, Amics de la Seu Vella*, Lleida.

BANGO, I. G. 1991, La catedral de Lleida. De la actualització de una vieja tipologia templaria, conservadurismos y manierismos de su fábrica, *Congrés de la Seu Vella de Lleida. Actes*, Lleida, La Paeria.

BANGO, I. G. 1996, La catedral de Lleida, último gran proyecto del románico catalán, *Gombau de Camprorrells, bisbe de Lleida a l'alba del segle XIII*, Lleida, *Amics de la Seu Vella*.

BERGOS, J. 1928, *La catedral vella de Lleida*, Barcelona, ed. Barcino.

BERGOS, J. 1935, *L'escultura a la Seu Vella de Lleida*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans. Memòries de la Secció Històrico-Arqueològica V.

BERLABÉ, C., CARRERO, E. 1999, Dibuixos de la Seu Vella. Traces i projectes del segle XVII per a una arquitectura imaginada, *Seu Vella. Anuari d'Història i Cultura* 1.

CAÑELLAS, S. 1993, *Aproximació a l'estudi de les vidrieries de la Catedral de Barcelona: des de les pri-*

96.- *Ibid.*, any 1688, fols. 8 r. i 8 v. .

97.- *Ibid.*, any 1701, fol. 20 -vid. també G. ALONSO op. cit., pp. 371, 379 i 381-382.

98.- *Ibid.*, any 1702, fol. 24 .

99.- *Ibid.*, any 1704, fol. 20 .

100.- *Ibid.*, any 1705, fol. 23 .

101.- Vid. per exemple J. BERGOS *L'escultura a la Seu Vella de Lleida*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans. Memòries de la Secció Històrico-Arqueològica, V, 1935, p. 33, fig. 20; p. 65, fig. 48

meres manifestacions a la conclusió del cimborri, Barcelona, Universitat de Barcelona, 126-179. Col·lecció de Tesis Doctorals microfityxades, 1804.

CAÑELLAS, S. 1996, Els Fontanet: tradició i canvis a la vitralleria del darrer gòtic, *Lambart*, Estudis d'art medieval IX, Barcelona.

ESPAÑOL, F., FITÉ, F. 1998, Mestres i menestrals en l'obra de la Seu, *Lleida: la ciutat baix medieval (segles XIV-XV)*, Lleida, Ateneu de Ponent.

FITÉ, F. 1991, La Seu Vella, *La Seu Vella de Lleida. La catedral, els promotors, els artistes*, s. XIII a s. XV, Barcelona, Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura.

FITÉ, F. 1996, La Seu Vella, noves dades sobre la seva construcció, arran de notícies extretes dels volums de protocols, *Gombau de Camporrells, bisbe de Lleida a l'alba del segle XIII*, Lleida, *Amics de la Seu Vella*.

FITÉ, F. 1995, La música a la Seu de Lleida. Noves aportacions a la documentació d'orgueners, organistes, mestres de cant i canotrs dels segles XV-XVI, *Antoni Agustí bisbe de Lleida i arquebisbe de Tarragona (1517-1586)*. Aportacions entorn del marc socio-cultural de

Catalunya en la seva època, Lleida, *Amics de la Seu Vella*.

FITÉ, F. 2000, Els vitrallers a la Seu vella de Lleida, *Seu vella 2. Anuari d'Història i Cultura, Amics de la Seu Vella*, Lleida.

GASCÓN DE GOTOR, 1939, *La Seo de Zaragoza*, Barcelona, Lluís Miracle ed.

GUDIOL I CONILL, J. 1919, *La Veu de Catalunya* 492, Barcelona, 15 setembre.

LORÉS, I., GIL, I. 1999, L'antiga canonja de la Seu Vella de Lleida: noves aportacions a l'evolució arquitectònica del conjunt dels seus edificis, *La Seu Vella. Anuari d'Història i Cultura* 1.

NIETO ALCAIDE, V. 1998, *La vidriera española*, Madrid, Nerea.

MADURELL, J. M. 1949, El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras, *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, vol. VII.

SANCHIS, J. 1918, *Vidriera historiada medieval en la catedral de Valencia*, València, Impr. De Antonio López i cia.

VILÀ, F. 1991, Desfeta i recuperació de la Seu Vella, *Congrés de la Seu Vella. Actes*. Lleida, La Paeria.

L'EMPRESA DE VITRALLS MODERNISTES. RIGALT, GRANELL Y CIA. APROXIMACIÓ

Vitralls modernistes, Rigalt i Granell.

Núria Gil Farré*

La empresa fue fundada el año 1890 como "Antoni Rigalt y Cia" y mantuvo este nombre hasta que en 1903 adoptó el de "Rigalt, Granell y Cia". Sus accionistas eran Antoni Rigalt i Blanch i el arquitecto Jeroni F. Granell i Manresa. La producción de este taller fue muy abundante y aunque sus operarios trabajaron básicamente en Barcelona, también lo hicieron en otras ciudades catalanas (Reus, Tortosa, Sabadell, etc.), y españolas (Bilbao, Valencia, Madrid, etc.) e incluso en el extranjero (Porto, Quito, Winshill, etc.). La compañía colaboró con los más prestigiosos arquitectos del momento como Lluís Domènech i Montaner o Enric Sagnier.
Vidrieras modernista, Rigalt y Granell.

This company was founded in 1890 and was named "Antonio Rigalt y Cia" and it kept that name until 1903 when the company was renamed "Rigalt, Granell y Cia." Its main shareholders were the stained-glass manufacturer Antoni Rigalt i Blanch and the architect Jeroni F. Granell i Manresa. Even though the company's output was mainly intended for Barcelona, its works can be found in other Catalan cities such as Reus, Tortosa and Sabadell and in other Spanish Cities such as Bilbao, Valencia and Madrid, even in other foreign cities such as Porto, Quito and Winshill. The "Rigalt i Granell y Cia." company worked with the most outstanding Catalan architects of that period such as Lluís Domènech i Montaner and Enric Sagnier.
Modernista stained glass, Rigalt i Granell.

333

La production de cet atelier fondé en 1890 est très abondante. Il a changé son nom en 1903 pour "Rigalt, Granell y Cia". Ses ouvriers travaillèrent essentiellement pour la ville de Barcelone, mais on trouve également leurs ouvrages dans d'autres villes catalanes (Reus, Tortosa, Sabadell, etc.) et espagnoles (Bilbao, Valence, Madrid, etc.), et même à l'étranger (Porto, Quito, Winshill, etc.). Ils collaborèrent avec les architectes les plus prestigieux du moment, comme Lluís Domènech i Montaner ou Enric Sagnier, pour lesquels ils ont réalisé un grand nombre de vitraux.
Vitreaux Art Nouveau, Rigalt i Granell.

1. INTRODUCCIÓ

Durant la segona meitat del segle XIX Europa va ser testimoni del ressorgiment de les antigues arts aplicades, entre elles, el vitrall artístic.

Es va produir una veritable recuperació d'aquesta art que des del segle XVI havia anat en decadència fins a convertir-se en una mera imitació de la pintura. Mitjançant l'estudi de les obres gòtiques i de les aportacions de la ciència es va poder anar recuperant, de mica en mica, els antics procediments que s'havien anat perdent. Va ser un procés lent però constant dels vitrallers per anar descobrint aquestes tècniques mitjançant les restauracions, la fabricació de vidre i la creació de noves vidrieres. Més que imitar el que es feia era recrear els antics sistemes de representació tradicional de la

vidriera. Aquestes representacions van ser habituals fins als darrers anys del segle XIX, quan es produir un trencament amb la irrupció del moviment modernista. A partir d'aquell moment conviuran les dues tipologies de representacions, la historicista i la modernista.

A partir d'aquest fet el vitrall deixarà de ser un art exclusivament religiós i passarà a adaptar-se a l'arquitectura civil desenvolupant diverses funcions. Aquest canvi comportarà també una seguit de transformacions en els temes representats. Encara que no es deixarà de banda la figuració humana, els motius protagonistes seran formes extreïdes de la natura, amb gran simplicitat de línies i amb contorns ondulats i sinuosos de clara influència oriental.

Aquest fet també comportarà un abandó progressiu de la pintura sobre vidre, per donar protagonisme a les

* C/ Alella, 47-49 2n-1a. 08016 Barcelona

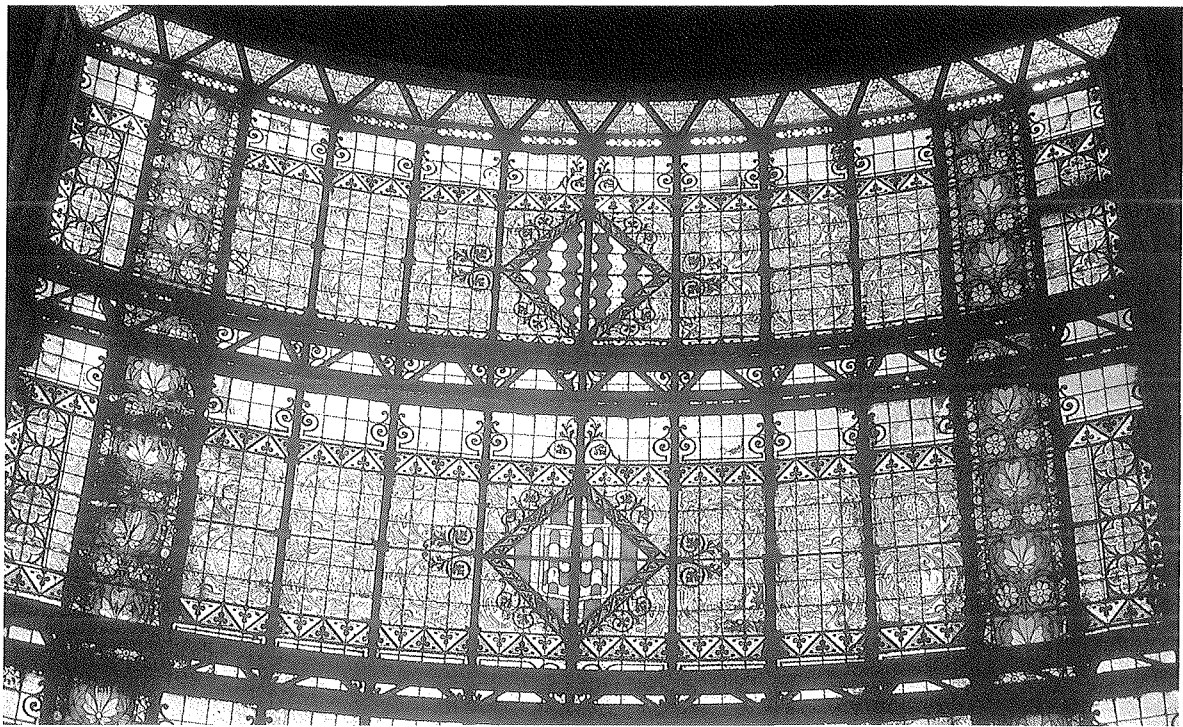


Figura 1. Claraboia. Palau de Justicia de Barcelona. 1886-1911.

diferents tipologies de vidre, creant fantàstics mosaics de colors i textures.

Arrel d'aquest gran impuls que pren el vidre artístic a Catalunya es crearan grans tallers de vitralleria, entre els quals destaca l'empresa Rigalt, Granell y Cia.

2. LA FORMACIÓ DEL TALLER

Aquesta empresa es va crear el 1890 amb el nom de *Antonio Rigalt y Compañia Sociedad en comandita*¹. Els socis d'aquest negoci eren; Antoni Rigalt i Blanch, Jeroni F. Granell i Manresa, i la mare i les germanes d'aquest últim respectivament, Josepa Manresa i Segarra, i Mercedes i Teresa Granell i Manresa.

L'empresa estava situada al núm. 219 del carrer de Mallorca, en els baixos d'una casa construïda pel propi Jeroni F. Granell. La gerència del negoci anava a càrrec d'Antoni Rigalt, mentre que Jeroni F. Granell i la seva família eren participants d'una part dels beneficis.

El taller estava dividit en dues seccions: vidre industrial i vidre artístic. Dins del vidre artístic hi havia l'apartat de

vidre a l'àcid i vitrall. Encara que són més coneguts pels seus vitralls, tenen una obra molt extensa amb vidre a l'àcid, repartida per tot l'Eixample barceloní: cancells de porta, finestres de rebedors i banys, etc. Aquest taller tenia al voltant d'uns trenta treballadors, la qual cosa el convertia en l'empresa de vidre més gran d'aquells moments².

Va ser una empresa molt productiva que ens ha deixat una extensa obra, molta d'ella encara ara desconeguda. Aquesta gran producció es deu a diversos motius; era la empresa de vitralls amb més anomenada d'aquell moment i treballava per a un gran nombre de famílies burgeses barcelonines. També hi va contribuir que es va mantenir molts anys en actiu – des de la seva fundació el 1890 fins gairebé els nostres dies. Això fa que es puguin trobar obres d'aquesta empresa de molts estils diferents, ja que va anar evolucionant i adaptant les seves obres a les preferències estilístiques de la seva clientela al llarg dels anys. En aquest estudi ens centrarem bàsicament en la seva producció modernista, període on van crear les seves obres més importants.

1.- Registre Mercantil.

2.- Dintre de tota empresa havia una estratificació del treball molt marcada, en el cas concret del taller d'en Rigalt els càrrecs eren els següents: aprenent, mosso (feien el treball no especialitzat: la massilla, les tires de plom...), operaris, encarregat i gerent. En l'apartat més especialitzat del vitrall hi havia el muntador (també subdividit en 3 categories: aprenent, oficial i operari) i els pintors de vidre.

3. ELS AUTORS

Antoni Rigalt i Blanch (1850-1914), ha estat un dels vitrallers catalans més importants de tots els temps, i sens dubte, el mestre vidrier més significatiu del modernisme.

L'origen del seu aprenentatge es dubtós; Joan Vila-Grau defensa la tesi que la seva formació dins d'aquest art va tenir l'origen per una banda en la seva formació artística a Llotja i per altra banda en la seva relació amb el seu cosí Agustí Rigalt i Cortiella, que havia realitzat algun treball en el camp del vitrall.³

De la seva trajectòria professional anterior a la unió amb Granell s'ha d'assenyalar la seva col·laboració en l'empresa del gran decorador i moblista Francesc Vidal i Javelí, on era l'encarregat de la secció dedicada a vitrall i vidre a l'àcid⁴.

També es dedicà a l'ensenyament, fou professor a l'Escola de Sord-muts. El 1882 obtingué el càrrec de professor auxiliar de dibuix a l'Escola de Belles Arts. Dos anys mes tard el van nomenar encarregat del Gabinet de la Secció D'arts i el 1887 obtingué el títol de professor de dibuix a l'Escola d'Hostafrancs. Entre el 1900 i el 1902 va ser director de la Secció d'Arts de l'Acadèmia de Sant Jordi.

Per al desenvolupament de la seva trajectòria professional va ser molt important la relació que tingué amb l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner, la qual marcarà tota la seva carrera, ja que serà aquest darrer qui li encarregarà les obres més importants⁵.

Els inicis coneguts de la seva mútua col·laboració es remunten al període de construcció del Café Restaurant per a l'Exposició Universal del 1888, on se li encarreguen els vitralls per decorar aquest edifici, a més a més ell presentarà a concurs dos vitralls decoratius; un de motiu japonès, i l'altre una figura d'estil medieval⁶. També treballarà per a altres obres de l'Exposició, com el Saló de Congressos i el Palau de les Ciències⁷. Pels seus treballs realitzats a l'Exposició guanyà una medalla d'or⁸.

La seva producció fins al moment de la seva associació amb Granell es força desconeguda; es coneix la seva vinculació amb el taller que es formà al Café Restaurant després de l'Exposició Universal que girava al

voltant de l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner.

En la figura d'Antoni Rigalt és molt important la seva formació teòrica, com es fa palès en els seus escrits. La seva obra, tant pràctica com teòrica, ens demostra la seva gran aportació a la recuperació del vidre artístic; Rigalt investiga les tècniques, les formes i els materials antics, però no es queda únicament amb aquesta recuperació, sinó que va més enllà per acabar aportant nous plantejaments i aplicar-los en les seves obres.

Un dels punts principals de l'ideari d'Antoni Rigalt que es farà palès en les seves obres és la idea que el vitrall a d'estar necessàriament subordinat a l'arquitectura, ja que considera aquesta com l'art principal, i invoca, doncs, l'adequació del vitrall a la primera, com ho demostra en aquest fragment del seu discurs d'entrada a "la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona", del 21 de maig de 1884: *"...Entre los diversos elementos que aparecen como triburarios en esa gran concepción arquitectónica, sin duda alguna merece preferente lugar la vidriera pintada..."* "Este íntimo consorcio que guardaban entre sí el templo y las vidrieras, me ofrece como por la mano, fácil tema para evidenciar una verdad, la que las artes auxiliares jamás han de perder su carácter de tales, dentro de la unidad a la que están subordinadas."

L'altre soci, Jeroni F. Granell i Manresa (1868-1931), era arquitecte de professió, seguint la tradició familiar, ja que era fill del conegut mestre d'obres Jeroni Granell i Mundet (1834-1890).

Quant s'associà amb Rigalt el 1890 encara estava estudiant arquitectura, va obtenir el títol un any després.

La producció de Granell es força nombrosa, encara que molt desconeguda. La majoria de les seves obres les trobem a l'Eixample barceloní, encara que també va construir per a les viles de Gràcia, Sarrià i Vallvidrera. La seva etapa més productiva se centra entre 1898 i 1910, on es produirà l'esclat modernista en les seves obres.

Fins al 1914, any de la mort d'en Rigalt, no deixarà el seu vessant arquitectònic. A partir d'aquest moment i segurament perquè devia haver de dedicar-se més a l'empresa de vitralls, el seu treball arquitectònic anà minvant fins al 1916, any de la seva darrera obra coneguda.

3.- Vila-Grau 1983, 1-25.

4.- Mainar 1976, 278.

5.- Antoni Rigalt va treballar en totes les obres arquitectòniques construïdes per Lluís Domènech i Montaner, es poden assenyalar com exemples la Casa Lleó Morera (1903) o el Palau de la Música (1908).

6.- Gil Farré 1998, 133-139.

7.- Casanova i Mandri, s/p 118.

8.- Aquesta no serà l'única medalla que guanyarà Rigalt, ja que al llarg de tota la seva carrera professional i ja com a soci de l'empresa Rigalt i Granell es presentarà a diverses exposicions d'art on rebrà diferents premis en reconeixement a la qualitat del seu treball. Com son les dues medalles que va guanyà a l'exposició d'Arts de Barcelona del 1911.

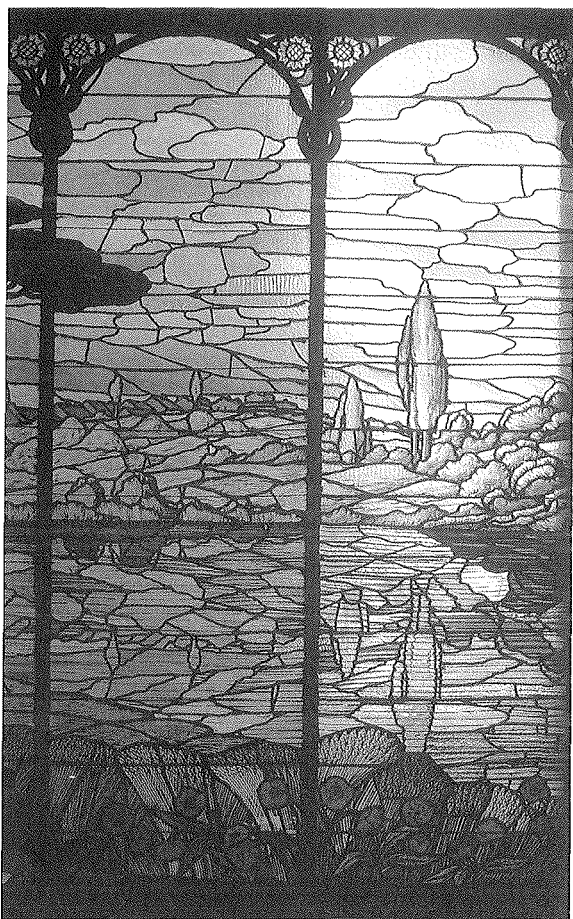


Figura 2. Finestra. Casa Garriga i Nogués. Barcelona. 1899.

Granell, a l'igual que en Rigalt, tenia una sòlida formació teòrica i estava al corrent de les darreres tendències europees gràcies a estar subscrit a nombroses revistes estrangeres d'arquitectura i d'arts decoratives que li arribaven mensualment⁹. En la part de biblioteca que s'ha conservat procedent d'aquest taller hi figuren títols com: *Der Moderne Still*, *The Studio*, important publicació londinenca que tingué una gran influència en els artistes catalans, *Dekorative Vorbilder*, *La Decoration Ancienn & Moderne*, *Documents D'Atelier*, *Art et Decoration*, *Modelli d'Arte Decorativa*¹⁰, entre altres.

La influència dels motius ornamentals que il·lustraven aquestes publicacions es veurà clarament en la decoració dels seus edificis i també serviran com a fons d'inspiració per a molts vitralls.

4. LA PRODUCCIÓ

Un dels principals interrogants dins del món del vitrall és saber qui s'amaga darrere el disseny d'un vitrall, ja que la major part de les vegades no van signats. Aquesta és una dada que molt rarament és coneguda. Veient les nombroses revistes d'arts decoratives que tenien en el seu taller, i tenint constància d'alguns vitralls realitzats a partir de models que sortien en aquestes revistes, es pot demostrar que una bona part dels vitralls eren adaptats pels vitrallers d'ofici que treballaven a l'empresa a partir d'altres ja existents a Europa, altres dissenys devien de sortir de la pròpia imaginació d'Antoni Rigalt. Però en aquest taller també hi ha constància de la col·laboració de pintors i arquitectes de renom que dissenyaren vitralls o que donaren el seu tret personal a aquests dissenys i que la mateixa empresa s'encarregà de construir-los¹¹. Un dels artistes més importants d'aquell moment i que va dissenyar vitralls per a la casa Rigalt i Granell és el pintor Joaquim Mir.

El taller dirigit per Rigalt i Granell fou el més actiu durant el període modernista. La direcció tècnica i artística anava a càrrec d'Antoni Rigalt, i el paper que va tenir Granell en aquesta empresa, a banda de l'econòmic, és força desconegut, tot i que sent aquest últim d'una generació posterior a la de Rigalt, i tenint en compte l'estil modernista que emprà en les seves construccions, és molt possible que influencés el disseny dels vitralls conduint-lo cap a les noves formes imperants del modernisme. Tots els edificis que J.F. Granell construïa anaven ornamentats tant amb vidres a l'àcid com amb vitralls. Molts dels dissenys d'aquests vitralls porten l'empremta de l'estil personal d'aquest arquitecte —un bordó de formes sinuoses que envolta el dibuix i que és utilitzat per Granell per embellir la seva arquitectura i que el traspasarà a les arts decoratives que emprà en els seus edificis com ara poden ser els vitralls—, i això ens demostra que almenys els vitralls que col·locava en les seves construccions eren disseny seu.

La tipologia dels encàrrecs que rebia l'empresa era molt diversa, es combinaven el vitrall religiós, (tant restauració com de nova fàbrica), amb el vitrall per a edificis civils i també per a habitatges particulars. Aquesta varietat d'encàrrecs i de temes provocarà també una gran varietat en el seu estil, així trobem peces realitzades en el més pur estil pre-rafaelita, seguint els canons clàssics, o dintre de les línies més agosarades del modernistes. Encara que seran aquestes darreres, les seves obres més importants i interessants.

9.- Molts d'aquestes revistes es conserven a l'arxiu de la família Granell.

10.- Gil Farré, 1999, 48-50.

11.- Gràcies a la documentació conservada en l'arxiu de la família Granell i a les fons bibliogràfiques s'han pogut saber els noms d'alguns dels artistes i arquitectes que dissenyaren vitralls: J. Mir, A. Font i Carreras, Vila-Arrufat, Pruna, F. Canyellas, F. Labastra, entre altres.

En aquest taller es portaren a terme nombrosos encàrrecs de gran significació al llarg de tota la seva trajectòria artística, però els motius que més sovint es representaren foren els relacionats amb les formes vegetals i florals de la natura. Exemples d'aquests tipus de vitralls els podem trobar en nombroses cases de Barcelona.

La seva producció artística la trobem principalment a la ciutat de Barcelona, encara que també fan encàrrecs per a diverses ciutats catalanes (Reus, Sabadell, Terrassa, Tortosa, etc.), espanyoles (Bilbao, València, Palència, Madrid, Almeria, etc.), i fins i tot de l'estranger (Porto, Oaxaca, Quito, Winhill).

D'aquest primer moment podem destacar, dins de les obres religioses, els vitralls que dissenyen per a la Catedral de Burgo de Osma (1896)¹², i per a la Catedral de Palència (1896), o el col·legi del Pares Jesuïtes de Sarrià (1897). Entre el 1892 i el 1913 els trobem treballant a la Seu de Barcelona, són uns treballs esporàdics que es porten a terme al marge de les despeses directives de l'obra i són pagats per diferents benefactors.¹³

També treballen en la decoració de grans edificis civils: el gran vitrall per al Palau de la Diputació de Bilbao (1900), sis vitralls al·legòrics per a la Casa de Junes de Guernika (1901), o la lluernia del vestíbul d'entrada del Palau de Justícia de Barcelona (1886-1911), on estan representats els escuts de les quatre demarcacions provincials de Catalunya.

Dins de la seva producció per a habitatges particulars d'aquesta primera època, hem de ressaltar els vitralls fets per al Palau Marçet (1897), per al Palau Montaner (1890-1893) o per a la Casa Manel Arnús "El Pinar" (1902). Les dues primeres encara mostren un marcat estil academicista que ja haurà desaparegut en la Casa Manel Arnús.

5. L'APOGEU MODERNISTA

El 1903 es dissol l'antiga empresa i se'n crea una altra amb el nom *Rigalt, Granell y Compañía*, "... para la compra y venta de vidrios, baldosillas, cristales y construcciones de vidrieras. Aquesta societat la formen, a l'igual que l'anterior, Antoni Rigalt i Jeroni Granell, i s'hi afegeix un nou soci, José M^a Bartomeu i Baró, cunyat d'en Granell, el qual obrirà una sucursal de l'empresa al núm. 46 del carrer de l'Hospital sota el nom J. Bartomeu. Segons consta al registre mercantil de Barcelona, la gerència i la firma social anaven a càrrec d'en Jeroni F. Granell i del seu cunyat José M^a Bartomeu, deixant-ne per a Antoni Rigalt la direcció de la part artística.

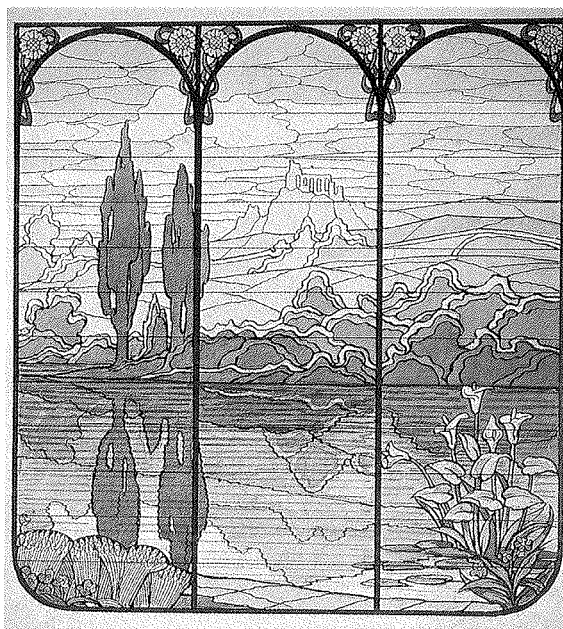


Figura 3. Esbós. Casa Garriga i Nogués. Barcelona. 1899.

Des de la formació d'aquesta nova societat i fins al 1914 –any de la mort d'Antoni Rigalt– és quan dissenyen les seves obres més significatives i emblemàtiques dins de l'estètica modernista. En aquesta anys predominen els encàrrecs privats, així doncs construiran molts vitralls per a les cases de la nova burgesia, i com a conseqüència, gran part de les comandes seran lluernes, grans finestrals per a les escales, i vitralls per a les tribunes, com ho demostren els nombrosos esbossos d'aquest període conservats¹⁴.

Els vitralls construïts per aquest taller dins dels canons modernistes es caracteritzen pel fet de deixar de banda gairebé per complet la pintura sobre vidre. Atesa l'abusiva utilització de pintura sobre vidre que s'havia practicat en períodes anteriors, la sensibilitat del moment prefereix vitralls amb cap o molt poca intervenció pictòrica. Això comportarà una tipologia de vitralls anomenada vidre mosaic, on el protagonista és el vidre. En aquesta època la gamma de colors dels vidres era molt àmplia així com també les diferents textures que podien tenir. A principis de segle els grans productes d'aquestes tipologies de vidres que eren tan apreciades entre els vitrallers es trobaven a l'estranger. El taller Rigalt i Granell es proveïa a les cases belges: *Anselme Daive & C^o* i *Glaces de Charleroi société anonyme*, entre d'altres.

12.- Els vitralls de la capella major representen els àngels músics, i en les altres hi ha escenes de la vida de Crist i de la Verge.

13.- Cañelles, 1999, 203-210.

14.- Arxiu família Granell.

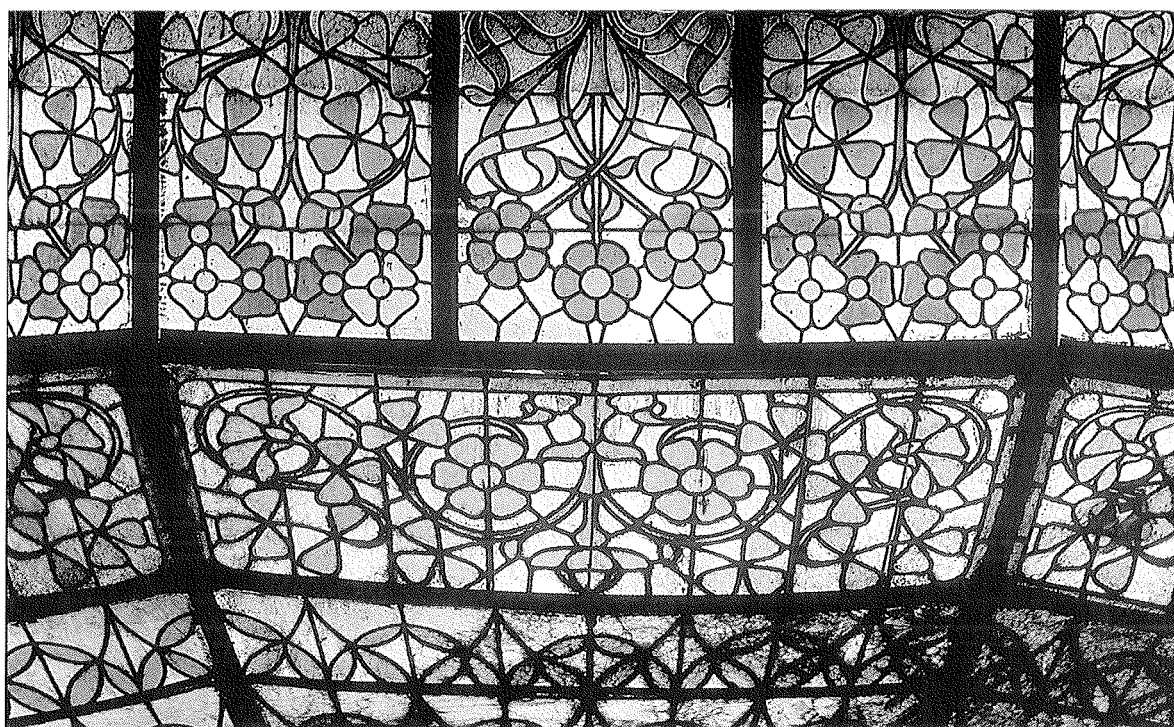


Figura 4. Clara boia. Hotel Tèrminus. Terrassa. 1903.

És un període on es tendeix cap a la simplicitat de formes, sent el plom l'element que delimita el dibuix, recorbrant així la seva funció estètica. Aquesta simplicitat té l'origen, entre altres factors, a la gran influència que exerceix l'art oriental, sobretot l'estampa japonesa dins del modernisme, com per exemple en l'adaptació de formes de la natura que tendeixen cap a l'abstracció i el sintetisme i en el predomini del dibuix sobre la pintura¹⁵.

Dels encàrrecs més importants, per la seva magnitud i pel treball que van comportar, cal assenyalar el vitralls per a la Casa Lleó Morera (1903), els vitralls per al Palau de la Música Catalana (1908), i els vitralls per a l'Hospital de Sant Pau, construccions realitzades en col·laboració amb l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner¹⁶.

En aquestes obres l'arquitecte i el vitraller aconseguiren crear una integració total entre les dues arts. Els vitralls es converteixen en arquitectura, sobretot en el cas del Palau de la Música amb els seus murs cortina

o murs vidre, segons es vulgui anomenar. Es crea un microunivers¹⁷, que aïlla l'edifici de l'exterior; i això mateix passa en la Casa Lleó Morera en el menjador de la planta principal on a la superba tribuna es representa un paisatge amb motius vegetals i animals que simbolitza un tancament al món exterior i aposta per la creació d'un ambient d'irrealitat.

El disseny d'aquest vitrall, que tradicionalment s'ha atribuït al decorador Josep Pey i Farriol, el va extreure, en realitat, l'empresa Rigalt, i posteriorment el va adaptar de dos vitralls publicats en una revista alemanya¹⁸, on hi apareixen els galls centrals. Anteriorment, la casa Rigalt ja havia utilitzat el mateix motiu per decorar una finestra del vestíbul de la Casa Manel Arnús (1902). Aquest no serà l'únic motiu que extrauran de les revistes d'arts decoratives que els arriben de la resta d'Europa, sinó que hi ha diversos exemples més que delaten que les utilitzaven com a fons d'inspiració i repertoris.

15.- Gil Farré, 1998, 133-139.

16.- Totes les obres arquitectòniques de Lluís Domènech i Montaner estan decorades amb vitralls de la casa Rigalt i Granell; aquí s'han anomenat les seves construccions més conegudes, però també se'n podrien citar d'altres com: la casa Navàs de Reus, o la casa Thomas.

17.- Nieto Alcaide, 1999, 280-281.

18.- Les imatges centrals dels galls estan extretes de la revista: *Aus der deutschen Glasmalerei: Ausstellung in Karlsruhe. 1901*, p 90. Actualment no es conserva el vitrall original de la finestra central, ja que es va trencar i al refer-lo no es va tornar a posar el motiu original. En fotos d'època sí que es pot apreciar el conjunt dels galls.

En aquest moment veiem com algunes de les seves creacions s'allunyen de les formes sinuoses i tendeixen cap a formes més realistes de clara influència francesa; és el cas de la tribuna anomenada anteriorment (a la Casa Lleó Morera) o també de la tribuna que van construir per a la sala del billar de la Casa Garriga i Nogués (1903)¹⁹, on es representa un paisatge que ens recorda força el nord d'Europa.

L'altra gran obra de l'empresa Rigalt en aquell moment la constitueixen els vitralls del Palau de la Música catalana. El dibuix que segueixen tots els vitralls, excepte la llumina central, són les formes vegetals i florals, el vidre imita l'arquitectura fins al punt de representar, mitjançant els seus motius, formes arquitectòniques. Però l'element més espectacular és la claraboia central que, a l'inrevés de totes les altres claraboies, no puja cap al cel, sinó que gira cap a l'espectador. Aquesta cúpula invertida representa el paradigma del vitrall modernista²⁰. Serà també dins d'aquest període quan el pintor Joaquim Mir dissenyarà uns vitralls de tema religiós per a la Capella de la Casa Trinxet (1910-1912) i el tríptic tríptics "Vita" i "Gorg blau". Aquí el repte per al taller va ser intentar traspasar al vidre els dissenys d'en Mir sense perdre la personalitat i l'empremta personal de l'artista ni les seves característiques pictòriques. Són unes obres d'una gran força visual i d'un cromatisme força marcat. També de marcat caràcter pictòric són els vitralls que dissenyen per a la Casa Comalat (1909-1911), obra de l'arquitecte Salvador Valeri i Pupurull; en aquests vitralls ja es comença a entreveure el progressiu pas cap al moviment Noucentista. Els motius representats inicien un retorn cap a les línies clàssiques.

6. EL CAMÍ CAP AL NOUCENTISME

A partir de la segona dècada del segle XX, es farà palès el canvi de gust de la clientela, que deixarà de demanar cada cop menys peces dins de l'estètica moder-

nista i les voldrà més dins del nou corrent noucentista. També es produirà una lenta disminució d'encàrrecs de vitralls, ja que va decaient l'eufòria decorativista que caracteritzava el moviment modernista. En aquell moment, la major part de les seves obres tornaran a ser peces religioses o peces destinades a edificis civils, cada cop es rebran menys comandes privades.

Dins de la seva producció noucentista cal ressaltar els vitralls que fan per a la sala d'actes de la regiduria d'Hostafrancs (1914), disseny de Francesc Labarta, amb motius mitològics –al·legories de la indústria, l'agricultura, el comerç i la divisa– amb una ornamentació plenament classicista que ens recorda les seves primeres obres. Amb disseny del mateix decorador, podem trobar els vitralls per a la sala d'actes de la Casa Provincial de Caritat (1911-1912); segons l'acta de sessió del 22 de setembre de 1911, de la Junta de Govern de les Cases Provincials de Caritat i Maternitat i Exposits, aquests vitralls havien de representar les "Obres de Misericòrdia"²¹.

En les obres noucentistes és patent un canvi en la tècnica, al contrari que en el modernisme predomina la pintura per damunt del vidre i del dibuix. Això s'aconsegueix gràcies a la grisalla i no pels contorns de l'emplomat. Com a motius representats predominaran les representacions religioses y el paisatges amb arbres com el desmai; llacs, paons i sempre amb alguna al·lusió arquitectònica: un balustre d'un balcó, unes escales, etc. A la mort d'Antoni Rigalt i Granell entrarà a formar part de la societat el seu fill Lluís Rigalt i Corbella en la qual es mantindrà fins al 1923²² quan l'abandonarà per establir-se pel seu compte. A causa d'aquest fet l'empresa tornarà a canviar de nom: GRANELL Y COMPAÑIA, quedant com a socis Jeroni F. Granell i Manresa, Josep M^o Bartomeu i el fill d'en Granell, Jeroni Granell i Bartomeu. Aquesta nova societat es mantindrà vigent a pesar de la mort dels dos socis més antics fins al 1962, any en què es dissoldrà.

19.- Obra de l'arquitecte Enric Sagnier. Situada al carrer de la Diputació, de Barcelona.

20.- Al voltant d'aquesta cúpula hi ha molta documentació, per a més informació podeu consultar l'obra de Vila-Grau, Rodón, 1982, 136-150.

21.- Vila-Grau, J. Rodón. F. 1982, 165.

22.- Registre mercantil.

BIBLIOGRAFIA

- CAÑELLES, S. 1999, *El taller de vidrieres dels Rigalt a la Catedral de Barcelona*. Miscel·lania en homenatge a Joan Ainaud de Lasarte. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, IEC, Museu Nacional d'Art de Catalunya. Volum 2. Barcelona.
- CASANOVA I MANDRI, R, n/p. *El Cafè-Restaurant de Lluís Domènech i Montaner. Un estudi detallat del projecte i la construcció*. Tesina. Universitat de Barcelona. 1998.
- GIL FARRÉ, N. n/p. *L'arquitecte Jeroni F. Granell i Manresa (1868-1931)*. Tesina. Universitat de Barcelona. 1999.
- GIL FARRÉ, N. 1998. *La influencia del arte japonés en el diseño de vidrieras modernista*. Arte e Identidades Culturales. Actas del XII Congreso Nacional del Comité Español de Historia del Arte. Oviedo.
- MAINAR, J. 1976. *El moble català*. Destino. Barcelona.
- NIETO ALCAIDE, V. 1998. *La vidriera española*. Nerea. Madrid.
- VILA-GRAU, J. 1983. *El vitraller modernista Antoni Rigalt i Blanch*. Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Barcelona.
- VILA-GRAU, J., RODON, F. 1982. *Els vitrallers de la Barcelona Modernista*. Polígrafa. Barcelona.

LA VIDRIERA ART DÉCO EN MADRID

Madrid, Art Déco, Vidriera.

Víctor Nieto Alcaide *

Els vitralls Art Déco a Madrid mostren algunes de les definicions més radicals i riguroses d'aquesta tendència, sorgida per tal d'atendre una demanda de noves formes de representació i prestigi de l'arquitectura. Aquest desenvolupament del vitrall Art Déco no es pot entendre sense els antecedents del vitrall classicista, simbolista i modernista que es desenvolupen a Madrid a partir de les darreries del s. XIX.

Madrid, Art Déco, vitrall.

Art déco glass in Madrid reveals some of the most radical and rigorous definitions of this trend which arose to cater to the demand for new representational forms and architectural prestige. Nevertheless, this major development in art déco glass cannot be understood without the precedents of classical, symbolist and modernist stained glass which came to the fore in Madrid during the final years of the nineteenth century.

Madrid, Art Déco, stained glass .

Le vitrail Art déco de Madrid présente certaines des factures les plus radicales et les plus rigoureuses de cette tendance apparue pour répondre à la demande de nouvelles formes de représentation et de prestige pour l'architecture. Cependant, ce grand développement du vitrail Art déco ne peut se comprendre si l'on ne prend pas en considération l'importance qu'eut le vitrail classique, symboliste et moderniste à Madrid à partir des dernières années du XIXe siècle.

Madrid, Art Déco, Vitrail.

341

El estudio de las vidrieras de Madrid data de fecha reciente. Durante muchos años Madrid había permanecido al margen de los estudios orientados a recuperar el arte de la vidriera. El reciente estudio de las vidrieras modernistas y Art Déco ha dado a conocer un patrimonio de vidrieras insospechado, especialmente en lo referente a la última tendencia. Lo temprano de la aparición de la vidriera Art Déco, así como los planteamientos que desarrollan en la creación de una estética déco, al igual que su crecido número y la monumentalidad de algunos conjuntos, constituye una aportación que altera muchas de las consideraciones tópicas acerca de la historia de la vidriera del siglo XX.

En este sentido, la vidriera Art Déco de Madrid presenta algunas de las definiciones más radicales y rigurosas de esta tendencia. Las realizaciones de la vidriera Art Déco en Madrid surgieron a raíz de una nueva demanda de la arquitectura que se realiza en los años veinte y treinta. Muchas de estas vidrieras fueron realizadas para edificios construidos como viviendas; otras en cambio, se realizaron para edificios suntuosos y como formas de representación y prestigio y en las que la vidriera Art Déco alcanza una dimensión monumental.

Ahora bien este gran desarrollo de la vidriera Art Déco no se comprende sin el importante precedente de las grandes series de la vidriera clasicista, simbolista y

* Catedrático del Departamento de Historia del Arte. UNED

1.- Nieto Alcaide, Víctor; Aznar Almazan, Sagrario; Soto Caba, Victoria, 1996. *Vidrieras de Madrid. Del Modernismo al Art Déco*. Madrid. Comunidad de Madrid. 1996; Nieto Alcaide, Víctor "Les vitraux de Madrid du Modernisme à l'Art Déco", *Art, technique et science; la création du vitrail de 1830 à 1930*. Colloque International. Liege 11-13 mai 2000, 139-146.

modernista que tuvieron lugar en Madrid a partir de los últimos años del siglo XIX como el gran ciclo del Banco de España realizado por la Casa Mayer de Munich entre 1889 y 1890, las obras llevadas a cabo por el taller de G.P. Dagrant, establecido en Burdeos, autor de las vidrieras de la Real Academia de la Lengua ejecutadas en 1893, y las numerosas vidrieras ejecutadas por los hermanos José y Enrique Maumejean, los hijos de Jules, el vidriero francés fundador de la Vidriera Artística que en obras iniciales firmaban J & H Maumejean Frères.

Uno de los fenómenos que explican que no se pensase en la existencia de una importante vidriera modernista en Madrid es, en comparación con otras ciudades, el desarrollo menor que alcanzó la arquitectura modernista. Sin embargo, paradójicamente la vidriera Art Nouveau tuvo un desarrollo insospechado en el interior de los edificios clasicistas en los que introducían una nota de modernidad. De ahí, que la vidriera modernista en Madrid haya sido un arte desconocido hasta hace poco constituyendo lo que hemos denominado *un modernismo oculto*.

Este desarrollo de la vidriera modernista es fundamental para comprender el gran florecimiento de la vidriera Art Déco. Sin él, el arraigo anterior de esta vidriera Art Nouveau no se comprende. Debe tenerse en cuenta que algunos de los talleres que realizaron importantes conjuntos Art Nouveau, como los hermanos Maumejean, continuaron activos y realizaron algunas de las series más importantes de la vidriera Déco. Pero, además, en algunas de las realizaciones modernistas se aprecia una tendencia a la simplificación geométrica que apunta hacia soluciones Déco. Es el caso de la Cúpula de hierro y vidriera del Hotel Palace (1912), realizada por la Casa Maumejean, en la que se desarrolla un efecto ilusionista al figurar una gran carpa atada a una balastrada y en la que los elementos Art Nouveau aparecen sometidos a un orden regular que los convierte en un temprano preludio Art Déco.

A diferencia de lo que ocurrió con la vidriera modernista, cuyas formas se introdujeron en Madrid obedeciendo a un fenómeno de importación, la vidriera Déco surgió a través de un proceso de elaboración que tiene lugar, en muchos casos, en el seno de la vidriera modernista. En buena medida, el desarrollo de las artes decorativas Art Déco fueron una continuación, adaptada a los nuevos tiempos y contaminada de las nuevas formas artísticas, del Art Nouveau.

En la vidriera madrileña elementos Déco desplazaron en fecha temprana el sistema decorativo modernista. Es el caso de algunas vidrieras en las que se aprecia la presencia de formas más sobrias y geométricas de la Secesión vienesa como las de los edificios de la calle Gran Vía 6 y 15 o las del Cine Ideal en las que componentes Déco desplazan las formas modernistas, aunque, como en muchas vidrieras de los años veinte, manteniendo un indudable aliento Art Nouveau. Se trata de

vidrieras en las que el sistema decorativo modernista va siendo sustituido por una ordenación geométrica derivada de las formas desarrolladas por la pintura de vanguardia, concretamente de las experiencias analíticas del cubismo.

Este fenómeno explica uno de los rasgos y novedades de la vidriera del Art Déco se hicieron en Madrid antes de 1925 en que tuvo lugar la Exposition Internationale des Arts Décoratifs de Paris y en la que los hermanos Maumejean obtuvieron el Gran Premio. Un ejemplo de esta precocidad lo tenemos en las vidrieras de los edificios de la Calle Alfonso XIII núms. 36 y 38, realizadas por la Casa Maumejean en 1914 o poco antes, con motivos vegetales geométricos que rompen con los repertorios modernistas y apuntan tempranamente hacia las formas Déco. Se trata de una aplicación decorativa de las experiencias geométricas del cubismo como sustitución de los arabescos del modernismo.

Otras vidrieras realizadas en 1925 por los hermanos Maumejean lograron una definición precisa y radical de los principios del Art Déco sin paralelos en su tiempo. Me refiero a las vidrieras de la escalera del edificio de la calle Marqués de Cubas, 25 en las que se produce una síntesis entre las formas, los colores -blanco, negro y gris - y la moderna textura de los diferentes vidrios y representaciones de los modernos medios de transporte (un tren, un zepelin, un avión y un barco) o la vista de un puerto desde un avión. Son vidrieras en las que predomina un nuevo sentido geométrico derivado del cubismo y una atención por el valor plástico de los vidrios que se impone como lenguaje de la vidriera limitando el empleo de la grisalla a lo estrictamente indispensable. La destacada presencia de la calidad de los vidrios hacen de estas vidrieras un auténtico *collage* traslúcido en el que además de los juegos de luz, la textura de las superficies de los vidrios desarrolla un nuevo efecto plástico. Se trata de un aspecto que se halla en función de la colocación de las vidrieras en la caja de una escalera, muy próximas al espectador, por lo que junto al efecto de arte traslúcido, la vidriera juega el papel de una arte de la materia.

La misma reducción del color que poseen las vidrieras citadas se halla en otras vidrieras Art Déco de Madrid como la serie del hall del banco de España realizadas por Maumejean en 1932 para la ampliación del edificio. A través de esta simplificación cromática y de la reducción de la vidriera a sus componentes esenciales la vidriera insiste en destacar este carácter de arte táctil, de "collage" traslúcido formado por vidrios de texturas diversas.

El número de vidrieras Art Déco realizadas en Madrid durante los años veinte y treinta fue inmenso, debido a que la vidriera funcionó como arte inseparable de las nuevas realizaciones arquitectónicas. En muchos casos se trataba de vidrieras seriales realizadas para la caja de escalera de edificios de vidrieras, pero en otros funcionó

como un elemento integrado en la arquitectura del ocio y en edificios públicos. En algunos de éstos, la vidriera Déco alcanzó una proyección monumental, como en el conjunto realizado para la ampliación del Banco de España. El ciclo fue encargado a la Casa Maumejean en 1932, y se planteó como un parangón con la serie de la Casa Mayer realizada para el edificio preexistente. Las vidrieras del hall que hemos mencionado, así como algunas de la escalera dedicadas a La Agricultura y La Industria son un ejemplo de estos nuevos usos de la vidriera Déco. Pero, donde la vidriera alcanza una proyección monumental es en la gran claraboya de la sala de operaciones. Esta cúpula de vidrio constituye un alarde técnico a través del cual la vidriera se comporta como un componente arquitectónico. Pero, además, desde un punto de vista temático y figurativo, la claraboya constituye un manifiesto de la integración de las formas del Art Déco en una iconografía orientada a destacar el valor y el mito del progreso a través de uno de los conjuntos más relevantes y monumentales de la vidriera Art Déco.

Aunque era un ciclo realizado para una misma institución, el Banco de España, y, aunque tenía como objetivo exaltar unos valores afines, la gran vidriera realizada por la Casa Maumejean comportaba unos significados, tanto en el plano formal como en el temático, radicalmente diferentes de los que contienen las vidrieras del antiguo edificio. Frente al simbolismo del programa didáctico-moral realizado por la Casa Mayer, el realizado por la Casa Maumejean surge libre de referencias históricas identificado con la realidad técnica de los modernos medios de producción, poniendo de manifiesto la idea del valor del trabajo en los distintos sectores de la economía. En dos de los frentes se hallan Mercurio y Vulcano como alegorías del Comercio y la

Industria, y en los otros dos figuras femeninas que representan La Ciencia y La Abundancia. En las esquinas se han dispuesto las alegorías de La Marina, El Trabajo, El Comercio y La industria y en los triángulos de las esquinas aparecen cuatro figuras alegóricas de los pilares de la economía: La Industria, La Pesca, La Ganadería y La Agricultura.

La novedad temática de este conjunto de Maumejean radica en la identidad entre el tema del progreso, como mito moderno, y las formas modernas del Art Déco utilizadas para su representación. A su vez, en estas vidrieras aparecen numerosas referencias a *topoi* y arquetipos de la historia del arte entendidos desde una visión modernizada de la Historia. En un momento de crisis económica en la que la *depresión* no era un problema superado, en esta serie se pone de manifiesto la confianza en el valor del progreso, de la técnica y del trabajo, reforzándolo con una conjunción de formas modernas apoyadas en la seguridad que proporciona el recurso a los componentes clásicos.

Este conjunto monumental fue el canto de cisne de una actividad vidriera que se verá interrumpida por la guerra y que poco después sería desplazada por las nuevas orientaciones de la arquitectura. Después de la gran serie de vidrieras realizadas para la ampliación del Banco de España, no encontramos ningún programa monumental de vidriera Art Déco. No obstante la desaparición de la vidriera Art Déco. fue lenta. Todavía, en la década de los cuarenta, fueron muchas las vidrieras de esta tendencia que, siguiendo un proceso de inercia formal, se hicieron en Madrid frente al auge que iba adquiriendo la vidriera con decoración clasicista que había tenido un desarrollo ininterrumpido a lo largo de todo el siglo y que ahora adquiría una vigencia desconocida.

343

BIBLIOGRAFÍA

NIETO ALCAIDE, V., AZNAR ALMAZAN, S., SOTO CABA, V., 1996, *Vidrieras de Madrid. Del Modernismo al Art Déco*. Madrid. Comunidad de Madrid.

NIETO ALCAIDE, V., 2000, *Les vitraux de Madrid du Modernisme a l'Art Déco, Art, technique et science; la création du vitrail de 1830 à 1930. Colloque International. Liege 11-13 mai*.

ARCHITECTURAL GLASS PROJECT - AMPOSTA – TARRAGONA

Amposta, contemporary glass, architectural, Bronson Shaw.

Bronson Shaw *

L'any 1993 l'Ajuntament d'Amposta va aprobar la realització d'un conjunt de vitralls pel mercat municipal, deu finestres amb una superfície de 54,4 m², que s'instal·laren l'any 1994. El disseny consistia en tretze espècies d'ocells dins uns marcs d'elements abstractes. Em sorprengué constatar que les vitralls també eren llegibles des de l'exterior, gràcies a la utilització de vidre blanc opalescent semitranslúcid, per a les formes dels ocells que sobresurten sobre un fons blau. Les finestres de la façana posterior s'instal·laren l'any 1996 (10 finestres de 31m²). El recolçament de l'alcaldia, del museu local, dels comerciants del mercat i també d'alguns forasters, m'animaren en tot moment en el meu treball.
Amposta, vitrall contemporani, Bronson Shaw.

En 1993 el Ayuntamiento de Amposta aprobó el proyecto de las vidrieras para el mercado municipal de diez ventanas con una superficie total de 54,4 m² que se colocaron en 1994. El diseño consistía en trece especies de pájaros dentro de un marco de elementos abstractos. Mi sorpresa fue constatar que las vidrieras eran legibles también desde el exterior gracias a la utilización de un vidrio blanco opalescente semitranslúcido para los pájaros que sobresalen sobre un fondo azul. Las ventanas de la fachada posterior fueron instaladas en 1996 (diez ventanas de 31 m²). El apoyo de la alcaldía, del museo local, de los comerciantes del mercado e incluso de algunos foraneos me animaron en todo momento en el trabajo.
Amposta, vidriera contemporánea, Bronson Shaw

En 1993, la mairie d'Amposta a approuvé le projet, et les dix fenêtres, d'une surface de 54,4 mètres carrés, ont été posées en 1994. Le projet consistait en treize espèces d'oiseaux contenues dans un système de bordures abstraites. La grande surprise pour moi a été de découvrir que cela était lisible de l'extérieur également, en raison de l'utilisation d'un verre blanc semi-translucide opalin pour les oiseaux, lesquels ressortaient sur un fond bleu. Les fenêtres de la façade arrière ont été posées en 1996 – dix fenêtres d'une surface de 31 mètres carrés –, conformément au projet initial. Durant l'ensemble du projet, le soutien du maire (qui a donné le premier "signal de départ"), le musée local, les vendeurs du marché et même les étrangers m'arrêtant dans la rue m'ont toujours fortement encouragé.
Amposta, vitrail contemporain, Bronson Shaw.

From the Glass in the Environment Conference in London, 1986, I'll always remember Jochem Poensgen's words about architectural glass being "appropriate". He said "Just what is appropriate should depend on the task, and to each task or context there should be a spontaneous response. This may come out in favour of colourless or colourful windows, transparent or opaque, very disciplined or very playful ones".

After pondering on the way to begin to speak about the architectural glass project for the Central Market building in Amposta, southern Catalunya - the image of a seed came to mind - and is useful for two reasons. Firstly - the work sprang from very small, almost casual beginnings, progressing slowly stage by stage and finished as a work of art completely integrated within its architectural setting. It ended up branching out and filling all

56 windows in the 4 façades of the building - a total of 287 m². Secondly - a seed symbolizes Nature and this is the first time that I ever wanted to express an emotion for Nature in stained glass. This desire was realised in the imaging of birds in their habitat, in this case - in the Delta of the River Ebro - at the southern tip of Catalunya.

I suppose this story began with my experiencing the visual / physical impact of the interior space of the largest market building in Spain without interior supporting pillars - in Tortosa where I live. I don't go there anymore. In / 96 the building was restored and refurbished and huge and new stands installed for the stallholders, that break the sightlines that used to allow one to enjoy the sensation of being inside such a vast space. Anyway, back in /93 new big supermarkets were

* Torre Vidal, s/n, Tortosa, (Tarragona), España

opening at frequent intervals on the outskirts of the town and there was concern on the part of some of us for the future of the town market building. These concerns provoked thoughts/ emotions in me that we must conserve the Tortosa Market at all costs - and maybe one of the ways to achieve this was to incorporate aspects of local culture / arts / crafts into the building.

So, motivated by all this, I gave the director of culture of the town hall some ideas on paper about displaying large artefacts from the past - to do with agriculture and wine processing etc., common to the area (I didn't mention glass) - the idea being to attract interest to the Market - local, Catalan, Spanish and foreign. Anyway, nothing resulted from this.

But, something had resulted from all this! I, myself had realised the importance of the market buildings in

Spain - even the smallest village has its market. Along with the main fiestas, the municipal market buildings are a fundamental aspect of Spanish life, and their preservation is worthy of our concern - local people, artists, craftspersons and the local administrations.

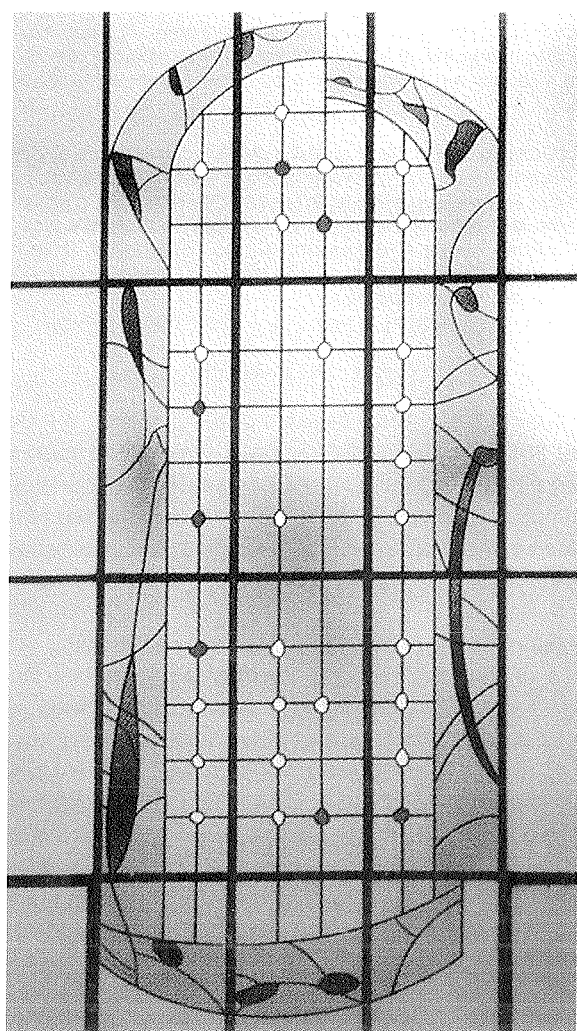
Meanwhile, since September / 89 I had been working for the town hall of Amposta, running a glass workshop in the mornings. On my way to work I passed in front of the Central Market building and noticed what an ugly sight the 10 windows of the main facade were, (of course at this time my head was buzzing with thoughts about the importance of conserving Spanish market buildings).

The clear figured glass looked as though it had never been cleaned - looking with hindsight it is easy to see that it was a building waiting for something. Dare I say what ? The lower 9 windows were divided by the old steel frames into 10 sections. Looking at these windows I had the idea that a standing flamingo would fit nicely into 2 of these divisions. I asked the head of my department of the Social Services if the workshop could make a sample panel and fix it - for me to see the effect with a view to presenting a stained glass design for the whole main facade - 10 windows (55 m2). So this panel of a flamingo (we called him Oscar) was made, and provisionally fixed, and it worked - the white opalescent of the bird contrasted well with the blue cathedral background. So, I started to work on the design never imagining that the project would branch out to incorporate every window in the building (all 4 façades), to be completed one day "6 years later".

As we all know, the most important stage in the planning to install stained glass in whatever specific environment is the Design. This in turn is energized by the inspiration behind the original idea. Please bear in mind that I had never incorporated aspects of Nature (as themselves), in either a commission or autonomous panel. So I was groping for the right way to solve this architectonic problem. I experimented in different directions - one with a boy enchanted by the richness of nature - another with a much more severe grid system than I was to use finally. I remembered certain works of Chagall, Kandinsky, and Miró, and looked them up at the beginning. Finally, the pendulum settled in the middle, with a design that expressed the elegance and purity of line of birds flying, or birds standing, within an abstract bordering system.

In / 93 I showed the design, first to the director of culture of the town hall - she said immediately "let's go and show it to the mayor" - which we did, and his response was "go ahead ". Of course, one should bear in mind that in 1990, a year after it opened, I had proposed to the town hall that for no extra cost, I would design and the workshop would make stained glass for public buildings in the town. As you can imagine this idea went down very well (like a cold beer on a hot day in Alice

Figura 1. Shaw's glass solution at Church of San Blai, Tortosa, 1992, as shown in Crafts Magazine (British) Nov/ Dec 1992. Detail of one of the 6 windows (each window 6m. high x 3m. wide).



Springs), and before the Market project had been dreamed of, we had already restored a Modernist window, and installed new ones in the unemployment office, and the interior patio of the main floor of the town hall. I remember while designing the windows for the last mentioned project - someone, working in the architects department, showing me a mass produced stained glass panel on the same floor, installed in the Franco years, and advising me to relate to it, in my design. My answer was "No way". That was the end of that. By the way, one of the reasons why I feel so at home working here in Spain is that (in my experience), there is no fear about locating new design elements in old buildings - in fact a bit of "chispa" - a bit of friction is not only appreciated but expected from artist, this attitude I find stimulating.

Maybe it's the Latin blood as well. I remember that while working in London the most exciting contemporary designs I realised were for Italian clients.

Looking back, I suppose the 6 windows I did for the Church of San Blai, in Tortosa in / 92, influenced the Market design. It seems that the priest felt it was time for a change, and asked me for a non figurative design, low budget, to replace the 120 m2 of yellow art glass - talk about living in a yellow submarine.

Here is one of the finished windows. What's relevant here is the abstract border, and colour combination of grey, medium blue, and yellow, that I would use later in the Market windows for the background and borders, as we see in the next photograph.

Here we have the grey cathedral border with yellow waterglass running up the sides of each window and above all, linking up the top of the 9 vertical windows, which helped me when I came to design the side façades, and there is the same medium blue cathedral in the background - just right to depict the glorious Mediterranean sky.

I took my pupils to the district museum on various occasions during the 6 years duration of the project - to look at the stuffed birds on display and obtain posters, and books on the fauna and flora of the Delta and mountains.

For those interested, the birds in the main façade are : Great White Egret, Black-Winged Stilt, Caspian Tern, Greater Flamingo, Mallard, House Martin, Little Egret, Pochard, Grey Heron, Golden Oriole, Lapwing, Hoopoe, Kingfisher and finally Osprey in the upper curved section. The glass used for fauna and flora was Armstrong, Wissmach, and Spectrum - the lead was Stillemans and Sendra (Spanish). Later, in the laterals I added Desag coloured glass for the mountains and river and also Jansen Buscher lead.

I think it's time to say something about my pupils, and the nature of the workshop. I was invited by the Ajuntament d'Amposta (town hall), to mount the stained glass workshop in September / 89. It opened the

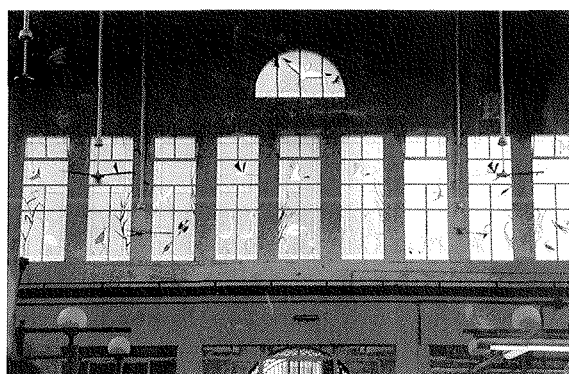


Figura 2. Interior view of the Main Facade - completed in 1994. Central Market, Amposta, Catalunya.

following 2nd of October and ran for 10 years - closing its doors on 14th of September / 99. It was a workshop basically for ex drug dependents in the process of being re-inserted into society, (within a Catalan government programme). Funding came from the latter and also the Social Services department of the town hall of Amposta who also dealt with any medication, advise or paper work for the pupils. The director of the centre was a psychologist, and we worked together for 10 years. Over this period of time I had about 80 different pupils - not all had had hard drug histories - there was a wide variety of problems - personal and circumstantial. I like to think that for most of them, their mornings (9 am. till 1 pm.) in the workshop provided a pause "a space" that was useful to them in their lives. I had to be flexible, - some stayed days, some months and some years. On occasions I had trained someone to cut glass or lead up and was working well, and then suddenly he or she found a good job (which we were all pleased about) and "adios", good-bye. Previous workshops using different materials in the same space only lasted 3 months - I assume that "vitalls" (stained glass in catalan) was a success as it lasted for 10 years.

For me it was a new experience. For a start, I had previously only taught individuals (in my London studio) and never a group, although I was about to do so just before we decided to move to Catalunya. Secondly, I realised that thanks to the fascination, the endless possibilities and the variety of the beauty of glass and, in this case combined with lead, (to create autonomous panels or windows to be installed in public buildings in their home town) - I was onto a winner

in the quest to encounter "interest" in the pupils - to leap out of their problems, if only for short periods of time.

Over the years I had thoughts about introducing techniques such as glass painting and fusing, but various circumstances didn't permit these developments. I had

to be very security conscious for obvious reasons, which completely ruled out acid, etching and grinding. So, with reference to the Market, the challenge was to realise the design with carefully selected coloured glass and lead. On the whole, the members of the workshop responded very well in an ambience which encouraged work and laughter. They were mainly engaged in cutting, leading, cementing and cleaning the new windows - after their training. One, Gabriel, who had hearing problems, and was suddenly made unemployed, and also reactivated my interest in Buddhism, helped me draw up the cartoons for the main façade. Space doesn't permit me in these "Jornades" to go into more detail - but I think that many people in Amposta would say and have said that it was a good think that happened in their town. For me it was a very good adventure.

O.K. back to the main façade. One day I had a visit from the mayor, who introduced me to the architect responsible for refurbishing the interior of the Market and other alterations before its 50th anniversary in / 97 (which I was unaware of until then). It was his idea to replace the old steel window frames with new white aluminium ones - leaving the internal division of the frames up to me.

Because there was some concern from the manager of the market and some stall-holders, that we were going to stop the flow of air that allowed the heat to escape in summer, (by dispensing with the opening windows), I ordered the first frame with opening lower sections. However, when the new frame was delivered to the workshop - the architect looked at it, saying - "but its detrimental to your design"- so it was recycled and we had discrete opening sections at the top of most windows from then on. So - the Main Facade was finished in / 94.

As I had designed it from the inside - the surprise for me, was to discover that it read from the outside as well, due to the use of white semi-translucent opalescent

glass for the majority of the birds, which stood out from the blue background. This wasn't clever planning on my part - just a beautiful surprise!

Then there was a pause. But for me there never was a pause. There was always something going on - while running a stained glass workshop (and all that that implies) and at the same time discussing the various personal problems that the pupils were confronting, including the consequences of a past history of hard drug abuse. Also I arranged for a Hatha Yoga teacher to come for few hours a week to give classes for a year. So there was a pause inverted commas - and then one day in the market I asked the director of culture what the next façade would be - she replied " the rear one " - and so, on we went.

Offices had been built, covering a lower part of all the windows in the interior of the Rear Façade. So, I decided to design something relatively simple - a falcon hovering above with seagulls scattering in all directions down below maintaining the same design formula. This was fixed in / 96 and at the end of the year I started thinking about planning the side façades - after the town hall gave the go ahead to incorporate the remaining 36 windows into the project.

Over the 6 years of the project, I had feedback of various kinds. Obviously the most important was the original "adelante" - "go ahead"- from the mayor Joan Roig and the consequent desire of the town hall to continue and complete the project. Also positive comments from market stall-holders, from people I knew or strangers - were of course a booster to my spirit. Also I was thankful for commentaries and suggestions from, for example - the chief accountant of the town hall, the director of the district museum and his assistant. In August / 96, I was in London - visiting an exhibition at the Royal Academy and the idea came to me as how to present the rice fields in a dynamic way - by using acute diagonal lines.

Figura 3. After the installation of the 3 first windows in the Main Façade - June 1994.

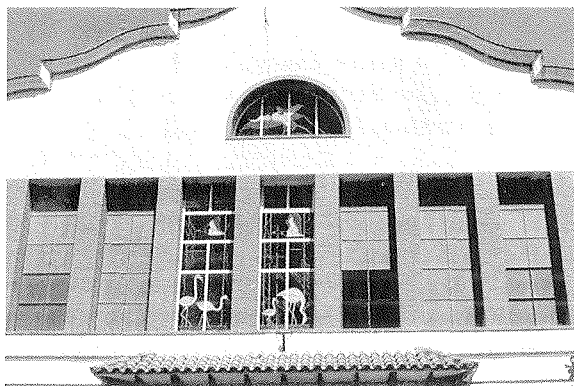


Figura 4. Interior of the first section of Western Façade - a rice field flooded with water capped by the Sierra de Montsia.

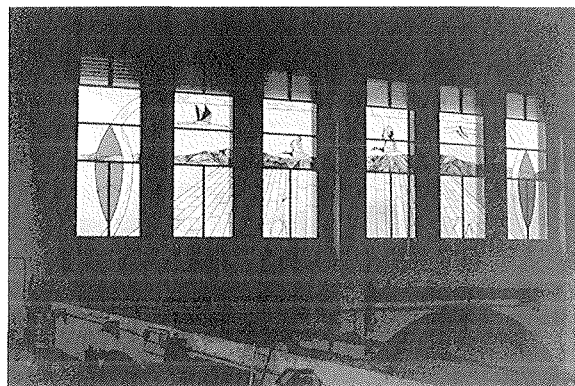




Figura 5. Exterior view of Western Facade - the rice field flooded with water and the River Ebro.



Figura 6. Interior view of the golden rice ready for harvesting in October - this was the last section to be fixed - in September 1999.

This challenge of depicting rice fields had been bothering me, because rectangles, one above the other seemed too static - boring. So the exterior lines of the fields honing into the straight line of the horizon at a sharp angle was a dynamic solution. I then included the Sierra de Montsià (the main mountain range in the district) placing it on top of the horizon. I broke up each lateral facade into 3 units, by bringing the straight borders into curves - at the same time dispensing with the interior vertical borders which are in the main and rear facades. All this enhanced the sweeping sensation of the lateral façades. So, for the 6 units, 5 are devoted to rice fields at different times of the year and the other one to the river Ebro. I had had the idea of incorporating elements from neolithic paintings, that can be seen in caves in the area - into the design - (I spent some time researching this), but in the end they looked like Zulu shields in an early design - so I replaced them with the dark blue glass, which begins and finishes every unit.

As opposed to the main and rear façades, I designed the laterals from the outside as I now realised the equal importance in the viewing of the work from the exterior (as I had mentioned earlier). Choosing to tackle the western lateral first - I started on the unit most prominent as seen from the adjacent central square. Featuring in this unit of 6 windows is a rice field flooded with water, and using Spectrum clear iridescent water glass with some hammered, the effects are very interesting - especially when the rays of the rising sun cause the windows to shimmer, glow and sparkle. As you can see I wanted to be discrete with the number of birds in the laterals. This section was fixed in January / 98. By early July / 98 - the next section in the West Facade had been fixed - showing the river Ebro - with an osprey and a swirl of seagulls. It was essential for me to include the river. Thanks to it we have the Delta, and it is the

symbol of life for the lands of the Ebro, whose history was built along it, around it and even on it. Also it gave its name to the whole Iberian Peninsula.

In / 98 I had to go to England 4 times, and also had to wait a year to receive the streaky brown/white opalescent glass for the next western section - mind you the glass was especially made with an iridescent coating for this project. When it finally arrived - all I can say is that this beautiful Wissmach glass was well worth waiting for.

Meanwhile, not to lose time I had been drawing up the Eastern Façade, and we had started cutting and even glazing some panels. The laterals had to be fixed from the outside, so the architect devised a system whereby the old frames were cut away, without having to be hacked out from the wall. The local glass firm, who installed all the 56 windows, made a portable scaffolding for the sides that could be moved easily from window to window on the sloping roof.

What with these interruptions and delays in / 98 - plus pupils leaving, having found work, and new pupils arriving - I was receiving pressure from the town hall to complete the project as soon as possible - they weren't interested in hearing excuses. So I pulled out all the stops.

The 3 sections of the East Facade consist of, first the green shoots of rice appearing in the flooded field in spring, next section the full green field in July / August, and finally the golden rice ready for harvesting in October as we can see in the photograph.

The last window was installed by 14th September 1999 - on time, coinciding with the last day of my contract - and the workshop was closed. A good experience! As for the future? Who knows? Another market commission? Glass classes in the Delta? One thing is for sure though - glass is a fabulous material to work with!

RESTAURACIÓ

CORROSION PHENOMENA OF ARCHAEOLOGICAL GLASSES AND THEIR SIMULATION IN THE LABORATORY

Archaeological glass, corrosion phenomena, model glasses, artificial ageing, SEM/EDX.

E. López-Ballester * M.T. Doménech-Carbó ** E. Aura-Castro *** H. Rölich ****

Presentem l'estudi analític i l'exàmen tècnic d'una sèrie de fragments de vidre arqueològic procedents d'un jaciment situat a Manises (València). Les mostres de vidre, preparades en forma de secció de tall polit, varen ser examinades mitjançant SEM/EDX per tal d'obtenir informació sobre la composició química de la zona del vidre sense cap alteració i de les capes de corrosió. Així mateix es realitzà una classificació de l'estructura morfològica de la superfície dels fragments. Els resultats formen part del projecte "Monitoring corrosion state of glass objects by optimised micro-computerised X-Ray-Tomography", finançat per la Comissió Europea des de gener de 1999, dins el programa Standards, Measurements and Testing (SMT4-CT98-2261). Vidre arqueològic, fenòmens de corrosió, vidres model, envelliment accelerat, SEM/EDX.

Presentamos el estudio analítico y el exámen técnico de una serie de fragmentos de vidrio arqueológico procedente de un yacimiento situado en Manises (Valencia). Las muestras de vidrio, preparadas en forma de seccion de corte pulido, fueron examinadas mediante SEM/EDX con el fin de obtener información sobre la composición química de la zona de vidrio inalterado y de las capas de corrosión. También se realizó una clasificación de la estructura morfológica de la superficie de los fragmentos. Los resultados forman parte del proyecto "Monitoring corrosion state of glass objects by optimised micro-computerised X-Ray-Tomography" financiado por la Comisión Europea desde Enero de 1999 dentro del programa Standards, Measurements and Testing (SMT4-CT98-2261). Vidrio arqueológico, fenómeno de corrosión, vidrios modelo, envejecimiento acelerado, SEM/EDX.

353

Cette étude fait un examen analytique et technique d'une série de tessons de verre archéologique mis au jour lors d'une fouille à Manises (province de Valence). Des échantillons de verre corrodés ont été analysés par SEM-EDX afin d'obtenir des informations sur la composition chimique du verre et de permettre leur datation. La structure des éléments corrodés observés à la surface des tessons a été classifiée. Les résultats présentés dans ce travail ont été obtenus dans le cadre du projet "Monitoring the corrosion state of glass objects by optimised micro-computerised X-Ray-Tomography" financé pour la Comisión Europea des janvier 1999 dans le programme Standards, Measurements and Testing (SMT4-CT98-2261). Verre archéologique, phénomène de corrosion, modèle de verres, vieillissement artificiel, SEM-EDX.

INTRODUCTION

STATE-OF-THE-ART

Glass has been made and used in Europe for over 2000 years and is commonly found in excavations from the

Roman period onwards. Initially used for making vessels and decorative objects such as beads, it was later employed for making windows, both plain domestic windows and coloured and decorated church windows. As such, glass forms an important part of the common European heritage.

* Doctor in Fine Arts by the Polytechnic University of Valencia, Fraunhofer Institut für Silicatiforschung ISC, Bronnbach Branch, working group "Research for Conservation", Wertheim, Germany

** Professor, Department of Conservation and Restoration, Faculty of Fine Arts, Polytechnic University of Valencia, Spain

*** Senior Lecturer, Department of Conservation and Restoration, Faculty of Fine Arts, Polytechnic University of Valencia, Valencia, Spain

**** Doctor in Chemistry, Head of working group "Research for Conservation", Fraunhofer-Institut für Silicatiforschung ISC, Bronnbach Branch, Wertheim, Germany

1.- The authors would like to thank the following people and institutions: Mr. Josep Perez i Camps, director of the Museo Municipal de Cerámica de Manises for its collaboration in providing original archaeological glass samples. The archaeologists Mr. Victor Algarrapado and Ms. Paloma Berrocal. Mr. Manuel Planes, technician responsible of the Service of Electron Microscopy in the Polytechnic University of Valencia. Ministerio de Educación y Ciencia from Spain which made possible part of this investigation by means of a Post- Doctoral Grant. The European Commission which gives financial support to the project "Monitoring the corrosion state of glass objects by optimised micro-computerised X-Ray-Tomography" (contract No. SMT4-CT98-2261).

As a result of war or vandalism, glass objects were destroyed or they were simply broken in daily use and ended as glass fragments buried in the ground. Clearly this represents a very significant cultural resource. However, because the excavated fragments are usually small and discoloured, it is one the importance of which is frequently underestimated (Knight 1996, p.99-104).

Technically, glass consists of network formers – mostly silica, network modifiers, mostly alkali, such as sodium or potassium oxides and network stabilisers, commonly calcium oxide. During the Roman period, the major source for alkali for the production of glass was soda from Egypt. With the collapse of the Roman Empire and the rise of Islam, imports of soda into Northern Europe became difficult, and from the seventh or eighth century onwards the principal source of alkali was wood ash. Glass manufactured by using wood ash is rich in potassium and poor in sodium. Wood ash was used throughout the middle ages, until the sixteenth century when soda began to be imported for manufacturing glass "in the Venetian manner" (Newton/Davison 1989, p. 3-7).

In general, Roman glass is chemically quite stable, and often the only sign of chemical alteration is the formation of an iridescent surface, caused by leaching of cations which generates a hydrated silica-rich layer. In contrast, medieval potash glasses are much less durable, and their surfaces are often found to be deeply leached, sometimes to the point that no unaltered glass remains. In some cases these surface layers are coherent, though fragile, and in others they are laminar, with no cohesion between the layers at all.

The alteration of the surface is due to glass corrosion, defined as the reaction of the glass surface with aqueous solutions or with humid air. This process is strongly influenced by the pH of the aqueous medium. In highly alkaline solutions the glass network can be attacked which leads to its dissolution. The acidic attack can be described as an ion exchange process of protons and network modifier ions (e.g. potassium). Additionally, molecular water diffuses into the glass. A surface layer with a lower content of network modifier is formed which is called "gel-layer" (Newton 1985, p.21-38; Clark *et al.* 1992, p.51-124). The corrosion of glass in the soil or in polluted atmospheres is in most cases dominated by an acidic attack.

In principle, the silica-rich gel-layer can reach a thickness of more than 200 µm and can act as a protective barrier against further corrosive attack on the bulk glass (Müller 1995, p.286-292). However, temperature and humidity changes may cause shrinkage of this layer, leading to a structure with microcracks. The increased surface area can continue to react with water, losing its contact to the bulk and causing it to flake off.

Although a large number of analyses of archaeological glass is published, some are of doubtful value because

the unaltered glass was not sampled properly and very little attempt has been made to correlate the composition with the observed corrosion phenomena or with soil chemistry. Such information as exists is scattered throughout the glass technology and conservation literature and is not readily available to archaeologists and conservators.

As the corrosion process of glass is also influenced by its production process and by the various treatments the objects have experienced during their lifetime, it is advantageous to reproduce historic glass for laboratory experiments. Systematic investigations on the corrosion behaviour of glass need to be carried out on simulation materials which provide a defined starting point and which are available in large quantities. Model glasses are used to replace originals in various test series in order to study the influence of special environmental conditions on the corrosion process or to develop new conservation methods. Especially since several corrosion phenomena can be reproduced, e.g. the gel-layer or crust, these model glasses are an ideal tool to evaluate restoration techniques (Fuchs *et al.* 1991, p.239-251; Römich 1997, p. 165-171; Römich *et al.* 1998).

AIMS OF THE RESEARCH

The aim of this project is to improve the long-term conservation strategy for archaeological glass as an important aspect of our cultural heritage. In consequence, the main objectives are:

- to describe the morphology of the selected original glasses by analytical techniques.
 - to increase the knowledge of corrosion phenomena, obtaining a reference for the comparison with the simulation materials produced by accelerated corrosion in the laboratory.
 - to reproduce these phenomena in the laboratory in order to permit subsequent investigations in the field of glass conservation without destroying the original objects.
- As so far only "destructive" analytical techniques (e. g. SEM/EDX) are available, the potential of micro-computerised X-ray Tomography for the characterisation of corroded glasses is being investigated within an European project (SMT4-CT98-2261). Also for this work it is essential to operate with well-defined model glasses, representing corrosion phenomena as observed on original archaeological glasses.

ANALYSIS OF FRAGMENTS OF ARCHAEOLOGICAL GLASS FROM MANISES/SPAIN

In the Department of Conservation and Restoration of Cultural Heritage in the Polytechnic University of Valencia (Spain) some fragments of archaeological glass from

an archaeological site (Calle del Angel, 13, in Manises) have been analysed. The fragments were excavated in 1992 close to some ceramic objects from XVI-XVII centuries at 0.5 – 2 m depth (Algarapado/Berrocal/Perez i Camps, unpublished). All the glass pieces come from broken objects such as glasses without or with different kind of decoration, bottles, perfume bottles and pitches with handles.

The characterisation of the corrosion phenomena was first carried out on selected samples by light microscopy and after this, polished cross sections were prepared in order to distinguish the different corrosion layers and their variation in chemical composition by electron microscopy and image analysis.

METHODS AND MATERIALS

The following instrumentation was used:

- Light Microscope Leica, model DMR, operating in transmitted and reflected light and Stereo-Microscope, model GZ6 with zoom x6-40, operating with reflected light and a double ring of optic fibre, Leica CLS 100.
- System of analysis and image processing, Leica Q500MC.

- Scanning Electron Microscope Jeol JSM 6300 coupled with X-ray microanalysis Link-Oxford-Isis.

In order to study the polished cross sections, small samples (1-2 mm) were broken from the original fragments, and embedded in polyester resin. For polishing an automatic machine from Struers, model Knuth-Rotor and DAP6 were used. For analysis by SEM/EDX, the samples were sputtered with carbon.

DETERIORATION PHENOMENA

In general, the corrosion crust formed on medieval glasses in the soil has a lamellar structure. It is dark in colour, in contrast to the fissured surface and pale colour of the crusts of window glasses after atmospheric corrosion. The following kind of corrosion phenomena, described by Newton for glasses from different origins (Newton/Davison 1989, p. 154-159) can be found also on the glasses from Manises, which have suffered from exposure in the soil environment for hundreds of years. The most important corrosion phenomena can be described as follows:

Milky or enamel-like weathering: the surface is covered with patches or streaks, usually opaque white, extending more and more deeply into the bulk of the vessel glass. In its more virulent forms such pieces may be black or brown in colour, or may even have a mottled, polychrome appearance.

Iridescence: this is an extreme colour effect - sometimes on the surface, sometimes on the internal laminated structure - giving a rainbow-like effect, it is found alone or together with other types of weathering.

Pitting: Points or even small craters, brown or black in colour.

Strain cracking: a large number of small cracks running right through the glass in all directions which finally gives it a sugary appearance and causes the object to disintegrate.

Frosting: a network of small cracks on the surface of the glass.

Dark stains: the surface of the glass is sprinkled with brown or black spots or stains, with dendritic structure, which in some cases, penetrate towards the inner part and start constituting the first stage of pitting.

Earth deposits: In some cases they are strongly adhering to the glass, they can have different thickness.

STUDY OF THE CROSS SECTIONS

All selected fragments presented a sequence of alteration phenomena characterised by the following layers (from the surface towards the bulk of the glass):

a) An external zone of earth deposits, with different degrees of adhesion to the glass.

b) A layer of crystalline aggregates (average thickness 12mm), rich in iron and manganese, which in some cases penetrate towards the inner part. A lamellar structure can be observed.

c) A multilayer of iridescent laminations (20 - 70 mm of thickness). Every layer has a an average thickness of 0.1-3 mm.

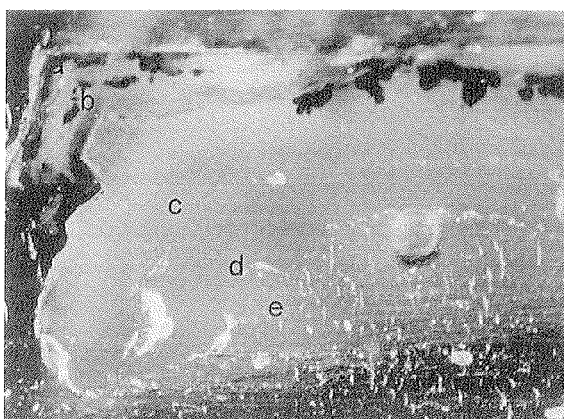
d) An opaque exfoliation layer, also with a lamellar structure (average thickness 70 – 400 mm).

e) A gel layer adhering to the bulk of the glass (average thickness £ 10mm).

Figure 1 shows an image obtained by light microscopy of a section of the fragment F.8.1. The corrosion layer has an average thickness of 300 mm. From the external part toward the internal, the following corrosion

355

Figure 1. Image obtained by light microscopy of a section of fragment F.8.1.



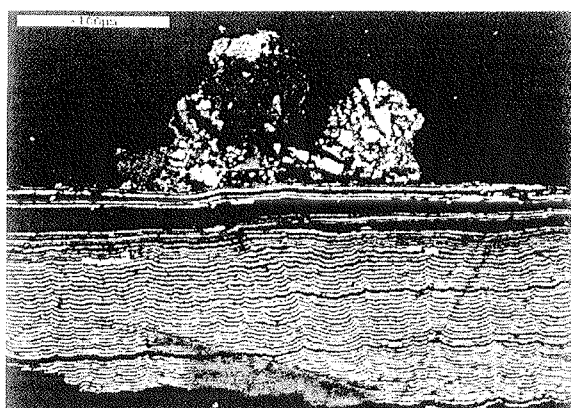


Figure 2. Backscattered electron image of a cross section of fragment F.8.1 obtained by SEM.

layers are present: a) black stains; b) iridescent laminations approx. 70 nm; c) white layer 260 nm; d) alteration layer close to the bulk ≈ 10 nm; e) bulk of the glass.

Figure 2 shows a backscattered electron image of a cross section of the same fragment F.8.1 obtained by SEM. The sequence in the layers of alteration is the same as described in Fig. 1. The entire corrosion layer has an average thickness of 100 nm.

DETERMINATION OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE CORROSION LAYERS

Table 1 summarises the results obtained by X-ray microanalysis of the different corrosion layers in the fragment F.8.1. These results were obtained by semi-quantitative analysis using the ZAF method for correction of interelemental effects.

The chemical composition of the bulk glass is characterised by a moderate content in silica (65.3%) and contents in Al_2O_3 , Na_2O , K_2O , CaO , MgO and Fe_2O_3 of 0.7, 9.8, 6.4, 12.3, 3.0 and 0.5 % respectively. Due to corrosion a decrease in Na, K, Ca and Mg and an increase in Si, Al and Fe occurs in the intermediate layer. Besides, the presence of Mn was also observed.

Mn and Fe are found in high concentration in the dark stains of the surface, with values of 46.5% of MnO and 1.5% of Fe_2O_3 .

Based on these results it can be concluded that the corrosion of the glass fragments from Manises was dominated by an acidic attack in the soil which is in accordance with the model previously described (Newton 1989, p. 154-159). The migration of alkaline and alkaline earth ions from the superficial layers resulted in the enrichment of these layers in silica and alumina. On the other hand, the crystalline formations associated to the dark superficial stains are due to the formation of manganese and iron oxides originating from Fe and Mn ions present in the soil.

SIMULATION OF CORROSION PHENOMENA IN THE LABORATORY

Large test series in conservation research have to be carried out on simulation materials, as very rarely sufficient numbers of original specimens are available. If comparable tests are to be made, identical samples have to be produced in sufficient quantities. The corrosion phenomena created on model glasses have to be similar to the corroded glass objects, especially with regard to the morphology of corrosion layers (cracked gel layers, corrosion products).

This part of the work was carried out by the Department for Protection of Cultural Heritage in the Fraunhofer-Institut für Silicatforschung (ISC), Germany.

METHODS AND MATERIALS

The following instrumentation was used:

- Light Microscope Leica, model Leitz RX/E, operating in transmitted, reflected and polarised light.
- Scanning Electron Microscope Philips Electron Optics, model XL30 coupled with X-ray microanalysis Philips XL, model EDX-DX4; the samples were sputtered with gold.
- Climatic chamber Weiss Umwelttechnik GmbH, model SB 1/300 SB.
- Gas oven Speedburn, model II F.
- System of analysis and image-processing "Image C" by Imtronic.
- Tris-HCl solution: Tris(hydroxymethyl)aminomethane hydrochloride at 5%.

Table 1. Chemical composition of different corrosion layers in fragment F.8.1, expressed in weight-% of oxides.

Layer	SiO_2	Na_2O	K_2O	CaO	MgO	Al_2O_3	P_2O_5	TiO_2	MnO	Fe_2O_3	SO_3
Superficial deposits	38.7	-	6.2	20.0	0.8	13.3	9.9	0.2	0.3	9.0	1.2
Mn-Fe aggregates	38.7	-	3.4	5.3	-	1.7	1.0	1.0	46.5	1.5	0.9
Semi-Opaque layer	89.9	-	3.9	1.7	-	3.3	-	-	0.4	0.9	-
Bulk glass	65.3	9.8	6.4	12.3	3.0	0.7	0.5	-	-	0.5	-

Glass type	SiO ₂	Na ₂ O	K ₂ O	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	P ₂ O ₅	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	SO ₃
MI	47.93	2.98	25.47	14.99	3.02	1.53	4.04	-	-	-	-
M5	47.89	2.96	24.46	13.98	3.0	1.52	4.02	-	0.95	1.19	-

Table 2. Composition of the model glasses used in the experiments of simulation of corrosion, expressed in weight-% of oxides.

PREPARATION OF THE SAMPLES

Potassium-rich silica glasses, with an even higher content of potassium oxide than mediaeval glasses have been used for these laboratory experiments. By increasing the potassium content, the sensitivity of glasses can be increased, leading to corrosion effects within a reasonable time scale.

The selected model glasses (types M5 and MI) are both very sensitive to attack by water and humidity. The nominal composition of the model glasses is given in Table 2. The glass samples were prepared by melting pure oxides and carbonates using platinum crucibles in an electric kiln at 1450°C. The glass melt was poured into moulds, tempered and cooled down slowly to room temperature. The clear glass blocks were cut into slices with a low speed saw using a diamond blade with an oil-bath cooling. These ground chips were fire-polished by means of a short heat treatment. As the desired corrosion effect was to be obtained only on one side of the sample, the back side had to be protected from corrosive attack by covering it with a tape. The preparation method for model glasses is standardised by VDI-guideline 3955/Part 2 (Dec. 1993) and is described in the literature (Fuchs *et al.* 1991, p.239-251). The size of the samples was 2 cm x 3 cm (0.7 mm thickness).

Microcracked gel-layers of glasses MI and M5 were obtained by employing the following procedure:

- Every model glass sample was covered at the back side with white cello tape (type Time Med labelling Systems, Inc) to avoid the corrosion on the non-fire polished surface (back side).
- 40 ml of freshly prepared solution of Tris-HCl (5 %) was used for every sample.
- The solutions were pre-heated up to 40 °C for at least one hour before the leaching process.
- Every sample was placed into a separate glass container together with the solution. The container was closed with a lid and kept at 40°C in a drying oven for 60 min.
- After this, the sample was removed and rinsed with distilled water. Immediately afterwards or 15 minutes later (for a second experiment) the samples were put into a new solution.
- The whole process explained above was repeated 4 times, using fresh solution every time.

In order to produce samples with a cracked gel-layer and a corrosion crust on top, the specimens were exposed in a climate chamber with cyclic regulation of

temperature and humidity. Within 12 hours the temperature was regulated between - 20 °C and + 40 °C and the humidity regulated between 35 % and 95 %. The whole procedure was carried out at a constant high pollution level (5 ppm SO₂). For model glasses MI and M5 2 weeks exposure in the climate chamber was appropriate.

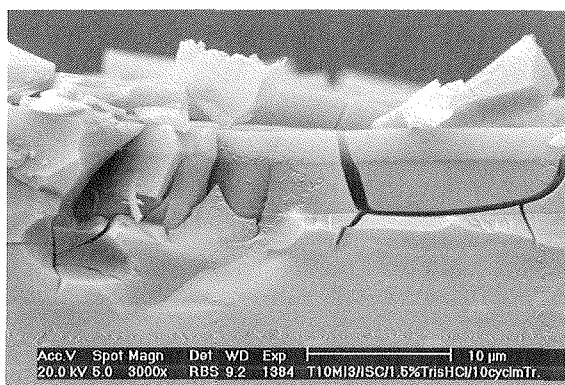
After the corrosion procedure, the samples were analysed by light microscopy and electron microscopy (SEM). Images of the surface and the cross sections (no embedding but breaking of the samples) were acquired.

RESULTS OF SIMULATION EXPERIMENTS

All samples exposed in acid showed a cracked surface with areas of an approximate size of 10 – 50 µm in diameter. This crack pattern was slightly more homogeneous for glass type M5. The gel-layer of both glass types had an average thickness of 15 – 25 µm, subdivided in 3 - 4 sublayers. The thickness was the same in the case of samples prepared with or without intermediate drying (see Fig.3).

All samples exposed in the climate chamber showed a dense corrosion crust on top. After analysing the cross sections it was observed that for samples type MI, the corrosion layer was more compact than for samples M5. On samples M5 some areas where the gel-layer is mixed with the corrosion crust (see Fig.4) can be identified, which is similar to the cross sections of original glasses.

Figure 3. Backscattered electron image showing the gel-layer formed on a model glass type MI which has been exposed to acid solution.



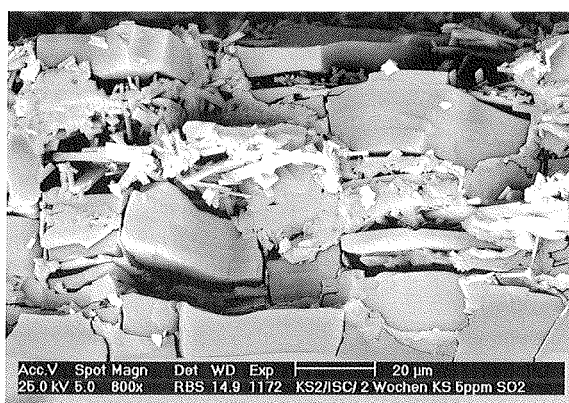


Figure 4. Backscattered electron image showing the gel-layer and corrosion crust formed on a model glass type M5 which has been exposed in climate chamber (5 ppm SO_2) during 2 weeks.

When analysing the surface of the samples, it can be observed that SO_2 was responsible for the formation of crystals, mainly consisting of gypsum ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) and syngenite ($\text{K}_2\text{Ca}(\text{SO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$).

CONCLUSIONS

Archaeological glasses, excavated in Manises, show a variety of corrosion phenomena. The layered structure from the surface to the bulk glass was characterised by SEM/EDX, which allows a deeper understanding for glass corrosion in the soil.

The corrosion of model glass samples in acid solutions leads to a cracked gel-layer which had a layered structure and represents a simplified model for archaeological glass. A closer approach has been achieved by corroding samples in a climate chamber (temperature and humidity cycles, high SO_2 -concentration). The corroded layers obtained consist of gel-layer and corrosion products, which is already more similar to certain types of originals.

Further work will include soil exposure of model glasses to study migration effects of manganese and iron compounds and to achieve a more detailed and realistic structure of layers coming as close as possible to what is observed on originals.

The samples prepared in the laboratory will be used to evaluate consolidation materials or adhesives and for the development of new, non-destructive analytical techniques such as micro-computerised X-ray Tomography (mCT).

REFERENCES

- CLARK, D.E., ZOITOS, B.K., 1992, Corrosion testing and characterisation, *Corrosion of glass, ceramics and ceramic superconductors*, in Clark, D.E., Zoitos, D.K., (eds), Noyes publications, New Jersey, 51-124.
- FUCHS, D.R., RÖMICH, H., SCHMIDT, H., 1991, Glass sensors: Assessment of complex corrosive stresses in conservation research, *Material Issues in Art and Archaeology II, Mat. Res. Soc. Symp. Proc.*, in Vandiver, P.B., Druyik, J., Wheeler, G.S. (eds.), 185, p. 239-251.
- KNIGHT, B., 1996, Excavated window glass: a neglected resource?, in Roy, A., Smith, P., (eds.), *Archaeological Conservation and its Consequences*, IIC, London, p. 99-104.
- MÜLLER, W., TORGE, M., ADAM, K., 1995, Primary stabilisation factor of the corrosion of historical glasses: the gel layer, *Glastech. Ber. Glass. Sci. Technol.*, 68, 286-292.
- NEWTON, R.G., 1985, The durability of glasses – a new review, *Glass Tech.*, 26/1, 21-38.
- NEWTON, R., DAVISON, S., 1989, *Conservation of glass*, Butterworths, London, 154-159.
- RÖMICH, H., 1997, Laboratory testing on new cleaning techniques for stained glass and their application in the workshop, *Interface between Science and Conservation*, Ed. Bradley, S., British Museum, Occasional Paper Number 116, p. 165-171.
- RÖMICH, H., AERTS, A., JANSSENS, K., ADAMS, F., 1998, Simulation of corrosion phenomena of glass objects on model glasses, *Proceedings of XVIII International Congress on Glass* (San Francisco 5-10 July) *American Ceramic Society*, Choudhary M. K., Huff N. T., Drummond C. H. (ed), published on CD-ROM.
- VDI-GUIDELINE 3955/PART 2, 1993, *Bestimmung der korrosiven Wirkung komplexer Umweltbedingungen auf Werkstoffe*, Exposition von Glassensoren – VDI, Handbuch Reinhaltung der Luft, Band I, Berlin.

LA RESTAURACIÓ DEL VITRALL DE SANT PERE I SANT JAUME DE L'ESGLÉSIA DEL REIAL MONESTIR DE PEDRALBES

Pedralbes Barcelona, vidriera, segle XIV, restauració, composició química.

Josep M^a Julià i Capdevila*
Domingo Gimeno i Torrente****

Montserrat Pugès i Dorca **
Pere Beseran i Ramon*****

Alícia Calmell i Ibàñez ***
Fernando Cortés Pizano*****

Con la intención de conocer los aspectos tecnológicos i las formas de alteración de las vidrieras de S. Pedro y S. Jaime de la cabecera de la iglesia del monasterio de Sta M^a de Pedralbes, se ha realizado un riguroso estudio analítico, previo a su restauración. Hemos podido conocer la composición de los vidrios, así como relacionar la gama cromática con los pigmentos minerales utilizados. Se han recuperado todos los fragmentos rotos, soldado las fisuras del plomo, reintegrado los fragmentos perdidos (con resina o bien con vidrio soplado nuevo debidamente datado), consolidado las grisallas y planteado un sistema de protección exterior.

Pedralbes Barcelona, vidriera, siglo XIV, restauración, composición química.

Previous to its restoration it has been carried out a rigorous analytical study i order to know about technological aspects of the stained glass and the alterations that affect it. The analysis developed has allowed knowing the composition of the glass, as well as to correlate the chromatic range with the mineral pigments used in their production. An innocuous cleaning system has been also developed. Following the criterion of maximum conservation of the original work, all the broken fragments have been recovered, the lead cracks have been welded, the lost fragments have been integrated, either with resin or with new blown glass duly dated and the damaged grisailles have been consolidated.

Pedralbes Barcelona, stained glass, 14th century, restoration, chemical composition.

Afin de connaître les aspects technologiques et les formes d'altération des vitraux de saint Pierre et saint Jacques de l'abside de l'église du monastère de Santa Maria de Pedralbes, une rigoureuse étude analytique a été menée à bien avant de commencer la restauration à proprement parler. L'analyse a permis de connaître la composition des verres, ainsi que de mettre en relation la gamme chromatique avec les pigments minéraux utilisés pour leur production. Tous les morceaux de verre brisés ont été récupérés, les fissures dans le plomb ont été soudées, les morceaux perdus réintégrés – soit avec de la résine, soit avec du verre soufflé nouveau dûment daté – et les grisailles endommagées ont été ravivées.

Pedralbes Barcelone, vitrail, XIVe siècle, restauration, composition chimique.

INTRODUCCIÓ

La reina Elisenda de Montcada, tercera esposa de Jaume II, rei de la Casa de Barcelona, com a fundadora del Monestir el s XIV i abans de la seva mort, va demanar la protecció del monestir al Consell de Cent, un cop ella hagués mort. Aquesta acció protectora, que va exercir el Consell de Cent, té la seva continuïtat i correspondència, actualment, a través d'un contracte signat el 1972. Aquest legitima i estableix el tipus de relació entre l'Ajuntament de Barcelona i la

Comunitat Religiosa de Monges Clarisses. El contracte estableix que la comunitat cedeix en règim de lloguer part del monestir com a recinte museístic i, en contrapartida, l'Ajuntament està obligat a restaurar i conservar tot aquest espai.

Tanmateix, a través de la Direcció d'Arquitectura i mitjançant un Pla Director redactat a tal fi, es projecten, dirigeixen i executen les diferents obres i treballs anualment programats, portant-se a terme a través dels serveis i personal competent en cada especialitat. Així, es contracta bianualment i mitjançant concurs públic, les

* Arquitecte Cap de la Unitat d'Edificació de la Direcció d'Arquitectura. Ajuntament Barcelona

** Restauradora del Servei d'Arqueologia del Museu d'Història de la Ciutat. Ajuntament Barcelona

*** Arquitecta Tècnica de Direcció de Serveis d'Arquitectura. Patrimoni. Ajuntament Barcelona

**** Fac. de Geologia UB. Investigador i Professor Associat del Dep. de Geoquímica, Petrologia i Prospecció Geològica

***** Facultat de Geografia i Història, UB. Professor del Departament H^a de l'Art

***** Llicenciat en H^a de l'Art i en restauració de vitralls

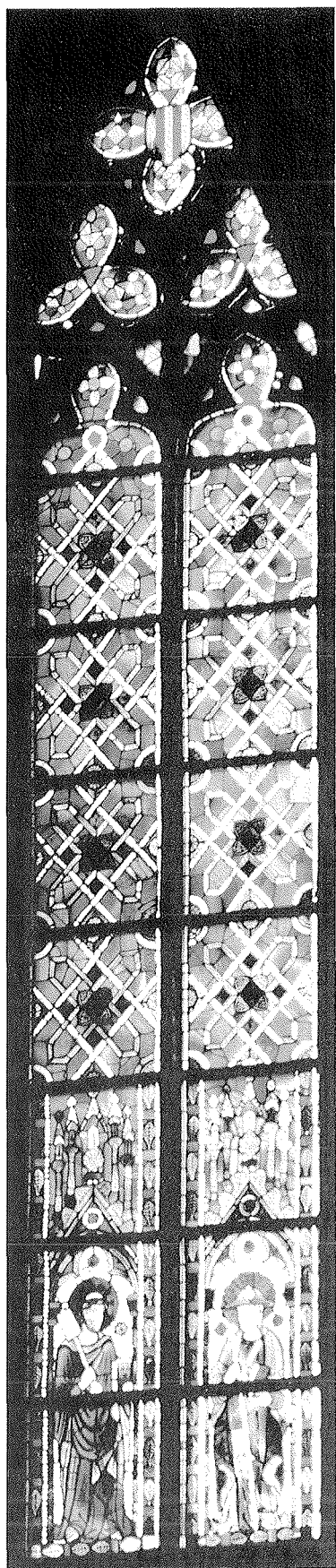


Figura 1. Aspecte general de l'absis de l'església.

obres de manteniment necessàries a una empresa especialitzada en la conservació d'edificis catalogats.

Forma part d'aquest programa la restauració dels finestrals i rosasses de l'Església i la Sala Capitular que varen ser executades i col·locades al seu lloc actual, bé que en una data incerta, no gaire llunyana a la de la fundació del Monestir, el 1326. En el programa de restauració d'aquests, mereixen especial atenció els vitralls que actualment estan en procés de restauració i que corresponen als emplaçats a l'absis de l'església; el vitrall de Sant Pere i Sant Jaume, objecte d'aquest treball, ha estat el primer dels vitralls gòtics restaurats de tot el conjunt.

La necessitat de la restauració dels vitralls arrenca de l'avançat estat de deteriorament de les proteccions, tant de les malles metàl·liques com dels vidres de claraboia, instal·lats a les darreries del s XIX, com a protecció exterior dels vitralls. Les malles i els vidres de protecció malmesos amenaçaven la conservació dels vitralls en no complir la seva funció d'estanqueïtat i la perfil·leria metàl·lica arruïnava la pedra perimetral dels finestrals, especialment els mainells centrals, debilitant per tant, la seva estabilitat. De la mateixa manera, l'exterior oferia un lamentable aspecte de vidres trencats, òxid de ferro a la façana i l'arquitectura pètria del finestral oculta.

Interiorment, tant la brutícia acumulada com les restauracions inadequades impedièren la lectura de la imageria representada, així com la clara visió dels jocs geomètrics traçats. A més, tots aquests factors empobrien els efectes buscats originalment, tant funcionals d'estanqueïtat i llum, com els iconogràfics de color i forma.

No obstant, i malgrat la llarga enumeració de precarietats, l'estat general de conservació era altament satisfactori. Es dona la circumstància d'haver sobreviscut als avatars de la història sense massa sobresalts traumàtics per la seva integritat, per la qual cosa ens han arribat amb la majoria dels vidres i ploms originals, fet que els fa encara més interessants.

Així, el pla director que guiarà la restauració dels vitralls del monestir de Pedralbes, estableix com a objectius bàsics :

- La restauració i conservació dels diferents plafons que componen les llancetes, així com la traceria superior mantenint, al màxim, tots els elements originals.
- La col·locació dels plafons dins d'uns marcs d'acer inoxidable per a reubicar-los en una posició més endarrerida i que permetés, en un futur, un fàcil desmuntatge per controlar la seva conservació.
- La col·locació dels vidres de protecció exteriors en la posició dels antics plafons amb una separació entre sí d'uns 5 cm, formant una cambra d'aire per a evitar condensacions damunt el vitrall.
- Les substitucions dels muntants de sustentació per d'altres d'acer inoxidable i restauració de tota la pedra de suport, recuperant tot el dibuix arquitectònic del finestral.

METODOLOGIA DE TREBALL

Per tal de portar a terme els objectius establerts en el Pla director, s'ha creat un equip pluridisciplinar de treball, capaç de fer front als propòsits perseguits. Aquest treball intenta descriure el conjunt d'estudis i tasques que s'han anat realitzat, amb les dificultats que això implica a causa de la seva diversitat. L'ordre de la descripció correspon, en general, a la seqüencialització dels treballs i es poden concretar en:

- Estudi històric i artístic de l'obra i del conjunt on s'inscriu
- Estudi morfològic i tecnològic del vitrall
- Anàlisi de l'estat de conservació i definició de criteris de la intervenció
- Intervenció pròpiament dita on es descriuen les diferents etapes del treball de restauració, des del desmuntatge del vitrall fins al seu retorn a l'emplaçament original.

ESTUDI HISTÒRICO-ARTÍSTIC

Dins del conjunt artístic del monestir, els vitralls no han estat valorats ni de bon tros en el grau que mereixen. En relació a elements com per exemple el claustre gòtic, el sepulcre de la reina Elisenda o les pintures de la capella de Sant Miquel, l'interès singular dels vitralls ha passat considerablement desapercebut, tot i ocupar un lloc d'especial importància dins el panorama dels vitralls medievals catalans. Cal subratllar d'entrada la seva amplitud i varietat, ja que, tot i que els de la nau del temple són d'època moderna, hem conservat els vitralls gòtics destinats als finestrals de la capçalera, així com els de la rosassa dels peus de l'església i els de les finestres de la Sala Capitular. De tots ells, els de la capçalera són el conjunt més notable, tant per la qualitat d'execució i l'originalitat dels dissenys com pel grau excepcional de conservació d'una sèrie coherent i força extensa i continuada. A això cal sumar-hi l'antiguetat, atès que són vidrieres apartanyents a l'obra original construïda en poc temps a partir de 1326 i datables, com l'edifici, dins el segon quart del s. XIV.

El conjunt de vitralls gòtics del presbiteri, estilísticament i iconogràficament coherent i amb un grau de conservació excepcional, és format pels set que omplen les finestres de l'absis poligonal del temple i per les set petites rosasses col·locades sota seu, de les quals només quatre conserven vidres originals; de la mateixa època i d'estil equiparable, per bé que no idèntic, és també el primer de la nau per la banda de l'epístola, dedicat a sant Pere i sant Miquel, i cal tenir en compte encara les petites rosasses de les capelles laterals, en general molt refetes. El vitrall central, el més gran de tots, és tripartit i ocupat per una teofania a la part alta i per la Verge entre els sants Francesc i Joan Baptista a la baixa, mentre que

la resta són biforats, és a dir, dividits en dues llancetes, idònies per a distribuir-hi parelles de personatges que, en aquest cas, configuren un apostolat complet, per bé que dels dotze sants només la meitat són identificables a través de les seves característiques iconogràfiques. Els jeràrquicament més destacats ocupen les finestres immediates a la central: la del costat de l'evangeli, a llevant, és la de sant Pau i sant Joan, mentre que la seva equivalent a la banda de l'epístola és dedicada a sant Pere, simètric a Pau com de costum, i a sant Jaume, dos dels apòstols més característics i més fàcilment identificables. Com ja hem esmentat, és per aquesta darrera per on ha començat la restauració del conjunt.

Cal remarcar d'entrada, però, que al vitrall de sant Pere i sant Jaume les dues figures apostòliques abasten menys de la quarta part de la superfície vidriada, ja que, com en la resta de les finestres, -amb l'única excepció de la central i de la ja esmentada de sant Pere i sant Miquel a l'extrem immediat de la nau-, els personatges s'ubiquen a la seva part baixa. De les set parelles de plafons vidrats de forma gairebé quadrada que, descomptant els de perfil incurvat que omplen les formes lobulades de la traceria del capdemunt, organitzen l'alçada del vitrall, en tota la sèrie de l'apostolat els sants ocupen només els dos més baixos, en tant que el tercer és dedicat a les formes arquitectòniques que completen els dossers que els acullen i els quatre restants són omplerts amb motius ornamentals que es repeteixen en els diferents finestrals seguint una distribució simètrica al llarg de tota la sèrie que, d'aquesta manera, troba una confirmació suplementària a la coherència projectual que l'iconografia i l'estil prediquen amb claredat. Aquí, com al vitrall de sant Pau i sant Joan, es tracta d'un joc d'entrellaços de tiges o cintes rectilínies. Caldrà apuntar que, tot i la coincidència de disseny, el vitrall simètric varia respecte d'aquest en els colors triats i en la col·locació del perlejat en les cintes.

Un perlejat similar recorre les dues llargues línies que travessen verticalment els tres plafons baixos de cada llanceta, tot separant unes franges laterals, a base de fulles alternades en verd i groc, del sector central ocupat per les imatges. Aquestes són emmarcades encara per dues columnes adossades interiorment a l'element perlejat, que pugen fins sengles capitells col·locats a l'alçada dels caps dels sants. En els capitells s'arrepenguen uns arcs trilobulars que tenen damunt gablets aguts perfilats i rematats amb fulles. El desenvolupament d'aquests darrers, així com dels pinacles que els coronen, omple completament el tercer plafó, configurant complexos dossers que cobreixen i magnifiquen les imatges dels sants. Les seves figures, enquadrades dins les architectures, es retallen sobre un fons només aparentment blanc, ja que en realitat es compartimenten en un seguit de formes tri o tetralobulades que enriqueixen el blanc dominant amb els seus perfils pintats en negre.

La caracterització d'un sant i altre no deixa dubtes a la seva identificació. Mentre que el llibre és un atribut genèric que, com passa sovint, duen tots dotze apòstols, no passa el mateix amb els trets i atributs específics que en aquest cas ens permeten saber amb certesa de quin apòstol es tracta. Així, sant Pere aferra amb la mà dreta les tòpiques claus del cel i el seu crani llueix de forma ben visible la tonsura que l'identifica com a sacerdot. La seva indumentària es l'habitual combinació de túnica i mantell que serveix per a vestir tant a Crist com als sants dels primers temps. També els peus descalços, que emergeixen per sota la túnica blava de Pere i els altres, són una constant en la iconografia apostòlica. Pel que fa a sant Jaume, la seva identificació tampoc no deixa cap dubte mercès al llarg bordó, el sarró i el barret amb petxina, els atributs que el caracteritzen com a pelegrí i que recorden el pes dels Camí de Santiago de Compostela en els seus culte i iconografia. El seu mantell penja des de les espatlles i es recull sota els braços però sense creuar-se enlloc per davant la figura, una organització especial dels draps que en tot el conjunt només podem comparar amb el sant Joan Baptista del vitrall central, interessat en aquest cas a mostrar la seva especial túnica feta de pells. En el sant Jaume, tot i ser clar aquest arranjament, hi ha un cert desconcert del dibuix de la part baixa del cos, degut sens dubte als desordre introduït en els vidres d'aquesta zona en el decurs d'alguna restauració, tal i com es comentarà més endavant amb més detall. El mateix va succeir en un dels plafons geomètrics, el b9 on, tot i no fent-se visualment tant palesa, s'ha constatat una intervenció anterior amb un remuntat poc lluit.

Resta esmentar els vidres que, dins la traceria alta, completen el finestral. Hi trobem floretes, rombes i cairons força senzills, en algun cas amb fulles; l'únic element singular és l'escut reial que omple la part central del quadrilobul superior, un element que, alternat amb l'escut de la reina Elisenda de Montcada, que acabarà esdevenint ensenya del monestir, apareix en el mateix indret en els altres vitralls; en aquest cas, però, l'element heràldic no és antic sinó fruit d'una restauració moderna, i l'estudi de la resta del conjunt haurà de permetre saber quants d'aquests escuts són prou antics com per a garantir la presència d'aquest element en el disseny original del conjunt.

L'estudi que permeti enquadrar aquest vitrall i els que l'acompanyen dins el panorama creatiu de la vitralleria catalana és una tasca encara en curs i que no pretenem abordar ara en extens. És possible, però, avançar algunes observacions, tant de la vessant compositiva com estilística. En el primer camp cal recordar l'anotació feta en diverses ocasions i que vincula els vitralls de la capçalera de Pedralbes amb els del mateix emplaçament de la catedral de Girona. En un i altre indrets es constata una organització a partir de figures aparellades, disposades sota dossers arquitectònics amb pinacles. Un cop admesa la similitud en aquest terreny, que no deu ser pas casual, cal també assenyalar distincions importants en la configuració tant del conjunt i del paper que hi juguen les diferents parts com de la mateixa formalització d'aquestes. Una diferenciació que troba el seu punt més evident en l'estil de les figures, perfectament contrastables tot i que, un cop més, sigui plausible i fins necessari l'establiment de vincles entre una i altra varia-

Figura 2. Plafó b1 abans de la restauració.



Figura 3. Plafó b2 després de la restauració.



bles. Això ens mena als comentaris formals que esmentàvem més amunt, i que després de l'anàlisi directa del vitrall i els seus materials, obliguen a constatar tant el domini tècnic com l'originalitat creativa que demostra l'artista de Pedralbes. En el terreny del cromatisme cal destacar com és capaç d'aprofitar els diferents gruixos d'un mateix vidre per modular les tonalitats d'alguns colors, matisant així la monocromia característica de la tècnica. En la seva dimensió més explícitament pictòrica, les seves qualitats es palesen en el treball de la grisalla aplicada damunt els vidres de colors on el veiem com un dibuixant segur i àgil, tot i que especialment inclinat a una contundència expressiva executada amb traços molt gruixuts, cosa que allunya els seus personatges de l'equilibri i la subtileza. Un dels trets més visibles d'això és la seva particular manera de dibuixar els ulls, grans i esbatanats, en els que la nineta és sempre un cercle complet de mirada hipnòtica. El caràcter poc amable que això confereix als rostres s'accentua amb la incòmoda tendència que té l'artista a variar la dimensió d'un ull respecte de l'altre, fent gairebé sempre més gran el diàmetre de l'ull que en els caps, sempre de tres quarts, resta prop del perfil i es pinta de forma incompleta. Això és ben visible en el cap de sant Jaume, mentre que en el de sant Pere el desequilibri queda prou mitigat com per a que, en conjunt, esdevingui un dels moments més feliços dins aquesta modalitat formal tan particular que, d'altra banda, obliga a introduir matisacions quan revisem parts del conjunt que s'allunyen d'aquest estàndard, sigui en la finestra de sant Pere i sant Miquel - que no s'ha de confondre amb la de sant Pere i sant Jaume, tot i la repetició del primer sant - sigui en el rostre de Maria del vitrall central. Quines puguin ser les fonts d'aquest estil o estils dins el panorama internacional és quelcom també pendent de resoldre.

OBRES DE DESMUNTATGE

Els treballs previs a la restauració del vitrall van consistir en el desmuntatge de la protecció exterior constituïda per una malla metàl·lica envellida i malmesa, que havia tenyit la pedra d'òxid de ferro. També es va desmuntar la protecció de vidre que estava encastada a la pedra amb morters de diversa composició, color i estat de conservació. Es varen eliminar alguns morters en considerar-se poc adients amb la pedra o bé pel seu estat de disgregació. Tan sols es mantingueren en aquelles parts crítiques, com ara els mainells per no disminuir-ne la secció, esperant la propera reposició dels vitralls.

La retirada de cadascun dels plafons del vitrall es va fer procedint de baix a dalt per tal de traslladar-los, un cop protegits i embalats, al taller de restauració.

Durant les obres de desmuntatge també s'eliminaren els passamans de ferro els quals havien malmès els

mainells i brancals del finestral que presentaven separacions importants així com pèrdues de cohesió. Amb l'objectiu de preservar la pedra i l'estabilitat del conjunt del finestral durant les obres de restauració, es segellaren les esquerdes i desperfectes amb morters de sorra i calç o bé amb resines epoxídiques, a l'espera de la restauració definitiva del conjunt de la pedra.

Després d'una neteja inicial amb aire comprimit per extreure les restes dels antics morters, es procedí a la col·locació de vidres provisionals de tancament amb la instal·lació definitiva de les platines i passamà d'acer inoxidable (tipus 3/16-1882) de suport d'aquests vidres.

RESULTATS ANALÍTICS, OBTINGUTS FINS ARA, DE L'ESTUDI DELS VIDRES DE PEDRALBES. IMPLICACIONS EN EL SEU ESTAT DE CONSERVACIÓ

L'estudi dels vidres medievals ha estat planificat aprofitant l'experiència, les metodologies de treball i els patrons geoquímics desenvolupats en l'estudi de vidres alcalins naturals (obsidians). La principal diferència entre aquests dos tipus de materials rau en el fet que els vidres històrics contenen una major quantitat d'elements alcalins (afegits generalment en forma de cendres vegetals, per abaixar el punt de fusió de la pasta base del vidre). La part analítica també està òbviament condicionada per una menor disponibilitat de material en el cas del vidre històric, fet que condiciona les tries analítiques i obliga a prendre solucions de compromís. Les tècniques utilitzades són: espectrometria d'absorció atòmica, espectrometria òptica amb font de plasma acoblat inductivament, espectrometria de masses amb font de plasma acoblat inductivament, espectrometria de fluorescència de raig X, microsonda electrònica i microscopia electrònica de rastreig amb microanalitzador incorporat. Atès que hem volgut donar al treball un caire metodològic de cara al posterior estudi de la resta dels vitralls en les millors condicions possibles, s'han aplicat la totalitat d'aquestes tècniques a la majoria dels fragments analitzats, cosa que òbviament no és freqüent i no caldrà repetir en treballs successius.

Els vidres originaris que han estat analitzats es caracteritzen per ser sòdics, en el rang de composició 13-20 % de Na₂O; els vidres vermells constitueixen una excepció que serà comentada a banda, i per la qual no val la caracterització que segueix. Els continguts en CaO són relativament baixos, entre el 6 y el 9 % en pes. Els continguts en sílice oscil·len entre el 59 i el 63 %. Per tal d'acabar de caracteritzar aquests vidres pel que fa al seus components majoritaris podem indicar que el MgO presenta valors inferiors al 2 %, i el fòsfor expressat en forma de pentòxid és inferior a l'1 %. Finalment el contingut en MnO en la major part d'aquests vidres és inferior al 2%, i els continguts en plom són molt baixos (excepció feta

de les grisalles), el que fa que puguem considerar aquest element com un minoritari accidental en aquests vidres i que no se li pugui atribuir cap mena de protagonisme ni pel que fa a l'estabilitat ni als colors.

Tots aquests factors permeten classificar els vidres a priori com a estables, tant pel fet de ser sòdics com per l'elevada percentual de sílice que tenen i, dins del context europeu del segle XIV, com a relativament rars, ja que és prou conegut el predomini dels vidres potàssics (Brill 1994). Val a dir que la informació disponible a la bibliografia sobre els vidres sòdics és encara més fragmentària que la referida als potàssics, i que p.e. són de molt improbable aplicació les referències del treball clàssic de Theophilus a la interpretació d'aquestes dades. En principi el vidre de Pedralbes és de procedència mediterrània (Fernández Navarro 1994) i no és inversemblant pensar en un taller local. Els continguts en sodi procedeixen possiblement de cendres de plantes crescudes en zones salobres, però els continguts en sodi d'aquestes cendres no tenen perquè ser comparables als del potassi a la cendra de faig i conseqüentment les dosificacions de Theophilus no són d'aplicació directa en aquest cas; només s'han de prendre a tall d'exemple. Els baixos continguts en calci indiquen que aquest element no era present en quantitats importants en les cendres vegetals utilitzades, i fins i tot no cal excloure que fos incorporat a la mescla de forn en forma mineral, així ho fa sospitar la composició del vidre groc (vegeu més endavant). Els continguts en MgO i en MnO no són directament relacionables amb les variacions en el contingut en sodi, i per tant la interpretació més senzilla d'aquestes dades és que aquests elements no han d'anar exclusivament lligats a la seva introducció a través de cendres vegetals, o en tot cas a l'arribada del sodi a la pasta base del vidre.

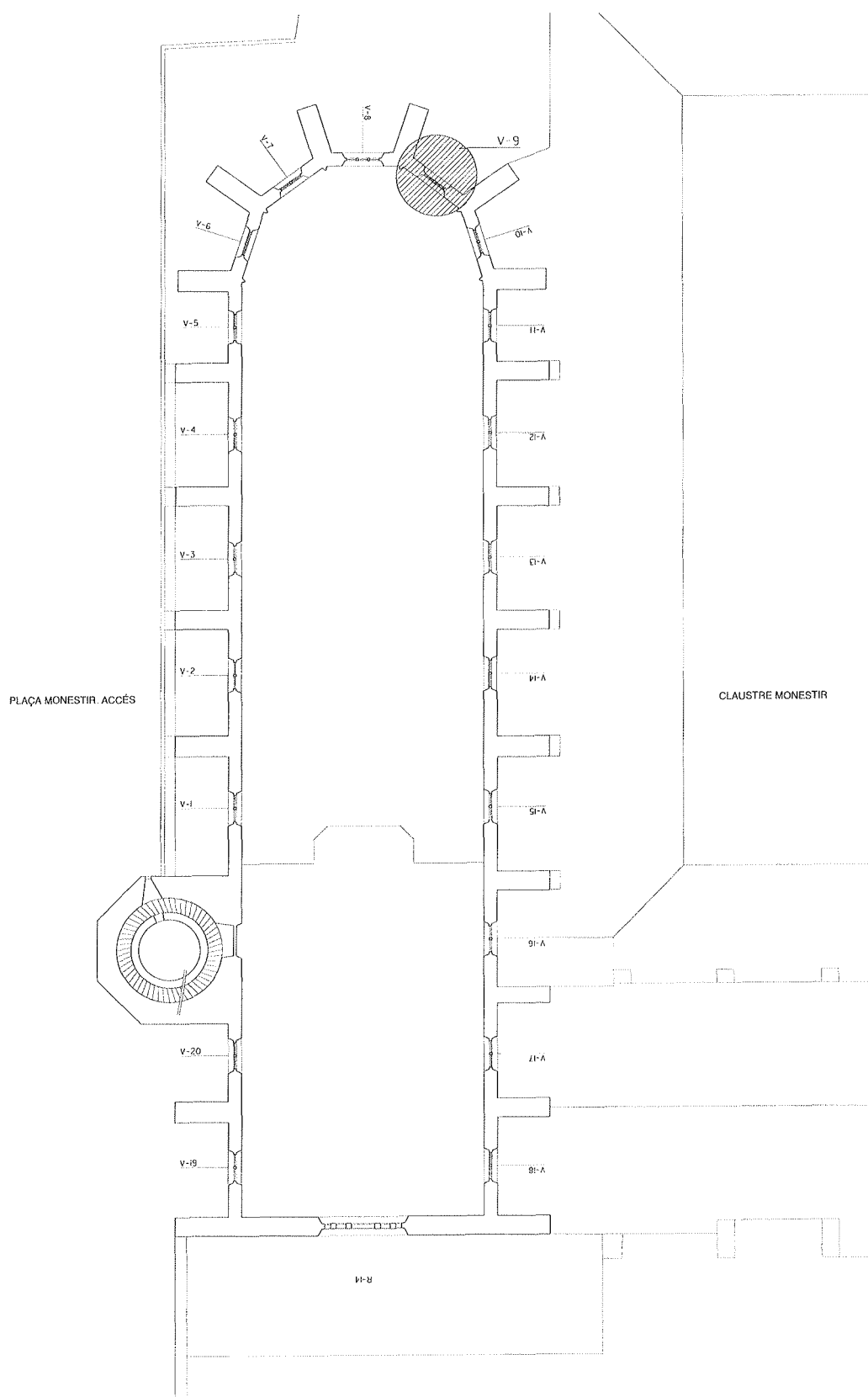
Pel que fa als colors bàsics en aquests vidres són: blau, verd, rosat, groc i, naturalment, blanc. El vidre blau presenta una composició comparable a la d'un vidre blanc, amb la diferència que conté com a colorant òxid de cobalt en quantitats inferiors als 0.5 %. El vidre verd, que té una composició més complicada, presenta igualment un colorant molt evident en forma de més d'un 2 % d'òxid de coure.

La composició del vidre rosat és extraordinàriament semblant a la del vidre blanc, amb l'única i petita diferència d'un increment de l'ordre del 50 % en la quantitat del manganès (que de tota manera tot just arriba al 1.5 %); el percentatge de ferro és molt baix (0.75 % aprox.) en tots dos casos. No sembla d'aplicació que aquest color s'adquireixi directament per una més perllongada residència del vidre fos dins d'un forn oxidant, sinó més aviat per l'afegit d'un plus addicional de manganès, o bé per la casual administració d'aquest plus (p.e. en les cendres) i una prolongada residència en forn oxidant, de manera que s'aprofitessin els vidres rosa carn virats a partir del blanc, i la resta senzillament com a blancs.

Els vidres grocs presenten força més MgO que els blancs (un 70-75 % més), un 10 % menys de CaO, un 50 % de la alúmina dels blancs, una sisena part del manganès i un 30 % menys de titani. La diferència en alúmina, titani, i potser fins i tot el calci poden ser atribuïts a menor contingut en argiles; si es vol, en tenir més cura en la neteja de les sorres quarsíferes. A més cal significar que els continguts dels vidres en silici, sodi i clor són dels més elevats de tots els vidres analitzats. El color groc no pot correspondre ni al ferro (sempre en valors baixos, 0.75 %, i del mateix ordre que en el vidre blanc), ni al manganès, que també ha estat rentat a la matèria primera o no afegit a la pasta base. Sembla doncs clar que el fabricant del vidre va incrementar la seva cura en eliminar elements nocius (ferro i manganès) de cara a l'obtenció controlada de color, i alhora va afegir magnesi, que és un element que en general confereix coloració verda a molts compostos naturals (p.e., en molts silicats), i groga en petites quantitats en un vidre transparent. No tenim clar encara de quina manera es va incorporar aquest element a la pasta base, però sigui mineral o vegetal ha de ser molt específica i contenir un plus de clor.

El vidre vermell és molt més semblant a la norma dels vidres europeus, i en particular, centreeuropeus, del segle XIV. Es tracta d'un vidre potàssic, amb més d'un 16 % d'òxid de potassi, més d'un 14 % de CaO, i més d'un 4 % de pentòxid de fòsfor. El sodi expressat en òxid no arriba al 0.5 %. A més, es tracta d'un vidre vermell per la presència de coure en un estrat superficial acolorit, recobert per una nova capa de vidre blanc (vidre plaqué). En general, tota l'aparença macroscòpica d'aquest vidre és de factura més delicada (gruix, menor quantitat de bombolles i imperfeccions, etc.) i percentualment cal dir que és dels menys abundosos a tot el conjunt de les vidrieres. Hem de concloure que té una procedència totalment diferent, tant pel que fa a la seva tecnologia de fabricació com a la seva composició, i que es tracta d'un vidre d'importació del centre d'Europa. Cal esperar que els estudis històrics confirmin aquestes apreciacions amb documentació de l'època.

La composició d'aquests vidres vermells afavoreix una major alterabilitat, i de fet són els més deteriorats. Aquest deteriorament de tota manera es limita a la formació d'una lleu veladura a la superfície del vidre que, si bé limita la seva transparència, no arriba a comprometre les mostres analitzades a la capa de vidre transparent de recobriment original. Aquest fet indica que tant el clima mediterrani, com la situació del monestir allunyat de la línia de costa, a més de la relativa poca freqüentació de l'església (si comparem amb algunes catedrals centreeuropees) i la consegüent escassa generació de condensacions a l'interior, han afavorit una bona preservació fins i tot en el cas dels vidres més delicats i alterables.



PLANTA ESSLÉSIA - SITUACIÓ VITRALLS

Gràfic 1. Situació del vitrall restaurat.

Les grisalles presenten una composició relativament banal, caracteritzada per la presència de calci, ferro i plom (que va ser emprat com a fonent en la vitrificació a forn de les pintures). El seu estat de conservació és bo, cosa que no sorprèn si es té en compte l'estat del vidre, que d'entrada elimina tots els problemes d'adherència, i que evidència que les condicions ambientals han estat favorables per a la seva preservació.

ESTAT DE CONSERVACIÓ DEL VITRALL

L'estudi sobre l'estat de conservació del vitrall s'ha fet a partir de l'observació a ull nu de cadascun dels plafons, d'una banda, i a partir de l'anàlisi de mostres de productes d'alteració i de fragments de vidre i plom, de l'altra.

Per tal de poder ubicar i delimitar l'abast de les alteracions, s'han confeccionat diferents mapes de treball on s'han reflectit les diferents problemàtiques observades mitjançant l'ús de color, definint una llegenda per a cada patologia. Aquests mapes s'han realitzat a partir dels calcs² efectuats de cada plafó de vitrall, abans de procedir a la intervenció.

Així, les formes d'alteració observades es concreten en:

- Cara interna i externa del vitrall:

Antigues fractures de vidre unides mitjançant ploms cecs

Fissures i fractures de plom vistes

Fractures de vidres

Pèrdua de vidres i ploms localitzades, sobretot, en les franges laterals

Deformacions i bombaments

Restes de massilla endurida i esquerpada

Presència de dipòsits de morter localitzats

Substitucions de fragments de vidre i plom en restauracions anteriors

Refeta de dos plafons en restauracions anteriors (b1 i b2) amb substitucions totals de la xarxa de plom i parcialment, dels vidres.

- Cara interna:

Aspecte negrós superficial i dipòsits de pols i sutge acumulats, sobretot, en les línies marcades per les barres de subjecció.

Recobriments homogènis de color grisós, amb marques de línies de pinzell que opaciten el vidre.

- Cara externa:

Brutícia superficial de pols

Restes de morter localitzades perimetralment

Tot i aquestes apreciacions, l'estat de conservació del vitrall es pot valorar com a molt bo donat que no s'observen, en general, alteracions que afectin el vidre ni les grisalles. Tanmateix, l'estat de la xarxa de plom és molt bona, conservant encara la seva maleabilitat. Tan sols caldria fer esment dels vidres de color vermell que, en general presenten una lleugera patina d'opacificació i en algun fragment mostren un estat inicial de picadures.

A partir d'aquestes observacions i després d'una reflexió sobre l'afectació dels recobriments presents a la majoria de la superfície dels plafons del vitrall, s'ha considerat necessari determinar la composició del recobriments grisós amb marques de línies de pinzell present en la cara interna del vitrall; d'una banda calia comprovar l'estat del vidre subjacent i de l'altra, poder definir un sistema per a la seva eliminació.

Per tal de determinar la naturalesa del recobriments esmentat s'han extret mostres de diferents plafons i s'han analitzat mitjançant difractometria de raig X amb el resultat de que es tracta de una aplicació carbonatada que cal eliminar amb un procediment químic no agressiu pel vidre.

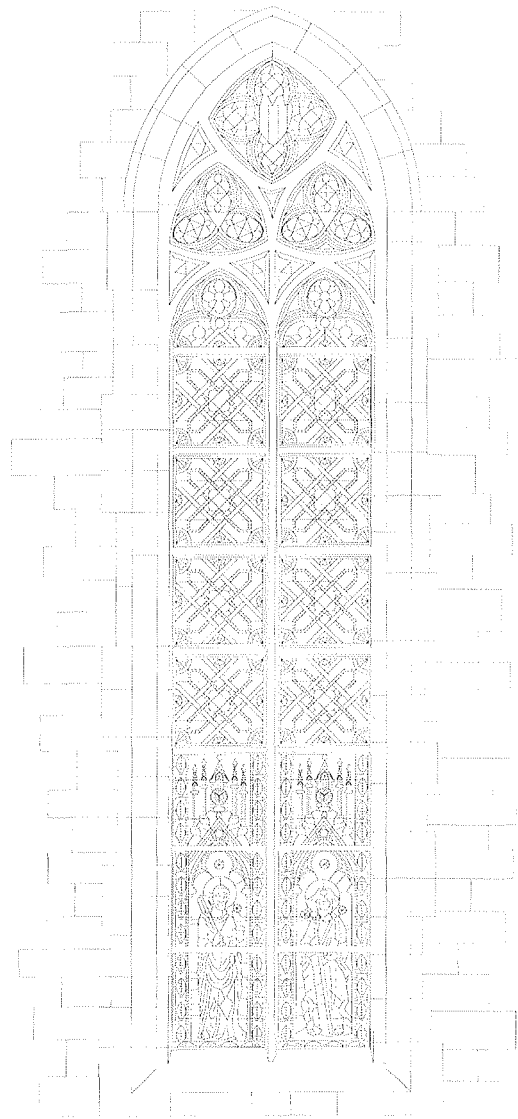
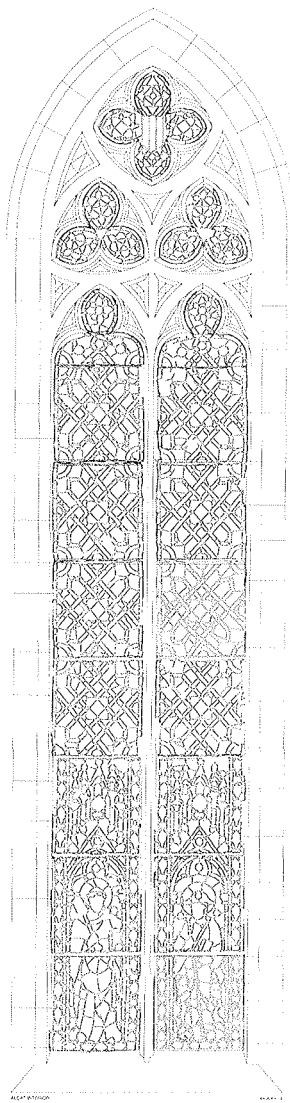
CRITERIS D'INTERVENCIÓ

Per l'estat general de conservació del vitrall, es determina com a objectiu principal la conservació integral de tots els seus elements, portant a terme els treballs necessaris per a retornar la peça al seu emplaçament original, com a part integrant de l'obra arquitectònica, tot recuperant la funció amb la qual havia estat concebuda. En aquest sentit i com a colofó de la restauració, s'aïllarà el vitrall dels possibles agents mediambientals que el puguin alterar, creant les condicions idònies per a la seva posterior conservació.

El procés de restauració s'ha realitzat seguint els criteris habituals en el tractament d'elements artístics, presidit per l'objectiu d'obtenir el màxim d'informació sobre l'obra abans d'intervenir-hi. S'han minimitzat les reintegracions; els materials i productes emprats són compatibles amb l'obra original i els materials de substitució són fàcilment identificables sense, per això, alterar la visió de conjunt. Amb la finalitat de controlar i evitar possibles errades durant la restauració, s'ha fet un seguiment tècnic del procés.

1.- Tot i que coneixem la normativa elaborada pel Corpus Vitrearum pel que fa a la utilització de trames i gràfics, hem considerat oportú elaborar un sistema adaptat a la nostra problemàtica concreta, de la mateixa manera que s'ha fet en restauracions comparables (Corallini i Bertuzzi, 1994).

2.- Els calcs han estat fets per la cara externa del vitrall amb film d'acetat i rotulador permanent, seguint el perfil de la xarxa de plom.



Gràfic 2. Dibuix del vitrall i la finestra.

EL PROCÉS DE RESTAURACIÓ DEL VITRALL

Un cop efectuades les operacions descrites anteriorment sobre la identificació dels productes aliens al vitrall, que com ja hem vist no poden ser qualificats de formes d'alteració ja que no han afectat, en general, ni la superfície del vidre ni la seva composició, s'ha iniciat el procés de restauració.

En primer lloc, s'han eliminat els ploms de lligam de les barres de subjecció per tal de passar a efectuar la neteja segons el sistema, ideat i assajat prèviament al laboratori, i eliminar el recobriment de carbonat càlcic situat a la cara interna del vitrall. A tal fi, s'ha col·locat un full de paper japó com aïllant per tal de procedir al cobriment del plafó amb una capa, d'un gruix aproximat d'un centímetre, de zeolita com a producte d'aplicació de la coneguda fórmula de l'AB-57. Per aquest fi s'ha utilitzat una zeolita natural

particularment adient per la captura dels ions alcalins (i en particular sòdics) que es poguessin alliberar a partir dels reactius químics utilitzats i, igualment, per l'amoní. Han calgut, en la majoria dels plafons, 2 aplicacions d'uns 25' de durada per tal de reblanir la capa d'encalçinat i poder-la eliminar sense dificultats. Mitjançant una mixta d'aigua destil·lada i alcohol aplicat amb cotó, llana metàl·lica fina, raspalls suaus..., s'ha retirat i neutralitzat el producte de neteja. L'assecat s'ha fet a temperatura ambient. Aquest mètode de neteja, alhora de retirar l'encalçinat ha servit per netejar el plom, estovar les massilles envellides i les restes de morter adherides al vitrall, així com retirar els dipòsits de brutícia presents en l'altra cara del vitrall. Aquests s'han eliminat fàcilment mitjançant un treball mecànic. A mesura que la neteja ha anat avançant, els plafons de vitrall que presentaven bombaments, han recuperat la seva superfície plana original. Cal dir que les grisalles no han sofert

cap mena d'alteració i que el seu estat després de la neteja és totalment satisfactori.

Després de la neteja s'han pogut identificar amb més facilitat els vidres d'anteriors restauracions, les grisalles, els ploms cecs... Respecte aquests últims, s'han eliminat aquells que podien trencar l'esquema compostiu inicial i que els vidres permetien una unió mitjançant adhesius. Aquestes unions han estat fetes amb una resina epoxídica (Araldit 2020) que té un índex de refracció molt similar al del vidre.

Pel que fa a la xarxa de ploms, s'han soldat amb estany totes les fissures i fractures d'ambdues cares del vitrall, conservant-se la totalitat dels ploms medievals.

Pel que fa a la reintegració de vidres mancants, s'ha efectuat utilitzant vidre bufat de color el més semblant possible a l'original, inserint-lo a l'espai corresponent i procurant emprar el plom original; en el cas de ser vidres que originalment tinguessin grisalla, aquesta s'ha recuperat de manera fidel tot reproduint-la segons model tret d'altres fragmentets. A les bandes laterals, en alguns casos força malmeses, s'han pogut resituar vidres originals sortits de lloc durant el desmuntatge.

Aquells vidres perduts parcialment i que presentaven petites llacunes han estat recuperats reintegrant, amb el mateix adhesiu emprat en les unions, els espais mancants. La resina s'ha col·locat amb motlle de cera dental, sense tenyir, per tal de no fer-li perdre la duresa. Un altre tipus de reintegració de vidre és la que s'ha dut a terme, en aquells vidrets que els faltava prop de la meitat, mitjançant la unió amb vidre modern prèviament tallat segons la forma requerida.

Un cop reintegrats tots els espais i per tal de conferir solidesa al vitrall, s'han massillat íntegrament amb el procediment tradicional (Blanc d'Espanya i oli de llinosa) i per ambdues cares, tots els plafons. Un cop efectuada la neteja final, s'han gravat els vidres de reposició amb la data de la restauració, agafant com a dia aleatori, el 12 de gener del 2000.

Finalment, s'han portat a terme tasques de reintegració pictòrica en aquelles parts refetes amb resina, amb criteris mimètics a l'original i seguint diferents procediments de retoc segons les necessitats. També s'han recuperat algunes parts on la grisalla s'havia perdut, pintant amb resina acrílica tenyida (Paraloid B-72) i per la cara externa, per tal de procurar una fàcil identificació i reversibilitat.

LA RESTAURACIÓ DELS PLAFONS B1, B5 I DE L'ESCUT

Cal fer especial esment dels dos plafons del vitrall corresponents a la part inferior de la figura de Sant Jaume (b1) i al plafó de dibuix geomètric de la mateixa llanceta (b5) que, juntament amb la peça de vitrall que representa l'escut reial formant part de la traceria, havien sofert algunes modificacions importants abans de la nostra inter-

venció. Es tracta d'una restauració anterior que datem, en els plafons, cap a les darreries del s XIX i que segons les observacions efectuades, han representat un conjunt de canvis que podem resumir en:

- pèrdua de la xarxa de plom medieval i substitució per plom modern
- reintegració de vidres antics per vidres plans fets mecànicament
- enfosquit dels vidres de substitució mitjançant l'aplicació de pintura negra freda a la cara externa, amb la intenció de filtrar i igualar l'entrada de llum
- variacions del dibuix original apreciable, sobretot, en el plafó b1, amb la consegüent distorsió visual que n'impedia la lectura

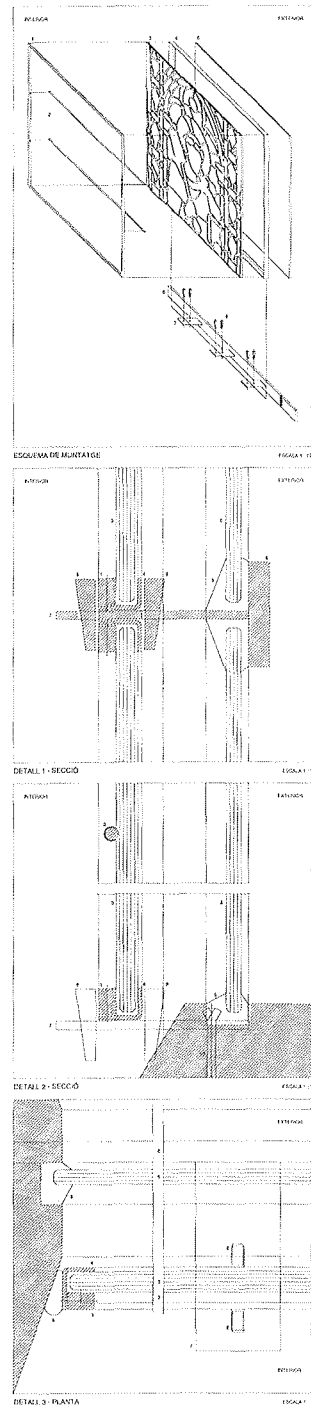
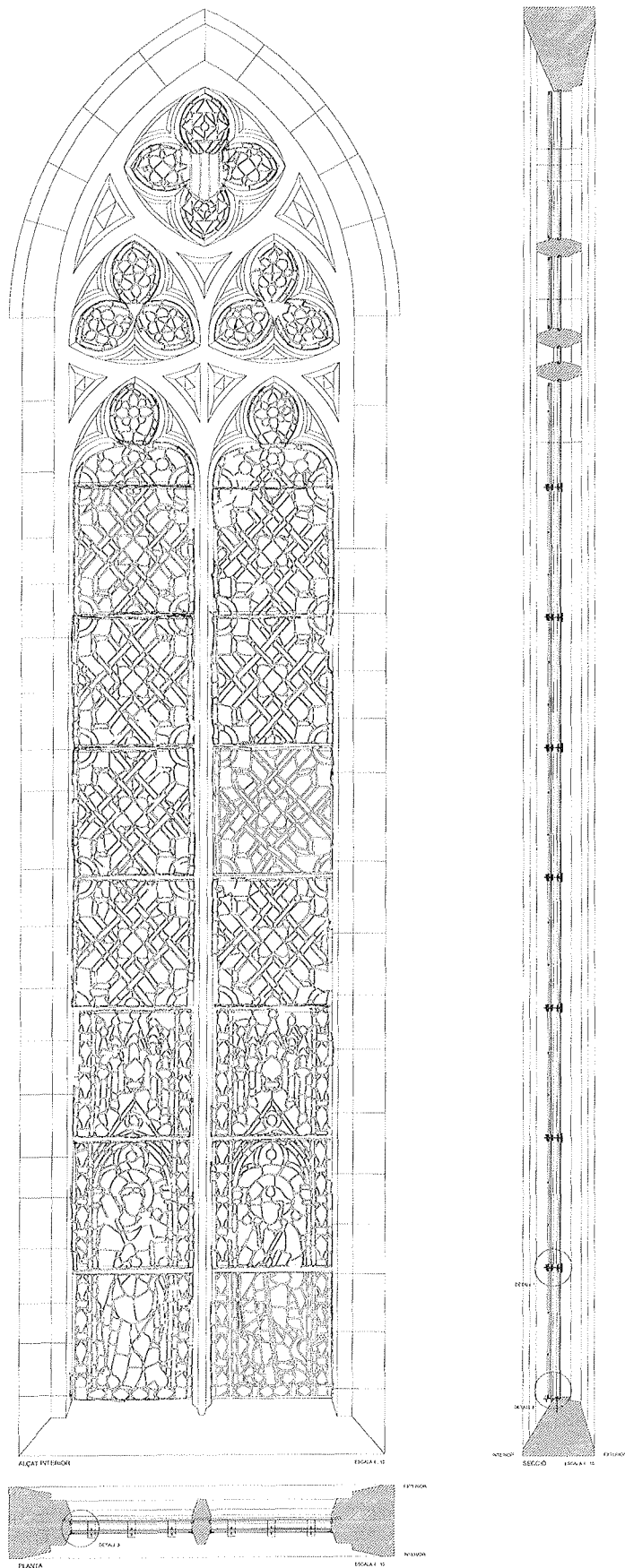
En el cas del plafó corresponent a l'escut, cal dir que era tot nou i que el seu tamany impedia parcialment la visió del conjunt dels quatre plafons que composen la part alta de la traceria; els vidres i ploms eren totalment nous i també presentaven un recobriment de pintura negra freda a la part externa. Per les característiques del plom i dels vidres, podem datar també aquesta restauració a les darreries del s XIX.

Un cop valorada la significació de l'anterior restauració i amb el criteri de retornar l'aspecte inicial del vitrall, sobretot pel que fa a la comprensió visual de la figura de Sant Jaume, s'ha optat per desfer-los i tornar-los a muntar de nou. Abans del desmuntatge s'han numerat cadascuna de les peces de vidre, establint la seva correspondència en un mapa de treball.

Després de fer diversos assaigs de remuntatge, desitjant els vidres originals, unint fragments trencats d'antic i guiats pels paral·lels que ens oferien els altres vitralls de l'absis, s'han reorganitzat les peces de vidre, aconseguint una identificació clara del conjunt del plafó. Un cop això, s'ha tornat a emplomar el plafó, substituint l'anterior plom per un altre de mesures similars a l'original. També ha calgut reintegrar vidre i grisalles, ja sigui amb resina o bé amb vidre bufat nou, seguint els criteris generals d'actuació.

El plafó geomètric b5 havia sofert també canvis essent la presència de vidres de substitució majoritària als originals. La composició estava desfigurada i havia estat eliminada una franja lateral de vidre blanc. El plom era de secció més gran que el medieval i les mesures totals, una mica superiors a la resta de plafons tot i l'eliminació esmentada d'un dels laterals. A causa de tot això i amb l'objectiu de retornar la forma i mesures originals, s'ha restaurat tot el plafó, seguint les pautes generals d'actuació: conservació de les peces originals, reintegració amb vidre bufat amb grisalla cuita si s'esqueia, substitució del plom per un altre de mesures més apropiades, recuperació de la banda lateral desapareguda així com de les mesures originals...

La peça de vitrall corresponent a l'escut ha estat refeta conservant el vidre de l'anterior restauració. S'ha substituït el plom per un de nou d'ales més estretes, com



LLEGENDA

1. PEGAT D'ACER INOXIDABLE 12 x 5 mm.
2. FIDCÓ DE SUSSIDCÓ D'ACER INOX. Ø 6 mm.
3. VITRALL RESTAURAT.
4. MARC D'ACER INOX. 1, 75 x 15 mm. GRUPE 2 mm.
5. VIGRE DE PROTECCIÓ GRUPE 8 mm.
6. SUPORT D'ACER INOXIDABLE 60 x 10 mm.
7. REGOLZAMENT D'ACER INOX. 50 x 40 mm. GRUPE 5 mm.
8. PALQUET D'ACER INOXIDABLE Ø 10 x 10 mm.
9. DETALL DE FIDCÓ.
10. ANCORATGE D'ACER INOXIDABLE.

VITRALL DE L'ABSIS V.9 (O.II)

Gràfic 3. Detalls sobre el sistema d'instal·lació del vidre de protecció.

en els casos descrits anteriorment, i reduït les mesures totals per tal de poder-lo col·locar enmig de la forma tetralobulada de la traceria que li correspon³.

PROTECCIÓ I MUNTATGE DEL VITRALL

Un cop realitzats els treballs de restauració de cada un dels plafons que constitueixen el vitrall, s'ha procedit a la col·locació dels marcs d'acer inoxidable del 3/16-1882 realitzats sobre plantilla de cada vitrall, consistents en una L de 20x15 mm i gruix 2 mm. Per tal de conferir estabilitat al plafó, s'han col·locat les barres de subjecció, també d'acer inoxidable, encastades als marcs i subjectades al plafó mitjançant tiretes de plom soldades. S'ha conservat la disposició original de les barres de subjecció en tots els plafons excepte en les figures, en considerar-les un estorb visual i estètic. En aquests, les barres segueixen la verticalitat donada per les columnetes de les fornícules que emmarquen les figures dels sants representats.

La protecció exterior s'ha aconseguit mitjançant la col·locació d'un vidre mat de 8mm de gruixària ocupant el lloc on anteriorment s'ubicava el vitrall. Els marcs del vidre de protecció han estat fets també amb inox mat per evitar reflexos. Entre el vitrall i el vidre de protecció s'ha deixat una separació aproximada de 5 cm com a cambra d'aire, amb entrada d'aire per la part superior i inferior, per evitar condensacions. En aquest sentit i per salvar l'entrada de llum lateral s'han incorporat unes "ales" de plom als marcs, que s'han anat adaptant a les irregularitats de la pedra durant les obres de muntatge.

TREBALLS DE RESTAURACIÓ DE LA PEDRA IN SITU

El retorn del vitrall al seu emplaçament original ha comportat la realització de diferents treballs de restauració de la pedra que constitueix el finestral. Si bé l'estat de conservació general de la pedra era bo i només calia eliminar els dipòsits de brutícia i de microorganismes i tractar alguna peça erosionada superficialment, cal dir que s'observaven alguns desplaçaments dels elements que conformen la traceria, així com pèrdues de material – ja sigui de carreus o bé de morter de junts – que calia corregir, portant a terme un treball de consolidació estructural. La neteja ha estat efectuada en sec, mitjançant raspall, deixant la pedra neta de pols, sense arribar a treure la patina; una desinfecció i tractament biocida ha estat aplicat en la totalitat del finestral.

Els carreus que es trobaven en perill de despeniment han estat subjectats amb barres roscades d'acer inoxidable del 3/16-1882 de D. 4, 6 i 8. Els carreus desapareguts total o parcialment, han estat reemplaçats per pedres procedents del mateix monestir fixant-los mitjançant el procediment descrit o bé amb l'aplicació de morters tipus *new-stone* amb incorporació de terres naturals d'acord amb el cromatisme de la pedra a restituir. Així, la reintegració de material perdut s'ha fet amb un sistema o l'altre segons el volum a reposar. Els morters de junts malmesos han estat retirats i substituïts per morters de calç i pols de marbre colorejats amb pigments naturals. Un cop els vitralls i vidres de protecció han estat definitivament col·locats, s'ha efectuat el rejuntat de la fàbrica i el vidre de protecció amb morters de calç i silicona.

CONCLUSIONS

El procés de restauració portat a terme amb el vitrall de Sant Pere i Sant Jaume ens ha mostrat alguns aspectes tècnics, artístics i històrics que creiem interessant de destacar perquè ens aporten algunes dades desconegudes fins el moment i que caldrà tenir en compte, en el futur, per anar correlacionant i confirmant a mesura que avanci la restauració del conjunt dels vitralls de Pedralbes.

Pel que fa als aspectes tecnològics ja s'ha comentat abastament la composició sòdica de la majoria dels vidres que componen el vitrall; aquest fet explicaria el magnífic estat de conservació amb el qual ens han arribat els vitralls, però plantejaria alguns interrogants històrics sobre la procedència del vidre. Fora interessant poder confirmar l'existència de tallers locals amb uns coneixements molt evolucionats en aspectes tecnològics. Això, evidentment, tenint com a punt de comparació els estudis referits a les produccions centreeuropees de l'època on es treballa encara amb vidre majoritàriament potàssic.

Altres fets que confirmen la bona conservació del vitrall al llarg de la seva vida, són la poca incidència de les operacions de restauració que s'hi han efectuat. Una de les intervencions més antigues sembla ser la de la col·locació de nombrosos ploms de fractura, amb un plom molt similar al de la resta de la xarxa que, per les seves característiques físiques, és força segur que correspon a l'original i que ens la trobem conservada en la totalitat dels plafons exceptuant, com ja hem dit, l'escut de la traceria i els plafons b5 (geomètric) i b1 (part inferior de la figura de Sant Jaume). Aquests elements foren segurament refets en una important intervenció dirigida per l'arquitecte Joan Martorell, por-

3.- Després de diverses consideracions s'ha decidit mantenir aquest escut, tot i no tenir la certesa de la seva autenticitat en el programa decoratiu original, tal i com s'argumenta en l'apartat històrico-artístic.

tada a terme a les acaballes del s.XIX (1894-95) i que afectà tant a l'interior com a l'exterior de l'església. Aquests plafons comparteixen el mateix tipus de plom, amb igual secció d'H, però amb les ales més amples que l'original; la semblança dels vidres substituïts és notòria, amb el detall que conserven una pintura freda de color negre, per la cara interna que tan sols s'ha observat en aquests plafons de forma homogènia, així com en algun vidre de reposició. La funció d'aquesta pintura és, segurament, de filtrar la llum per igualar-la amb la resta de vidres medievals, menys translúcids. Un altre fet destacable comú a tots els plafons excepte aquests, és el recobriment de carbonat càlcic que hem descrit en un apartat anterior.

Altres refetes o intervencions destacables i que podem atribuir a un període de temps intermig entre la factura original i la restauració del s.XIX, són el recobriment de calç esmentat, la finalitat del qual desconexim però que, en tot cas opaciten el vitrall; les tires de plom de reforç que doblen les bandes inferiors dels plafons b4 i b5 i les bandes superior i inferior dels a6 i a7 per, segons sembla per modificar les mesures del plafó . Alguns vidres de reposició escadussers poc destacables.

Esperem que els estudis que aniran acompanyant el procés de restauració dels vitralls de l'església, així com la recerca històrica tot just iniciada, puguin aportar i corroborar dades reveladores sobre alguns dels aspectes apuntats.

AJUNTAMENT DE BARCELONA

Sector d'Urbanisme. Direcció de Serveis d'Arquitectura
Institut de Cultura de Barcelona
Museu d'Història de la Ciutat: Servei d'Arqueologia i
Museu del Monestir de Pedralbes

Projecte i Direcció d'Obres

Josep M^a. Julià, arquitecte
Alícia Calmell, arquitecta tècnica

Col·laboradors:

Josep Grí, fotògraf
Martín Rivadulla, arquitecte
Carles Crosas, estudiant d'arquitectura
Antonio Linares, arquitecte tècnic (F.Closa Alegret, S.A.)

Equip de Restauració

Montserrat Pugès, tècnic superior en restauració
Maria Molinas, diplomada en restauració
Sònia Argano, diplomada en restauració
Laura Lara, diplomada en restauració
Laia Fernandez, diplomada en restauració
Rocio Rodriguez, diplomada en restauració
Isora Díaz, llicenciada en BBAA

Col·laboradors

Estudiants en pràctiques de l'Escola de Restauració de
Béns Culturals Mobles de la Generalitat de Catalunya

Assessor tècnic

Fernando Cortés, historiador de l'art, restaurador especialista en vitralls

Equip de Recerca

Dr. Pere Beseran, historiador de l'art. UB
Dra. Rosa Alcoy, historiadora de l'art. UB
Dr. Domingo Gimeno, geòleg, UB

Col·laboradors:

Personal tècnic dels Serveis Científic-Tècnics de la UB

Empresa constructora

F. Closa Alegret, S.A.

Industrials

Vitralls Villaplana
Motllures i Pedra
MAVASA

BIBLIOGRAFIA

AINAUD I DE LASARTE *et alii* 1997, *Els vitralls de la Catedral de Barcelona i del Monestir de Pedralbes*. Corpus Vitrearum Medii Aevi. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
ANZIZU, E. 1897, *Fulles històriques del Real Monestir de Santa Maria de Pedralbes*. Barcelona.
BASSEGODA I NONELL, J. 1979, *Guia del monestir de Pedralbes*. Barcelona.
BRILL, R. 1997, Composició química de alguns vidrios de la Catedral de León a *Conservación de vidrieras históricas* (Santander 4-8 de julio de 1994).

CORALLINI, A., BERTUZZI, V. 1994, *Il restauro delle vetrate*. Nardini Editore, Fiesole, Firenze, Itàlia.
ESCUADERO I RIBOT, M.A. 1988, *El Monestir de Sta. Maria de Pedralbes*. Barcelona.
FERNANDEZ NAVARRO, J.M. 1997, Constitución química de las vidrieras y métodos para su análisis y para el estudio de sus alteraciones a *Conservación de vidrieras históricas* (Santander 4-8 de julio de 1994).
THEOPHILUS 1979, *The Second Book: the art of the worker in glass*, traduït del llatí, anotat i comentat per Hawthorne, J.G. i Stanley Smith, C., Dover Publications, Inc, New York.

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LAS VIDRIERAS DE ENRIQUE ALEMÁN EN LA CATEDRAL DE SEVILLA

Vidrieras, conservación, restauración, limpieza, acristalamiento exterior de protección.

Fernando Cortés Pizano *

Els vitralls realitzats per Enrique Alemán entre 1478 i 1483 a la Catedral de Sevilla, constitueixen un conjunt homogeni i únic, d'una qualitat excepcional, que, juntament amb els que realitzà a Toledo, poden ser considerats uns dels darrers i millors representants de la vitralleria gòtica espanyola. En el 2000, quatre vitralls de la nau central han estat restaurats. Després d'un estudi preliminar detallat, es van observar tota una sèrie de patologies que s'expliquen en el text.

Vidrieres, conservació, restauració, neteja, vidre exterior de protecció.

The stained glass windows made by Enrique Alemán between 1478 and 1483 for the Cathedral of Seville, are an homogeneous and unique ensemble of exceptional artistic quality which can be considered, together with the ones he made, some years later, for the Cathedral of Toledo, as one of the last and best examples of gothic stained glass in Spain. During this year 2000, four of these windows in the central nave, will be restored. After having carried out a detailed preliminary examination, a series of deterioration pathologies were detected, which have helped us in structuring the guide lines of this intervention.

Stained glass, conservation, restoration, cleaning, protective outer glazing.

373

Les vitraux réalisés par Enrique Alemán entre 1478 et 1483 pour la cathédrale de Séville constituent un ensemble homogène et unique, d'une qualité artistique exceptionnelle. Ils peuvent être considérés, avec ceux qu'il réalisa plus tard à Tolède, comme l'un des derniers et des meilleurs exemples du vitrail gothique espagnol. Quatre des vitraux de la nef centrale ont été restaurés en 2000. Une étude préliminaire détaillée a permis de déterminer toute une série de pathologies, qui sont décrites dans le texte.

Vitraux, conservation, restauration, nettoyage, vitrage extérieur de protection.

BREVE RESEÑA HISTÓRICO ARTÍSTICA

Gran parte de la documentación archivística referente a estas vidrieras ha llegado hasta nosotros. Este es un hecho de excepcional valor para el estudio de las mismas y para el estudio del arte de la vidriera española en general. Gracias a estos documentos originales ha sido posible no sólo datar la mayor parte de las vidrieras sino también atribuirlos a autores concretos.

Sobre la vida de Enrique Alemán, artista procedente de Alsacia, en Alemania, es muy poco lo que conocemos, si bien su obra en España está relativamente bien documentada¹. Dada la gran calidad artística y técnica de su obra, podemos afirmar con toda seguridad que el maes-

tro Enrique era ya un vidriero plenamente formado cuando llegó a España.

Enrique Alemán es el primer vidriero que encontramos trabajando en la Catedral de Sevilla, entre los años 1478 y 1483. Allí realizó todas las vidrieras situadas en los ventanales que se abren sobre las capillas de las naves laterales, desde los pies de la catedral hasta el crucero, comenzando por el lado del Evangelio (vidrieras N11 a N15) y terminando por el lado de la Epístola (vidrieras S11 a S14), así como las vidrieras altas de la nave central (vidrieras SX a SXIII y NIX a NXIII). Desde 1484 Enrique Alemán trabajó en la catedral de Toledo, donde realizó una serie de vidrieras muy similares a las de Sevilla, tanto en estilo como en composición.

* Licenciado en Historia del Arte y Conservación de vidrieras

1.- Nieto Alcaide, V. 1967a, 1967b y 1969.

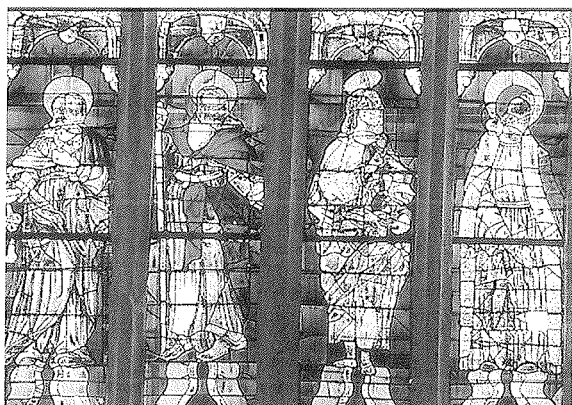


Figura 1. Catedral de Sevilla, vidriera N-XII. Enrique Alemán, entre 1478 y 1483.

Los temas representados en sus vidrieras de Sevilla son exclusivamente figuras aisladas de Santos y Santas, Apóstoles, Profetas y Padres de la Iglesia, ocupando cada figura una lanceta. La distribución de estas figuras dentro del edificio responde a un plan iconográfico concreto. Los paneles de la tracería muestran motivos puramente ornamentales con formas geométricas encajadas a la perfección en los vanos. Tanto por sus formas como por los colores utilizados, estos paneles de la tracería se destacan como elementos decorativos abstractos de gran belleza y con un carácter propio e independiente de los motivos de las lancetas.

Por lo que respecta a los aspectos estilísticos, las vidrieras realizadas por Enrique Alemán en Catedral de Sevilla suponen una síntesis de las tendencias del arte de los primitivos maestros flamencos y el arte alemán de finales del periodo gótico. En general, su arte se caracteriza por una tendencia hacia la monumentalidad, el modelado, un cierto expresionismo típico germánico, delicadeza y realismo flamenco, cierto hieratismo en las figuras, utilización de fondos de Damasco, gran dominio de la técnica pictórica, etc.

Las vidrieras de Enrique Alemán han sido restauradas en varias ocasiones a lo largo de los siglos, siendo la última intervención documentada la realizada entre 1929 y 1932², presumiblemente por el vidriero V. Priánés bajo la dirección del Arquitecto Juan Luque.

EL PROCESO DE INTERVENCIÓN

Durante el año 2000, cuatro de las vidrieras de la nave central³, pertenecientes a la serie de los Profetas, serán restauradas por la empresa Glasmalerei Peters *Fig. 1 a 4) Con esta intervención comienza el proceso de conservación y restauración del conjunto de vidrieras históricas de la Catedral de Sevilla, uno de los más importantes de España, formado por más de 80 obras que van desde el siglo XV hasta los años treinta del siglo XX. Tras el detallado estudio preliminar llevado a cabo, se pudieron determinar toda una serie de patologías de deterioro, así como problemas de conservación de diversa índole, que han determinado las líneas directrices de esta intervención. Dentro de este proyecto se ha concedido una gran importancia a la documentación rigurosa de todo el proceso de intervención, elaborado tanto mediante texto como mediante gráficos y fotografías.

Los criterios propuestos para la conservación y restauración de estas vidrieras son, en líneas generales, los mismos que rigen para cualquier obra de arte:

- Mínima intervención.
 - Máxima reversibilidad de todos los tratamientos y productos aplicados.
 - Preservación y respeto por todos los elementos originales.
 - Documentación completa y detallada de todos los métodos y materiales utilizados durante el proceso de intervención.
 - Respeto a la integridad estética, histórica y física de la obra de arte.
 - Todas las nuevas adiciones deberán guardar una armonía en color, tono, textura, material, forma y escala con respecto a los materiales originales y deberán ser reconocibles sin dificultad y sin llegar a destacar más que éstos.
 - Todo el proceso de intervención y todas las decisiones adoptadas deberá ser supervisado y aprobado por un equipo interdisciplinar de profesionales suficientemente formados y experimentados, en este caso formado por un arquitecto, dos historiadores del arte, un restaurador titulado, un químico, un biólogo y el Presidente del Cabildo de la catedral de Sevilla.
- La primera medida adoptada dentro del programa de conservación y restauración de las vidrieras ha sido la elaboración de un estudio preliminar completo. El texto de este estudio va acompañado de una documenta-

2.- En uno de los paramentos junto a la vidriera S XIII de Enrique Alemán se conserva la siguiente inscripción sobre la piedra: "1930 Vidriero Artístico V. Priánés" ó "V. Priaríes". Si bien no disponemos de más información sobre este vidriero, es muy probable que fuera él el encargado de la restauración de las vidrieras de la catedral, o al menos de una parte de ellas, en el periodo comprendido entre 1929 y 1932.

3.- Estas vidrieras son, según la nueva numeración realizada, la NXII (Fig. 1), NXIII (Fig. 2), SXII (Fig. 3) y SXIII (Fig. 4), ó la 10, 11, 15 y 16, según la numeración reflejada en el volumen I del CVMA referente a la Catedral de Sevilla (Nieto Alcaide, V. 1969).

ción fotográfica, gráfica, de esquemas y anexos complementarios. Los principales aspectos contemplados son los siguientes:

- Descripción del estado de conservación de las vidrieras.
- Análisis de las causas y los efectos de su deterioro.
- Revisión y estudio de los aspectos histórico artísticos más relevantes.
- Informe fotográfico de las vidrieras por la cara exterior e interior y tanto de detalles como generales.
- Elaboración de una nueva numeración de todas las vidrieras de la catedral según el sistema actual del C.V.M.A (Fig. 5).
- Numeración de todos los paneles de cada vidriera según el sistema del C.V.M.A.
- Estudio y descripción del sistema de instalación actual y de las estructuras metálicas de función sustentante, constructiva o protectora.

Una vez realizado el estudio preliminar, se procedió a elaborar, de forma exhaustiva, el programa de conservación y restauración de las vidrieras que en, líneas generales, contempla los siguientes aspectos:

- Desmontaje de las mallas de protección.
- Fijación provisional de capas pictóricas desprendidas y vidrios fracturados.
- Desmontaje de las vidrieras, de abajo a arriba.
- Numeración, mediante una etiqueta, de los paneles y demás elementos constructivos desmontados.
- Embalaje y transporte.
- Mediciones de la construcción en piedra y metal.
- Cerramiento provisional del vano de la vidriera.
- Documentación fotográfica general y de detalles, durante el desmontaje y en el taller.
- Informe de su estado de conservación en el taller de restauración.
- Realización de pruebas de limpieza.
- Valoración de las distintas opciones de intervención.
- Fijación definitiva de las grisallas desprendidas.
- Eliminación de los nudos de cobre.
- Limpieza de los paneles.
- Aplanamiento de los paneles abombados.
- Consolidación de la red de plomo.
- Pegado de los vidrios fracturados.
- Reintegración de las lagunas parciales y totales en el vidrio.
- Posible sustitución de piezas de vidrio no originales y no integradas.
- Posible eliminación de plomos de fractura que interfieran sensiblemente en la lectura de la obra.
- Aplicación de nueva masilla allí donde sea necesario.
- Colocación de nuevos marcos de refuerzo en los paneles.

- Colocación de nuevas barras de refuerzo en los paneles.
- Soldado de láminas de plomo en los marcos de los paneles.
- Reintegración selectiva con pigmentos en frío de las grisallas desprendidas y de las lagunas en el vidrio rellenas con resinas.
- Consolidación y limpieza del marco de piedra, tracería y maineles.
- Consolidación, limpieza y aplicación de un tratamiento antioxidación en los bastidores.
- Eliminación del acristalamiento provisional.
- Diseño y construcción del nuevo sistema de acristalamiento exterior de protección.
- Montaje de los paneles.
- Montaje de las mallas de protección originales.
- Elaboración del informe final.

Las principales patologías de deterioro que presentan estas vidrieras o los aspectos que presentan una mayor complejidad dentro del programa de intervención son los siguientes

- Deposiciones de polvo y gruesas costras de suciedad.
 - Deformación de la red de plomo.
 - Pérdidas de vidrios.
 - Fracturas de vidrios.
 - Corrosión de vidrios.
 - Desprendimientos de grisallas.
 - Pérdida de lectura originada por la presencia de numerosos plomos de fractura y de vidrios no originales y no integrados, procedentes de antiguas intervenciones.
- Si bien las limitaciones de espacio no nos permiten detenernos en detalle en cada uno de estos puntos, sí quisiéramos, no obstante, centrarnos en el problema que presenta la presencia de gruesas capas de suciedad y costras de corrosión de cara a la limpieza de las vidrieras.

LA LIMPIEZA DE LAS VIDRIERAS

Como regla general, la limpieza de una vidriera debe ser adoptada, en un primer lugar, como una medida de conservación, cuyo objetivo es el de detener o al menos frenar el proceso de deterioro originado por la presencia de capas de suciedad y costras de corrosión. Así pues, *“la recuperación de la transparencia [si bien es un aspecto importante] ha de venir en un segundo lugar”*⁴.

En todo tratamiento de limpieza se deberá pues definir la filosofía o el enfoque de la intervención. ¿Es suficiente con recurrir a medidas de conservación, entendida como

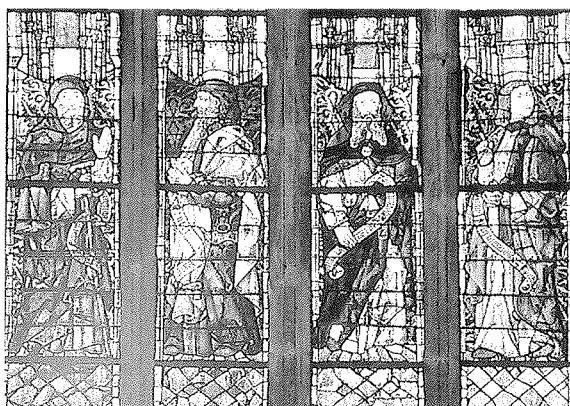


Figura 2. Catedral de Sevilla, vidriera N-XIII. Enrique Alemán, entre 1478 y 1483.

el mantenimiento del estado actual de la vidriera y de sus valores estéticos, simbólicos, artísticos, constructivos, etc., o por el contrario son necesarias medidas de restauración, definida como un intento de devolver la obra, en la medida de lo posible, a su estado original? A menudo es una combinación de ambas opciones la solución más acertada. Así mismo, es necesario en esta fase determinar de antemano el grado de limpieza y transparencia que queremos conseguir.

Dicho esto, podemos deducir que la elección correcta de los métodos y productos utilizados es una decisión de crucial importancia y por lo tanto debe ir precedida de la realización de diversas pruebas puntuales de limpieza y de un conocimiento profundo de las causas y los efectos del proceso de deterioro. En efecto, si no conocemos el origen, la estructura, la composición y las consecuencias de los distintos depósitos de suciedad que pretendemos eliminar, corremos el riesgo de equivocarnos el método o productos elegidos y, por lo tanto, ocasionar graves e irreversibles daños a los materiales originales.

No hemos de olvidar que todo método o producto conlleva un riesgo potencial para las vidrieras cuyo efecto puede a menudo no ser perceptible hasta pasados unos años. De hecho, *"todos los métodos hasta la fecha recomendados para la limpieza de vidrieras medievales, incluido el agua, han demostrado, en algún momento y por alguna persona, ser potencialmente dañinos para el vidrio si son usados en exceso o con cuidado insuficiente"* (Newton, R. 1987, p. 14).

En este tipo de proyectos, y especialmente en lo concerniente a la limpieza, es necesaria una estrecha colaboración con toda una serie de profesionales de otras áreas relacionadas, como por ejemplo químicos, bió-

logos, a fin de evaluar las distintas opciones de intervención y limitar al máximo los posibles riesgos.

Distintos motivos o argumentos pueden hacer necesario un procedimiento de limpieza. Algunos de los más importantes son:

- Los depósitos de suciedad y las costras de corrosión son materiales muy porosos, por lo que pueden atraer y retener más fácilmente el agua de lluvia o de condensación y por lo tanto acelerar el proceso de deterioro del vidrio y las capas pictóricas.
- Los depósitos de suciedad, dependiendo de su composición, pueden llegar a alterar químicamente y de forma irreversible a los materiales originales.
- Los depósitos de suciedad de tipo orgánico son, en potencia, un caldo de cultivo idóneo para el desarrollo de distintas colonias de microorganismos como hongos, bacterias, algas o líquenes, las cuales pueden atacar el vidrio, acelerando el proceso de deterioro y disminuyendo su translucidez.
- Las costras de suciedad y corrosión disminuyen la translucidez y lectura de la obra desde el interior del edificio y alteran su fisonomía o aspecto "original" desde el exterior.

Ahora bien, también existen una serie de argumentos a tener en cuenta a la hora de proceder a la limpieza de una vidriera, los cuales nos deben hacer reflexionar detenidamente sobre los motivos, la necesidad y el alcance de la misma⁵:

- Para la mayoría de la gente, la limpieza implica la eliminación de la suciedad que oscurece el vidrio, dejando a la vidriera tan brillante como cuando era nueva. Esta filosofía es incompleta y no muy acertada. En primer lugar, hemos de tener en cuenta que nos hallamos ante una vidriera antigua. Por lo tanto, ¿porqué debería parecer como nueva? Después de todo, el que sea vieja no es un hecho del que debemos sentirnos avergonzados. Otras antigüedades son valoradas por su aspecto antiguo. Nos sucede a todos y sería incongruente retroceder el reloj del tiempo tanto para las personas como para las obras de arte.
- Por otro lado existe un gran peligro en el exceso de limpieza, por lo que en el campo de la restauración es siempre preferible pecar de conservacionismo.
- Las vidrieras pueden verse afectadas o devaluadas por una excesiva limpieza, perdiendo una cierta cualidad de luz, color y motivo. La contención debería siempre ser ejercitada en la limpieza de suciedades.
- La limpieza de una vidriera es algo más que el hecho de mejorar su apariencia. Tal y como ya dijimos anteriormente, es éste un aspecto secundario, por lo que hemos de saber parar a tiempo y evitar el uso innecesario de productos o métodos potencialmente perjudiciales.

Por lo que respecta a la limpieza de vidrios afectados por diferentes fenómenos de corrosión, esto es, alterados químicamente, básicamente rigen los mismos principios de actuación mencionados para la limpieza de depósitos de suciedad. Esta intervención es una medida de conservación y al mismo tiempo de restauración. Es importante conocer la composición de los vidrios y las condiciones medioambientales a las que han estado y están expuestos para entender el alcance de su deterioro y la posible evolución del mismo. De ser posible, sería recomendable la realización de análisis químicos de pequeños fragmentos de los vidrios más afectados. Los resultados de estas pruebas de analítica deberían poder indicarnos la composición de los vidrios y las costras de corrosión, así como los porcentajes en peso o volumen de sus diferentes elementos traza, a fin de poder determinar si su composición química puede ser una de las causas de su deterioro. En este punto es importante entender que los vidrios fuertemente atacados por corrosión han desarrollado una capa de alteración superficial, conocida como capa de gel, la cual hemos de evitar en todo momento eliminar o alterar, dado que cumple una función protectora del vidrio. *"Cuando se limpien los vidrios, sobre todo los muy alcalinos, hay que tener en cuenta que, como consecuencia del prolongado ataque al que han estado sometidos, se hallan fuertemente desalcalinizados y que al eliminar la costra de sulfato que les protegía resultan mucho más fácilmente atacables"* (Fernández Navarro 1996, 20).

Por otro lado, siempre que sea posible y especialmente en grandes proyectos, sería también recomendable llevar a cabo un estudio a fondo de las condiciones medioambientales de exposición de las vidrieras, tanto desde el exterior como desde el interior del edificio. Dicho estudio debería tener en cuenta los siguientes parámetros: la temperatura, la humedad relativa y el punto de rocío, las emisiones de rayos solares (UV e IR) y los contaminantes presentes en la atmósfera. Este estudio de medición debería tener una duración mínima de un año, registrando así las variaciones de estos parámetros a lo largo de las cuatro estaciones. Por otro lado, las mediciones deberían realizarse a diferentes horas del día y. En el caso de la temperatura y la humedad relativa, estos parámetros deberán ser registrados tanto sobre la superficie del vidrio como en ambiente.

El agua de condensación con un pH alcalino o ácido elevado es uno de los principales enemigos del vidrio medieval. Por ello, es importante poder detectar la presencia de agua de condensación sobre el vidrio original, en el caso de que se produzca, así como su tiempo de permanencia sobre éste antes de haberse secado. El pH del agua se verá incrementado en función de la presencia de gases nocivos en la atmósfera, tales como el CO_2 , SO_2 , SO_3 , NO_x , etc., Hemos pues de intentar medir su posible presencia y concentración en esta



Figura 3. Catedral de Sevilla, vidriera S-XII. Enrique Alemán, entre 1478 y 1483.

agua a fin de determinar si nos hallamos ante un ataque en un medio ácido o básico y por lo tanto entender mejor el mecanismo del deterioro.

Un aspecto muy importante a tener en cuenta a la hora de decidir sobre el método de limpieza más adecuado es la presencia y el estado de las capas pictóricas. Es imprescindible determinar si existen pérdidas y, por lo tanto, si presentan problemas de adhesión al vidrio, en cuyo caso deberían ser consolidadas. Un método de limpieza inadecuado puede no sólo dañar el vidrio y el plomo sino también las capas pictóricas principales presentes en el vidrio, esto es, las grisallas, los esmaltes, el amarillo de plata y carnaciones. Si las capas pictóricas presentan un estado de conservación muy frágil, esto es, si hay graves pérdidas de material original, es preferible no limpiar la vidriera en absoluto, al menos por la cara interior. Hemos de tener siempre presente que las capas pictóricas, aparte de definir la iconografía de una vidriera, distinguen el trabajo de un artista del de otro, confiriéndole unos valores artísticos propios. Por lo tanto, su eliminación accidental es una pérdida irreparable que despoja a una vidriera de algunos de sus valores más significativos.

Por lo que respecta a los posibles tratamientos de limpieza de las vidrieras, deberíamos hacer una distinción entre limpieza en seco y limpieza en húmedo o combinada. En la primera se utilizan distintos aparatos o medios mecánicos y en la segunda se combinan estos medios con toda una serie de productos químicos. Un mal uso de la primera puede ocasionar incisiones sobre el vidrio o la eliminación de capas pictóricas mal adheridas, esto es, daños mecánicos que pueden sin embargo acelerar el avance del deterioro químico. Por su lado, los productos utilizados en una limpieza química pueden llegar a interaccionar químicamente con los distintos materiales originales, alterando su estructura y acelerando su deterioro. Por lo tanto, una limpieza en seco o mecánica moderada, será siempre, en principio, preferible a una en húmedo o química.

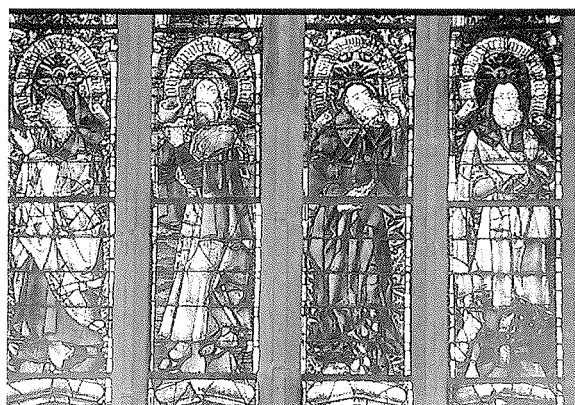


Figura 4. Catedral de Sevilla, vidriera S-XIII. Enrique Alemán, entre 1478 y 1483.

No hemos de olvidar que por lo que respecta a la limpieza en seco, todas las técnicas pueden ser, en principio seguras o peligrosas, todo depende del cuidado y la habilidad del restaurador. Por el contrario, en una limpieza en húmedo el producto actúa por sí mismo y el restaurador básicamente tan sólo puede intentar controlar el tiempo de exposición.

Las pruebas de limpieza sobre cualquier vidriera deberían siempre realizarse de forma gradual, comenzando por los métodos o productos más suaves y avanzando, de ser necesario, hacia aquellos potencialmente más agresivos. Si con una limpieza en seco, vemos que hemos alcanzado el objetivo que se pretendía, es recomendable dar por terminada la limpieza y no exponer a la vidriera a productos químicos innecesarios.

La limpieza de una vidriera debe realizarse siempre sobre una mesa de luz y, de ser posible, con ayuda de un microscopio binocular o lupa, a fin de controlar el grado de transparencia deseado y la posible pérdida de capas pictóricas que presenten problemas de adherencia.

La elección de los materiales y métodos más adecuados es una cuestión muy delicada. No existe la solución ideal sino más bien alternativas que pueden ser mejores o peores. No hemos de olvidar que *"un resultado rápido no tiene siempre por que ser un resultado seguro"* (Crèvecoeur 1985, 49). Aparte de un conocimiento profundo de los materiales originales y su estado de conservación, tan sólo podemos recomendar usar nuestro sentido común y moderación a la hora de elegir los métodos adecuados.

Ahora bien, la lista de productos recomendados no es tan fácil de delimitar. Por lo que respecta a la limpieza mecánica, la serie de métodos comúnmente aceptados, en orden de menor a mayor agresividad son: cepillo blando de cerdas largas, pinceles de diferentes durezas, bisturí, lana de acero de la más fina, pulidora con discos de fieltro y cepillo de fibra de vidrio. Desaconsejamos encarecidamente el uso de abrasión por aire, los taladros dentales o el pulido con muelas abrasivas, ya que pueden ser más difíciles de controlar y por lo tanto pueden rayar irreversiblemente la superficie del vidrio. Una alternativa novedosa que, por desgracia aun no podemos recomendar, pero que sin embargo parece poder tener un futuro muy prometedor, es la limpieza de vidrieras mediante láser excimer⁶. Por lo que respecta a la limpieza química, si bien la lista de productos disponibles es muy extensa, en realidad tan sólo son unos pocos los que deberían utilizarse. Algunos autores resumen, en forma de regla general, la lista de productos no recomendados⁷:

No usar productos ácidos, cáusticos, abrasivos o efervescentes. Todos estos productos, excepto los efervescentes, pueden alterar la superficie del vidrio, las capas pictóricas o la red de plomo, atacando la misma estructura del material. Otros materiales que nunca deberían ser utilizados en la limpieza de vidrieras con capas pictóricas son los productos que contengan amoníaco, tetracloruro de carbono, hidrocarburos clorinados, EDTA y trementina.

Al igual que en la limpieza mecánica, en la química deberíamos siempre comenzar por los productos menos agresivos y dañinos. Como regla general, el agua es el disolvente universal por excelencia. Ahora bien, el agua utilizada ha de ser desionizada o destilada, nunca agua corriente, la cual tiene un elevado contenido en cal y otros productos agresivos desconocidos. No obstante, dado que los vidrios medievales afectados por corrosión son muy sensibles a la acción del agua y su fuerte polaridad, su uso ha de ser supervisado si no queremos provocar consecuencias desastrosas. Bajo ninguna circunstancia se deberán sumergir los paneles históricos, y menos si tienen capas pictóricas, en baños de agua, como tan a menudo se sigue haciendo. Toda limpieza con agua debe ir seguida de un secado con un disolvente orgánico como etanol.

Un segundo método o grupo de productos químicos bastante eficaces y seguros en la limpieza del vidrio lo forman los disolventes orgánicos. Los principales gru-

6.- Desde hace unos años se desarrolla en Alemania un proyecto financiado por la DBU cuyo objetivo es el estudio de las posibilidades que ofrece el láser excimer en este campo. Sobre este tema ver: Leissner, J.; Fuchs, D. 1995 *Examination of Excimer-Laser Treatments as a Cleaning Method for Historical Stained Glass Windows*, en "Glastech. Ber. Glass Sci. Technol.", 68 C1, Fundamentals of Glass Science & Technology, 3rd ESG Conference, p. 332-339.

7.- Sloan, J. 1989, p. 1 y 2.

pos de disolventes orgánicos utilizados en restauración son los siguientes (Luisa Gómez, M^a. 1998, p. 273-280; Horie, C.V. 1987, p. 53):

- Alcoholes (etanol, butanol, isobutanol, metanol, isopropanol, etc.).
- Compuestos carbonílicos o cetonas (acetona, etilcetona, metiletilcetona, metilisobutylcetona, diacetonaalcohol, ciclohexanona, etc.).
- Hidrocarburos saturados: alifáticos o alcanos (White spirit, n-octano, isooctano, etc.).
- Hidrocarburos no saturados: cíclicos o alicíclicos (etileno, ciclohexano, esencia de trementina, esencia de lavanda, etc.).
- Hidrocarburos aromáticos, (tolueno, xileno, benceno, etc.).
- Hidrocarburos halogenados (dicloroetano, tricloroetano, cloroformo, etc.).
- Éteres (cellosolves, etc.).
- Ésteres (formiato de etilo y los acetatos de metilo, etilo, isopropilo, isobutilo, isoamilo, etc.).
- Amidas (N,N-dimetilformamida, etc.).
- Aminas (N, N, N-tri(hidroxietil)amina, etc.).

Estos disolventes orgánicos son utilizados principalmente, en el caso de la limpieza, para eliminar depósitos de suciedad de tipo graso sobre el vidrio, siendo su efecto sobre los materiales originales relativamente limitado. Sus principales desventajas son su elevada toxicidad e inflamabilidad. Por lo tanto su almacenaje, uso, tiempo de exposición, protección personal mediante máscaras y guantes y ventilación en el lugar de trabajo, son factores muy importantes que no hemos de descuidar.

De todos los disolventes normalmente utilizados en la limpieza de vidrieras, el más seguro o, al menos, uno de los menos perjudiciales, es el etanol, preferiblemente disuelto al 50% en agua destilada. Su aplicación la realizaremos mediante hisopos de algodón. Otros dos disolventes muy utilizados y recomendables son el tolueno y el acetato de etilo.

Otro grupo importante de productos de limpieza lo forman los jabones y detergentes. Los jabones son todas aquellas sales metálicas de ácidos grasos y son productos de origen natural. Los detergentes, por otro lado, son productos sintéticos cuyas moléculas con efectividad limpiadora están formadas por una parte hidrófoba y otra hidrófila, esto es son anfipolares. Los jabones y detergentes comerciales, aun en combinación con agua, no pueden ser recomendados dado que se desconocen con detalle sus ingredientes y por tanto sus efectos sobre los materiales originales. Tanto unos como

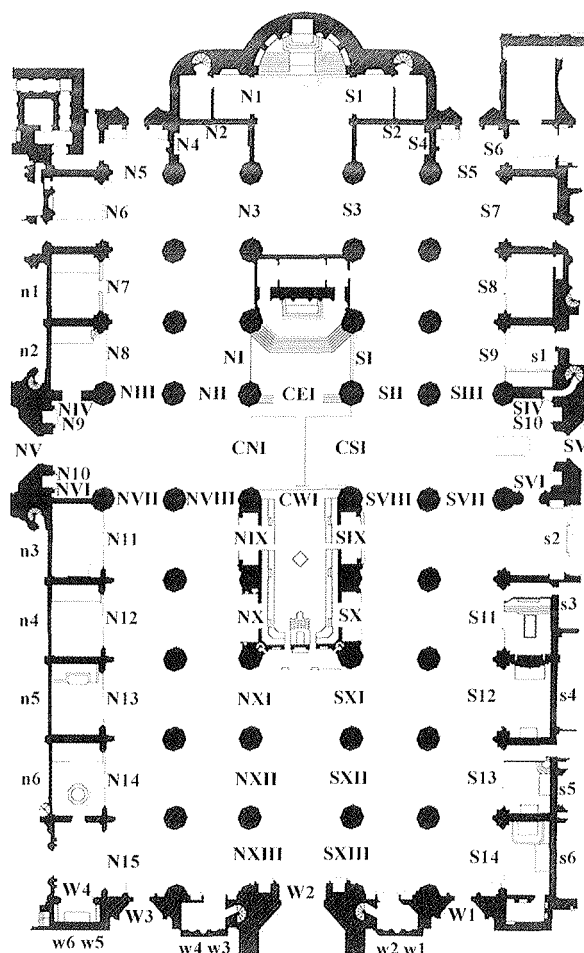


Figura 5. Nueva numeración de las vidrieras de la Catedral de Sevilla en función de su ubicación dentro del edificio. La "N" ó "n" hace referencia a la posición norte; la "S" ó "s" a la posición sur; la W ó "w" a la posición oeste; la "E" a la posición este; la "C" al Cimborrio.

otros hemos de utilizarlos siempre disueltos en agua destilada o desionizada, a fin de neutralizar el pH de la solución y conferirle un carácter tensioactivo. Su elección y uso debe ser supervisada por un químico experto en la materia.

Un tercer grupo lo forman los agentes secuestrantes de iones o quelantes, éstos son compuestos capaces de formar enlaces iónicos múltiples y estables entre el agente quelante y el ion metálico. Los productos más utilizados son el EDTA⁸ (ácido etilendiaminetetraacético) y el "Calgon" (Sloan 1989, 2; Newton, Davidson, 1989, 166, 248 y 251). Estos han demostrado en ocasiones

8.- Por lo que respecta al uso del EDTA, las dos soluciones propuestas por Bettembourg siguen siendo las más acertadas y al mismo tiempo las más criticadas. La primera de ellas, conocida como Bettembourg - Solución A, consiste en una mezcla de tiosulfato y pirofosfato de Azufre. La segunda, Bettembourg - Solución B, combina el EDTA con bicarbonato de amonio.

un efecto muy eficaz en la eliminación de gruesas costras de corrosión, capturando metales polivalentes. Estas costras están formadas por carbonatos y sulfatos de calcio en combinación con sílice, de ahí la efectividad de estos productos, conocidos como complejantes del calcio. El EDTA es ligeramente ácido por lo que suele neutralizarse mediante la adición de bicarbonato amónico. Ahora bien, estos productos son potencialmente muy peligrosos (Newton 1989, 166, 248), por lo que, hoy por hoy y dado que carecemos de resultados concluyentes sobre su uso, tan sólo podemos recomendar su utilización bajo supervisión rigurosa por parte de un químico experimentado y preferiblemente sobre vidrios sin grisallas. Cualquier resto del producto que quede sobre el vidrio puede seguir actuando peligrosamente, por lo que es necesaria una limpieza exhaustiva de estas piezas mediante etanol. Un método alternativo, aplicado ya desde 1981 en el campo de la pintura mural y desde hace pocos años en las vidrieras con muy buenos resultados, es el que propone el uso de un intercambiador de iones para la eliminación de gruesas costras de corrosión (Muller *et alii* 1997, 43). El resultado es una sustitución de iones de sulfato por grupos activos del intercambiador de iones. Este tratamiento, si bien es más seguro que el del EDTA o Calgon, necesita de un mayor estudio y hace necesaria, así mismo, la supervisión de un químico.

Un cuarto grupo es el formado por los ácidos minerales (pH entre 1 y 6) y las bases (pH entre 8 y 12) (Vanden Bemden *et alii* 1992, 45). El ácido fluorhídrico y el clorhídrico han sido tradicionalmente usados para gravar el vidrio. Bajo ninguna circunstancia deberán ser utilizados para limpiar el vidrio ya que atacan rápida y profundamente su estructura química. Otros ácidos como el oxálico, también han demostrado ser perjudiciales para el vidrio. Así pues, el uso de cualquier ácido, aun incluso bajo supervisión de un químico, será preferiblemente desechado.

Algunas de las bases en ocasiones utilizadas en la limpieza de vidrieras son la sosa cáustica, disoluciones de amoníaco, agua caliza, etc. No obstante, las bases son, en general, mucho más agresivas para el vidrio y las capas pictóricas que los ácidos por lo que su uso queda totalmente descartado.

Un grupo especial lo forman los biocidas, utilizados para eliminar toda una gran variedad de especies de microorganismos. En el caso de algas o líquenes podemos utilizar algún producto comercial disponible, como derivados del Fenol, si bien es preferible trabajar en equipo con un biólogo familiarizado con el biodeterioro del vidrio. En general, los expertos suelen coincidir en que una disolución de etanol y agua destilada (50/50%) es una

de las alternativas más efectivas contra estos organismos y menos perjudiciales para los materiales originales.

Otra variante de limpieza química y mecánica combinada es la de los baños ultrasónicos, tan utilizados en el pasado. No recomendamos su uso, especialmente sobre vidrios con capas pictóricas, dado que, aparte de hacer necesario un desemplomado de los paneles, las experiencias en el pasado han demostrado que pueden presentar más desventajas o peligros que ventajas, aun incluso en manos de un restaurador o restauradora experimentado.

En el caso de que, bajo supervisión experta por parte de un químico, optemos por utilizar cualquiera de los productos mencionados, hemos de tener muy presente el grado de acidez o alcalinidad del producto final, esto es, su pH, el cual deberá ser lo más neutral posible, ni inferior a 6 ni superior a 8. Así mismo, hemos de controlar cuidadosamente el tiempo de exposición y la eliminación total de cualquier resto del producto una vez concluida la limpieza. Por último, todo método o producto utilizado deberá ser documentado en el informe final.

CONSIDERACIONES FINALES

Para terminar quisiéramos recordar una vez más, citando al Dr. Korn⁹, algunos aspectos muy importantes a tener en cuenta en toda restauración.

"En estos casos [en la limpieza y restauración de vidrieras], la mejora del valor de muestra es la principal consideración, especialmente en el caso de vidrieras que pueden ser observadas muy de cerca por los visitante y turistas de la iglesia. Este es un deseo legítimo y a menudo los esfuerzos de las autoridades eclesiásticas, las organizaciones relacionadas con la conservación del monumento y los talleres de restauración tienen una dirección común. No obstante, la restitución del estado medieval original es una ilusión engañosa ya que es posible crear una situación original ficticia, la cual no puede ni debería ser el trabajo o la finalidad de la restauración. Una vidriera que parece como nueva después de haber sido restaurada es una falsificación o bien ha sido falsificada hasta tal punto que apenas puede ser considerada como original. Toda vidriera lleva las marcas de su edad y su historia y nadie puede estar autorizado a eliminarlas o hacerlas desaparecer sin más. La planificación de una restauración exige un alto nivel de responsabilidad, cuidado y constante examen crítico de todos los procesos por parte de aquellas personas involucradas. El primer principio debería

9.- Ulf-Dietrich Korn, 1982, p. 167.

ser el respeto total por el original y su historia. Tanto como sea necesario y tan poco como sea posible es una máxima demostrada y todavía vigente en la restauración de vidrieras. No existen recetas patentadas que puedan ser aplicadas a todo tipo de vidrieras. Otro principio aplicable a toda restauración debe ser que todos los procesos y medidas adoptadas sean reversibles, esto es, que puedan ser eliminados en cualquier momento sin dañar el original".

Si no queremos correr riesgos innecesarios, la medida de conservación preventiva más efectiva para cualquier vidriera es, hoy por hoy, su protección mediante un sistema de acristalamiento exterior provisto de ventilación natural, con aire procedente del interior del edificio. Este es el sistema conocido como "Acristalamiento Isotérmico" o "museístico". Este sistema nos permite una conservación museística eficaz que reduce considerablemente el grado de intensidad de la restauración. Por otro lado, impide que los paneles originales actúen de barrera divisoria entre el interior y el exterior del edificio y evita o, al menos, mejora los perjudiciales efectos de

la contaminación atmosférica, los bruscos contrastes de temperatura y humedad entre el interior y el exterior del edificio, la presencia de agua de condensación sobre el vidrio original y los daños mecánicos producidos por todo tipo de impactos desde el exterior.

En los casos en que, ante un problema concreto, los conocimientos y avances de la ciencia aplicados a la conservación de vidrieras no nos puedan ofrecer respuestas fiables y seguras, antes de atrevernos a arriesgar la integridad material de la obra es siempre preferible aplicar el principio de la mínima intervención, dedicando todos nuestros esfuerzos a asegurar su conservación preventiva. Optaremos pues por la protección de la vidriera mediante el sistema de acristalamiento descrito, en espera de que en un futuro tengamos unos mayores conocimientos que nos permitan afrontar el problema con garantías de éxito. No hemos de ver en esto un fracaso en nuestra actuación sino más bien una aplicación del sentido común y la cordura pues al fin y al cabo, nuestra primera obligación debe ser la conservación y no la restauración de las obras de arte.

BIBLIOGRAFÍA

BETTEMBOURG, J.-M. 1972, Nettoyage par voie chimique et par ultrasons des verres de vitraux, *Compt. Rend. 8e Colloq. CVMA*, York, Septiembre, 47.
BETTEMBOURG, J.-M. 1974, Chemical cleaning of medieval glass, *CVMA News Letter* 7, 3.
CRÈVECOEUR, R. 1985, *Het reinigen van gebrandschilderd glas*, Kleurig glas in monumenten, Conservering van gebrandschilderd glas, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 49-50.
FERNÁNDEZ NAVARRO, J. M. 1996, Procesos de alteración de las vidrieras medievales. Estudio de tratamientos de protección, *Materiales de Construcción*, 46, números 242-243.
GÓMEZ, M^a. L. 1998, Materiales y métodos de conservación de obras de arte, Capítulo II en *La restauración, examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*, Cuadernos Arte Cátedra, Ed. Cátedra, Madrid.
HORIE, C. V. 1987, Solvents, Capítulo 3 en *Materials for conservation: organic consolidants, adhesives and coatings*, Butterworth-Heinemann Architectural Press, Series in Conservation and Museology, Reed Educational and Professional Publishing Ltd., Oxford.
JÜTTE, B.A.H.G., CRÈVECOEUR, R. 1994, *Richtlijnen voor de conservering van gebrandschilderd glas*, Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Amsterdam.
KERR, J. 1991, *The Repair and Maintenance of Glass in Churches*, Council for the Care of Churches, Church House Publishing. Tas Print Ltd. Inglaterra.

KORN, U.-D. 1982, Soviel wie Nötig, Sowenig wie Möglich – Bemerkungen zur Sicherung und Restaurierung von Glasmalereien des Mittelalters und der Renaissance, *Licht Glas Farbe*, M. Brimberg, Aquisgrán.

MULLER, W., TORGE, M., KRUSCHKE, D., ADAM, K. 1997, *Sicherung, Konservierung und Restaurierung historischen Glasmalereien*, Forschungsbericht 217, (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung), Berlin, 43.

NEWTON, R. 1987, *Caring for stained glass*, Ecclesiastical Architects' and Surveyors' Association, NEWTON, R., DAVISON, S. 1989, *Conservation of glass*, Butterworths, Londres.

NIETO ALCAIDE, V. 1967a, El maestro Enrique Alemán, vidriero de las catedrales de Sevilla y Toledo, *Archivo español de arte*, XL, 157, 55-82.

NIETO ALCAIDE, V. 1967b, Sobre la formación de Enrique Alemán: un vidriero alsaciano en la España de los Reyes Católicos, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, CLXI, Cuaderno I, 37-42.

NIETO ALCAIDE, V. 1969, *Las vidrieras de la Catedral de Sevilla*, CVMA, España I, C.S.I.C. Laboratorio de Arte de la Universidad de Sevilla, Madrid.

SLOAN, J. 1989, Cleaning historic stained glass windows (it's what you don't do that counts), *Professional stained glass*, 127.

VANDEN BEMDEM, Y, CAEN, J., BERCKMANS, W., MALLIET, A., LAMBRECHTS, L. 1992, *Glas in lood*, M&L Cahier. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Bestuur Monumenten en Landschappen, Bruselas.

LA RESTAURACIÓ DELS VITRALLS DE LA CATEDRAL DE BARCELONA (1939-1953)

Patrimoni, conservació, Catedral de Barcelona, Martinell, vitrall.

Francesc Xavier Mingorance i Ricart *

En julio de 1938 una bomba del ejército italiano provocó la destrucción de gran parte de las vidrieras de la Catedral de Barcelona. Una vez finalizada la guerra, el Capítulo Catedralicio inició un largo proceso de restauración i reconstrucción que se alargó hasta 1953. En realidad no se trató de una campaña coordinada y global, con unos claros criterios de intervención, sino que, a causa de la difícil situación económica material, se llevó a cabo de una manera fragmentaria y a veces inconexa, con la intervención de diferentes instituciones, promotores y artistas.

Patrimonio, conservación, Catedral de Barcelona, Martinell, vidriera.

In July 1938 Italian military forces dropped a bomb on Barcelona Cathedral causing the destruction of a great many of its stained-glass windows. Once the Civil War had ended, the cathedral underwent a long process of restoration and reconstruction which continued until 1953. Restoration did not involve a co-ordinated project based on the same intervention criteria. The difficult economic situation and problems in obtaining materials meant that it had to be carried out in a fragmented, often disjointed way, with the participation of several organisations, developers and artists.

Heritage, conservation and restoration, Barcelona Cathedral, Martinell, stained-glass window.

383

En juillet 1938, une bombe des forces italiennes provoqua la destruction d'une grande partie des vitraux de la cathédrale de Barcelone. Une fois la guerre terminée, le chapitre de la cathédrale mit en œuvre un long processus de restauration et de reconstruction, qui s'achèvera en 1953. Il ne s'agit pas en réalité d'une entreprise coordonnée et globale, obéissant à un même critère d'intervention, mais plutôt, compte tenu des contraintes financières et matérielles de l'époque, d'une action menée de manière fragmentée, parfois sans coordination, avec le concours de plusieurs maîtres d'ouvrage, promoteurs et artistes.

Patrimoine, conservation, Cathédrale de Barcelone, Martinell, vitrail.

RESTAURACIÓ I RECONSTRUCCIÓ DELS VITRALLS DE LA CATEDRAL DE BARCELONA (1939-1954)¹

/.../ Al entrar en el templo me ha invadido una ola de amargura. Los maravillosos vidrios del XIV y del XV yacen hechos trizas en el suelo; lámparas y crespiterías de rejas góticas se desparraman por todas partes y por verdadero milagro no ha caído en añi-

cos la maravillosa traza del coro obra de artistas alemanes. No fue mayor la catástrofe porque la catedral, más humana que los bombarderos italianos y nacionales ha opuesto uno de los nervios de la bóveda, como el brazo de un gigante y ha hecho estallar el terrible artefacto en la misma techumbre.
/.../

Leocadio Lobo, "La Mañana", 28 de juliol de 1938

* Historiador de l'Art. T-CUA Tutories Culturals i Artístiques

1.- L'autor vol agrair als arxius de la Catedral de Barcelona, del Col·legi d'Advocats de Barcelona, del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, de la Cambra Oficial del Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, Administratiu Local de Barcelona, Històric de Barcelona, al Archivo Central de la Administración, de Madrid; a la Biblioteca General d'Art de Barcelona; als professors Joan Bassegoda i Nonell, Sílvia Cañellas i Martínez, Francesca Español i Bertran, Víctor Nieto Alcaide, Joan Vila-Grau; a Raquel Lacuesta, del Servei de Patrimoni Històric Local de la Diputació de Barcelona; als hereus de la Casa Antonio Oriach; y molt especialment a Maria i Rosa Maria Martinell i Taxonera, filles de Cèsar Martinell, per la seva col·laboració, sense la qual no hagués pogut dur a bon port el meu treball.

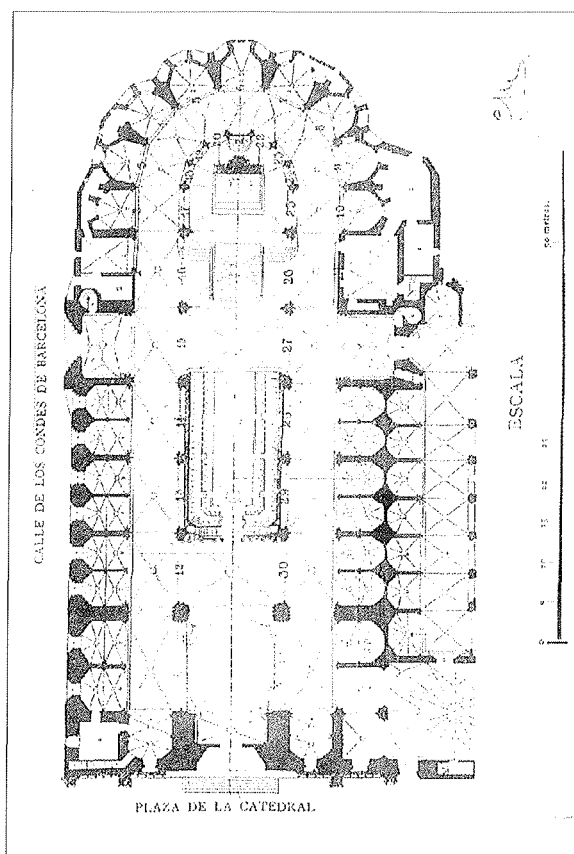


Figura 1. Cèsar Martinell i Brunet: Planta de la catedral de Barcelona. Vitralls dels finestrals de l'absis i rosetons alts de la nau central que s'havien de restaurar. (Font: Arxiu Històric COAC: Caixa 212, CMB-81. Una altra còpia al Archivo Central del Ministerio de Educación y Cultura. Madrid. Signatura caja: 71057 y 71630).

INTRODUCCIÓ

La matinada del dia 20 de juliol de 1938 l'aviació italiana bombardejà la ciutat de Barcelona i dues bombes varen caure a la catedral. Una d'elles ho féu en el carrer del Bisbe Irurita, obrint un forat a la capella del claustre

al costat de la porta, destruint les motlures de la mateixa, arrencant les reixes de la capella i del claustre que es corresponia amb ella. La segona va explotar en el segon tram de la nau baixa de l'Epístola, destruint part de la volta de la mateixa, dos arcs boterells i la part del trifori que es corresponia amb l'exterior. Com a conseqüència de l'ona expansiva els vitralls del temple es veieren greument afectats. Van patir danys de consideració quasi tots ells; els del cimbori, façana i rosasses superiors de la nau central més pròxims foren totalment destruïts².

Abans de l'arribada de les tropes franquistes s'iniciaren les obres de restauració del temple. Poc temps després, en 1939, foren nomenats arquitectes capítulars de la Seu barcelonina Jeroni Martorell i Tarrats i Cèsar Martinell i Brunet. Sembla ser que el primer fou el responsable de la restauració de la volta i altres elements arquitectònics, el segon dels vitralls³. El procés de restauració d'aquests fou lent i molt complex, perllongant-se des de finals de 1939 fins el febrer de 1954, moment en el que probablement es va restaurar el darrer vitrall, corresponent a la façana, en el qual es representava la figura de Sant Paulí de Nola⁴.

ELS VITRALLS OBJECTE DE RESTAURACIÓ O RECONSTRUCCIÓ

Segons es desprèn de la documentació conservada, les diverses intervencions dutes a terme durant els anys de postguerra foren força importants, comprnent gran part dels vitralls de la catedral.

Dels vitralls gòtics, emplaçats a la zona de la girola, es van restaurar, amb intervencions més o menys profundes segons els casos, els de sant Andreu, sant Silvestre, santa Eulàlia i la Crucifixió, sant Nicolau, sant Miquel i sant Antoni Abat. No es van restaurar els de sant Esteve, sant Pere i el de sant Joan. A la nau central es va intervenir en la pràctica totalitat dels rosetons alts, restaurant-se les traceries de la major part dels del costat de l'Evangeli i de l'absis, essent

2.- La premsa del moment es feu un ampli ressò del succés. Són especialment esferèidores les cròniques sobre el bombardeig els articles: *La catedral de Barcelona, bombardeada*, dins "La Publicidad", 20-VII-1938, Barcelona, 1938; *El bombardeo de la catedral. Medidas para la reparación de los destrozos causados por la aviación del crimen*, dins "La Vanguardia", 20-VII-1938, Barcelona, 1938; *Los comunicados oficiales de la Guerra. Aviación*, dins "El Noticiero Universal", 20-VII-1938, Barcelona, 1938; Leocadio Lobo: *La catedral de Barcelona, bombardeada*, dins "La Mañana", 20-VII-1938, Barcelona, 1938; Arturo Mori: *El arte herido por la barbarie. La catedral de Barcelona*, dins "El Día Gráfico", 28-VII-1938, Barcelona, 1938. En tots ells es pot copsar la consternació que va produir entre els barcelonins el bombardeig de la seva catedral.

3.- Joan Bassegoda i Nonell: *Restauracions a la Catedral de Barcelona*, dins "Butlletí de la Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi", II, 1988, en especial p. 11-13. Del mateix autor: *Els treballs i les hores a la catedral de Barcelona: un quart de segle d'estudis, projectes i obres* (1969-1994), Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi. Barcelona, 1995.

4.- "El Correo Catalán", 10 de febrer de 1954, any, LXIX; núm. 20.744; p. 2.

totalment reconstruïts tots els del costat de l'Epístola⁵.

Els vitralls de la Casa Rigalt i Granell, realitzats a principis del segle XX sota els auspicis de Manuel Girona⁶, que embellien el cimbori emplaçat excepcionalment als peus de la nau central, també van ser totalment reconstruïts⁷.

En el trifori es van restaurar diversos vitralls i es van obrir finestrals cegats, alguns d'ells des del segle XV, i se'ls va proveir de nous vitralls. En el trifori del costat de l'Evangeli es van construir: un vitrall en el qual es representà a sant Raimon de Penyafort i sant Iu⁸, i tres més amb motius heràldics al·lusius als promotors de cadascun d'ells (escuts del capítol i de Vidal de Cárcer, en el primer⁹, i de la casa Cruïlles en els dos restants¹⁰). En el trifori de l'Epístola la intervenció compregué un total de sis vitralls: el de la capella de la Música (amb figures provistes de diversos atributs propis de la música)¹¹; el de Nostra Senyora dels Àngels i sant Bartolomé, amb els escuts de la catedral i del Govern Civil de la Província, que sufragà el cost del vitrall¹²; el de la Verge del Bust i sant Gregori, que es troba tocant a la porta del claustre¹³; el de Nostra Senyora de la Mercè i Sant Josep (al costat de la capella de la Música)¹⁴; un que es troba sobre la porta de la capella del Santíssim, amb la representació de la Puríssima Concepció i sant Fran-

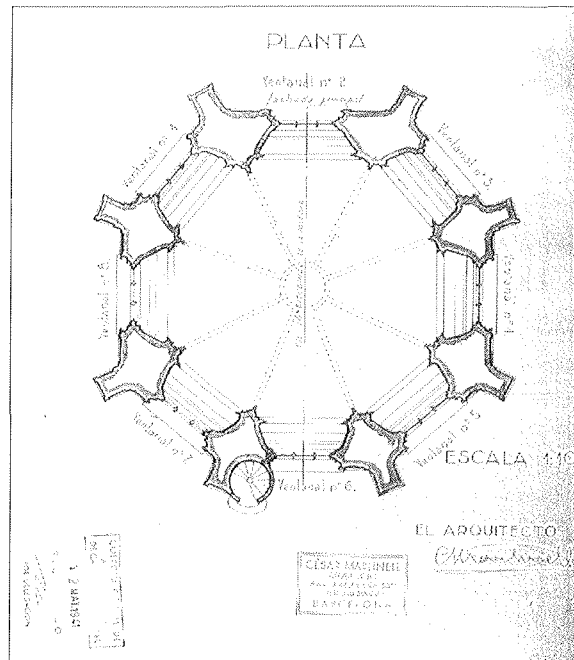


Figura 2. Cèsar Martinell i Brunet: Catedral de Barcelona. Cimbori. Planta i distribució dels vitralls. (Font: Arxiu Històric COAC: Caixa 212, CMB-81. Una altra còpia al Archivo Central del Ministerio de Educación y Cultura. Madrid. Signatura caja: 71057 y 71630).

5.- Cèsar Martinell i Brunet: *Proyecto de restauración de las vidrieras de los ventanales del ábside y de la nave central*, setembre de 1939. Arxiu Històric del COAC: CMB-81/165C C/9. Que aquesta intervenció havia estat duta a terme ho confirma el mateix arquitecte en el seu projecte: *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona*, 21 de setembre de 1941. Arxiu Històric COAC: CMB-81/165C C/9. Una còpia del projecte es conserva al Archivo Central del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Fondo documental de proyectos del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Arquitecto: Cèsar Martinell. Signatura Cajas: 71057 y 71630.

6.- Sobre la construcció del cimbori i dels vitralls de la Casa Rigalt i Granell vegeu, Manuel i Ana Girona i Vidal: *Memoria sobre la construcción del cimborio de la Catedral de Barcelona dirigida al Excmo. Cabildo de la misma por —*, Imprenta Henrich y Cía. Barcelona, 1915. També és de consulta obligada l'excel·lent treball de Sílvia Cañellas i Martínez: *Aproximació a l'estudi de les vidrieres de la Catedral de Barcelona: des de les primeres manifestacions a la conclusió del cimbori*, "Col·lecció Tesis Doctorals Microfítxades", núm. 1804. Universitat de Barcelona. Barcelona, 1993.

7.- Cèsar Martinell i Brunet: *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona*, 21 de febrer de 1941. Arxiu Històric COAC: CMB-81/165C C/9; i, *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona (Continuación. 2ª Demanda)* [Proyecto de vidrieras para el cimborio de la catedral de Barcelona (Continuación. 2ª Demanda)]. Arxiu Històric COAC: CMB-81/165C C/9. D'ambdós projectes es conserven sengles còpies en el Archivo Central del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Fondo documental de proyectos del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Arquitecto: Cèsar Martinell. Signatura Cajas: 71057 y 71630.

8.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XIV/9/2, març 1952; i XIV/17/27 abril 1952; i "El Correo Catalán", 2 de març de 1952, any LXXVII, núm. 23.261, 2. Realitzat per la Casa Antonio Oriach i finançat pel Col·legi d'Advocats i Procuradors de Barcelona. En la "Hoja Diocesana", XIV/17/27 abril 1952, s'ens confirma la instal·lació definitiva del vitrall.

9.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XIV/25/22 juny 1952; i "El Correo Catalán", 12 març 1952, any: LXXVII, núm. 23.261, p. 2.

10.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XIV/42/19 octubre 1952.

11.- Vegeu: "Hoja Diocesana", VI/29/16 juliol 1944; i "Diario de Barcelona", 13 juliol 1944, segle: III, Any: 153, núm. 166, p. 15. Realitzat per la Casa Antonio Oriach, i finançat amb els fons obtinguts del Concert de Música Sacra celebrat al Palau de la Música Catalana el 27 de febrer de 1943.

12.- Vegeu, "Hoja Diocesana", IX/7/16 febrer 1947. Realitzat per la Casa Antonio Oriach i sufragat, sembla ser, personalment per D. Bartolomé Barba Hernández, Governador Civil de Barcelona.

13.- Vegeu: "Hoja Diocesana", IX/10/9 de març 1947; i "Diario de Barcelona", 12 febrer 1947, segle: III, Any, 156, núm. 37, p. 15. Executat per la Casa Antonio Oriach i finançat pel bisbe de Barcelona D. Gregorio Modrego Casaus.

14.- Vegeu: "Hoja Diocesana", IX/50/14 novembre 1947. Obra de la Casa Antonio Oriach i pagat per la Marquesa de Mantilla.

cesc de Borja, i els escuts del capítol catedralici i del Reial Cos de la Noblesa de Catalunya¹⁵; i, per últim, un amb els escuts de la catedral i de la família Vidal de Cárcer¹⁶.

Pel que respecta a les capelles, al costat de l'Epístola es va restaurar el vitrall de la capella de Sant Josep Oriol, on es van representar l'anagrama del sant i el de sant Francesc de Paula¹⁷; el que es troba a la de Sant Raimon de Penyaforç, en el que es representaren a sant Ramon i a sant Pacià¹⁸; i els corresponents a la capella del Santíssim i sant Oleguer corresponents al mur que segueix la mateixa línia que la façana principal¹⁹. Al costat de l'Evangeli, el de la capella de sant Bernardí, en el que es pot apreciar la figura del sant patró de la capella²⁰. A les capelles del claustre, moltes de les quals presentaven els seus finestrals tapiats, en molts casos des del mateix moment de la seva construcció, es varen reposar els vitralls de la capella dedicada als religiosos morts durant

la guerra civil, amb la representació de l'Alfa i l'Omega²¹; el de la capella de sant Llorenç (?) que presenta un senzill entrellaçat geomètric²²; el de la capella del Corpus Christi, amb la creu del capítol catedralici i el calze, emblema del Congrés Eucarístic motiu pel qual es va fer aquest vitrall²³; i el de la capella de sant Ramon Nonat²⁴. Els vitralls de la façana es van refer també en la seva totalitat. En el centre de la mateixa es van reconstruir els vitralls ornamentals que s'emporten sobre el cancell i el trifori²⁵; al costat de l'Evangeli els dos vitralls que representen a sant Jaume el Major, sant Antoni Abat, sant Alexandre i beata Vedruna, el primer²⁶, i a sant Paulí de Nola, el segon²⁷. Al costat de l'Epístola el de sant Sever, sant Josep Oriol, sant Medir i sant Vicenç Ferrer²⁸, i el que representa la figura de sant Antoni²⁹. Quant a les torres, a la de l'Evangeli es van fer els vitralls de Nostra Senyora de Montserrat i sant Pasqual Bailón³⁰, i la torre de l'Epístola, les de sant Tomàs d'Aquino i sant Ramon Nonat³¹.

15.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XII/3/15 gener 1950, i XII/26/25 juny 1950. Realitzat per la Casa Antonio Oriach i sufragat pel "Reial Cos de la Noblesa de Catalunya". La segona notícia facilitada per la "Hoja Dominical", el 25 de juny ens confirma que el vitrall ja havia estat instal·lat en el seu emplaçament definitiu al trifori de la catedral.

16.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XIV/25/22 juny 1952; i "El Correo Catalán", 12 març 1952, Any, LXXVII, núm. 23.261, p. 2. Sufragat per la família Vidal de Cárcer.

17.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XI/44/30 octubre 1949. Realitzat per la Casa Antonio Oriach i finançat pel Dr. Francesc Faura, Ardiaca de la catedral barcelonina.

18.- Vegeu: "Hoja Diocesana", V/4/24 juny 1943. El vitrall fou sufragat per un particular del qual desconeixem la seva identitat.

19.- Vegeu: "Diario de Barcelona", 20 d'abril de 1945, segle, III, any, 153, núm. 93, p. 13; "Hoja Diocesana" XIV/13/ 30 març 1953 i XIV/15/13 abril 1952. Realitzats tots probablement per la Casa Antonio Oriach, desconeixem però, la identitat dels promotors.

20.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XIV/25/22 juny 1952; "El Correo Catalán", 12 de març de 1952, any: LXXVII, núm. 23.261, p. 2. Sembla ser que fou sufragat pel Gremi d'Estorers de Barcelona.

21.- *Idem*. Sembla ser que el va sufragar el Capítol catedralici.

22.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XV/5/1 febrer 1953. Probablement realitzat per la Casa Antonio Oriach. Va ser costejada pel Capítol catedralici.

23.- *Ibidem*.

24.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XV/17/26 d'abril 1953; "El Correo Catalán", 1 de febrer de 1954, any, LXIX, núm. 20.744, p. 2. Realitzat per la Casa Antonio Oriach.

25.- Vegeu: "Hoja Diocesana", V/9/28 febrer 1943; "La Vanguardia Española", 3 de març de 1943, any, LIX, núm. 23.869, p. 8. En el que es troba sobre el cancell hi trobem la representació d'uns àngels i de motius ornamentals; en el que es troba sobre el trifori s'hi representen els escuts del Capítol i del bisbe de Barcelona, Miguel de los Santos Díaz de Gomara, promotors d'ambdós vitralls.

26.- Vegeu: "Hoja Diocesana", V/23/6 juny 1943; "La Vanguardia Española", 12 d'agost de 1943, any, LIX, núm. 24.007, p. 13. Fou realitzat per la Casa Antonio Oriach i sufragat per la Diputació de Barcelona.

27.- Vegeu: "Hoja Diocesana", VI/8/20 febrer 1944; "Diario de Barcelona", 13 de juliol de 1944, segle, III, any, 153, , núm. 35, p. 13; "El Correo Catalán", 10 de febrer de 1954, any, LXIX, núm. 20.744, p. 2. Realitzat per la Casa Antonio Oriach. Recordem que fou probablement aquest el darrer vitrall restaurar després de la guerra. Això no vol dir, que els vitralls de la catedral no continuessin essent motiu de restauració i conservació en els anys immediatament posteriors.

28.- Vegeu: "Hoja Diocesana", V/4/24 de juny 1943; "Hoja Diocesana", V/39/26 setembre 1943; "El Correo Catalán", 19 agost 1943, any, LXVIII, núm. 20325, p. 2; "Diario de Barcelona", 21 agost 1941 segle, III, any 152, núm. 199, p. 11; "Diario de Barcelona", 29 setembre 1943, segle, III, any, 152, núm. 232, p. 11; "La Vanguardia Española", 30 setembre 1943, any, LIX, núm. 24.049, p. 10. Realitzat per la Casa Antonio Oriach i sufragat pel Capítol catedralici i l'Ajuntament de Barcelona.

29.- Veure: "Diario de Barcelona", 4 de desembre de 1943, segle, III, any, 152, núm. 289, p. 11; "El Correo Catalán", 4 de desembre de 1943, any, LXVIII, núm. 20.687, p. 2. Obra de la Casa Antonio Oriach.

30.- Vegeu: "Hoja Diocesana", XIV/42/19 octubre 1952. Probablement realitzades per la Casa Antonio Oriach amb motiu de la celebració a Barcelona del Congrés Eucarístic l'any 1952.

31.- *Ibidem*.

En el cimbori, emplaçat extraordinàriament als peus del temple, es van haver de reconstruir completament els vuit vitralls. En una primera campanya es va reconstruir un primer vitrall en el qual es va incloure la representació de sant Oleguer³². En la segona es varen realitzar tres vitralls més, els de santa Eulàlia, sant Pacià i sant Sever³³. Posteriorment es varen reconstruir els vitralls restants amb les figures de sant Ignasi de Loiola³⁴, sant Josep Oriol³⁵, beat Lluís Eixarch³⁶ i sant Antoni Maria Claret³⁷.

32.- Cèsar Martinell i Brunet: *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona*, 21 de febrer de 1941. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9. Existeix una còpia al Archivo Central del Ministerio Cultura: Fondo documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Signatura Cajas: 71057 i 71630. Realitzada per la Casa Antonio Oriach i sufragada per la Dirección General de Bellas Artes.

33.- Cèsar Martinell i Brunet: *Proyecto de vidrieras para el cimborio de la catedral de Barcelona (Continuación. 2ª Demanda)*, 21 de febrer de 1941. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9. Existeix una còpia al Archivo Central del Ministerio Cultura: Fondo documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Signatura Cajas: 71057 i 71630. Tots van ser obrats per la Casa Antonio Oriach i sufragats per la Dirección General de Bellas Artes. En el projecte es proposava la reconstrucció de cinc vitralls amb les figures santa Eulàlia, sant Sever, sant Pacià, sant Pere Nolasc i sant Raimon de Penyafort, en lloc dels tres que finalment es van reconstruir.

34.- Veure: "Hoja Diocesana", XIV/11/16 març 1952; "El Correo Catalán", 12 de març de 1950, any LXXXVII, núm. 23.261, p. 2. Realitzat per la Casa Antonio Oriach i sufragat per Antoni Puig de Pallejà.

35.- Veure: Arxiu de la Catedral de Barcelona. Data: octubre de 1945.

36.- A l'Arxiu Històric de la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, es pot seguir perfectament el procés de creació del vitrall: *Actes de la Cambra Oficial de Indústria: Sèrie 44*, vol. 1931: 1.- Sessió del Ple de la Cambra de 8 de juliol de 1948 en la qual es destinaven 25.000 pta. per a la construcció d'un vitrall per a la Catedral de Barcelona, p. 28. 2.- Sessió del Ple de la Cambra, de 28 de novembre de 1949, en la qual s'informava de la col·locació al cimbori del vitrall sufragat per la Cambra, amb la imatge del Beat Lluís Eixarch, p. 105. 3.- Sessió del Ple de la Cambra, de 29 de març 1950 en la qual s'informa de l'acte de lliurament protocol·lari del finestral de la catedral amb la imatge del Beat Lluís Eixarch, el dia 9 de març de 1950, p. 122v. 4.- Carta de Mn. Joan Boada, Canonge-Fabriquier de la Catedral de Barcelona, sol·licitant el pagament del finestral de la catedral a la Cambra Oficial de Comerç de Barcelona, amb data de 12 de febrer de 1950. 5.- Notificació de Antoni Tiffon, Secretari General de la Cambra Oficial de l'Indústria, al seu President D. Antoni M. Llopis, per què signi el taló per pagar el vitrall de la catedral de Barcelona, amb data de 6 de març de 1950. Un cop realitzat aquest darrer tràmit suposem que el Capítol va rebre els diners del cost total del vitrall.

La premsa escrita també es va fer ressò de l'acte de lliurament del vitrall a la catedral per part de la Cambra Oficial de Comerç de Barcelona: "La Vanguardia Española", 11 de març de 1950, any LXVI, núm. 26052, p. 12; "El Correo Catalán", 11 de març de 1950, any LXXXV, núm. 22.638, p. 2.

37.- Veure: "Hoja Diocesana", XIV/25/22 juny 1952; "El Correo Catalán", 12 de març de 1950, any LXXXVII, núm. 23.261, p. 2. Realitzat per la Casa Antonio Oriach i sufragat per la comtessa-vídua de Lacambra.

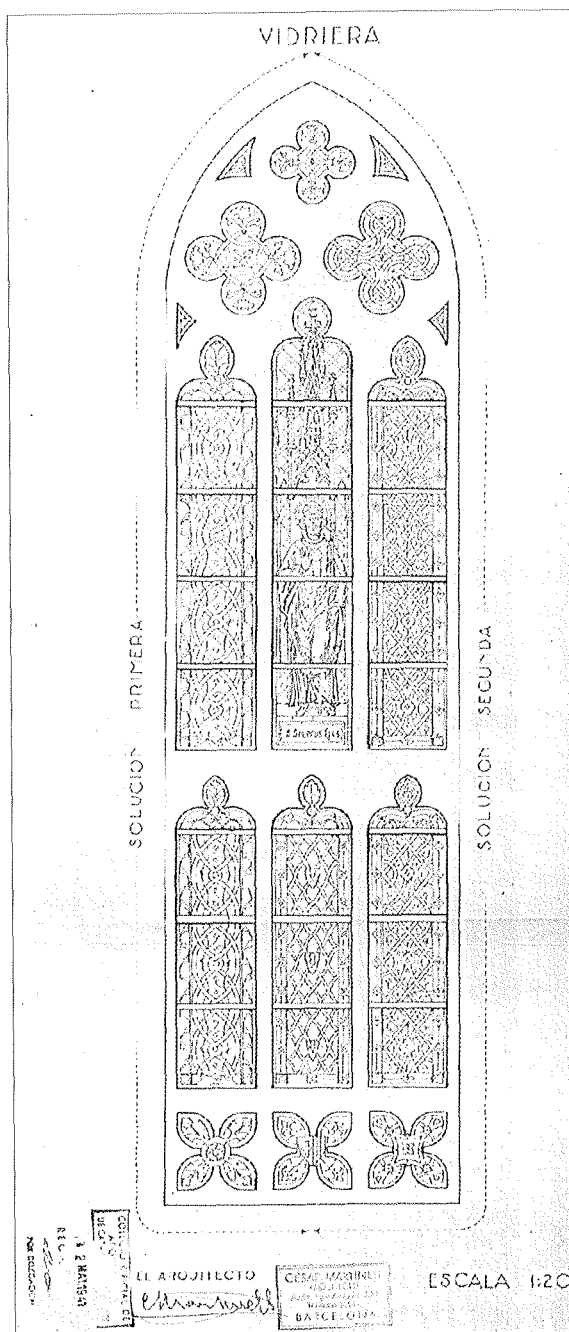


Figura 3. Cèsar Martinell i Brunet: Projecte de reconstrucció dels vitralls del cimbori de la catedral de Barcelona. Es poden observar les dues solucions ornamentals proposades per Martinell. (Font: Arxiu Històric COAC: Caixa 212, CMB-81. Una altra còpia al Archivo Central del Ministerio de Educación y Cultura. Madrid. Signatura caja: 71057 y 71630).

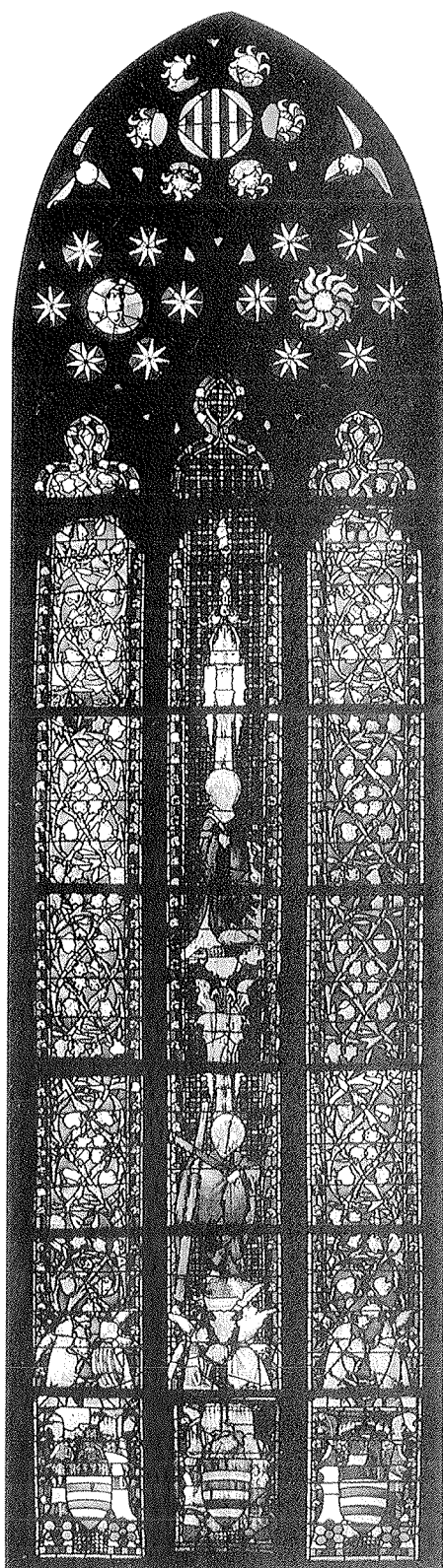


Figura 4. Catedral de Barcelona. Vitral·l de Sant Andreu. Girola.
(Font: J. Ainaud de Lasarte; A. M. Mundó; J. Vila-Grau; M.A. Escudero i Ribot; S. Cañellas; A. Vila Delclòs: *Els vitralls de la catedral de Barcelona i del monestir de Pedralbes*, col. "Corpus Vitrearum Medii Aevi", Espanya 9, Catalunya 4. IEC-Àmbit. Barcelona, 1997).

ELS RESPONSABLES DELS PROJECTES

Tant la documentació conservada com la premsa escrita del moment no aporten gairebé cap notícia sobre els responsables dels projectes de restauració dels vitralls de la catedral de Barcelona. Sabem, no obstant, que l'arquitecte Cèsar Martinell i Brunet fou nomenat arquitecte capítular de la catedral de Barcelona el 2 d'octubre de 1939 "*dadas las relevantes cualidades y celo desplegado por D. Cesar Martinell, arquitecto, en las obras de nuestra catedral*"³⁸. Es dedicà durant els primers anys de la postguerra a l'elaboració de diversos estudis, informes i propostes de restauració, dirigides a diferents institucions amb la finalitat d'obtenir subvencions que permetessin endegar les obres³⁹, entre els quals trobem diversos projectes relatius a la conservació, restauració i reconstrucció dels vitralls de la catedral barcelonina.

El primer projecte signat per Cèsar Martinell i Brunet es centrava en la restauració dels vitralls de l'absis i dels rosetons alts de la nau central⁴⁰. Segons aquest projecte "los rojos"⁴¹ havien endegat el procés de reconstrucció i restauració de la catedral, centrant-se en la reparació dels desperfectes soferts per la fàbrica cardenalícia, en tant que les confraries i patrons de les capelles s'encarregaven les muntatges dels respectius altars. Amb l'imminent arribada de l'hivern es feia imprescindible la reposició dels vitralls en finestrals i rosasses. Donada la impossibilitat d'obtenir fons per a la restauració i/o reconstrucció de tots els vitralls, es va optar per actuar només en els vitralls de l'absis i en els rosetons alts de la nau.

Poc temps després Cèsar Martinell, va ser nomenat arquitecte conservador de monuments del *Servicio de Defensa de Patrimonio Artístico Nacional*, organisme dependent de la *Dirección General de Bellas*

38.- Arxiu de la Catedral de Barcelona: *Actes Capitulars: del 6 de febrer de 1939 al 2 de maig de 1953*, Acta Capitular del 2 d'octubre de 1939.

39.- Aquests informes i estudis es conserven a l'Arxiu de la Catedral de Barcelona.

40.- Cèsar MARTINELL I BRUNET: *Proyecto de restauración de las vidrieras de los ventanales del ábside de la nave central*, setembre de 1939. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9.

41.- En tots els projectes i memòries redactats per Martinell durant els primers anys de postguerra hi trobem una constant al·lusió als "rojos", "hordas rojas", etc., vocabulari i conceptes molt llunyans a la ideologia i a la manera de ser de l'arquitecte català. És ben evident que el règim franquista exercia en aquells moments un rigorós control de tot els escrits, més encara dels oficials. És per aquesta raó, i no pas altra, que Martinell es veié obligat a fer servir aquesta terminologia.

*Artes del Ministerio de Educación Nacional*⁴². Des del seu nou càrrec (que compaginà amb el d'arquitecte catedralici) va dur a terme el projecte de restauració dels vitralls del cimbori. Per aquesta tasca Martinell va confeccionar dos projectes, un primer en el que es va reconstruir un primer vitrall amb la representació de sant Oleguer i que marcava les pautes a seguir per a la reconstrucció dels restants vitralls del cimbori⁴³; el segon, proposava la reconstrucció de cinc vitralls més⁴⁴. Restarien, doncs, dos vitralls pendents de reconstrucció. Aquests dos darrers, dels quals no conservem cap projecte, es van executar, però, seguint les pautes indicades per Martinell en els dos projectes anteriors.

Sobre la paternitat de les restants restauracions no posem cap notícia. El mateix Cèsar Martinell, a qui per extensió del seus càrrecs d'arquitecte capítular i del *Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional* podríem atribuir la paternitat de la majoria dels projectes, ens sorprèn en un carta dirigida al capítol catedralici quan, en parlar de les figures que havien d'aparèixer en els vitralls del cimbori, afirma que: ... "como sea que esa Exma. Corporación pudiera tener algún punto de vista particular sobre las efigies que deban figurar en las vidrieras que se van a construir en el cimborio, y que según

42.- Sobre la tasca duta a terme per Cèsar Martinell com a arquitecte conservador del "Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional", vegeu, Francesc-Xavier MINGORANCE I RICART: *La conservación del patrimonio en Cataluña: Cèsar Martinell i Brunet, arquitecto conservador de monumentos del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional*, dins *Arte e Identidades Culturales. Actas del XII Congreso Nacional del Comité Español de Historia del Arte*, Universidad de Oviedo. Oviedo, 1998. p. 499-508; i *Las intervenciones en el patrimonio de César Martinell i Brunet, arquitecto conservador de monumentos del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional*, en "Sautuola/VI. Estudios en homenaje al profesor Dr. García Guinea". Instituto de Prehistoria y Arqueología Sautuola. Consejería de Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria. Fundación Marcelo Botín. Diputación Provincial de Palencia. Santander, 1999. p. 691-698.

43.- Cèsar Martinell i Brunet: *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona*, 21 de febrer de 1941. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9. Existeix una còpia al Archivo Central del Ministerio Cultura: Fondo documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Signatura Cajas: 71057 i 71630.

44.- Cèsar Martinell i Brunet: *Proyecto de vidrieras para el cimborio de la catedral de Barcelona (Continuación. 2ª Demanda)*, 21 de febrer de 1941. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9. Existeix una còpia al Archivo Central del Ministerio Cultura: Fondo documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Signatura Cajas: 71057 i 71630.

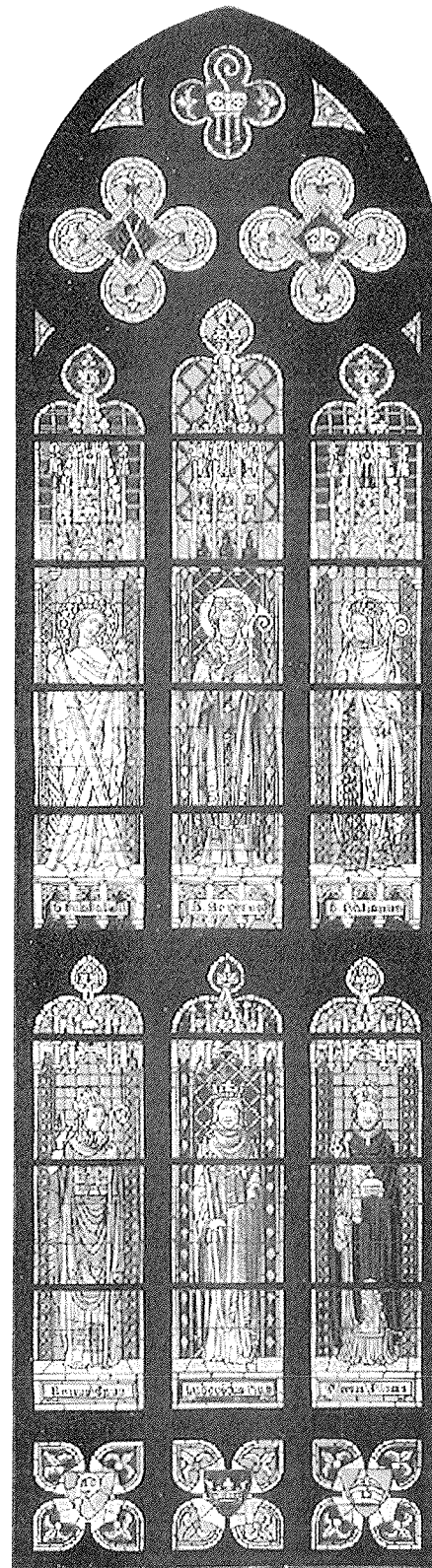


Figura 5. Catedral de Barcelona. Cimbori. Vitrall de Santa Eulàlia, Sant Sever, Sant Pacià, Ugne, Ludovic i Guifré el "Pilós". (Desaparegut). Casa Rigalt i Granell. (Font: Manuel i Ana Girona i Vidal: *Memoria sobre la construcción del cimborio de la Catedral de Barcelona dirigida al Excmo. Cabildo de la misma por — —*, Imprenta Henrich y Cia. Barcelona, 1915).

tengo entendido, se construyen otras vidrieras para la misma Catedral cuya ornamentación en imágenes ignora el que suscribe, lo cual, podría aconsejar el cambio de alguna de las imágenes propuestas... És ben evident que a més de Martinell, hi havia altres professionals (arquitectes, pintors, vitrallers?) que s'encarregaven de diversos projectes de restauració dels vitralls de la catedral, dels quals no ens ha arribat cap notícia significativa⁴⁵.

EL MESTRE VITRALLER

La coneguda Casa Oriach⁴⁶, fundada per Lluís Oriach i Caselles, fou l'encarregada, en tots els casos que tenim ben documentats, d'executar els vitralls de la catedral des de finals de la guerra civil. En el moment de produir-se la restauració dels vitralls a que ens referim es trobava al front del taller Antoni Oriach i Rovira, fill del fundador de la casa, que s'havia format a Bèlgica i França⁴⁷.

La desaparició, ara fa uns anys de la Casa Oriach, i amb ella de tota la documentació gràfica i legal, fa molt difícil una visió completa de l'abast de l'obra dels Oriach. Sabem però, tant per la documentació conservada a la catedral i a diversos arxius com a través de la premsa escrita del moment, quins van ser els vitralls en els quals hi treballà a la catedral: els de la façana dels peus; els del cimbori; els de les capelles de sant Josep Oriol, Santíssim i sant Oleguer, sant Raimon de Penyafort, de la Música i de sant Bernat; tres vitralls del trifori; i els de les capelles dels religiosos morts durant la guerra civil i la de sant Ramon Nonat, ambdues al claustre.

ELS PROMOTORS

Martinell es queixà en diverses ocasions de la penúria econòmica per la qual passava el capítol de la catedral de Barcelona⁴⁸, fet al qual s'afegia també la dificultat de trobar alguns materials necessaris per a dur a terme les obres⁴⁹. La gran quantitat de promotors que van assumir

45.- Segons Joan Bassegoda i Nonell, Martinell ocupà el càrrec d'arquitecte capítular en el període comprés entre els anys 1939 i 1959, moment en que foren nomenats pel càrrec els arquitectes Pere Cendolla i Oscoz, Amadeu Llompart i Vilalta i Manuel Puig Janer. Per altra banda, Mn. Josep Baucells, canonge arxiver de la catedral de Barcelona, ens informà, després de consultar a altres membres del Capítol catedralici, que tot i abandonar la titularitat del càrrec, Cèsar Martinell continuà col·laborant amb el mateix Capítol assessorant en moltes de les intervencions que es van dur a terme posteriorment.

46.- A la documentació i bibliografia existents sobre el tema, aquesta Casa apareix citada indistintament com Casa Oriach o Casa Antonio Oriach.

47.- Per a més informació sobre la Casa Oriach, consulteu: J.F. Ràfols: *Diccionario Biográfico de Artista de Cataluña: Desde la época romana hasta nuestros días*, vol. II. Editorial Millá. Barcelona, 1953, p. 275; Joan VILA-GRAU i Francesc RODON: *Els vitrallers de la Barcelona modernista*, Edicions Polígrafa. Barcelona, 1982, p. 62.

48.- Cèsar Martinell explicava, a l'informe *Obras de urgencia realizadas por el cabildo catedral en el año 1939*, que *...quedaron por reconstruir dos arbotantes, los cuales deberán serlo a no tardar, y algunos calados pétreos de ventanales que con posterioridad y por falta de medios para rehacerlos, han debido apuntalarse con caracter provisional...* El mateix arquitecte hi tornà sobre el mateix tema a la Memòria que acompanyava el seu *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona*, 21 de febrer de 1941. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9, i Archivo Central del Ministerio Cultura: Fondo documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Signatura Cajas: 71057 i 71630, que *... el Cabildo en los últimos meses de 1939 mandó tapar estos ventanales con tela parafinada como procedimiento el más económico impuesto por la carencia de fondos en que se hallaba la Reverenda Corporación*. Per la seva banda, el bisbe de Barcelona Miquel dels Sants Díaz Gomara va escriure una carta, conservada a l'Arxiu de la catedral de Barcelona i datada el 30 de juny de 1940, destinada amb tota probabilitat a algun membre de l'Estat, en la qual parlava també dels problemes econòmics en comentar que, *...Suplica á V. E. se sirva ordenar, ya que el Cabildo se halla completamente sin recursos, que, previos los trámites que estime oportunos, se indemnice á la Catedral de Barcelona de los gastos realizados y que quedan apuntados, para poder cancelar con la Caja Provincial de Ahorros de la Diputación de Barcelona los préstamos por ella concedidos al Cabildo Catedral y que ascienden a cien mil pesetas...*

49.- En aquest aspecte Martinell afirmava, en la Memòria del seu *Proyecto de restauración de las vidrieras de los ventanales del ábside de la nave central*, setembre de 1939. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9, que *...El ideal sería reponer todos los vidrios y a ello se debe tender en período no lejano, pero dada la escasez de material que existe actualmente hemos optado por una solución parcial que aminore, si no resuelve del todo, el problema del frío, viento y lluvia que plantea el próximo invierno. [...] ... los ventanales del cimborio que por sus grandes dimensiones y escasez de vidrio serían de difícil ejecución en las presentes circunstancias; ...* Posteriorment, en la Memòria de *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona*, 21 de febrer de 1941. Arxiu Històric COAC CMB-81/165C C/9, i Archivo Central del Ministerio Cultura: Fondo documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Signatura Cajas: 71057 i 71630, tornava a fer menció dels problemes econòmics tot informant que, *... a principios de diciembre se rompió la tela parafinada de tres de los ventanales la cual fue repuesta y hace pocos días se ha roto en parte la de otro ventanal que no puede reponerse por las grandes dificultades de encontrar tela apropiada.*

les despeses de la restauració dels vitralls sembla donar-li la raó. El capítol, davant la necessitat de dur a terme una intervenció que ultrapassava amb escreix les seves capacitats econòmiques, no va dubtar a recórrer a les més diverses fonts d'ingressos per tal d'endegar unes obres del tot imprescindibles per al bon funcionament de la seva catedralícia. En la relació que obtenim un cop consultada tota la documentació ens trobem amb organismes oficials, institucions privades i particulars, tant eclesiàstics com laics, a més a més del propi capítol, com a promotors de les obres de restauració dels vitralls.

Dins els organismes oficials destaca principalment l'Estat Espanyol que, des del *Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional*, va assumir les despeses de quatre dels vitralls del cimbori⁵⁰. També apareixen l'Ajuntament i la Diputació de Barcelona, sufragant un vitral·l cadascun⁵¹. Les institucions privades que també hi col·laboraren en el sufragi econòmic d'aquesta obra foren el Col·legi d'Advocats i Procuradors de Barcelona, el Reial Cos de la Noblesa de Catalunya, el Gremi d'Estorers de Barcelona i la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, pagant cadascuna d'elles un vitral·l⁵².

Com a promotors particulars hem de diferenciar entre els eclesiàstics i els laics. En el primer grup trobem dos bisbes titulars de la diòcesi de Barcelona, Miguel de los Santos Díaz Gomara i Gregorio Modrego Faus, així com a l'ardiaca Francisco de Faura⁵³, que també van assumir les despeses d'un vitral·l cadascú. En el segon grup, el dels laics, hi trobem a Bartolomé Barba, Governador Civil de Barcelona, la família Vidal de Cárcer, Antoni Puig de Pallegà i la Marquesa de Mantilla, tots ells sufragant un vitral·l. La comtessa vídua de Lacambra i la família Cruïlles, també incloses en aquest grup, van pagar dos vitralls⁵⁴.

El capítol aconseguí reunir fons propis per a pagar dos vitralls de sengles capelles del claustre i un a una de les torres de la façana dels peus⁵⁵, però ja dins la dècada dels cinquanta quan, amb motiu de la celebració del Congrés Eucarístic, sembla que la diòcesi experimentà una millora econòmica.

ELS PROJECTES I ELS CRITERIS D'INTERVENCIÓ

Com ja hem esmentat anteriorment, la desaparició de la Casa Oriach i de tot el seu arxiu, fet al qual hem d'afegir la total manca d'informació en els arxius sobre

altres possibles mestres vitrallers que hi treballassin a la catedral en aquestes mateixes dates, fa gairebé impossible conèixer la identitat de les persones que van projectar els vitralls. Només en el cas dels projectes de restauració i reconstrucció duts a terme sota la direcció de Cèsar Martinell i Brunet, disposem d'abundant

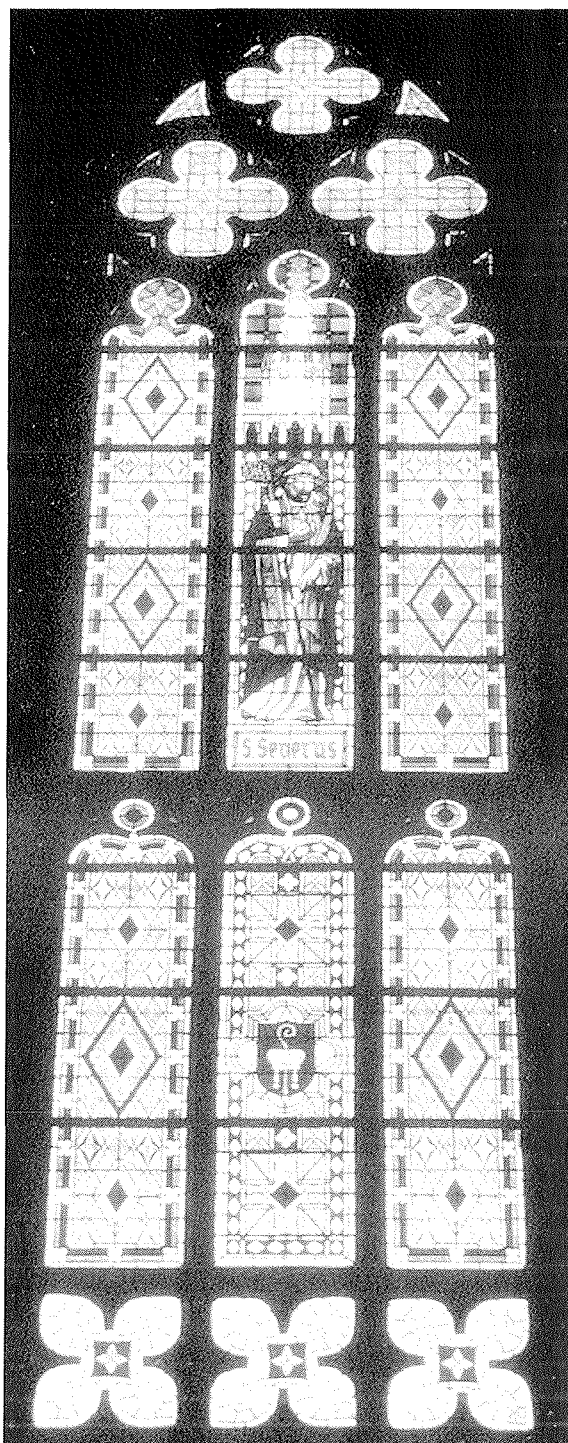


Figura 6. Catedral de Barcelona. Cimbori. Vitral·l de Sant Sever. Cèsar Martinell - Casa Antonio Oriach). (Foto de l'autor).

50.- Vegeu notes 41 i 43.

51.- Vegeu notes 26 i 28, respectivament.

52.- Vegeu notes 8, 15, 20 i 36, respectivament.

53.- Vegeu notes 13, 17 i 25, respectivament.

54.- Vegeu notes 12, 16, 34, 14, 37 i 10, respectivament.

55.- Vegeu notes 21, 22, 25 i 28.

documentació escrita y els plànols dels mateixos fets per l'arquitecte.

Martinell signava un primer projecte de restauració dels vitralls el mes de setembre de 1939⁵⁶. A la memòria que acompanyava el mateix es cridava l'atenció sobre la necessitat de tancar els finestres amb caràcter d'urgència donada la proximitat de l'hivern, tot i que assenyala que el realment ideal fóra reposar tots els vidres. Degut a la manca de recursos en que es trobava el Capítol, la qual ja hem esmentat, que no li permetia assumir les despeses de la restauració total dels vitralls, proposava un solució parcial que consistia en reposar tots els vitralls de l'absis i la totalitat del rosetons de la part alta de la nau, de forma que es protegís el presbiteri i s'eliminés el corrent d'aire. Restarien d'aquesta manera per reparar els vitralls de les capelles baixes, dos finestres de les galeries altes –corresponents a l'Epístola- i els de cimbori. El pressupost detallat que s'afegia a la memòria pujava a un total de 49.658.65 pta.

Basant-nos en aquest pressupost podem establir amb tota seguretat els finestres i vitralls que es varen restaurar, o que s'havien de reparar en aquesta primera intervenció. Per això ens guiarem amb la numeració que els va assignar l'arquitecte en la planta adjunta, que reproduïm al final de l'estudi.

Obres de fàbrica de les finestres foren les següents:

Traceria i capitells dels finestres 6 i 8.

Traceries dels rosetons 12, 13, 14, 15, 19, 21, 22, 23 y 24.

Obres de vitrall:

Restauració dels vitralls 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10 i 11.

Restauració dels rosetons 12 a 24.

Reconstrucció total dels rosetons 25 a 30.

Malgrat que la documentació conservada no especifica les intervencions que es dugueren a terme a cada un dels vitralls, es prou explícita com per fer-nos una idea bastant clara d'elles. Així sabem amb tota seguretat que alguns dels vitralls gòtics que es conserven a la zona absidal de la catedral foren restaurats amb motiu d'aquesta intervenció⁵⁷.

Donada l'antiguitat dels vitralls en els que s'intervenien, la restauració és especialment interessant. D'època gòtica els vitralls que es veieren afectats foren els de la part supe-

rior de l'absis, en concret les de sant Andreu, sant Silvestre, santa Eulàlia y la Crucifixió, sant Nicolau, sant Miquel i sant Antoni Abat (vitralls núms. 2, 3, 6, 8, 9 i 10 del gràfic de Martinell). Restaren fora de la restauració per no haver patit danys de consideració els vitralls de sant Esteve, sant Pere i sant Joan (núms. 4, 5 i 7 de Martinell)⁵⁸. No posseïm d'aquesta fase, cap referència sobre les directrius que guiarien l'arquitecte per a la seva realització, ni notícia alguna de l'empresa o taller que executaren els vitralls, tot i que no ens sembla fora de lloc suposar que fos la mateixa que realitzà les altres restauracions del temple catedralici, la Casa Antonio Oriach de Barcelona. El que sí es desprèn de la documentació és que la intervenció fou molt important. Els vitralls de santa Eulàlia i Crucifixió (Fig. 6) i la de sant Nicolau, foren profundament restaurades, tant en la seva estructura arquitectònica –foren refets capitells i traceries-, com en els vitralls, que es desmuntaren i restauraren completament. Les restants (núms. 2, 3, 9 i 10) foren desmuntades i restaurades. Tot això ens porta a pensar que, com a mínim, es varen canviar els ploms i es reemplaçaren alguns vidres. Els rosetons, com el mateix informe assenyala, foren totalment reconstruïts.

Aquesta primera fase de la restauració, que afectava als vitralls més antics de la catedral es va dur a terme molt ràpidament, com ho demostra la Memòria del *Proyecto de restauración de vidrieras en la Catedral de Barcelona*, que Martinell realitzà per al "Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional", signat a Barcelona el 21 de febrer de 1941⁵⁹. En ell, Martinell aclaria que, *Las vidrieras del ábside y de los rosetones altos de la nave central han sido ya restaurados y entre los que faltan, los que reclaman atención más urgente son los del cimborio situado al pie del templo*⁶⁰.

El primer projecte com a arquitecte del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional, al qual hem fet referència –21 de febrer de 1941-, contemplava la reconstrucció d'un dels vitralls del cimbori, més concretament el que representava la figura de sant Oleguer (Fig. 22). A diferència de la memòria de restauració dels vitralls de l'absis i dels rosetons, de 1939, en aquesta Martinell explica amb tota cura els condicionants i pautes a respectar en l'execució dels nous vitralls.

56.- Arxiu Històric COAC: CMB-81 /165C C/9.

57.- En el recentment publicat treball de J. Ainaud de Lasarte; A. M. Mundó; J. Vila-Grau; M.A. Escudero i Ribot; S. Cañellas; A. Vila Delclòs: *Els vitralls de la catedral de Barcelona i del monestir de Pedralbes*, col. "Corpus Vitrearum Medii Aevi", Espanya 9, Catalunya 4. IEC-Àmbit. Barcelona, 1997, els autors no recullen aquesta restauració. Tan sols Sílvia Cañellas en el "Estat de la Qüestió" (p. 17), comenta que durant la postguerra es realitzaren moltes reconstruccions y que, amb motiu del Congrés Eucarístic de 1952 es dugueren a terme de nou alguns vitralls del trifori. Aquesta apreciació, no es del tot completa, ja que sabem per la documentació conservada, que també es varen realitzar pel mateix motiu alguns dels que encara no s'havien fet del cimbori i de la façana.

58.- N. III, N. II, S. II del "Corpus Vitrearum Medii Aevi".

59.- Archivo Central de la Administración: Fondo Documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Arquitecto: Cèsar Martinell. Signatura caja: 71057 y 71163. Es conserva una còpia del mateix a l'Arxiu Històric COAC: CMB-81 /165C C/9.

60.- *Ibidem*.

Segons l'arquitecte s'havien de tenir en compte diversos condicionants per a dur a terme la intervenció: l'alçada en que es trobaven emplaçades (31 m. a la seva part inferior i 39,50 m. en la superior) i l'angle de visió molt forçat; l'escassa il·luminació d'aquesta part de la catedral quan els vitralls originals eren al seu lloc; i, per últim, l'harmonia amb els vitralls d'època que es conservaven a la catedral. Aquestes particularitats l'obligaven a posicionar-se davant la restauració. L'alçada de l'emplaçament i l'angle de visió li portaren a concebre un projecte senzill de línies i sens complicacions compositives, que encaririen l'obra i passarien desapercebudes; el problema de il·luminació el va resoldre mitjançant la utilització de vidres de tonalitats clares; i, la recerca d'harmonia amb els vitralls ja existents, la plantejà amb la "còpia" de les solucions formals dels vitralls de l'absis que, segons ell, millors s'adaptaven al seu propòsit. D'aquesta manera la composició de cadascun dels vitralls, es reduïa a una sola imatge d'una sant emmarcat per una arquitectura en la llanceta central superior i motius ornamentals d'entrellaçat en les restants, en lloc de les nou figures que es podien contemplar en els vitralls originals. En alguns casos, a la part inferior de la mateixa llanceta es representava l'escut del comitent de l'obra, així com una inscripció al·lusiva al mateix. Martinell continuava explicant la seva concepció que tenia sobre l'obra de reconstrucció dels vitralls del cimbori tot afirmant que, *...El arquitecto que suscribe imagina la vidriería de este cimborio como una gran linterna que ilumina y debe ser apreciada en su conjunto, y cuya decoración más importante la dará el juego de luces y matices de color, quedando su parte simbólica y ornamental como motivos menos destacados, que dan pie al referido conjunto cromático*⁶¹. Com podem comprovar, l'arquitecte sacrificava alguns aspectes que normalment tenen un paper important en la concepció d'un vitrall com ara el significat simbòlic i l'ornamental en un segon pla, per tal de donar més importància a aspectes més funcionals com la il·luminació d'un espai que restava molt obscur amb el vitralls originals de la Casa Rigalt i Grannell. L'emplaçament dels vitralls del cimbori, quasi il·legibles per les persones que es troben sota d'ell, sembla donar la raó a Martinell.

Per al seu disseny general s'acompanyava d'una sèrie de dibuixos, dels que reproduïm els més interessants per al nostre estudi, en els que es representava un vitrall genèric amb les dues solucions ornamentals que proposava, clarament inspirades en els vitralls gòtics de l'absis,

i una planta en la que es numeraven els vitralls a confeccionar. Aquestes dues solucions es reproduïren forma alterna en els vitralls, excepte dos d'elles: la de sant Oleguer i la de sant Sever. Els vitralls de sant Pacià, sant Ignasi de Loiola, santa Eulàlia i sant Antoni Maria Claret presentaven la solució ornamental primera proposada per Martinell, en tant que les de sant Josep Oriol i la del beat Lluís Eixarch, prenen la segona solució. Totes elles es realitzaren segons la proposta genèrica de Cèsar Martinell en quant a la seva estructura i distribució de les decoracions abans esmentades amb les excepcions dels escuts i inscripcions commemoratives comentades.

La segona fase de reconstrucció dels vitralls del cimbori, es realitzà segons el projecte del mateix Martinell, datat en abril de 1941⁶². El mateix contemplava la construcció de cinc nous vitralls amb la representació del santa Eulàlia, sant Sever, sant Pacià, sant Pere Nolasc i sant Raimon de Penyafort. El criteri de intervenció i la solució forma de cadascun d'ells mantenia els establerts per al primer vitrall. La totalitat de les vidrieres del cimbori foren realitzades per la Casa Antonio Oriach, de Barcelona, de la qual ja hem parlat anteriorment.

Molt més confusa és la informació de que disposem sobre la restauració d'altres vitralls de la catedral. Les principals fonts són la *Hoja Diocesana*, i els diaris de més tirada de l'època, com ara el *Correo Catalán*, *Diario de Barcelona* o *La Vanguardia Española*.

El conjunt de tots els vitralls es caracteritzen per una gran simplicitat de línies i un intent de mimetitzar-se amb els vitralls d'època existents, tal i com Martinell proposava pels del cimbori. Tot i que no disposem d'una font documental escrita que ens ho confirmi, totes aquelles persones que estaven en contacte amb l'obra de restauració de la catedral, amb les quals hem parlat, ens han indicat que va ser l'arquitecte vallenc el que va dirigir les obres i la Casa Antonio Oriach⁶³ la que les va dur a terme. Aquest darrer detall apareix confirmat sovint per les notes de premsa citades. El resultat de la intervenció és força homogeni. Els nous vitralls amb pautes compositives, estilístiques i cromàtiques molt properes als pocs exemplars d'època gòtica que han subsistit fins els nostres dies, s'integren perfectament al conjunt catedralici. Per al fidel o el visitant que es troben a l'interior de la Seu els vitralls conformen un tot unitari, sense que cap d'ells cridi l'atenció de manera especial, tal i com Martinell sostenia que deuria ser una restauració modèlica.

61.- Vegeu nota 32.

62.- El projecte porta el segell del registre del Ministerio de Educación Nacional, amb data de 12 de maig de 1941. Archivo Central de la Administración: Fondo Documental de proyectos de restauración del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Arquitecto: César Martinell. Signatura caja: 71057 y 71163. Es conserva una còpia del mateix a l'Arxiu Històric COAC: Caixa 212. CMB-81 / 165C C/9.

63.- L'important obra de la Casa Antonio Oriach, de difícil estudi degut a la manca de documentació comentada al llarg del present treball, és mereixedora d'un estudi monogràfic profund, del tot imprescindible per a completar el panorama del vitrall català de finals del segle XIX fins la 2a meitat del XX.

BIBLIOGRAFIA

- El bombardeo de la catedral. Medidas para la reparación de los destrozos causados por la aviación del crimen, *La Vanguardia*, 20-VII-1938, Barcelona, 1938.
- La catedral de Barcelona, bombardeada, *La Publicidad*, 20-VII-1938, Barcelona, 1938.
- Los comunicados oficiales de la Guerra. Aviación, *El Noticiero Universal*, 20-VII-1938, Barcelona, 1938.
- AINAUD DE LASARTE, J. , MUNDÓ, A.M., VILAGRAU, J., ESCUDERO I RIBOT, M.A., CAÑELLAS, S., VILA DELCLÒSA. 1997, *Els vitralls de la catedral de Barcelona i del monestir de Pedralbes*, Barcelona.
- ARXIU DE LA CATEDRAL DE BARCELONA, *Actes Capitulars: del 6 de febrer de 1939 al 2 de maig de 1953*, Acta Capitular del 2 d'octubre de 1939.
- ARXIU HISTÒRIC DE LA CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDÚSTRIA I NAVEGACIÓ DE BARCELONA, *Actes de la Cambra Oficial de Indústria: Sèrie 44*, vol. 1931.
- BASSEGODA I NONELL, J. 1988, Restauracions a la Catedral de Barcelona, *Butlletí de la Reial Acadèmia de Belles Arts de Sant Jordi*, II, 1988, 11-13.
- BASSEGODA I NONELL, J. 1995, *Els treballs i les hores a la catedral de Barcelona: un quart de segle d'estudis, projectes i obres (1969-1994)*, Barcelona, 1995.
- CAÑELLAS I MARTÍNEZ, S. 1993, *Aproximació a l'estudi de les vidrieres de la Catedral de Barcelona: des de les primeres manifestacions a la conclusió del cimbori*, Tesi inèdita, Universitat de Barcelona. Barcelona, 1993.
- El Correo Catalán*, 19 agosto 1943, any, LXVIII, núm. 20325, 2.
- El Correo Catalán*, 4 de desembre de 1943, any, LXVIII, núm. 20.687, 2.
- El Correo Catalán*, 11 de març de 1950, any LXXV, núm. 22.638, 2.
- El Correo Catalán*, 12 marzo 1952, Any, LXXVII, núm. 23.261, 2.
- El Correo Catalán*, 10 de febrer de 1954, any, LXIX, núm. 20.744, 2.
- Diario de Barcelona*, 21 agosto 1941 segle, III, any 152, núm. 199, 11.
- Diario de Barcelona*, 29 septiembre 1943, segle, III, any, 152, núm. 232, 11.
- Diario de Barcelona*, 4 de desembre de 1943, segle, III, any, 152, núm. 289, 11.
- Diario de Barcelona*, 13 de juliol de 1944, segle, III, any, 153, , núm. 35, 13.
- Diario de Barcelona*, 20 d'abril de 1945, segle: III, any, 153, núm. 93, 13.
- Diario de Barcelona*, 12 febrero 1947, segle: III, Any, 156, núm. 37, 15.
- GIRONA I VIDAL, M. 1915, *Memoria sobre la construcción del cimborio de la Catedral de Barcelona dirigida al Excmo. Cabildo ...*, Barcelona, 1915.
- Hoja Diocesana*, V/9/28 febrer 1943
- Hoja Diocesana*, V/4/24 juny 1943.
- Hoja Diocesana*, V/39/26 septembre 1943.
- Hoja Diocesana*, VI/8/20 febrer 1944.
- Hoja Diocesana*, VI/29/16 julio 1944.
- Hoja Diocesana*, IX/7/16 febrer 1947.
- Hoja Diocesana*, IX/10/9 de març 1947.
- Hoja Diocesana*, IX/50/14 novembre 1947.
- Hoja Diocesana*, XI/44/30 octubre 1949.
- Hoja Diocesana*, XII/3/15 enero 1950.
- Hoja Diocesana*, XII/26/25 juny 1950.
- Hoja Diocesana*, XIV/9/2, març 1952.
- Hoja Diocesana*, XIV/11/16 març 1952.
- Hoja Diocesana*, XIV/55/13 abril 1952
- Hoja Diocesana*, XIV/17/27 abril 1952.
- Hoja Diocesana*, XIV/25/22 juny 1952.
- Hoja Diocesana*, XIV/25/22 juny 1952.
- Hoja Diocesana*, XIV/42/19 octubre 1952.
- Hoja Diocesana*, XV/5/1 febrer 1953.
- Hoja Diocesana* XIV/13/ 30 març 1953.
- Hoja Diocesana*, XV/17/26 d'abril 1953.
- La Vanguardia Española*, 3 de març de 1943, any, LIX, núm. 23.869, 8.
- La Vanguardia Española*, 12 d'agost de 1943, any, LIX, núm. 24.007, 13.
- La Vanguardia Española*, 30 septiembre 1943, any, LIX, núm. 24.049, 10.
- La Vanguardia Española*, 11 de març de 1950, any LXVI, núm. 26052, 12.
- LOBO, L. 1938, La catedral de Barcelona, bombardeada, *La Mañana*, 20-VII-1938, Barcelona.
- MARTINELL I BRUNET, C. 1939, *Proyecto de restauración de las vidrieras de los ventanales del ábside y de la nave central*, septiembre de 1939. Arxiu Històric del COAC: CMB-81/165C C/9.
- MARTINELL I BRUNET, C., *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona*, 21 de septiembre de 1941. Arxiu Històric COAC: CMB-81/165C C/9. Una còpia del projecte es conserva al Archivo Central del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Fondo documental de proyectos del Archivo Central del Ministerio de Cultura. Arquitecto: Cèsar Martinell. Signatura Cajas: 71057 y 71630.
- MARTINELL I BRUNET, C. *Proyecto de restauración de vidrieras en la catedral de Barcelona (Continuación. 2ª Demanda)*. Arxiu Històric COAC: CMB-81/165C C/9.
- MARTINELL I BRUNET, C., *Proyecto de vidrieras para el cimborio de la catedral de Barcelona (Continuación. 2ª Demanda)*. Arxiu Històric COAC: CMB-81/165C C/9.
- MORI, A. 1938, El arte herido por la barbarie. La catedral de Barcelona, *El Día Gráfico*, 28-VII-1938, Barcelona.
- RÀFOLS, J.F. 1953, *Diccionario Biográfico de Artista de Cataluña: Desde la época romana hasta nuestros días*, vol. II, Barcelona, 275.
- VILA-GRAU, J. , RODON, F. 1982, *Els vitrallers de la Barcelona modernista*, Barcelona, 62.

ÍNDEX

ÍNDIX

PRÒLEG	9	
PARTICIPANTS	11	
VIDRE ANTIC	17	
SIGNIFICADO Y FUNCIONALIDAD DEL VIDRIO ANTIGUO M. Esperanza Ortiz Palomar	19	
EL VIDRE PRERROMÀ A CATALUNYA. REFLEXIONS Teresa Carreras i Rossell	33	397
BRAÇALETES DE VIDRE CELTA PROCEDENTS DE JACIMENTS PROTOHISTÒRICS DEL NORD-EST DE CATALUNYA Aurora Martín i Ortega	39	
THE PRODUCTION OF MOLD-BLOWN GLASS IN THE FIRST CENTURY A.D. Karol Wight	45	
VIDRIO SOPLADO EN HISPANIA: PRIMEROS TESTIMONIOS Y DIFUSIÓN Juan Ángel Paz Peralta	51	
EL ESTUDIO DEL RECICLAJE DEL VIDRIO EN EL MUNDO ROMANO: EL CASO DE GUILDHALL YARD, LONDRES Marianna Pérez-Sala i Rodés	65	
PIEZAS SINGULARES DE VIDRIO M ^a Dolores Sánchez de Prado	73	
VIDRIO ARQUEOLÓGICO DE ÉPOCA ROMANA EN EL VALLE MEDIO DEL EBRO. LA CIUDAD DE VAREIA (LOGROÑO, LA RIOJA) César M. Heras y Martínez, Arántzazu Urbina Álvarez	83	
EL VIDRIO EN LOS BAÑOS DE LA REINA M ^a Dolores Sánchez de Prado	97	
LA GALICIA ROMANA Y SU INSTRUMENTUM DOMESTICUM EN VIDRIO Manuel Xusto Rodríguez	109	

VIDRE D'ÈPOCA MODERNA	125
LA COLECCIÓN DE VIDRIO DEL MUSEO LÁZARO GALDIANO DE MADRID	127
Susana Arbáizar González	
LA INDUSTRIA VIDRIERA CASTELLANA EN LA EDAD MODERNA: UN ESTADO DE LA CUESTIÓN	135
Justina Rodríguez García	
ELS VIDRES CATALANS A LA FAÇON DE VENISE DEL MUSEU DE LES ARTS DECORATIVES DE BARCELONA	143
Jordi Carreras i Barreda	
LA COL·LECCIÓ DE VIDRES DEL MUSEU CAU FERRAT DE SITGES	155
Ignasi Domènech i Vives	
A SHORT SURVEY OF SPANISH GLASS IN THE BRITISH MUSEUM	161
Aileen Dawson	
BIBLIOGRAFIA SOBRE L'ART DEL VIDRE DEL SEGLE XVI AL XVIII	169
Isabel Juncosa i Ginestà	
ELS ROIG, UN LLINATGE DE VIDRIERS AL MATARÓ DEL SEGLE XVII	179
Joan Giménez i Blasco	
EL LÈXIC DEL VIDRE A L'OLLERIA	191
Josep-Vicent Vidal i Vidal	
L'OLLERIA, POBLACIÓ CAPDAL EN LA HISTÒRIA DEL VIDRE	201
Antoni Grau Mompó	
INICI D'UN ESTUDI: LLANTERNERS I VIDRIERS A CASTELLÓ DURANT EL SEGLE XVIII	213
Carmela Falomir Ventura	
LA COLECCIÓN DE CRISTAL DE PATRIMONIO NACIONAL	221
Cristina Mur de Viu	
VIDRE CONTEMPORANI	233
ABOUT GLASS IN ESTONIA	235
Mare Saare	
LA SOCIEDAD ESPERANZA. ARRENDATARIA DE LA REAL FÁBRICA DE CRISTALES DE LA GRANJA, 1911-1960	241
Paloma Pastor Rey de Viñas	
THE POETIC GRAIL AS GLASS	249
Rene Culler	
EL VIDRIO Y LA ESCULTURA CONTEMPORÁNEA	263
M. Teresa González Vicario	
LA ESCULTURA CONTEMPORÁNEA EN VIDRIO: ¿UTOPIA O REALIDAD?	271
Elvira Quesada Cabrero	

EL MUSEO DE ARTE EN VIDRIO DE ALCORCÓN. MAVA	279
M ^a Luísa Martínez García	
AÈRIA, UN CONCERT PER A SET VEUS FEMENINES I INSTRUMENTS DE VIDRE	285
Xavier Maristany	
VITRALL	289
HISTORIOGRAFIA I VITRALLERIA GÒTICA I DEL RENAIXEMENT A CATALUNYA	291
Sílvia Cañellas i Martínez	
LA VIDRIERA ALS EDIFICIS CIVILS DE CATALUNYA DELS SEGLES XIV - XVI	305
Carme Domínguez i Rodés	
ELS VIDRIERS A SANTA MARIA DE CERVERA: UN PUNT DE CONFLUÈNCIA ENTRE LLEIDA I BARCELONA	315
Esther Balasch i Pijoan, Josep M ^a Llobet i Portella	
ELS VIDRIERS A LA SEU VELLA DE LLEIDA	321
Esther Balasch i Pijoan, Francesc Fité i Llevot	
L'EMPRESA DE VITRALLS MODERNISTES. RIGALT, GRANELL I CIA. APROXIMACIÓ	333
Núria Gil i Farré	
LA VIDRIERA ART DÉCO EN MADRID	341
Víctor Nieto Alcaide	
ARCHITECTURAL GLASS PROJECT - AMPOSTA - TARRAGONA	345
Bronson Shaw	
RESTAURACIÓ	351
CORROSION PHENOMENA OF ARCHAEOLOGICAL GLASSES AND THEIR SIMULATION IN THE LABORATORY	353
Elvira Aura Castro, Maria Teresa Doménech Carbó, Esmeralda López Ballester, Hannelore Römich	
LA RESTAURACIÓ DEL VITRALL DE SANT PERE I SANT JAUME DE L'ESGLÉSIA DEL REIAL MONESTIR DE PEDRALBES	359
Josep M ^a . Julià i Capdevila, Montserrat Pugès i Dorca, Alicia Calmell i Ibàñez, Domingo Gimeno i Torrente, Pere Beseran i Ramon, Fernando Cortés Pizano	
PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LAS VIDRIERAS DE ENRIQUE ALEMÁN EN LA CATEDRAL DE SEVILLA	373
Fernando Cortés Pizano	
LA RESTAURACIÓ DEL VITRALLS DE LA CATEDRAL DE BARCELONA, 1939-1953	383
Francesc Xavier Mingorance i Ricart	
ÍNDIX	395
ÍNDIX	397



Barcelona
Museu d'Arqueologia
de Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

M^NA^C
MUSEU NACIONAL D'ART DE CATALUNYA

ISBN 84-3935-597-1



9 788439 355977