

# El origen del hombre\*

por el Dr. D. Pedro  
Bosch - Gimpera  
y D. José de C.  
Serra - Rafols

El proceso de formación de las razas humanas se ha desarrollado en los largos siglos que han transcurrido desde que la Humanidad puebla la tierra ; y para explicarnos la distribución y la cultura de los pueblos históricos es preciso saber algo de lo que fueron las razas hoy extinguidas, de las cuales descendemos. Tipos de hombres bien diferentes de los actuales, han llegado a nuestro conocimiento por los hallazgos, tan escasos como preciosos, de sus restos óseos petrificados. Y al lado de éstos, han surgido los restos de sus útiles, de sus armas, de sus obras de arte, que presentan a los ojos maravillados de los hombres modernos todo el cuadro de una civilización ancestral que es, no obstante, la lejana progenitora de la nuestra. Situados en este período, lejano, pero del que tenemos un conocimiento firme, nos será más fácil plantear el problema de los orígenes de la especie humana, tratar de precisar en qué momento geológico aparece el hombre ; y en qué forma y bajo qué estado hace su aparición.

Seguir el desarrollo de la humanidad en sus albores nos proporcionará, además, un sugestivo paralelismo con los pueblos primitivos actuales, que nos indicará mejor todo el inmenso camino recorrido por la cultura, y la manera lenta y laboriosa como el hombre ha ido poniendo sus conquistas sobre la

naturaleza, a la par que su tipo físico se iba elaborando y perfeccionando. La Prehistoria es la ciencia que ha realizado este trabajo capital de enlazar los orígenes del hombre con las épocas en que tenemos de él un conocimiento histórico, es decir, basado, a lo menos en parte, en textos y narraciones. La larga edad que ella estudia se ha subdividido en una serie de períodos, marcado cada uno de ellos por una gran conquista en la senda del progreso. Se denomina el más antiguo *Paleolítico* (de las palabras griegas *Pa-leos*, antiguo, y *lithos*, piedra) o período de la Piedra tallada, por ser de este material, trabajado en esta forma, la mayoría de los instrumentos que de aquellos hombres conocemos. Como veremos, el hombre vive exclusivamente de la caza, de la pesca y de la recolección de frutos naturales, formando hordas cuyo sustento depende de la vida de los animales salvajes que le sirven de alimento. El período siguiente, el *Neolítico* (desde 6.000 ó 5.000 a. de J. C.), representa el inmenso progreso producido por la aparición de dos actividades nuevas : la agricultura y la ganadería, que hacen que el hombre realice el paso más decisivo que jamás haya podido dar para sacudir el señorío de la naturaleza. Poco después, sin que su cultura de momento experimente por ello una gran transformación y sirviendo sólo para perfeccionarla, des-

\* Los problemas referentes al origen de las especies animales, y en particular al del hombre, han sido objeto de apasionadas discusiones, que frecuentemente han sido influidas por principios externos a la pura investigación biológica. Así se han deducido conclusiones materialistas de ciertos hechos referentes a la evolución morfológica y biológica de las

especies, o se han impugnado hechos o hipótesis que se mueven en un campo evolucionista, por creer que llevan en sí involucrados postulados contrarios a los dogmas de la Religión. Aunque tales luchas pertenecen sobre todo al siglo pasado, y hoy, en general en todos los campos se procura distinguir el problema filosófico del biológico, por quedar toda-

cobre y aprende a emplear el más antiguo de los metales útiles conocidos: el cobre. Llámase *Eneolítico* este período, y por la razón antedicha, hay que estudiarle conjuntamente con el anterior. No tarda en conocer otros metales: plomo, plata, estaño, y en aprender que este último, unido al cobre y formando bronce, supera a todos en dureza y resistencia. Esto provoca el paulatino abandono de los antiguos útiles de piedra, cuya elaboración había alcanzado su apogeo en el Eneolítico, transformándose con ello la faz de la cultura. Siglos más tarde, el conocimiento de otro metal, ha de traer otra lenta evolución: es el hierro, que supera y se sobrepone al bronce y bajo cuyo imperio llega la época histórica.

Hay que observar, que la parte de la Tierra cuya

prehistoria conocemos de un modo relativamente completo, es muy pequeña, debido a la falta de investigaciones en otras zonas. Se reduce a una parte de Europa, al Asia antigua y a algo del Norte de Africa, con la particularidad de que las épocas más antiguas o paleolíticas de Egipto y de algunas regiones de Asia y Europa las conocemos muy mal, y las más modernas, en ciertos lugares desde el Eneolítico inclusive, son etapas que ya pueden llamarse históricas. En general, en las páginas que siguen, nos referiremos siempre al Occidente y Centro europeo, territorio del que, después de años de metódica y paciente investigación, conocemos las edades prehistóricas de una manera bastante continua, completa y sistemática.

## EL PALEOLÍTICO

**El problema del hombre terciario.** La aparición del hombre en la época terciaria sólo quedaría demostrada con el hallazgo de restos óseos humanos en capas de terreno claramente pertenecientes a aquel período geológico; pero hasta hoy no se ha encontrado ningún resto con garantías de autenticidad. Por dicho motivo se ha tratado de utilizar documentos indirectos para probarla, alegando que ciertos objetos encontrados en estratos terciarios intactos (oligocenos, miocenos y pliocenos), eran producto del trabajo humano. Estos son los llamados *eolitos*, o sea: sílex que a primera vista parecen tallados por obra humana. Los yacimientos más famosos se hallan en Thenay (Francia), Boncelles (Bélgica), Otta (Portugal), Fox Hall (Inglaterra). Pero también se ha demostrado que la simple acción de los agentes naturales, en especial la presión de las tierras y el agua, con los rozamientos y percusiones que puede originar, son capaces de dar al sílex formas aparentemente debidas a la industria humana. Y en todos los yacimientos de eolitos hasta ahora descubiertos concurren varias causas que los hacen sospechosos. En efecto; los eolitos se encuentran ya en contacto con yacimientos del sílex, ya en lugares a los que, desde aquéllos, han podido ser arrastrados por las aguas. Además, sílex de formas semejantes han aparecido en capas eocenas, a las que es difícil hacer remontar la vida humana, mayormente cuanto que el precursor de los antropomorfos fósiles conocidos, el *Propliopithecus*, sólo se remonta al Oligoceno. En total: para que se pu-

diese dar algún valor a sílex como los eolitos sería preciso se encontrasen lejos de yacimientos, en lugares a los que ninguna acción natural hubiese podido transportarlos y a los que sólo un ser más o menos inteligente hubiese podido llevarlos; o ir acompañados de restos de fuego, de hogares o de restos óseos de homínidos.

Entretanto, esta cuestión y la del hombre terciario quedó abierta, y adquirió nueva actualidad con el hallazgo, en Cromer (Inglaterra), de eolitos que parece reúnen alguna de las condiciones indicadas.

Sólo en fecha mucho más cercana se puede pasar del terreno de las hipótesis al de las afirmaciones categóricas, al encontrar objetos cuya forma no tiene otra explicación que un trabajo consciente, por parte de un ser dotado de mayor o menor inteligencia.

La Prehistoria, al estudiar los albores de la Humanidad, enfoca los dos problemas capitales del origen del hombre y de la formación de las razas. Veamos lo que en resumen conocemos de los hombres primitivos.

**El Paleolítico inferior.** Desde el momento en que el hombre hizo su aparición en la Tierra, ha habido en ésta una serie de cambios climáticos acaecidos a lo largo de muchos miles de años. Son los llamados *períodos glaciares*, entre los cuales se interponen otros de clima cálido. A base de los estudios más recientes se puede formar la siguiente enumeración: antes del primer período glacial, llamado *Günziense*, aparece ya la primera industria de bifaciales llamada

via en nuestro gran público resabios de dichos apasionamientos, creemos útil puntualizar en este lugar algunos criterios fijados por la Iglesia en relación con tales problemas.

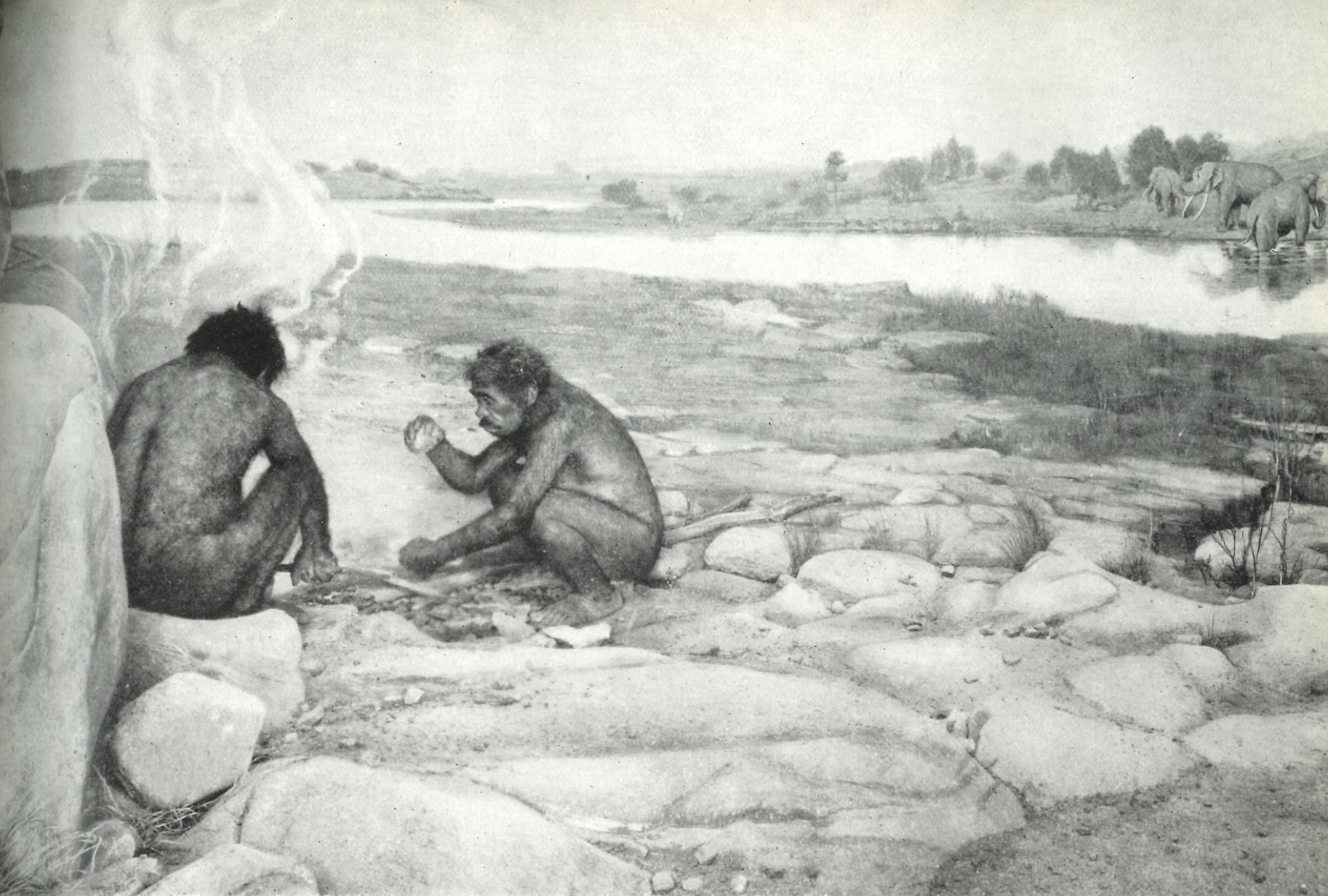
Ante todo, debe hacerse notar que, sea cual sea la posición filosófica y científica que se adopte, siempre quedan, aparte de los hechos que pueden investigarse científicamente, los problemas relativos a la creación del mundo por Dios y al origen del alma humana, origen que se ha de atribuir a una creación divina directa, aunque para el cuerpo se admita una explicación evolucionista, como es evidente hacen muchos investigadores católicos. Es curioso recordar en este punto, que esta idea, antes que la desarrollaran los modernos evolucionistas católicos, la había formulado Santo Tomás de Aquino, en la Edad Media en su tratado *Contra Gentiles I, II, c. LXXXIX*, suponiendo que cada individuo humano, antes de recibir su forma humana, atraviesa fases en que es verdadero vegetal y después verdadero animal. (*Anima igitur vegetabilis, quæ primo inest, cum embryo vivit vita plantæ, corrumpitur, et succedit anima perfectior, quæ est nutritiva et sensitiva simul, et tunc embryo vivit vita animalis; hac autem corrupta, succedit anima rationalis ab extrinseco immissa, licet præcedentes fuerint virtute seminis*).

El criterio de la Iglesia sobre estas cuestiones está fijado por la Enci-

clica *Providentissimus Deus*, de León XIII (18 de noviembre de 1893), y en las respuestas de la Comisión Bíblica, en las que se establece que el Génesis no tuvo el propósito de enseñar científicamente la constitución íntima de las cosas visibles y el orden completo de la creación, sino más bien dar un relato popular, de conformidad con el lenguaje ordinario de sus contemporáneos, por lo cual es lícito, salvada la creación divina, interpretar el proceso de tal creación con arreglo a los resultados de la ciencia.

Una larga serie de escritores católicos, entre los que figuran prelados y sacerdotes, aprueba este transformismo espiritualista. En las páginas 254 y siguientes de la obra de J. Guibert y L. Chincholle, *Los orígenes, Cuestiones de apologetica* (traducción española, Barcelona, 1925), se reúnen las opiniones que sobre el particular han emitido, entre otros muchos, el P. Brucker, el Prof. de Lovaina H. de Dorlodot, Monseñor de Hulst, el P. Sinety, P. M. Perier, y en la página 326 y siguientes de la misma obra, opiniones análogas del Cardenal González y de otros.

Recuérdese, además, que uno de los sabios que más ha hecho adelantar a la moderna Antropología prehistórica es el jesuita P. Teilhard de Chardin; y que eminentes prehistoriadores, como el abate Breuil y el Prof. Obermaier son sacerdotes católicos.



**La vida durante el período chelense.** A la orilla de un río del Norte de Europa dos hombres primitivos trabajan junto a una hoguera con sus hachas rudimentarias. Esta reconstrucción ha sido lograda a base de los escasos elementos osteológicos existentes de aquel período: la mandíbula de Mauer y los restos de Tervifine, de más de 100.000 años de antigüedad. Fot. Field Museum, Chicago

*Abbevillien* o *Chelense* (nombres tomados de los yacimientos más típicos). No sabemos si esta industria se mantiene en Europa durante el *Günziense*, aunque es probable que continúe desarrollándose en áreas extraeuropeas (Asia meridional, Africa) donde empieza a ser bien conocida. Se la vuelve a encontrar en terrenos del primer interglaciario con restos de fauna caliente. Al finalizar este período aparecen las industrias *Achelense*, también de bifaces y la *Clactoniense*, de lascas. Ambas se continúan, junto con el *Levalloisiense* (otra industria de lascas), a través de los glaciares *Rissien* y *Mindelien*. Al llegar el último interglaciario nace el *Musterien* como resultado de la evolución de las culturas anteriores. Esta industria, que sabemos fabricaba el hombre de Neandertal, ocupa la primera mitad del último glaciar, el *Würmiense*. Durante su desarrollo surgen las culturas del Paleolítico Superior (*Auriñaciense*, *Solutrense*, *Magdalenien*), de las que son portadores hombres del tipo actual. Le sigue el Mesolítico, época de decadencia de las culturas de cazadores y recolectores, que da paso a la actualidad geológica y culmina con la aparición de los agricultores y ganaderos del período neolítico.

Las primeras industrias humanas sólo se conocen por las piedras trabajadas que han llegado hasta nosotros, distintas según las épocas. Hay que suponer, sin embargo, que la madera fue el material más usado; pero, como es natural, los útiles fabricados con ella han desaparecido: no pudieron resistir la acción destructora del tiempo. Las piezas más antiguas, o prechelenses, son simples trozos de piedra, especialmente sílex, apenas trabajadas y obtenidas por percusión de una piedra con otra. En cambio, en el *Abbevillien* encontramos ya verdaderos instrumentos apropiados para ser manejados por el hombre; tipos que alcanzan gran perfección en el *Achelense*, durante el cual adquieren un bello retoque bifacial: son las llamadas hachas de mano, los *coup de poing* de los franceses. En el *Musterien*, la invasión del frío determina un cierto retroceso cultural y estas hachas desaparecen, substituyéndolas objetos mucho menores, entre los que se encuentran, no obstante, hojas con buen retoque.

Esta distribución en períodos se ha obtenido por el estudio de yacimientos situados en lugares donde el hombre primitivo habitó largo tiempo, y en los que aparecen superpuestos los restos de su industria: los más antiguos, en capas profundas; y los más modernos, en las superficiales. Ejemplos típicos de tales yacimientos, que comprenden una vasta y noble estratigrafía, son la Cueva del Castillo, en la provincia de Santander, y las terrazas del Somme, cerca de Amiens, en el Norte de Francia.

Téngase en cuenta que de esas remotas edades de la piedra conocemos casi únicamente su utillaje líti-

co. Un hecho característico es la gran extensión territorial de los hallazgos correspondientes al paleolítico inferior. Aunque con muchas afinidades, esta dispersión geográfica no indica necesariamente una identidad cultural. Las hachas achelenses que se encuentran a la vez en Francia y en Africa pueden corresponder a grupos humanos, diferenciados entre sí en otros aspectos de sus culturas.

El hombre del Paleolítico inferior vivía una vida nómada, dedicado a la caza de animales y completando su sustento con la recolección de los frutos vegetales que ofrece espontáneamente la Naturaleza. Un ejemplo de este nomadismo lo tenemos probablemente en el campamento de verano de los cazadores de elefantes de Torralba. Eran gentes que utilizaban groseros bifaces y vivían en rústicas chabolas entre los restos de los animales que despedazaban. Es casi seguro que estos hombres se movían, al compás de los cambios estacionales, entre las tierras bajas próximas a la costa y las más elevadas de la Meseta. Acerca del nomadismo se ha dogmatizado mucho, y no es raro encontrar textos que suponen emigraciones externas de uno a otro confín de un continente. Que el hombre se movía dentro de unas áreas determinadas es indiscutible. No creemos que su nomadismo le impulsase a efectuar grandes emigraciones. Sus áreas de caza debieron ser territorios reducidos y bien delimitados. Para imaginarnos el tipo de vida de estos lejanos progenitores nuestros, podemos sacar provecho del examen de algunos pueblos que modernamente viven, o han vivido, en un estadio semejante de cultura. Los tasmanios nos ofrecen el mejor ejemplo. Eran gentes cuyos útiles pétreos hemos de considerar inferiores a los de los prechelenses, pues constituían verdaderos amorfolitos, lo cual no impedía hubiese entre ellos exactas nociones de derecho público, evidenciadas por la existencia de áreas de caza delimitadas y respetadas.

Las armas que el hombre del Paleolítico inferior utilizaba para la caza eran tan primitivas y débiles en relación con la vigorosa fauna de la época, que aquélla debía convertirse con frecuencia en peligrosa lucha, en la que no siempre la superioridad estaría de parte del hombre. Hay que suponer que los hombres se agrupaban para sus empresas de caza y lucha, y que, por un instinto natural, desde el primer momento existió la familia, e incluso la agrupación de familias formando pequeñas células sociales en forma de tribus o clanes con organización rudimentaria.

A pesar de tratarse de hordas nómadas, momentáneamente debían utilizar las cavernas y abrigos naturales como lugar de reposo; pero no se puede afirmar que llegaran a construir verdaderas cabañas. Todo lo más, debieron levantar inestables abrigos de troncos y ramas.

En cuanto a su vida moral, estas gentes tenían creencias sobrenaturales, cosa demostrada por el enterramiento intencional de sus cadáveres, a lo menos a partir del Musteriense. De otra manera no se explicarían sepulturas como las de Le Moustier, La Chapelle-aux-Saints, La Ferrassie y otras, en las cuales los cadáveres iban acompañados de ofrendas que no podían tener otra finalidad que servir al difunto en otra vida. Luquet ha sintetizado lo que se entiende por culto a los muertos diciendo, precisamente, que «lo forman las prácticas, sean cuales fueren, por las cuales el hombre ha aplicado a los

cadáveres humanos un tratamiento especial que prueba que establecía una diferencia entre ellos y los restos de animales». En general, en los enterramientos musterienses los cadáveres adoptan la posición del sueño, o están encogidos como si les hubieran atado con ligaduras (esqueletos adultos de La Ferrassie). En Krapina (Croacia) se encontraron en un yacimiento gran número de huesos triturados y calcinados. Las piezas largas aparecieron abiertas longitudinalmente, como si hubiesen sido rotas para chupar su tuétano. Por este hallazgo se ha creído que el hombre musteriense se entregaba a prácticas de antropofagia. Y el ejemplo no es único, pues en La Quina (Francia) y cerca de Weimar (Alemania), fueron hallados huesos humanos de tal manera revueltos, que hacen pensar en restos de comida.

Uno de los más poderosos motores del progreso, que se encontraba en poder del hombre desde el Chelense por lo menos, es el fuego. No sabemos cómo llegó a descubrirlo; pero es probable que fuese a base de los accidentes naturales que a veces lo originan. Lo cierto es que este elemento debió ser uno de sus más poderosos aliados. Por un lado le permitió una gran variación en la comida al poder cocer los alimentos, especialmente la carne, que era una de las bases de su nutrición; y por otro fue en sus manos un arma temible en su lucha con las fieras. Es conocido el temor que el fuego, especialmente la llama, inspira a la mayoría de los animales. Las gentes del Paleolítico inferior, al acampar al aire libre, seguramente encendían hogueras para ahuyentar las fieras, y con teas encendidas es posible que acorralasen a los animales en dirección a los lugares donde tenían preparadas las trampas para cazarlos. Y aun es probable que con el humo obligasen a aquéllos a salir de sus madrigueras.

**Las razas humanas del Paleolítico inferior. La raza de Neandertal.** Los restos humanos que se conocen de este período corresponden casi todos a Europa, a causa de la mayor intensidad de investigación, aunque — en opinión de Obermaier — no es probable que en esta parte del mundo se encuentre la cuna de la Humanidad, y por lo tanto no cabe, dentro de la hipótesis evolucionista, esperar que se hagan en ella hallazgos de los predecesores inmediatos del hombre.

El más antiguo resto humano hasta ahora conocido es una mandíbula inferior completa, encontrada en 1907 en Mauer, cerca de Heidelberg (Alemania), a una profundidad de veinticuatro metros. No estaba acompañada de ningún resto de industria, pero se hallaba en un nivel de fauna cálida perteneciente al último período interglaciario (*Elephas antiquus*, *Rhinoceros etruscus*, etcétera), que es semejante a la del Prechelense de Francia. Así pues, se puede suponer, con bastante fundamento, que los hombres que desarrollaron aquella cultura pertenecían a la raza de que formó parte esta mandíbula. Dicho resto humano es completamente fósil, muy grueso, con las ramas ascendentes extraordinariamente anchas, carece en absoluto de barbilla, y en su lugar tiene más bien un retroceso; pero si por esto recuerda la mandíbula de un gibón, la dentadura es claramente humana. Este tipo de hombre se ha llamado *Homo heidelbergensis*.

Hasta hace poco se atribuían asimismo al Chelense los restos llamados de Piltdown (Inglaterra). El des-



**El hombre musteriense de Neandertal.** El musteriense representa un fuerte avance del tipo humano. Vive durante el mismo la raza de Neandertal (nombre derivado de los restos fósiles hallados en el año 1865 en el Valle de Neander, en Renania), de la que se poseen restos muy abundantes. Esta escena se sitúa en el Peñón de Gibraltar, hace más de 25.000 años. *Fot. Field Museum, Chicago*

cubrimiento de su falsedad ha venido a confirmar la excelencia de los modernos métodos de análisis y datación de los huesos fósiles. Seguramente también es anterior al hombre de Neandertal y está emparentado con él, el cráneo encontrado en Steinheim (Alemania). En cambio, el de Swanscombe se cree hoy que probablemente es el más remoto de los tipos que preludian el *Homo sapiens*.

Posteriormente han sido encontradas en Ternifine (Argelia) dos mandíbulas de morfología emparentada con los pitecantrópidos y con el hombre de Mauer. A este ser que tallaba bifaciales, encontrados en contacto con sus restos, se le ha llamado *Atlantropus*.

Hemos de llegar al Musteriense para encontrar restos fósiles humanos abundantes y lo suficientemente completos para reconstruir con perfecta seguridad una raza humana. Es la que se ha llamado de *Neandertal*, por ser este lugar de Alemania donde se verificó el primer hallazgo que fue estudiado (1856). Luego se han efectuado una veintena de hallazgos de restos de la misma raza en diferentes localidades europeas: Gibraltar, Spy, Bañolas, Krapina, La Chapelle-aux-Saints, La Ferrassie, La Quina, Ehrings-

dorf, Saccopastore, Monte Circeo, Barranc Blanc, Granada, etc. Esta raza (*Homo neanderthalensis*) es bien distinta del hombre actual. En ella el cráneo es grande, con la parte facial o cara muy desarrollada en relación a la parte cerebral; la frente huida y aplanada; los arcos superciliares muy desarrollados, hasta formar encima de los ojos una visera, el *torus supraorbitalis*; la cara se distingue por el fuerte prognatismo, o sea el saliente de la mandíbula superior, que avanza a manera de hocico; y la mandíbula inferior muy robusta y con la barbilla o mentón apenas esbozado, formando un grado intermedio entre la del *Homo heidelbergensis* y el hombre actual.

Los restantes huesos del cuerpo son fuertes y toscos, la estatura debía ser pequeña, los brazos bastante largos. «La columna vertebral y los huesos de las extremidades inferiores denotan una actitud bípeda o vertical menos perfecta que en los hombres actuales» (Boule). La conformación cerebral estudiada a través de la forma del cráneo y de las impresiones dejadas en éste por el cerebro, es también notable. Se distingue por el tamaño pequeño de los lóbulos frontales y el trazado simple de las circunvoluciones.

Con razón se ha dicho que el hombre de Neandertal debía tener un aspecto simiesco, es decir, que «esta vieja especie, aunque verdaderamente humana, posee un conjunto de caracteres arcaicos, pitecoides» (Obermaier).

**Restos extraeuropeos relacionables morfológicamente con la raza de Neandertal.** Fuera de Europa los hallazgos de restos fósiles humanos son mucho más escasos y sobre todo es más difícil precisar su



época por no sernos bien conocida la prehistoria y la paleontología de aquellas regiones. No obstante, en estos últimos decenios se han efectuado algunos importantes descubrimientos de huesos humanos, cuyos caracteres antropológicos si bien no son iguales a los de la raza de Neandertal, presentan con ella visibles relaciones, y por lo menos con carácter provisional, se les puede considerar como pertenecientes a grupos emparentados. Tal es el cráneo de Broken Hill (Rhodesia del Norte, África), descubierto en 1921, poco fosilizado, pero bien distinto de todas las razas actuales sudafricanas. Es difícil situar cronológicamente este hallazgo, porque la fauna que le acompañaba era en parte moderna.

En Asia se han realizado también descubrimientos importantes. En 1925 fue encontrado un cráneo humano incompleto, cuyos caracteres le hacen encajar perfectamente dentro de la raza de Neandertal, en la cueva de Wady-el-Amud (Galilea), en un nivel con fauna e industria musteriense. Este hallazgo extiende hasta el Mediterráneo Oriental la dispersión de la raza humana fósil del Musteriense europeo.

Otros hallazgos de carácter neandertaloide han sido realizados en Crimea, Cáucaso, Uzbekistán, Mesopotamia y Ngandong (Java). A todos superan en interés, por el número y conservación, los restos neandertalenses descubiertos en varias cuevas de Palestina, especialmente en la región del Monte Carmelo (cuevas de Skhul y Tabun, 1931-1932). Con todo ello, el dominio de esta raza se extiende mucho más de lo que se suponía hace años.

**La aparición de la especie humana.** Los hombres fósiles del Paleolítico inferior presentan gran número de reminiscencias o caracteres pitecoides, por lo que lógicamente hay que relacionarlos con los monos antropomorfos y en especial con las especies fósiles contemporáneas o anteriores a aquéllos. Es muy imperfecto todavía el conocimiento de los simios fósiles, aunque mucho se ha avanzado en los últimos decenios. Hay varias especies terciarias. La más antigua en el viejo Continente es el *Propliopithecus*, encontrado en el Oligoceno de Fayum (Egipto). Debía tener solo 40 cm. de altura y parece ser el precursor de todos los monos antropoides. Una rama desprendida de él, a través de las especies fósiles *Palaeosimia*, del Mioceno, y *Simia*, del Plioceno superior, parece terminar en el orangután. De otra rama, formada por el grupo del *Dryopithecus* miocénico, parecen haber evolucionado las especies actuales: gorila y chimpancé, y también, según los autores evolucionistas, el célebre fósil de Java, el *Pithecanthropus*, de que hablaremos después. Finalmente, los gibones o hylobates parecen descender del *Pliopithecus* miocénico, que debía tener aproximadamente su tamaño.

**Cráneos de la raza de Neandertal.** Los cráneos de La Quina (Francia), Broken Hill (Rhodesia del Norte, África) y Wad-el-Amud (Palestina) muestran una estructura extremadamente primitiva, caracterizada por la solidez del conjunto, el abultamiento de los arcos (torus) supraorbitales, la depresión de la frente y la ausencia de mentón. Estos cráneos han llamado en gran manera la atención de los paleontólogos y han venido a demostrar la vasta extensión alcanzada por los miembros de la raza de Neandertal, en la que se dan por dicho motivo importantes variedades, tal como puede verse en estos grabados. Fots. Boyer, Biasutti e Illustrated London News

Es interesante un cráneo bastante completo, acompañado de su mandíbula inferior, hallado en Taungs (Bechuanaland, Africa del Sur) por el Profesor Dart, en 1925, en un terreno al parecer cuaternario, a unos 16 m. de profundidad. Dicho fósil pertenece a un simio joven de una especie hasta ahora desconocida. Ya el lugar del descubrimiento ha llamado la atención, pues los hallazgos de fósiles de simios emparentados con los antropoides realizados más al Sur eran, hasta ahora, los ya citados de Fayum, en Egipto; y los antropoides vivientes hoy día no pasan más al Sur de la región del lago Kivu (en el antiguo Congo Belga), o sea bastante más al Norte del lugar del hallazgo. Los caracteres del cráneo y mandíbula, sin dejar duda en cuanto a su inclusión entre los simios, son extraordinariamente humanoides por su gran desarrollo. El cráneo es dolicocefalo, con la cara alargada y la capacidad craneal muy elevada, la frente es alta y los arcos superciliares poco marcados. Lo que disminuye el valor de este fósil es el hecho de pertenecer a un individuo no adulto, ya que es sabido que los simios jóvenes presentan menos marcadas que los adultos sus características propias y definitivas. Dara ha propuesto crear con él una nueva familia, la de los *Homosimiadae*. Se conoce el nuevo fósil con el nombre de *Australopithecus africanus*.

No obstante, es necesario insistir en que lo que acabamos de decir es puramente hipotético, pues los hallazgos de simios fósiles realizados hasta ahora son muy escasos y se reducen a partes mínimas del esqueleto. Por lo tanto, no se puede hacer otra cosa que afirmar la existencia de monos antropomorfos fósiles en los diferentes estratos del Terciario y decir que estos monos eran diferentes de los actuales; pero las formas que tuviesen y toda construcción que se haga sobre ellos son pura teoría.

Sería inútil intentar hacer derivar directamente el hombre de cualquiera de estos tipos fósiles, y nada diríamos de lo absurdo que sería suponerlo descendiente de cualquiera de las especies antropomorfas vivientes, en general más modernas que él, si no fuese que entre el vulgo con frecuencia se resume la teoría transformista en la forma simple de suponer al hombre derivado del mono, entendiendo por tal el mono actual.

En 1891-1892 se realizó cerca de Trinil (Java), por E. Dubois, un descubrimiento acaso el más célebre de la Paleontología, y que ha dado lugar a una bibliografía que reunida formaría una pequeña biblioteca. Consistía en el hallazgo de una bóveda craneana, unos dientes y un fémur izquierdo, en un terreno que estudios posteriores han permitido considerar del Pleistoceno medio. Encontrado el fémur algo distante de los otros restos, sus caracteres son perfectamente humanos y es posible pertenezca a un

**Cráneo del *Australopithecus africanus*.** Fósil hallado en Bechuanaland (África del Sur). Presenta muy pocos restos óseos en la parte posterior, pero el molde intercraneal es muy exacto. Pertenecer a un individuo joven. **Fósil del *Pithecanthropus erectus*,** descubierto en 1891 en Java por el Dr. Eugenio Dubois en la orilla izquierda del río Solo o Bengawán, junto a la granja de Trinil, en el distrito de Ngawi. Nuevos hallazgos del mismo tipo en 1937 permiten clasificarlo dentro de la especie humana. **Cráneo del anciano de Cro-Magnon,** procedente de un nivel de la cueva de Cro-Magnon, en Les Eyzies (Dordoña, Francia). *Fots. Illustrated London News y Boyer*



individuo diferente. La bóveda craneana, provista de un enorme *torus supraorbitalis*, recuerda sobre todo la de los gibones, y los antropólogos se inclinan cada vez más a considerarla como el resto fósil de un gran mono cuaternario (*Pithecanthropus*). Ello no disminuye en nada la importancia del hallazgo, pues si es mucho más primitivo morfológicamente que el hombre de Neandertal, es mucho más desarrollado que cualquier antropoide coetáneo; y si bien es difícil colocarlo en la genealogía humana, entre otras razones por ser probablemente contemporáneo suyo, muestra «hasta qué grado de aproximación respecto del hombre llegó por entonces la familia de los antropomorfos» (W. Volz).

En 1937 el Dr. G. H. R. von Koenigswald realizó en la misma región, en Sangiran, nuevos hallazgos de idéntica especie: una mandíbula inferior y una bóveda craneal, de tipo femenino, de escasa capacidad, y restos de otros dos cráneos. Dos años antes, en Modjokerto (Java oriental), en un yacimiento más antiguo, había hallado un cráneo de individuo niño, probablemente también un pitecantropo. Del estudio de tales restos, Koenigswald ha deducido que, si bien faltaban en ellos determinadas características humanas — como el *processus mastoideus* de detrás de la oreja —, otras, en cambio, lo eran propiamente: como el temporal y la dentadura. De la misma opinión son otros científicos, mientras hay quien dice que tales descubrimientos sólo confirman el carácter antropoide del pitecantropo, pero no el homínida.

Pero el hallazgo más sensacional lo constituyó a partir de 1927, la serie de descubrimientos en la localidad de Chu-Ku-Tien, cerca de Pekín, que culminaron en el hallazgo de un cráneo completo en 1929. Se cuentan hoy restos de más de cuarenta individuos, al parecer víctimas de canibalismo. Su parecido con el pitecantropo de Java es evidente, aunque su capacidad craneal es mucho mayor. Incluso los antropólogos más escépticos respecto a la humanidad del pitecantropo afirman que estos restos de China, denominados *Sinanthropus pekinensis*, «indican el límite extremo de las formas más primitivas de la humanidad, conocidas hasta la fecha».

También en África Central y del Sur se han hecho numerosos hallazgos de fósiles humanos y de antropoides. (V. el cap. «Los pueblos de África».)

Todo lo dicho demuestra que han existido tipos humanos mucho más primitivos que el actual, con caracteres pitecoides. Uno de los que conocemos con todo detalle es el de Neandertal, el más próximo a nosotros morfológica y cronológicamente. Hay otros más antiguos (*Homo heidelbergensis* y *Atlantropus*), de los que sólo tenemos restos incompletos, que debían ser, a juzgar por ellos, más primitivos todavía. De manera que a mayor antigüedad correspondían caracteres más rudimentarios. Por otra parte, ha habido tipos de simios más semejantes al hombre que los actuales antropomorfos: tal el *Australopithecus*, de modo que la distancia entre los dos grupos queda por ambas partes notablemente disminuída.

«Si unimos estos hechos a los resultados obtenidos por la Anatomía comparada y la Embriología, deduciremos que el género humano procede sin duda de precursores más primitivos que los que conocemos, los cuales vivieron quizá en el Cuaternario antiguo o en el Terciario final» (Obermaier).

Efectivamente, fuera de los datos proporcionados

por la Paleontología, se siguen otros caminos buscando la mejor comprensión de estos problemas. La Embriología, al estudiar el desarrollo de los seres, desde el estado celular hasta adquirir la forma definitiva, ha permitido conocer la manera cómo se verifica este desarrollo y las fases a través de las cuales se realiza. Muller y Haeckel llegaron a formular una ley biogenética fundamental, llamada de *patrogenia*, según la cual la antogénesis, o desarrollo del individuo, es una rápida recapitulación de la filogénesis o desenvolvimiento de la especie a través de las edades geológicas.

Hoy todo el mundo reconoce que esta ley, formulada de tal modo, presenta el problema de una manera excesivamente simplista, y que hay casos de heterocronia, o sea, de desarrollo de un órgano antes o después del período indicado por la comparación filogenética, y que la taquigénesis o evolución abreviada o acelerada de ciertos órganos, le quitan gran parte de su precisión; pero no con ello ha perdido todo su valor. El estudio comparativo del desarrollo embrionario del hombre y de los simios antropomorfos es altamente instructivo, a pesar de que su conocimiento es todavía incompleto, en especial en los simios. Con todo, se ha podido comprobar que es íntima la semejanza de los fenómenos esenciales que caracterizan estas fases. «Incluso a los nueve meses el feto humano tiene muchos caracteres simiescos: curvaturas; huesos ilíacos muy largos; operculación incompleta del lóbulo central y mayor oblicuidad de la cisura de Sylvius, como en los primates inferiores; fisuración del lóbulo derecho del hígado, como en el gorila; dirección vertical de la vagina; sacro achatado; miembros superiores casi tan largos como los inferiores; movilidad de los dedos de los pies; forma saliente de la abertura anal; etc., etc.» (Mendes-Correa). Estas semejanzas embriológicas son tan importantes, que antropólogos como Duckworth han llegado a afirmar que los «símicos reproducen por muchos aspectos, si no en todos, una fase definida y relativamente reciente de la historia de la evolución humana».

La anatomía comparada permite también interesantes deducciones y sobre todo explica la existencia de ciertos órganos rudimentarios o inútiles, cuya presencia en nuestro cuerpo constituiría de otro modo un problema insoluble.

Modernos estudios sobre las reacciones hemáticas o de la sangre de diversos seres, pueden con el tiempo tener una gran importancia. Por de pronto se ha podido comprobar que estas reacciones en el hombre y los grandes antropoides son casi las mismas. También las semejanzas en la patología de estos seres tiene paralelismos notables. Pero estos estudios, como el de las afinidades fisiológicas existentes entre ellos, están sólo iniciados; cabe esperar, por lo tanto, grandes resultados de su prosecución.

Con todo creemos que en la Paleontología está el más seguro camino de estas investigaciones. Es de suponer que nuevos hallazgos vengán a dar la clave de todo ello. El territorio que hasta hoy se ha explorado parcialmente es reducidísimo, pues sólo comprende una parte de Europa. Por fortuna, los hallazgos se multiplican; y si así como ahora sólo se tienen restos incompletos de los tipos humanos más antiguos, los hubiera numerosos y bien conservados, como los del tipo de Neandertal, se podría tra-

zar una precisa genealogía humana. Creemos, con Obermaier, que después de una exploración sistemática de los grandes continentes del Mundo Antiguo, que es de esperar traerá el hallazgo de restos completos de homínidos, se podrá levantar, desde el punto de vista científico, el velo misterioso que oculta los orígenes de la Humanidad.

Estimamos necesario dedicar un párrafo, dado el interés del tema, a las tan debatidas hipótesis de poligenistas y monogenistas. Pretenden los primeros que la especie humana es varia y tiene orígenes diversos. La teoría monogenista supone a la especie humana un origen único. El poligenismo puede darse hoy por descartado: de especies animales muy diferenciadas entre sí, hace derivar los diversos grupos humanos, que representarían una *convergencia* de caracteres verdaderamente maravillosa, cuya producción sería inexplicable. El monogenismo explica la diversidad de tipos humanos por un fenómeno de *divergencia*, biológicamente atribuible a la gran difusión de la especie humana, ya que las especies que tienen una área geográfica más extensa son las más ricas en variedades. El poligenismo no puede aclarar la unidad fundamental de la especie humana; y ésta se afirma cada vez más, a la luz del criterio, hoy día predominante, para distinguir unas especies de otras en los seres superiores. Hasta no ha mucho este criterio era preferentemente morfológico, es decir: se basaba en la forma de los seres externa o interna (estructura cerebral, dentadura, forma de la mano o del pie, pilosidades, etc.), y se prestaba mucho a apreciaciones personales. Hoy se da más importancia al criterio fisiológico, siempre que éste se pueda aplicar: fecundidad de los cruzamientos, periodicidad igual de las menstruaciones, duración igual del embarazo, reacciones hemáticas, etc. Y en la especie humana todos estos caracteres son iguales. En particular hay que insistir en la fecundidad de todos los cruzamientos, que producen a su vez seres fecundos, por ser un carácter de importancia decisiva.

**El Paleolítico superior.** Durante la época glacial Würmiense se inicia una honda transformación en la cultura, hasta el punto que se sitúa aquí el comienzo de otra de las grandes etapas de la vida de la humanidad: el llamado Paleolítico superior, caracterizado por la desaparición de la industria de los grandes sílex (hachas de mano) y de las lascas, substituída por una técnica de pequeñas hojas y puntas retocadas. Pero más que esto se distingue por el empleo del hueso para fabricar series de objetos paralelas a las de piedra; y además por el nacimiento de lo que ya puede denominarse arte. Las gentes que, viviendo en un clima frío y basando su vida en una fauna subártica, trajeron esta civilización eran de una raza completamente distinta de la de Neandertal, propia del Musteriense.

Esta larga época se ha dividido en tres grandes periodos: *Auriñaciense* (con sus paralelos el *Perigordiense*, el *Guimaldiense* y el *Gravetiense*), *Solutrense*, y *Magdalenense*, subdivididos a su vez en numerosos subperiodos. En muchos yacimientos franceses y españoles se han podido señalar superposiciones bien marcadas, lo que da gran firmeza, a la cronología relativa de estos periodos. En cambio, se producen notables variaciones en el área señalada para esta cultura, a medida que la investigación progresa.

En el Auriñaciense, la industria del hueso está

aún poco desarrollada; las hojas de sílex son finas y largas y se retocan en forma de puntas. El hallazgo de Cro-Magnon nos ha permitido conocer la raza de estas gentes. Originarias, al parecer, de Asia, eran de estatura grande en relación a los musterienses. Su frente era alta y despejada, con ausencia de arcos superciliares abultados, y la mandíbula inferior mostraba barbilla bien marcada, de manera que, somatológicamente, esta raza era mucho más próxima a la de los hombres modernos. En Predmost (Bohemia) se encontraron restos humanos acompañados de industria auriñaciense, en los que parece existir una mezcla de caracteres neandertaloides y otros de la nueva raza, lo que sería ejemplo de una mezcla racial. En la cueva de Grimaldi, cerca de la frontera franco-italiana y junto al Mediterráneo, al lado de un esqueleto de tipo Cro-Magnon han aparecido otros con caracteres negroides, lo que parece demostrar la llegada de gentes de origen africano. De modo que, en el Auriñaciense, tenemos pruebas de la llegada a Europa de inmigrantes de varias procedencias.

El Solutrense se caracteriza por la maravillosa talla del sílex, que produce puntas de flecha de una perfección insuperable. En cambio, la industria del hueso muestra una fuerte regresión. Las gentes del Solutrense parecen ser de otra raza que los auriñacienses; pero la falta de hallazgos de restos humanos dificulta su estudio. Un cráneo completo descubierto en el nivel solutrense de la cueva del Parpalló (en la provincia de Valencia) puede contribuir a esclarecer este problema. De dónde procediera esta cultura, es un misterio; recientemente se ha postulado un origen africano, en oposición a la teoría más común de un origen oriental europeo.

El Magdalenense parece representar un renacimiento de las gentes y la cultura auriñaciense. Los tipos de hojas de sílex son muy pequeñas, toscas y pobres de formas, mientras que a su lado aparece una riquísima industria del hueso, con puntas, arpones, propulsores, agujas, bastones de mando, etc. Durante mucho tiempo se localizó esta cultura, en España, únicamente en la zona norteña; pero descubrimientos posteriores han venido a demostrar que en la región levantina existían las fases más antiguas, faltando, por lo menos hasta ahora, las más modernas, en tanto que en el Norte se encuentran éstas y faltan aquéllas. La vida de estas gentes, en medio de un clima que debía parecerse al de nuestras regiones subárticas, no diferiría gran cosa de la de los modernos esquimales. Eran cazadores nómadas, y el reno vino a ser el animal sobre el que basaban su economía. Vivían preferentemente en cuevas, y hemos de suponer que, donde éstas faltaban, las substituían con cabañas de pieles, que no han dejado rastro. Ingerían una gran cantidad de moluscos comestibles y entre ellos aparecen conchas de animales de esta clase propios de un clima muy frío, como el *Pecten islandicus* y la *Ciprina islandica*, que hoy sólo se encuentran en los mares nórdicos.

**El arte del Paleolítico superior.** Hemos dicho que una gran manifestación de esta época es el arte. Del Paleolítico inferior no tenemos muestras de manifestaciones artísticas, que en todo caso debían limitarse al adorno personal. Cosa muy diferente pasa ahora. Por un lado se decoran los objetos de hueso de uso corriente, placas de piedra, etc., mediante figuras de animales y alguna vez humanas,



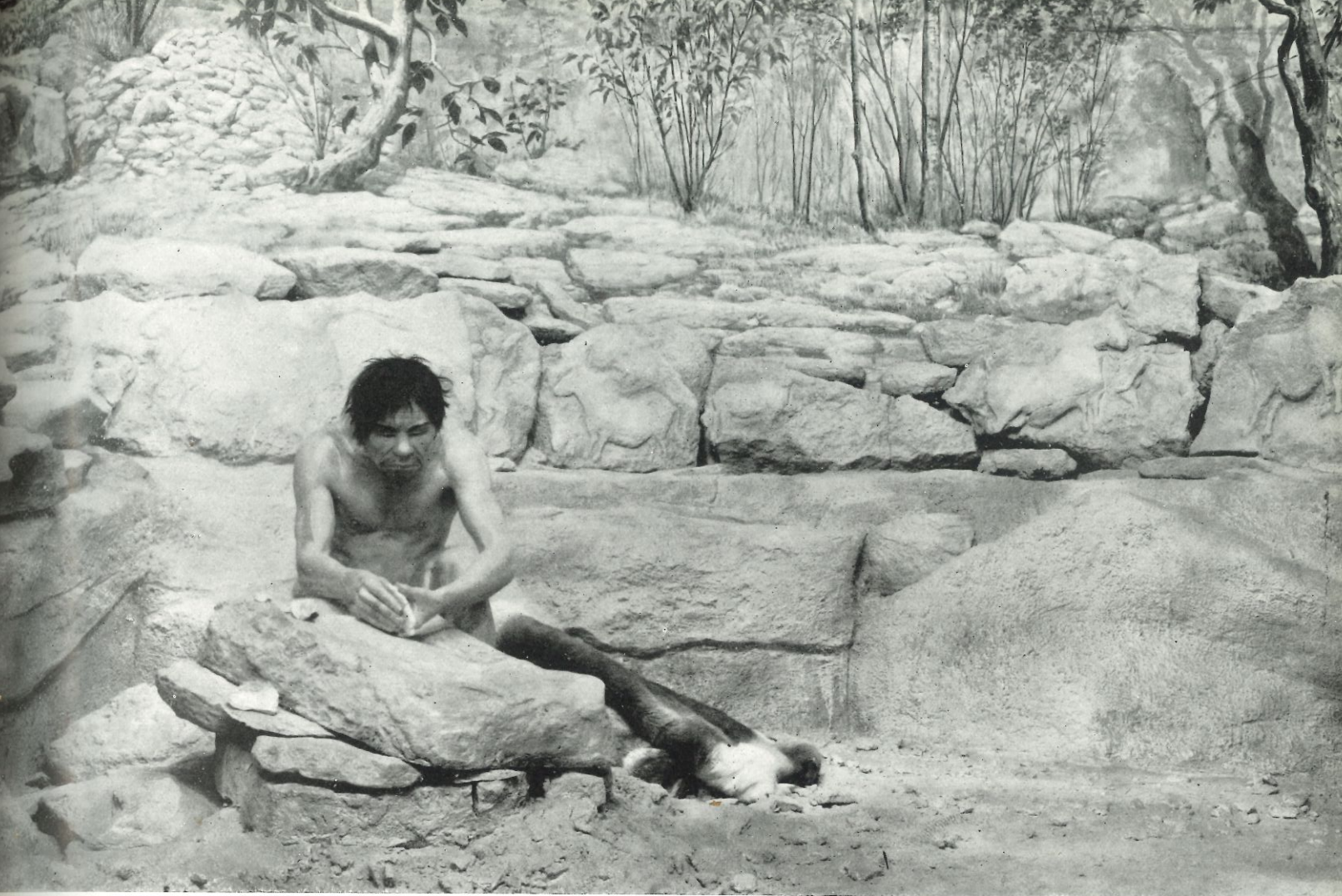
constituyendo el llamado *arte mobiliar*; y por otro se pintan y graban verdaderos frescos en las paredes de las cuevas visitadas por estas gentes.

De este arte, lo más notable es la maestría incomparable del dibujo, que ha podido ser igualada, pero nunca superada. Y no se trata de obras que pretendiesen dar tan sólo un goce estético, sino que es lógico suponer también que su valor y su motivación tenían fines mágicos. Pero son tan perfectas, de tal manera nos atrae su contemplación, que en nosotros despiertan la emotividad de una obra de arte puro. En los pequeños objetos de marfil, hueso o piedra, aparece con más frecuencia la figura humana, incluso en forma de estatuillas, como las de las llamadas « Venus » de Willendorf (Austria) y de Lespugue (Alto Garona, en el Sur de Francia). Ellas nos demuestran el ideal de belleza femenina buscado por estas gentes. Los seres humanos representados son en su mayoría femeninos, en los que predomina un tipo físico de extraordinaria gordura. La cara y las extremidades son descuidadas, pues el artista no prestaba atención a estas partes. Los senos suelen ser enormes y colgantes, las caderas muy desarrolladas, y las nalgas con tendencia a la esteatopigia. Hay dudas sobre si estos caracteres son raciales o señalan únicamente el ideal de belleza femenina que trató de plasmar el artista, que además podía, en una u otra forma, referirse a cultos de la fecundidad. Es probable, sin embargo, que hayan intervenido todos estos factores a la vez. Hay que observar que la representación humana, lo mismo en objetos escultóricos que en pinturas, está siempre a un nivel artístico

**Las pinturas de las cavernas paleolíticas.** El grabado evoca la principal zona pintada de la caverna de Gargas (Alto Garona, Francia), en la que un tipo humano del Auriñaciense está entregado a la labor de estampar en las paredes la silueta de su mano izquierda, espolvoreando sobre ella materia tintórea valiéndose de un hueso vaciado, a través del que sopla. Fot. Field Museum, Chicago

incomparablemente inferior a la representación de animales. No sabemos si ello se debe a la falta de práctica o a otra causa. Es posible que la representación del hombre fuese *tabú*, y por ello las pocas veces que aparece en las pinturas rupestres se le representa cubierto de máscaras ceremoniales de carácter zoomorfo.

En el arte del Paleolítico superior puede seguirse una evolución bien caracterizada. La cronología se obtiene especialmente a base de objetos mobiliarios, pues éstos aparecen en yacimientos acompañados de otros materiales y con estratigrafías claras. Su fecha antigua aparece demostrada por el material en que gran parte de estos objetos están fabricados: el asta de reno y el marfil de mamut, éste desaparecido y reducido aquél al Norte de Europa. Nos hemos ocupado ya de las figuritas escultóricas. Diremos ahora que algunos bajorrelieves, como el de Laussel (Dordoña), representan una mujer de tipo semejante, mientras en otra plaquita aparece un hombre de tipo más bien esbelto. Como hemos dicho, las representaciones masculinas son mucho menos frecuentes que las femeninas, y unas y otras corresponden a los niveles más antiguos o auriñacienses. Entre los animales de que



**Escultor solutrense entregado a su labor.** Reproducción de los frisos esculpidos de Le Roc (Charente, Francia), con sus équidos, bóvidos y figuras variadas; evocación de un «taller» situado al aire libre, en el que el artista primitivo labora con un tosco instrumento de piedra. No se puede dudar de la finalidad mágica de estas realizaciones, hechas hace unos 15.000 años. *Fot. Field Museum, Chicago*

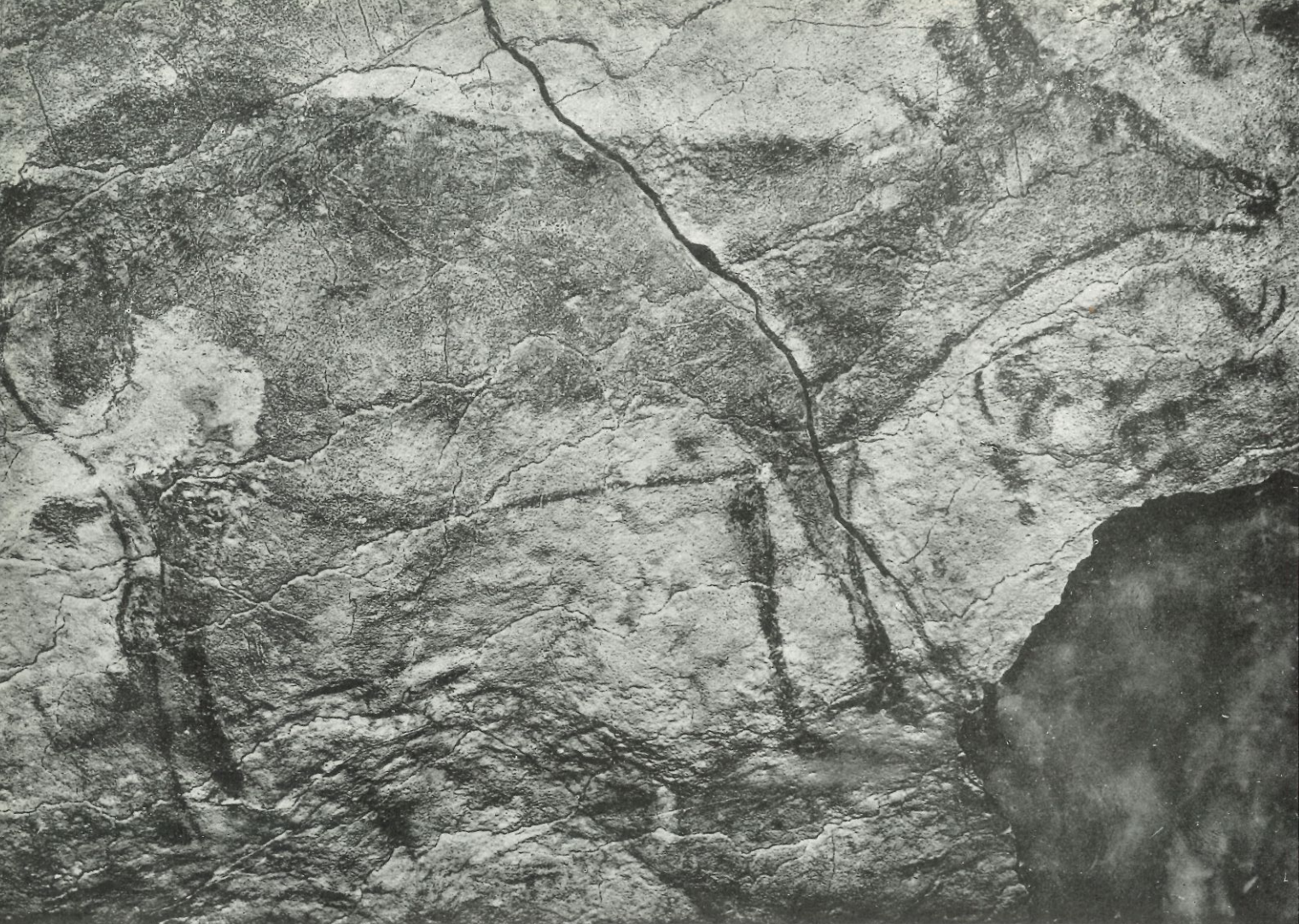
nos ha dejado testimonio este arte y el rupestre, aparecen los grandes herbívoros, como el reno, ciervo, cabra montés, gamuza, bisonte, toro y caballo salvajes, y el jabalí; los grandes paquidermos (mamut, elefante y rinoceronte lanudos) y las fieras: oso y león de las cavernas y el lobo. Las representaciones de plantas son muy raras e imperfectas. Los hombres primitivos, como los niños, se sienten más atraídos por el mundo animal que por el vegetal. Por fin, en grabados y pinturas aparecen motivos geométricos incipientes.

Obras maestras del arte escultórico animalista son una pequeña cabeza de caballo encontrada en la cueva del Mas d'Azil (Ariège, Francia), tallada en asta de reno; los bisontes modelados en arcilla, descubiertos en la cueva llamada Tuc d'Audoubert, también en el Ariège, etc. Hemos de suponer que en la escultura en madera se hicieron maravillas, por ser éste el material más apropiado para la talla; pero nada ha sido encontrado. En el Magdaleniense degenera el arte escultórico; y, en cambio, la pintura, llega a su punto de máximo esplendor.

El arte rupestre, o sea, el que se aplica a la decoración grabada y pintada, y muy raramente escultórica,

en bajo relieve, de las rocas, sigue una evolución muy distinta. En general, las figuras aparecen aisladas, y los casos excepcionales de escenas sólo corroboran aquella regla. Su máximo esplendor corresponde al final del Paleolítico, época de decadencia del arte mobiliario.

La cronología de este arte es de difícil determinación. En efecto; no podemos aquí valernos sino muy excepcionalmente de la estratigrafía. En algún caso, como el del friso de los caballos en bajo relieve de Cap Blanc (Dordoña), éstos se encontraron cubiertos por un terreno cuaternario intacto; pero las más de las veces las pinturas y grabados de las rocas aparecen visibles sin practicar ninguna excavación. Por lo tanto, si la época puede determinarse muy bien, en líneas generales, por la representación de animales extinguidos o emigrados, como lo son muchos de los que hemos citado, la cronología relativa sólo se obtiene por comparación con las obras del arte mobiliario y por la superposición de dibujos. Este último dato, empero, es de muy poco valor, ya que tales superposiciones pueden darse en pinturas ejecutadas inmediatamente unas después de las otras. El carácter caótico que ofrecen los grandes conjuntos del arte rupestre, nos inclina a creer que artistas contemporáneos pudieron superponer sus pinturas, de modo que nada puede deducirse en firme de este hecho. Breuil ha intentado establecer una cronología relativa de las obras de este arte, admitida hoy en sus líneas generales por todos los prehistoriadores. Según él, en el Auriniaciense predominan el grabado y la pintura de contornos exclusivamente en negro, con una



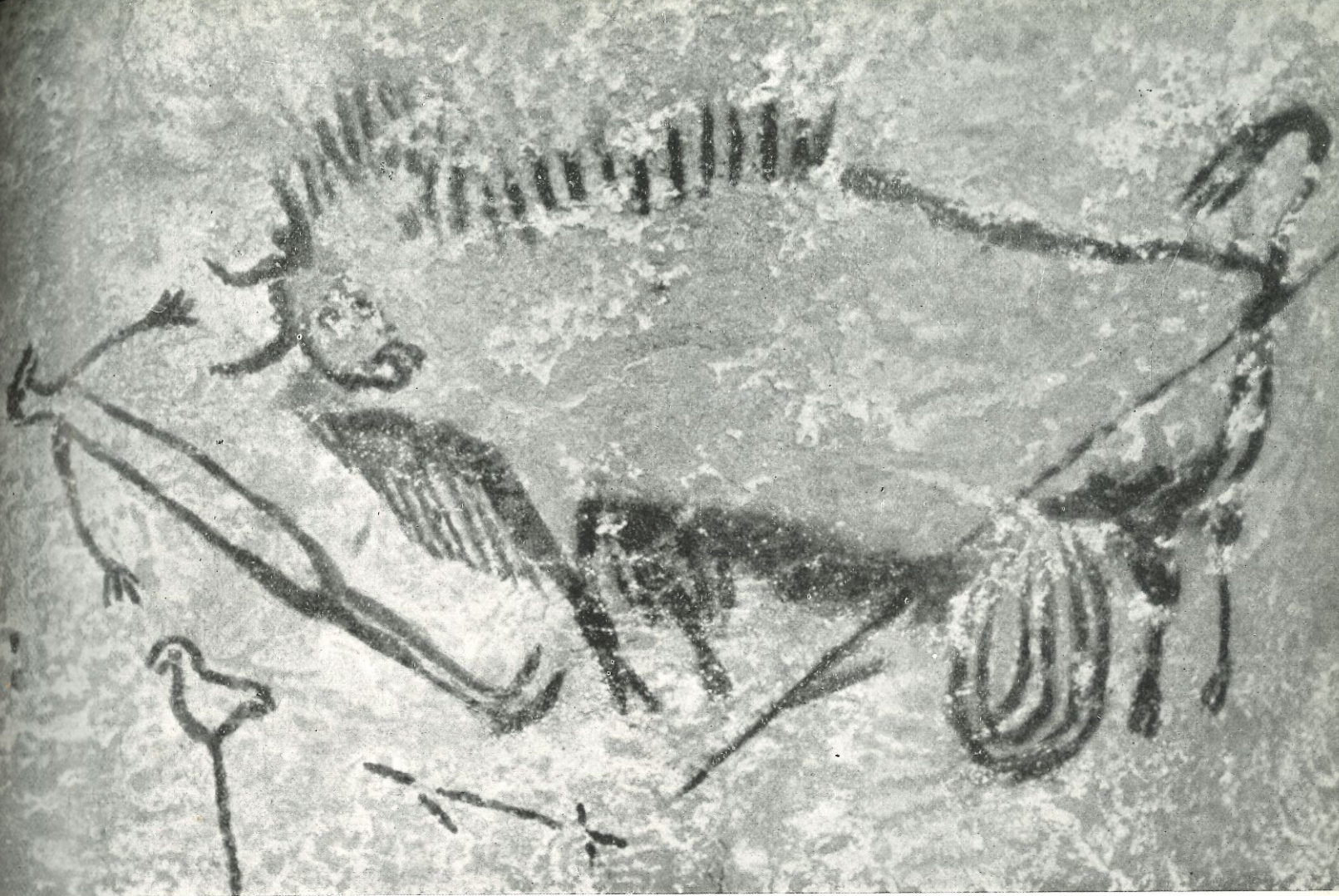
**Cierva de la cueva de Altamira.** La cueva de Altamira ha sido llamada con razón la «capilla Sixtina del arte cuaternario». Su descubrimiento produjo enorme sorpresa e incredulidad; y hasta el momento presente sólo el hallazgo de Lascaux se le puede comparar en belleza, emotividad y perfección. *Fot. Breuil y Obermaier*



gran semejanza con las obras contemporáneas de arte mobiliario; en el Solutrense hay decadencia incluso en la pintura; y en el Magdaleniense el grabado es pobre y decadente, pero a su lado la pintura policroma alcanza su mayor altura.

Recordemos el origen español del primer hallazgo de este gran arte, efectuado por D. Marcelino de Sautuola en 1879, el cual descubrió casualmente la cueva de Altamira (en la provincia de Santander) y tuvo desde el primer momento la intuición de la época remota de sus pinturas. La autenticidad de este arte fue negada por todos los arqueólogos, a la cabeza de los cuales estaba Cartailhac, el cual, empero, reconoció después noblemente su error. Los más famosos lugares donde existen obras de esta clase son: la cueva de Altamira ya citada, la primera descubierta y hasta ahora no superada y apenas igualada por su valor artístico; y en segundo término

«Venus» de Willendorf. Famosa estatuilla auriñaciense, tallada en piedra, que acaso represente el ideal de la belleza femenina de la época o un culto a la fecundidad. Es curioso observar la importancia que el artista prestó al cabello, así como la carencia absoluta de rasgos faciales. *Fot. Museo de Historia Natural de Viena*



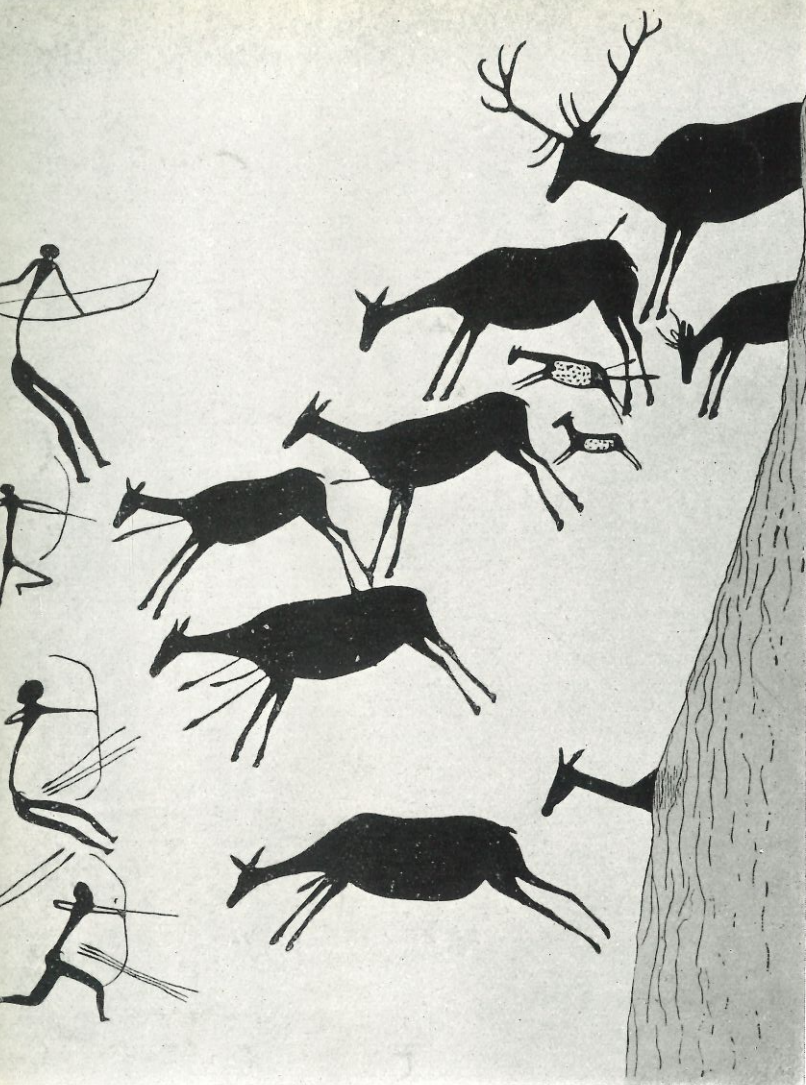
**Bisonte de la cueva de Lascaux (Montignac, Dordoña, Francia).** Escena de cacería, muy rara en el arte auriñaciense. Un cazador, representado rudamente, ha lanzado su azagaya contra el bisonte, cuyos intestinos cuelgan, y es abatido por el animal. A sus pies, el propulsor de la azagaya y un bastón totémico. Fot. Pierre Ichac

la caverna francesa de Font-de-Gaume (Dordoña), cuyo descubrimiento sirvió para autentificar el precedente español. Después se han descubierto muchísimas cuevas con pinturas de esta clase, bien que de un valor artístico inferior. Entre las últimas está la de Lascaux, en Montignac (Dordoña), observada en 1940, que pertenece al Auriñaciense, y de cuya época es el mejor ejemplar. Otras estaciones importantes son: en Francia, las de Cap Blanc, Les Combarelles y La Mouthe, en la región de Les Eyzies (Dordoña); Sainte Eulalie, en el Lot; Pair-non-Pair, en la Gironde; Mas d'Azil, Niaux, Le Portel, Les Trois Frères y Tuc d'Audoubert, en el Ariège; Marsoulas, en el Alto Garona; y Montespán, en los Altos Pirineos. En España: Santimamiñe, en Vizcaya; Castillo, La Pasiega, las Monedas, las Chimeneas y Hornos de la Peña, en Santander; y Pindal, Buxu y Candamo, en Asturias. Las citas podrían multiplicarse, y sobre todo en el ámbito español, en el que este arte tiene esplendorosas manifestaciones.

Como hemos dicho, estas grandes composiciones pictóricas comprenden conjuntos de animales sin relación unos con otros. Algunos tienen pintadas flechas clavadas en el cuerpo, y en algún caso se ha intentado representar el movimiento reproduciendo las

patas varias veces, procedimiento infantil, pero muy justo para dar aquella sensación. Por lo demás, se encuentran en todas las actitudes: en reposo echados en el suelo, caminando, corriendo, etc. Hemos dicho que faltan las figuras humanas, lo cual no es enteramente cierto; pero las que conocemos representan hombres llevando máscaras zoomorfas, como el famoso «sorcier» o brujo de la caverna de *Les Trois Frères*, cuya actitud de danza así como las extremidades inferiores son humanas. Pero el resto es un compuesto heterogéneo de elementos tomados de varios animales. Se trata, con toda seguridad, de un mago o sacerdote que ejecuta una danza ritual. En la caverna de Lascaux aparece una verdadera escena representando la lucha de un bisonte con un hombre. Este debía ir armado de una lanza o azagaya, y al parecer fue herido por el animal, ya que le vemos cayendo y con el arma desprendida de sus manos. El bisonte no está muy finamente dibujado. El hombre, con interpretación más tosca, carece de movimiento y expresión.

El área de difusión de este arte es muy limitada. Hasta ahora se encuentra de manera densa únicamente en la zona cantábrica de España y en el Sur de Francia, con extensión por el Norte hasta la Dordoña, por lo cual ha sido llamado «francocantábrico». La extensión hacia el centro, levante y mediodía de la Península que representan las cuevas de Los Casares y La Hoz, Parpalló y La Pileta, hace que esta denominación adolezca de insuficiencia geográfica, por lo que quizá sería más conveniente llamarlo «hispano-aquitano» o «hispano-francés». La



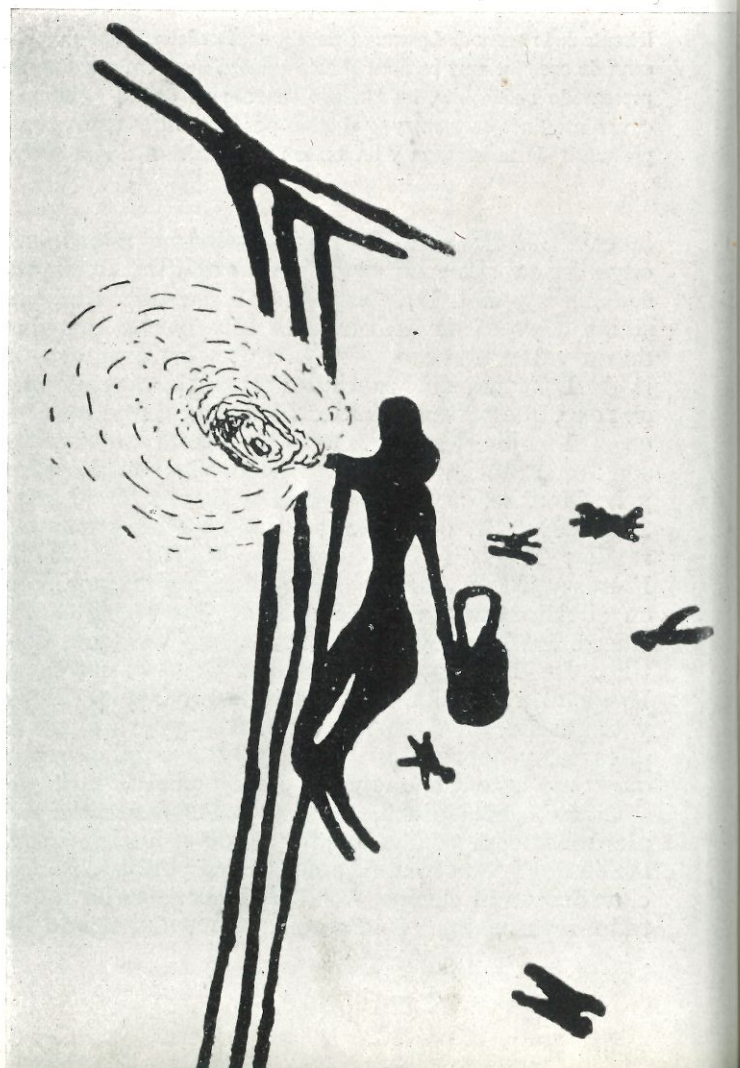
**Pintura rupestre de tipo mediterráneo.** Es muy distinta de la franco-cantábrica; en ella se representan escenas llenas de vida y animación. En el barranco de Valltorta (Castellón) se encuentra este grupo de ciervos que, acosados en todos los sentidos, van a caer ante la emboscada preparada por un grupo de arqueros. Según Obermaier

de transición entre el Paleolítico y el Neolítico es una de las más oscuras de la vida de las sociedades humanas, a causa de la escasez de datos y de las continuas rectificaciones de los investigadores y científicos. Ciertas culturas que se consideraban paleolíticas, es decir, contemporáneas del Auriñaciense, Solutrense y Magdaleniense, parece que son posteriores, lo que viene todavía a complicar el problema. En el Norte de África se desarrolla una cultura que se ha llamado Capsiense, la cual se suponía invadió la Península Ibérica durante el Paleolítico, pasando más tarde, en la transición al Neolítico, al resto de Europa. Ahora parece demostrado que esta cultura es más moderna, y que sólo llegó a España en el último momento del Paleolítico, y que antes el territorio peninsular estuvo habitado por gentes de origen europeo, que han dejado abundantes muestras de su presencia. Por ejemplo: en el arte rupestre, las cuevas de La Pileta, Los Casares y La Hoz; y en el mobiliario y la industria, la del Parpalló. Los capsienes, portadores del arte rupestre levantino, habrían venido a superponerse a esta población; y por tal causa, en los yacimientos paleolíticos de la España mediterránea faltan las capas más modernas del Magdaleniense. Con esto, situamos en una época mucho más avanzada, lindan-

falta de estaciones en la vertiente sur del Pirineo, en neto contraste con la vertiente francesa, hay que explicarla, por ahora, más por la falta de exploraciones efectuadas que por la imposibilidad de contactos durante el período glaciario. Este tuvo sus alternativas, y la poca nieve que en verano podía quedar en los pasos no arredraba a aquellos intrépidos cazadores, que no dudaban en introducirse en la zona de nieves eternas, como se sabe bien por los hallazgos efectuados en los Alpes.

Otra particularidad de este arte está en que sus obras se encuentran en la parte más inaccesible de profundas cavernas, lugares a los que se llegaba con dificultad y donde jamás penetraba la luz del sol. Una visita a estos lugares es de una emoción inolvidable, y basta para convencerse del carácter mágico que tenían las pinturas. Tal es el ambiente de misterio que que se respira en aquellas recónditas cavidades, a centenares de metros de la entrada, en el silencio imponente que en ellas reina, interrumpido tan sólo por el lento gotear de las estalactitas que cubren el techo de algunas de sus salas. Es de observar, sin embargo, que los grabados y pinturas fueron hechos en techos y paredes carentes de humedad.

**El arte rupestre levantino o mediterráneo.** La época



**Cueva de la araña (Valencia).** Pintura de tipo levantino, que representa a un hombre en el proceso de recolectar la miel de un panal, mientras a su alrededor revolotea un enjambre de abejas. Como todas las manifestaciones de este arte, la pintura fue realizada en un color rojo oscuro. Según Eduardo Hernández Pacheco

**Pintura del Perelló (Tarragona).** Constituye un caso muy notable dentro del arte rupestre, pues la piedra ha sido pintada previamente en rojo, y sobre ella se han dibujado las figuras con una tonalidad más fuerte. La escena posee un sorprendente dinamismo esquemático y una perspectiva inmediata. Fot. Serv. Inv. Arqueológica

te con el Neolítico, el arte rupestre levantino. (1)

En este arte se notan características bien distintas de las del francocantábrico. Las figuras son de tamaño mucho menor, pintadas generalmente con manchas de color rojo, sin detalles en el interior de las mismas. La figura humana, muy estilizada, es tan abundante como la de animales. Ambas aparecen en escenas complicadas, generalmente cacerías; con menos frecuencia escenas de lucha, de danza, de recolección, etc. Pero ya no las encontramos aquí en cuevas recónditas y oscuras, como ocurre en el Norte, sino en las paredes de las rocas, a plena luz, apenas protegidas por pequeños salientes, o en abrigos de escasa profundidad. Su estilo puede considerarse hasta cierto punto *naturalista*; pero a las figuras humanas les resulta mejor aplicada la calificación de *arte impresionista*, porque el movimiento ha sabido darse con prodigiosa vivacidad y empleando muy pocas líneas, si bien tan vigorosamente trazadas, que de ellas se desprende un raudal de vida y movilidad. Podríamos decir que el arte francocantábrico es un arte *estático*, mientras el mediterráneo es *dinámico*. Se trata de dos mundos diferentes y aun opuestos, cuya contemporaneidad, habida cuenta de la proximidad de sus áreas respectivas, resulta difícil de admitir, más todavía porque dentro del área levantina o mediterránea, tenemos estaciones netamente francocantábricas, como las citadas. Adrede hemos prescindido del hecho de que la totalidad de los animales representados en estas pinturas pertenezcan a la fauna actual del país en que aparecen, pues le hemos querido restar valor suponiendo que la zona mediterránea, incluso durante la última glaciación, cuando el reno vivía en el Sur de Francia y en la región cantábrica, gozaba de un clima más suave y que en ella habitaban animales semejantes a los actuales. Viene a corroborar esta hipótesis el aparecer idéntica fauna en los yacimientos paleolíticos de la misma región, ya que los pretendidos animales cuaternarios que vemos en alguna de estas pinturas, seguramente no son otra cosa que figuras más o menos deformadas, ya en la realidad, ya en las copias publicadas.

Las pinturas rupestres levantinas nos informan mucho más ampliamente que las francocantábricas, de multitud de detalles de la vida del hombre prehistórico. Las figuras humanas aparecen, cuando se trata de hombres, desnudas; todo lo más con algunos ornamentos en las rodillas y en la cabeza. En esta última, al parecer el adorno es a base de plumas y confiere una silueta que recuerda la de los indios americanos. Las mujeres, cuyas representaciones son menos abundantes, llevan una falda más o menos larga, pero el tórax está desnudo, y resalta la figuración de los

(1) Al formular esta hipótesis nos reservamos exclusivamente la responsabilidad de la misma, por si el coautor de este capítulo no compartiera nuestro punto de vista. Ya en 1930, en nuestro libro sobre la población prehistórica de Cataluña, incluimos el arte rupestre levantino decididamente más cerca del Neolítico que del Paleolítico. Hallazgos posteriores han venido a reforzar, al parecer, nuestro punto de vista, bien que ni en aquel lugar ni en este dispongamos del espacio necesario para documentarlo ampliamente. J. de C. S. R.



senos. El arma representada con más frecuencia es el arco. No llevan escudos. Las escenas más notables son las de caza. Como ejemplo describiremos una de las del barranco de la Valltorta, en la provincia de Castellón. Unos arqueros empujan un grupo de ciervos en dirección a un punto determinado, en tanto que otros, rodilla en tierra, esperan a los animales, a los que acribillan a flechazos. Se trata de una cacería por ojeo, muy bien representada, que nos habla con más claridad que una prolija descripción. En el fresco de Cogul (provincia de Lérida), hoy por desgracia muy borroso, aparecen varias mujeres danzando en torno a un pequeño sátiro. En la cueva de la Araña (Bicorp, provincia de Valencia), vemos a un hombre recogiendo miel de un panal silvestre. Y en Minateda, una mujer llevando graciosamente de la mano a un niño. Las citas curiosas llenarían páginas enteras, atendida la riqueza temática de este gran momento del arte rupestre levantino.

Las principales estaciones de esta zona, son: en Cataluña, Cogul, en la provincia de Lérida; y Tivissa, Vandellós y Perelló, en la de Tarragona. En Aragón: Val del Charco del Agua Amarga, barranco del Calapatá, Alacón y Albarracín, en la de Teruel. En la provincia de Castellón: Morella la Vella, y muchas cuevas y abrigos de los barrancos de la Gasulla (Ares) y de la Valltorta (especialmente las del Civil, Cavall y Saltadora). En la provincia de Valencia: las cuevas de la Araña (Bicorp) y las de Dos Aguas. En la de Albacete: Alpera y Minateda (dos de las estaciones que presentan mayor cantidad de pinturas). En la de Murcia: los Cantos de la Vi-

sera. Y en la de Málaga : las cuevas de La Pileta y de Doña Trinidad. Estas últimas son penetración, hacia el Mediodía, del arte francocantábrico.

La cronología relativa del arte rupestre levantino es muy difícil, y se basa exclusivamente en apreciaciones estilísticas, faltando un arte mobiliario que permita establecer comparaciones sólidas. Hay, claro está, muchas superposiciones de pinturas, como en Minateda, donde Breuil ha distinguido hasta trece etapas ; pero incluso suponiendo que tales superposiciones se puedan apreciar hasta un número tan elevado de grupos, queda la duda de si muchas de ellas fueron ejecutadas con escasas diferencias de tiempo.

De todas maneras puede admitirse que las figuras más perfectas, como los ciervos del Calapatá, son las más antiguas. Su naturalismo estático y no impresionista, acaso correspondería, cronológicamente, al final del Magdalenense. Después, el impresionismo va imponiéndose, hasta degenerar, al final, hacia unos dibujos torpes e inexpresivos por el grado extremo de estilización, que culmina, ya en la época de los metales, en grupos de puntos y rayas sin ningún sentido. Ente arte, pues, se prolonga hasta tiempos muy modernos, a diferencia del francocantábrico, que desaparece en el Paleolítico.

En el Norte de Africa, sobre todo en las vertientes meridionales del Atlas, se desarrolla, a partir probablemente también del Paleolítico superior, un arte rupestre con caracteres propios, distintos de los de las dos provincias españolas. Se encuentra en rocas al aire libre y comprende representaciones grabadas, que fueron reseguídas con pintura, de animales (búfalos, jirafas, carneros, bueyes, etc.), a veces asociadas a figuras humanas. En general, es menos perfecto que el arte de la Península Ibérica.

**Las razas humanas del Paleolítico superior.** Los restos fósiles de los hombres del Paleolítico superior son muy numerosos, y una simple lista de ellos sería excesivamente larga aunque nos redujésemos a citar los mejor conservados. Su estudio ha permitido fijar con bastante precisión la existencia de diferentes razas. Con un grupo occidental, la mayoría de cuyos restos corresponden a Francia, se ha formado la raza llamada de *Cro-Magnon* (del nombre de la localidad con restos típicos primeramente descubiertos, 1868, situada en Les Eyzies, Tayac, departamento de la Dordoña). Los hombres de esta raza tenían el cráneo dolicocefalo, la frente alta, una notable capacidad craneal, el arco superciliar poco marcado, la abertura nasal estrecha, la mandíbula robusta pero con el mentón prominente y claramente dibujado. Eran platicnemicos, por regla general de gran estatura, y a juzgar por la forma y extensión de las inserciones musculares debieron ser hombres bien conformados y robustos. Este tipo ofrece grandes analogías con el tipo europeo moderno ; y el paso de uno a otro no presenta bajo el punto de vista antropológico la menor dificultad. Los individuos de esta raza presentan homogeneidad, pero se han distinguido en ella variedades. Un cráneo de Combe-Capelle (Dordoña), descubierto en 1909, presenta un cierto prognatismo, y, además, aparece estrecho, alto y alargado. Las variantes de Cro-Magnon se ha atribuido al Aurignaciense propiamente dicho, y la del Chancelade, al llamado Perigordense. Más individualidad tiene un grupo de esqueletos magdalenenses con los que se ha formado la raza de *Chancelade* (1888), que presenta,

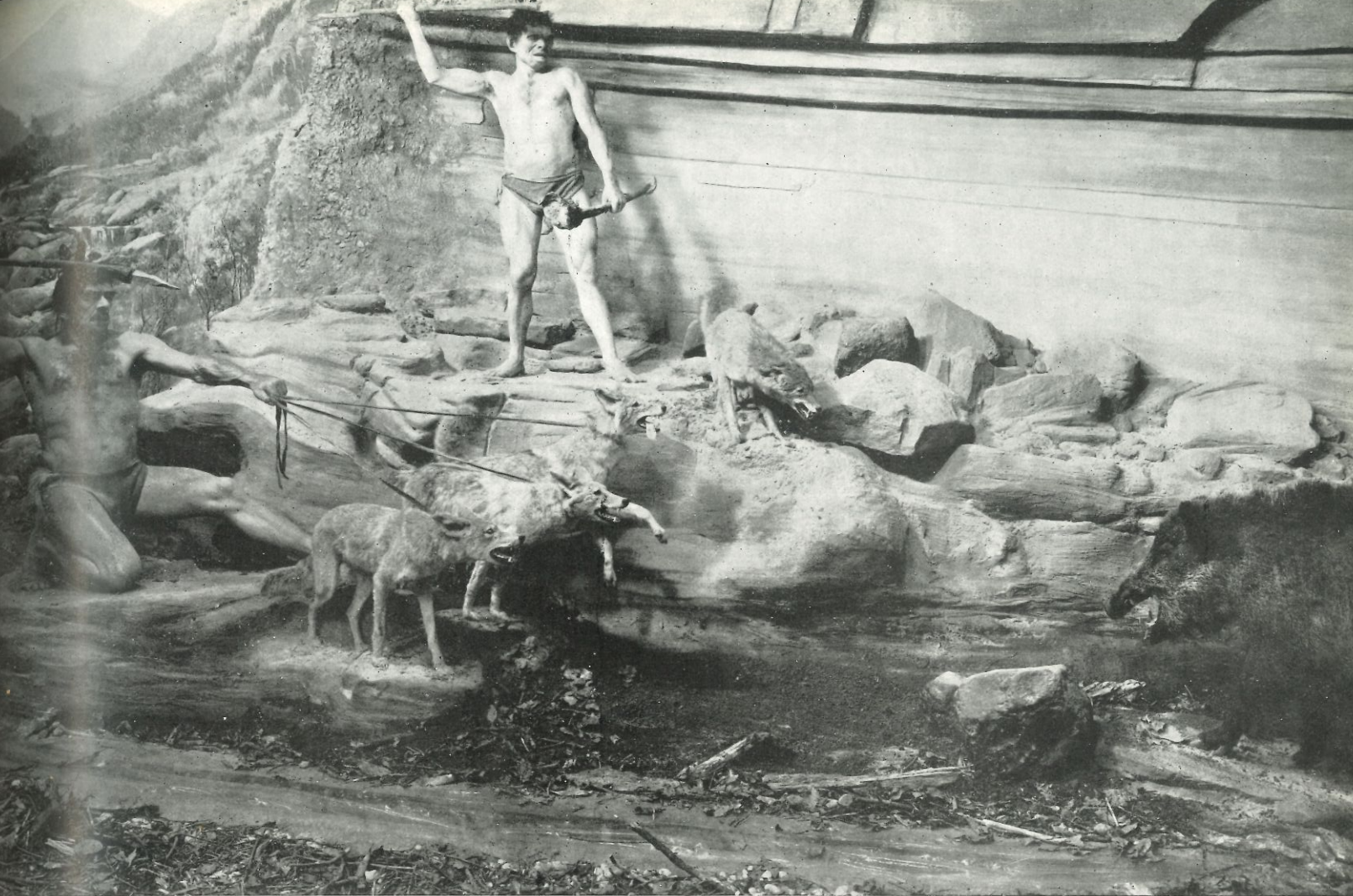
al lado de elementos bien desarrollados, ciertos caracteres arcaicos : sobre todo se ha hecho notar su gran parecido con los esqueletos de los esquimales del Este (Groenlandia-Labrador). Pero mientras no se posean restos más abundantes, toda afirmación es prematura.

Aunque hasta ahora sólo tengamos de ella dos esqueletos, se puede hablar sin titubeos de la presencia en Europa, en el Paleolítico superior, de una raza negroide que se ha llamado de *Grimaldi* (Italia, junto al mar y a la frontera francesa), del nombre del Príncipe de Mónaco (1872) ; tan típicos son los esqueletos de que hablamos. Los cráneos son superdolicocefalos y estrechos, los arcos superciliares bien desarrollados, órbitas bajas, platirrinios, con fuerte prognatismo.

Caracteres diferentes presentan los de ciertos hallazgos bastante numerosos de *Predmost* (Moravia), con los que se ha querido determinar la existencia de otra raza que ha tomado el nombre de dicho lugar (1894). Maska, su descubridor, aunque acuñó el nombre de *Homo predmostensis*, no quiso indicar con ello su convicción de que formaban algo aparte de la raza cro-mañonense, pues él mismo puso de relieve las características que coincidían con las del tipo de Cro-Magnon : tales son, el mentón bien desarrollado, la platicnemia, la elevada estatura, etc. ; pero, en cambio, su cráneo tiene la frente baja y huida, y los arcos superciliares, muy desarrollados, recuerdan los de la raza de Neandertal del Paleolítico inferior. Por esta causa, y mientras se aguardaba la publicación del estudio científico de tales descubrimientos, los antropólogos discreparon mucho, pues mientras un grupo, con Boule a la cabeza, sostenía la identidad de ambos restos ; otro, con Toldt y Obermaier, consideraban los esqueletos de Predmost como de una raza distinta, de ascendencia neandertaloide. En definitiva, la cuestión ha quedado zanjada cuando el investigador Matiegka ha publicado las conclusiones de su trabajo, esperado durante cuarenta años, en el que declara que los predmostienses son una simple variante local de la raza de Cro-Magnon, y que las supuestas afinidades con los neandertaloides son de pura apariencia gráfica y no somática.

Sobre el origen de las razas del Paleolítico superior, es poco lo que se puede decir con seguridad. La mayoría de los antropólogos se resisten a hacerlas derivar de la raza de Neandertal, negando en absoluto la posibilidad de una tal ascendencia y aun toda mezcla con dicho tipo humano. Hay que creer que se trata de pueblos que invadieron Europa, trayendo una cultura propia. Su origen debería ser Asia, excepto para la raza negroide de Grimaldi, de indudable origen africano. ¿Qué se hizo, por lo tanto, del pueblo de la raza de Neandertal? ¿Fue tan total y rápidamente destruido, que no dejó rastro alguno?

No faltan antropólogos que creen que se mezcló con los invasores, acabando por ser absorbido. Estos investigadores encuentran reminiscencias neandertalenses incluso en razas neolíticas. No parece ser éste el camino que indican los más recientes descubrimientos. Entre éstos el más sensacional es el efectuado en 1947 en Fontchevade (Charente, Francia). Se trata de una bóveda craneana y un hueso frontal, asociados a una fauna cálida que se encontraban en un nivel inferior al Musteriense. El estudio realizado por el Prof. Vallois ha demostrado que se trata de un ser



**Cazadores azilienses acometiendo un jabalí.** La caza fue ocupación primordial del hombre primitivo. He aquí dos cazadores azilienses en la caverna de Mas d'Azil (Ariège, Francia), acometiendo con lanzas rematadas por puntas de sílex y con la ayuda de canes (los más antiguos animales domesticados) a un enorme jabalí. Esta escena pudo ocurrir hace 8.000 años. Fot. Field Museum, Chicago

humano estrechamente emparentado con el *Homo sapiens* y, por tanto, de un tipo mucho más perfeccionado que el hombre de Neandertal, al que es anterior. Tenemos, pues, la certeza de que hay que buscar las raíces de la humanidad actual en una época del Cuaternario, seguramente anterior al último interglacial. De todas maneras subsisten interrogantes que sólo quedarán explicados con la multiplicación de los hallazgos.

En la Península Ibérica la penuria de materiales es muy grande. Se conoce un cráneo auriñaciense incompleto de Camargo, que ha sido considerado como perteneciente al tipo de Cro-Magnon, y otro cráneo solutrense (cromañoide) del Parpalló.

Fuera de Europa se han realizado en estos últimos años algunos hallazgos de restos humanos que deben pertenecer a este período. Pero las circunstancias de los mismos no permiten precisar su cronología, por lo que pueden corresponder a esta época algunos de los que indicaremos en la siguiente. El cráneo de Oldoway, en Africa, puede compararse con el tipo de Cro-Magnon. Otros han sido descubiertos en este continente. De Java se señala el cráneo de Wadjak, que parece ofrecer un tipo precursor del australiano.

**Cronología del Paleolítico europeo.** Para las épocas paleolíticas de Europa se ha podido fijar con gran exactitud una cronología relativa; es decir, se ha podido señalar cuál es el período más antiguo y la sucesión de todos los siguientes. El procedimiento es perfectamente lógico y en esencia el mismo que utiliza con este objeto la Geología, pero aun con mayor abundancia de elementos y puntos de apoyo. Por un lado se basa en la serie de cambios de clima que sufrió Europa durante el Cuaternario. Esos cambios determinaron sucesivas glaciaciones que han dejado un rastro en forma de morrenas arrastradas y depositadas por los glaciares, que en cada una de aquéllas fueron de diferente extensión. Encajar los períodos prehistóricos con estos cambios geológicos, ha sido labor realizada especialmente por Penck y Obermaier. Ello ha permitido conocer la fauna de cada período, diferente según el clima. Y los restos de esta fauna, hallados con útiles o huesos humanos, han contribuido a datar a unos y otros. Pero los resultados de esta manera obtenidos se han visto comprobados en todos aquellos casos, muy numerosos, en que un mismo lugar había sido habitado en períodos diferentes. Entonces se ha podido ver que unos restos estaban superpuestos a otros, dejando a veces entre ellos capas estériles, que corresponden a etapas en que el lugar no estuvo habitado. Las capas superiores corresponden a períodos más modernos que las inferiores. La determinación de la estratigrafía, o sea de la sucesión de niveles con tipos de faunas y de industria diferentes, es esencial en el estudio de una estación prehistórica.

Sin embargo, con ello sólo obtenemos una cronología relativa, es decir, únicamente sabemos que tal cultura y tales productos de la industria humana son más antiguos o más modernos que tales otros; pero nos falta determinar su cronología absoluta, es decir, el número de años que han transcurrido desde que dichos objetos fueron fabricados. Precisar esto de una manera segura es absolutamente imposible. No tenemos nada en que apoyarnos para hacerlo; estamos ante la misma dificultad con que se enfrenta la Geología. Se ha intentado precisar el tiempo que se ha necesitado para la formación de ciertas capas de terreno cuaternarias, o los estratos de las estaciones prehistóricas. Pero las causas locales que pueden haber influido en ambos casos son tan variadas y a veces tan decisivas, que necesariamente ha de ser muy relativo el valor de los datos que se saquen de estas apreciaciones. G. de Geer ha estudiado, con gran cuidado, en Escandinavia, el tiempo que haya podido transcurrir desde la última glaciación. Después se han ensayado otros métodos con resultados óptimos que se recubren parcialmente y, hasta cierto punto, se comprueban entre sí. El último es el estudio del carbono radioactivo en los cuerpos orgánicos, que lo contienen en cantidades fijas y que se desprende a un ritmo perfectamente conocido. Todos estos datos han sido reunidos y confrontados por el inglés Prof. Zeuner, que acepta las siguientes duraciones: las industrias prechelenses, sesenta mil años, igual que el Abbevillense, mientras que el Achelense y el Clactoniense alcanzarían cada uno los trescientos mil años; cincuenta mil al Auriñaciense y cuarenta mil al Magdaleniense. Esta última cifra parece algo exagerada, y en parte se contradice con las obtenidas por el carbono radioactivo. Por tanto, no parece exagerado admitir para todo el Cuaternario una cifra que oscila entre los 600.000 y los 500.000 años. Según estos cálculos aproximados, el *Sinanthropus* tendría unos 475.000 años y el hombre de Mauer sería 50.000 años más joven que dicho ser, con el que parece estar emparentado. Cifras ingentes, ante las cuales nuestros períodos históricos, llenos de nombres de reyes y de batallas, no son más que un instante en la vida de la Humanidad sobre la superficie de la Tierra.

Debemos observar que respecto a la cronología de la prehistoria de los países alejados del círculo europeo, hay que ser sumamente circunspecto. Basándose en simples paralelos de industrias, podríamos incurrir en graves errores, pues hay que tener en cuenta que la Edad de la Piedra ha sido de muy desigual duración y en ciertos países llega hasta hoy día. Por lo tanto, nos expondríamos a considerar contemporáneos con la Edad de la Piedra de Europa, períodos que, correspondiendo en los países en cuestión a una tal edad, equivalen cronológicamente a fases completamente históricas de nuestro continente. Sólo el conocimiento detallado de la Geología y Paleontología de cada territorio permite dar una cronología relativa a las épocas paleolíticas de los diversos países, siempre con las reservas apuntadas.

**Etapas de transición del Paleolítico al Neolítico.** Las últimas investigaciones efectuadas en el N. de Africa, han venido a demostrar que la cultura capsense final llegó al Mediterráneo y pasó a la Península Ibérica tal como hemos visto. Poco más tarde, y después de los postreros cambios climáticos, con di-

versos avances y retrocesos de los glaciares que ocupan el final del Magdaleniense, dicha cultura penetra en Francia y ocupa una gran parte de Europa: es la llamada cultura *Tardenoisienne* (del yacimiento de La Fère-en-Tardenois, Aisne, Francia). En ella no hay industria de hueso, y sí, en cambio, sílex microlíticos, semejantes a los del Capsense. Pero precisamente los investigadores de la industria africana se inclinan a negar este gran movimiento de pueblos de Sur a Norte, y pretenden que el Tardenoisense es sólo una última degeneración del Magdaleniense, con directivas algo diferentes a las de las culturas que enumeraremos a continuación. Hasta este momento es difícil tomar partido en la materia, pues si por un lado una extensión material de los capsenses parece habría llevado su arte rupestre hasta más allá del Pirineo, no es posible, por otro, dejar de relacionar los sílex trapezoidales y triangulares y las pequeñas láminas de dorso circular que aparecen en gran abundancia en las dos culturas. Lo único que podría caber es que no se tratase de un movimiento de pueblos, sino de una influencia cultural de tipos industriales.

A esta época pertenecen los interesantes sepulcros descubiertos en 1907-1908 en la cueva de Onet (Baviera), en dos fosas abiertas en un nivel magdaleniense y por lo tanto posteriores a esta época. Contenían unos treinta cráneos humanos con restos de las vértebras, que demostraban haber sido arrancados violentamente de los cadáveres respectivos. Los cubría una gruesa capa de ocre. Junto con algún hallazgo semejante, son prueba de la existencia de un culto a los cráneos, parecido al que practican algunos pueblos salvajes modernos.

Otra cultura tal vez contemporánea a la descrita, es la llamada *Aziliense* (de la cueva del Mas-d'Azil, Ariège, Francia), que parece queda circunscrita a la región cantábrica y Sur de Francia, rodeada por todos lados por la anterior, y acaso supervivencia del Magdaleniense (arpones de hueso, tipos de sílex de tamaño mayor que los tardenoisenses), si bien degenerada, con influencia de la civilización circundante, sobre la que también ella influye. Aparece en esta cultura un nuevo elemento insólito y extraordinario: una cierta cantidad de cantos rodados, en los que aparecen signos diversos pintados en rojo. La interpretación de tales signos ha sido muy varia; pero su estudio comparativo con las pinturas rupestres estilizadas de España, ha permitido descifrar hipotéticamente el significado general de muchos de ellos; se trataría de estilizaciones de la figura humana llevadas a su último extremo. Además, tales piedras pintadas tienen paralelismos con las prácticas de tribus australianas que conservan trozos de madera o piedras redondeadas llamadas *churingas*. Los indígenas ven en cada una de las piedras el espíritu de un antepasado, las esconden en lugares secretos y las consultan a veces con ceremonias mágicas, pudiendo acarrear su pérdida la venganza de los difuntos. Otros signos, consistentes en simples puntos o rayas, podrían tener un valor mágico semejante. Así como entre los australianos la profanación de uno de tales depósitos es un hecho que puede ser fatal, entre los azilienses debía suceder algo semejante. Tenemos indicios de ello en un hallazgo en la cueva de Birseck (Basilea, Suiza), donde se encontraron buen número de cantos pintados, rotos intencionadamente, de seguro por un enemigo que de

este modo privó a la tribu, habitante de la cueva, de la protección de sus antepasados.

En los países bálticos se desarrolla, paralelamente al aziliense, otra cultura de tradición magdaleniense: el *Maglemosiense*, en la que incluso existen reminiscencias artísticas de la época anterior, que consisten en dibujos geométricos y siluetas de animales.

También son de época postpaleolítica, en la Península Ibérica, las estaciones portuguesas de Muge, consistentes en grandes amontonamientos de moluscos, que han recibido el nombre danés de *kioekkenmoeddings*, equivalente a «restos de cocina», o de concheros. Abiertas en estas masas se encontraron numerosas sepulturas. Los restos de industria humana en tales estaciones son sílex microlíticos de aspecto aziliotardenoiense.

Otra cultura postpaleolítica, aunque algo más reciente, es la llamada *Asturiense*, propia del Norte de España (región cantábrica, al parecer con extensiones hasta Cataluña), cuyos restos forman en la entrada de muchas cuevas enormes amontonamientos (en ciertos casos de 10 y 12 m. de grueso), y en cuya composición predominan las conchas de los moluscos que sirvieron de alimento a aquellos hombres. El tipo de piedra tallada es un canto rodado, en el que se ha cortado una punta por medio de golpes. A este

tipo de pico, acompaña el de hendidor. Su hallazgo en extensas comarcas del Occidente de la Península ha planteado curiosos problemas cronológicos, pues parece que esa tosca técnica pudo empezar mucho antes de que se desarrollara la cultura asturiense.

A estas culturas, que por participar más del Paleolítico que del Neolítico hemos llamado postpaleolíticas, suceden otras que se pueden denominar ya protoneolíticas: tales son el llamado *Campiñense* (de Campigny, Sena Inferior, Francia), que en Francia sucede al Aziliense y Tardenoiense, y que goza ya de los caracteres esenciales de la nueva civilización; y en el Báltico la cultura de los *kioekkenmoeddings*, sucesora de la maglemosiense. Ambas tienen ya cerámica, y corresponden a pueblos que por primera vez empezaron a cultivar la tierra y a criar animales domésticos.

Además de los restos humanos de Ofnet se conocen muchos de esta época. Citemos, entré ellos, los de Muge, en Portugal; los del Natufiense de Palestina (restos de 87 individuos en Mugharet-el-Wad, y de 45 en Shukbah, en el Monte Carmelo); los de Elmenteita, Wilton y Boskop, en Africa meridional; el de Asselar en el Sahara; Afalu-bu-Rhummel y Mechta-el-Arbi, en Argelia; etc. En ellos se buscan los tipos precursores de las razas que poco después conocemos bien definidas en sus territorios actuales.

## EL NEOLÍTICO Y EL ENEOLÍTICO

La segunda Edad de la Piedra, o **Neolítico**, se ha caracterizado por el hecho de aparecer un cierto número de objetos de piedra que, en vez de ser tallados, son pulimentados. Pero todos los prehistoriadores están conformes en que este hecho exterior es de una importancia muy secundaria. Mayor la tiene la aparición de la cerámica, desconocida hasta entonces, y que desde este momento ha de constituir la base de los estudios de Arqueología prehistórica. A pesar de todo, si tales hechos tienen un gran interés para el estudio, ellos en sí no habrían modificado gran cosa la manera de vivir de la humanidad. El cambio radical de una a otra civilización, que se traduce menos visiblemente en los yacimientos, es el paso de un sistema de vida, con una economía basada exclusivamente en la caza y la recolección de frutos naturales, a otro que se apoya en la cría de animales domésticos y la recolección de frutos obtenidos del trabajo de la tierra, es decir: de la Agricultura. Este cambio es substancial, pues trae aparejado la sustitución del nomadismo por la vida sedentaria, y con ella la formación de agrupaciones de viviendas o poblados, el nacimiento de industrias, el cambio de los productos de unos territorios con los de otros, ya que el clima y otras circunstancias locales hace que no sean los mismos en todos los lugares; es decir: el nacimiento del comercio. Y tal estabilidad estimula también el deseo de construir monumentos, deseo que no pueden sentir con la misma intensidad hombres que cambian de vivienda con frecuencia. Ya vemos cuán distintas han de ser las condiciones de vida y por lo tanto cuán diferente la civilización del hombre paleolítico de la del neolítico. Es cierto que pueblos cazadores pueden ser relativamente sedentarios, cir-

cunscribiendo a un área reducida su territorio de caza; y en cambio ha habido y hay pueblos pastores nómadas. Pero en general, en el Occidente y Centro de Europa, la agricultura y la ganadería parece que llegaron a enlazarse y compensarse en tal forma, que no hubo tribus de pastores nómadas, lo que por otra parte no estaba favorecido por la geografía y el clima.

**Los lugares de habitación.** Consecuencia de todo ello, lo que caracteriza la civilización neolítica con referencia a la paleolítica, es su complejidad. Los lugares de habitación son más variados; no se desdénan, sino que, al contrario, se buscan las cavernas y abrigos naturales, de modo que muchos neolíticos continúan siendo trogloditas; pero además se edifican poblados de cabañas hechas de troncos, ramas y barro, y también de piedra seca, interiormente enlucida de barro. Estos poblados, en ciertos casos, llegan a un grado de perfección notable, se rodean de empalizadas, murallas y fosos y sus habitaciones se agrupan formando verdaderas calles. En ciertos lugares se crea un tipo de habitación nuevo y curiosísimo: el palafito, que consiste en una plataforma de madera sostenida sobre pilotes clavados en el fondo de un lago no lejos de la orilla, y sobre la cual se edifican las cabañas, también de madera. Estas verdaderas islas artificiales, que ofrecían a sus habitantes una posición segura y bien defendida, se unían a tierra por largas pasarelas, y por la parte vecina de la orilla se extendían los campos de cultivo. Claro que habitaciones tan cómodas y seguras sólo se las podían proporcionar los pobladores de regiones lacustres, o de las orillas de mares o ríos poco turbulentos (región alpina, costa del Báltico y ciertas regiones de Alemania, Suecia, Rusia, Inglaterra y Países Bajos).



**Los lugares de enterramiento.** Pero mayores son todavía las modificaciones realizadas en los ritos y prácticas funerarias. El hombre del Paleolítico puede decirse que no había pasado de utilizar la simple fosa cavada dentro o fuera de una caverna; el del Neolítico, en cambio, crea al lado de aquélla una verdadera arquitectura sepulcral, y a ella pertenecen las más antiguas obras humanas de Europa, que por sus dimensiones merecen el nombre de monumentos. Tales son los sepulcros megalíticos (es decir, formados de grandes piedras). Durante mucho tiempo se había dudado del objeto con que fueron elevadas estas grandes construcciones, cuya erección se había atribuido a diversos pueblos de la Antigüedad, en especial a los celtas. Se decía que eran templos, mesas de sacrificios, altares; pero después de haber sido excavados en número de varios millares, no se puede dudar de su objeto funerario, con frecuencia, en estas excavaciones, se han hallado restos humanos, acompañados de armas, objetos de adorno, vasos que seguramente debían contener ofrendas, útiles y objetos que se han interpretado como ídolos. El territorio en que se construyeron sepulcros megalíticos, llamados también «dólmenes», es muy extenso. Esta forma de sepulcros parece tener dos focos de origen independientes: uno en Escandinavia y otro en Portugal. Desde este último punto, se extendieron ocupando por un lado Andalucía y por otro el N. de la Península hasta Cataluña; y cruzando el Pirineo, todo el Sur, Centro y Oeste de Francia, pasaron a Inglaterra e Irlanda, donde acaso también influyó la corriente que bajaba de Escan-

**Pescadores neolíticos en un lago suizo.** En el lago de Neuchatel, próximo al de Morat, con el que antes formaron un sólo depósito, se descubrieron restos de numerosos pies de madera hincados en el fondo limoso de la orilla, delatando la existencia de un poblado palafítico. Hace 5.000 años, los habitantes del palafito cultivaban aquellas tierras y se dedicaban a la pesca. *Fot. Field Museum, Chicago*

dinavia, que ocupaba las orillas del Báltico y del Mar del Norte, y buena parte de Alemania. También a lo largo del Mediterráneo, en época tardía, se extendieron los dólmenes hasta el próximo Oriente, Sur de Rusia, y la India. Pero la cultura que representan estos últimos dólmenes es muy mal conocida. El dolmen primitivo, está formado de cinco o seis grandes piedras, que se mantienen en pie apoyándose unas en otras por la parte superior y forman una cámara poligonal; encima se colocaba una enorme losa que servía de techo a la cámara y de paso daba estabilidad al conjunto. Dentro se practicaban las inhumaciones. Generalmente cada sepulcro contenía varios cadáveres, a veces más de ciento, depositados allí no de una sola vez, sino en inhumaciones sucesivas. El conjunto se cubría de tierra y pedruscos formando un túmulo. Más tarde, esta cámara sencilla fue precedida de un corredor (sepulcro de corredor), que en ciertos casos llegó a confundirse con la cámara (galería cubierta); y en otros la cámara, precedida del corredor, fue cubierta no con una losa, sino por medio de una falsa cúpula (sepulcros de cúpula). En los últimos tiempos de la evolución de los megalitos, sus dimensiones se restringieron hasta quedar finalmen-

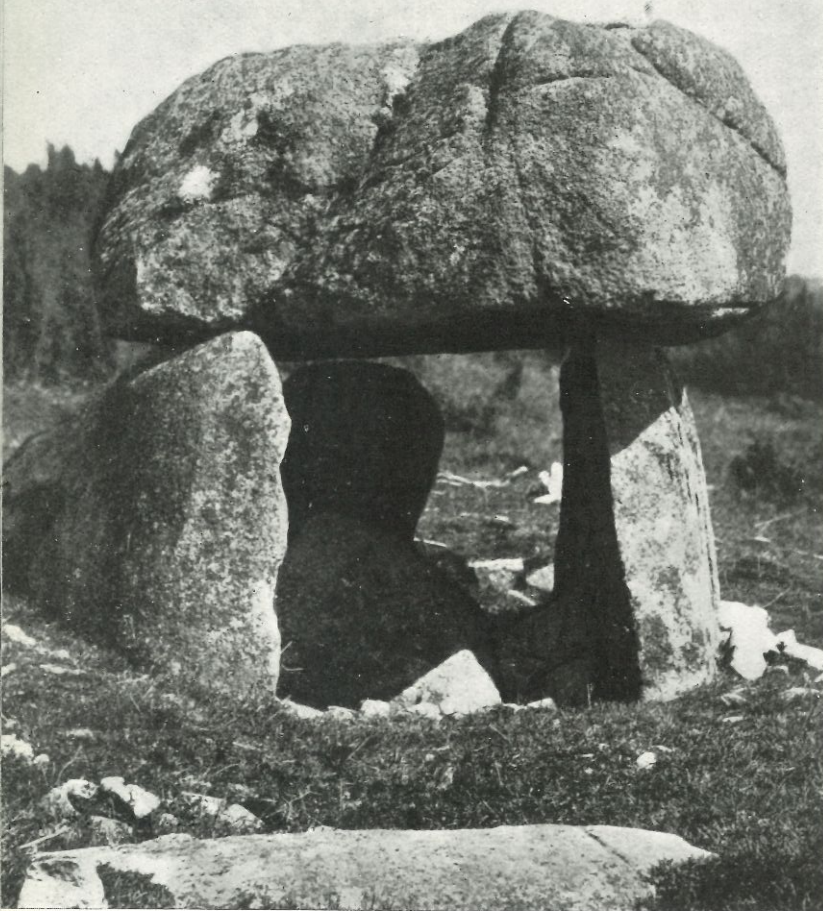


**El culto al Sol en los alineamientos de Carnac (Bretaña, Francia).** Los gigantescos alineamientos de menhires de Carnac tenían finalidad religiosa. Su emplazamiento sería, hace 5.000 años, lugar de asamblea para el culto colectivo del Sol. He aquí a un mago saludando la aparición del disco solar en el horizonte definido por la rigurosa orientación de Este a Oeste. *Fot. Field Museum, Chicago*

te reducidas a cajas de piedra de forma más o menos cuadrangular (cistas megalíticas). Esta tipología de los sepulcros megalíticos ha sido ya admitida por la mayoría de los investigadores. Recientemente, algunos han pretendido que los tipos monumentales son los más antiguos, y los demás son propios de regiones pobres. En realidad, la mayoría parecen ser de una misma época, pero el pretendido origen oriental carece de fundamento por faltar en Oriente los precedentes necesarios. El número de dólmenes que se conocen es de bastantes miles: en España hay magníficos ejemplares, como los llamados Cueva de Menga y Cueva de Viera, en Antequera, que son galerías cubiertas; los denominados Cueva del Romeral y Cueva de la Pastora, en Antequera y Castilleja de Guzmán, respectivamente, así como el de Matarrubilla, que son sepulcros de cúpula. En Andalucía, es donde tienen mayores dimensiones. En el País Vasco, suelen ser de muy reducidas proporciones. En Cataluña son de un tamaño intermedio: el mayor conocido es el de Folgarolas, cerca de Vich. En Portugal, se conocen también muchos, como los grandes sepulcros de cúpula de Alcalar (Algarve). En Francia, abundan en la mayor parte del territorio: la Bretaña

es una comarca especialmente rica en megalitos, hasta el punto de ser país clásico de estos monumentos. Los túmulos de algunos forman verdaderas colinas. El del Mont Saint Michel, tiene 115 m. de largo por 58 de ancho y 15 de alto en su punto culminante, con un volumen de piedra de 35.000 metros cúbicos. Y en el momento de su erección debía ser más alto todavía. En Inglaterra e Irlanda, son de grandes proporciones y sólo existen en las formas más evolucionadas. En Escandinavia, siguen los dólmenes una evolución semejante y paralela a la descrita, aunque independiente de ella. Hay que advertir que todos los dólmenes, excepto acaso los primitivos, son de una época en que ya se conocía el cobre y se preparaba el advenimiento del bronce.

Sobre los monumentos megalíticos, hay que añadir que además de los dólmenes se levantaron otros, en especial los menhires, piedras derechas hincadas en el suelo. El objeto de su erección es desconocido. Se ha dicho si son piedras conmemorativas, representaciones de genios, etc., pero ninguna de esas afirmaciones supera el marco de la hipótesis. Se conocen muchos monumentos megalíticos, mas la edad prehistórica de gran parte de ellos, entre otros los españoles, es muy dudosa, ya que son piedras de modestas dimensiones (menos de dos metros de altura generalmente), sin relación con ningún monumento ni hallazgo prehistórico. Pero hay otros, como los de Bretaña, que sobre ser a veces de tamaño colosal (el de Man-er-Hroek, cerca de Locmariaquer, que es el mayor, tenía una altura de 20'50 m. fragmentados hoy en cinco trozos que yacen en el suelo), están pró-



**Dolmen de Urbe.** Situado cerca de Crocq (Creuse, Francia), constituye un tipo de monumento megalítico sencillo o cista, parecido a otros muchos del Norte de España. Estas astas vienen a representar el último estadio de la evolución del sepulcro megalítico a fines del Eneolítico o a principios de la Edad del Bronce. *Fot. Boyer*

ximos a dólmenes y relacionados con ellos. También en Bretaña, se alinean en gran número ocupando terrenos de vasta extensión, o formando círculos (cromlechs). ¿Cuál era el objeto de conjuntos como el de Carnac, formado por cerca de 3.000 menhires agrupados en interminables filas y en círculos, y en cuyo perímetro hay erigidos varios dólmenes? La hipótesis más plausible es que se trata de un lugar de reunión o asamblea, relacionada con algún fin religioso o político. Sea como sea, nos da idea de un pueblo poderoso y fuertemente organizado, ya que sólo la reunión de muchos esfuerzos individuales dirigidos por una voluntad inteligente, es capaz de llevar a cabo una obra ciertamente tosca, pero que forma un conjunto grandioso. Otro monumento megalítico célebre, es el de Stonehenge, cerca de Salisbury (Inglaterra), formado por un círculo de colosales piedras, que sostenían otras en forma de dintel e incluían dentro otras construcciones del mismo estilo. Lo más probable es que se trate de un santuario.

En cuanto a ciertas piedras bamboleantes o puestas en formas caprichosas, que se han calificado a veces de monumentos megalíticos, se trata de simples fenómenos naturales, en los que nada ha tenido que ver la mano del hombre.

Pero los hombres neolíticos y eneolíticos no enterraron a todos sus muertos en dólmenes, pues aparte de los territorios en que tales monumentos no fueron conocidos, en las mismas zonas dolménicas hay otros tipos de sepultura. En primer lugar, las simples fosas fueron usadas en todos los lugares, revestidas a veces de losas (cistas no megalíticas), marcada

en algunos casos su situación por estelas, y abiertas en otros en el interior de cuevas. De éstas hay muchas que casi no reúnen condiciones para ser habitadas y en las que han sido encontrados tal cantidad de restos humanos, que se puede afirmar el carácter exclusivamente sepulcral de dichas cuevas. En muchos lugares los hombres prehistóricos construyeron sepulturas tan costosas como las megalíticas, pero de otro tipo. Nos referimos a las cuevas artificiales talladas en roca blanda, a veces de grandes dimensiones y de planta semejante a la de las galerías cubiertas, con las que coexistieron. Tales son las de Palmella, cerca de Setúbal, en Portugal; la Grotte des Fées y otras semejantes en la Provenza, las del Marne, etc.

**El ajuar : armas, útiles, objetos de adorno.** Como hemos dicho, los cadáveres que estaban estirados, en la posición del sueño, encogidos, etc., iban siempre acompañados de ajuares más o menos ricos. Mediante estos ajuares hemos conocido las armas, adornos y utensilios de nuestros antepasados prehistóricos, ya que siempre los objetos procedentes de sepulturas han llegado a nosotros en mejor estado de conservación que los encontrados en la excavación de lugares habitados.

Las armas principales, además, de las hachas y martillos de que hablaremos después, eran las flechas, lanzas, alabardas y puñales, de las que han llegado a nosotros solamente las puntas u hojas, todas ellas talladas en sílex, con una perfección y técnica maravillosas. En especial, son abundantes las primeras, que tienen formas muy variables (romboidales, con aletas, con aletas y espiga, de hoja de laurel, etc.).

La eficacia ofensiva de estas armas, en apariencia débiles por ser quebradizas, no era pequeña. Una prueba de ello la tenemos en los hallazgos de huesos con puntas de flecha clavadas, que produjeron heridas mortales de necesidad. Su extracción debía ser muy difícil y dolorosa, especialmente la de las que tienen el perfil aserrado o las de aletas, que debían quedar clavadas en el hueso o la carne, en forma que no podían salir de la herida sin desgarrar, con gran dolor, los tejidos. Se conocen también puntas de flecha de hueso, pero en comparación con las de sílex son poco frecuentes. Las hachas debían ser a la vez útiles de trabajo y armas de combate. Son de piedra todas ellas; unas de materiales groseros (basalto, cuarcitas, etc.), otras de materiales finos (serpentinillas, ofitas, fibrolita, etc.), de formas diversas (fusiformes, aplanadas, de corte recto, de corte circular, puntiagudas, etc.), y de tamaño muy variable, pues algunas llegan a tener más de 40 cm. de longitud, mientras las hay que no miden 2 centímetros. Estas últimas, todas de materiales finos, debían tener un carácter votivo, ya que no podían servir para ningún trabajo, ni menos para defensa. Los tamaños más corrientes son las de 8 a 20 cm. de longitud. El número de hachas de piedra encontradas en Europa, en los campos o en excavaciones, es de muchas decenas de millar. Esto demuestra la

importancia que debía tener este objeto en la vida del hombre prehistórico de Europa. Los martillos de piedra y las hachas-martillos sólo son propios de una parte de Europa, y tienen su foco de expansión en la región del Báltico, admirado por la perfección de su trabajo. Debían utilizarse también a la vez como útiles y armas. Todos estos instrumentos iban provistos de mango de madera. En los martillos y tipos semejantes se introducían en el orificio central; en las hachas comunes eran perpendiculares al eje de la parte lítica, sujetándose ésta ahorquillando el palo y mediante ligaduras, tal como todavía lo hacen muchos indígenas americanos.

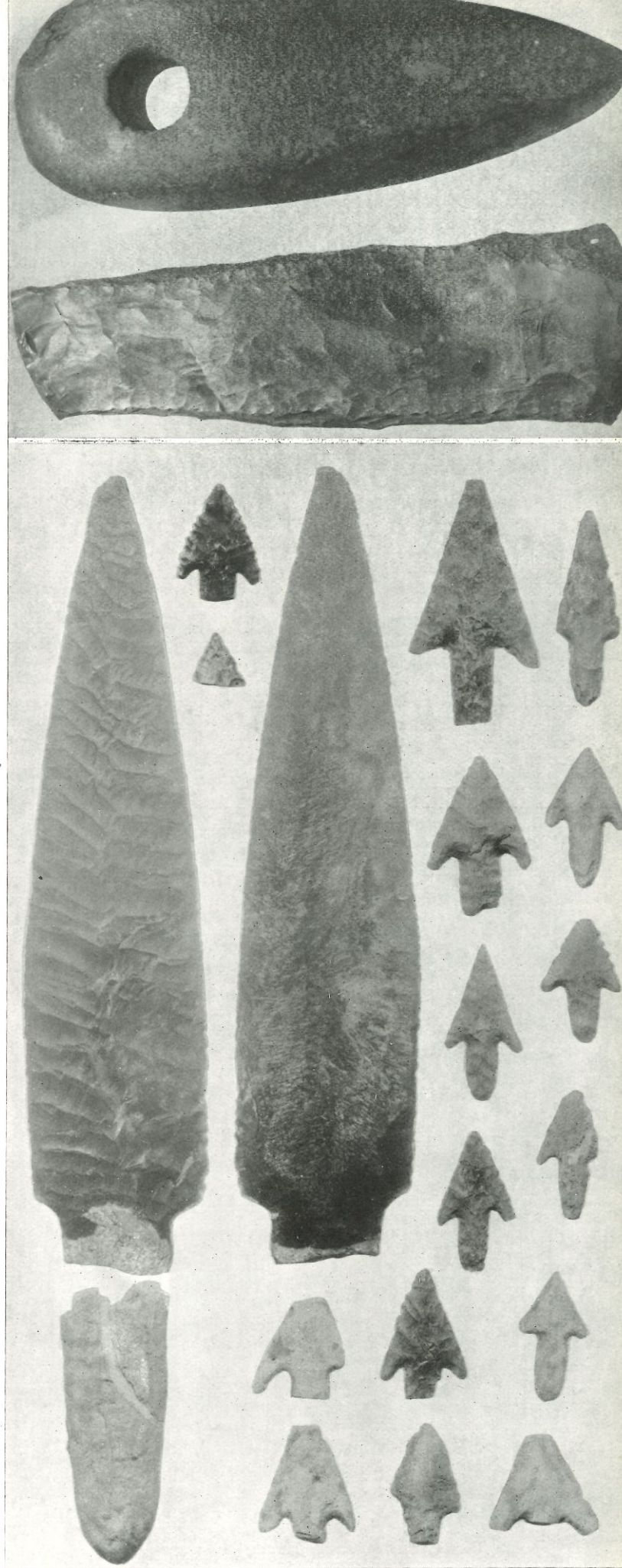
Instrumentos de piedra a los que no se puede atribuir el carácter de armas, son los cuchillos y las sierras de sílex. Los primeros, que alcanzan a veces hasta cerca de 40 cm. de longitud, debían ser empleados como útil; las sierras, que suelen ser de poca longitud, se ha supuesto que debían hacer el oficio de hoces colocadas en serie y engastadas en madera.

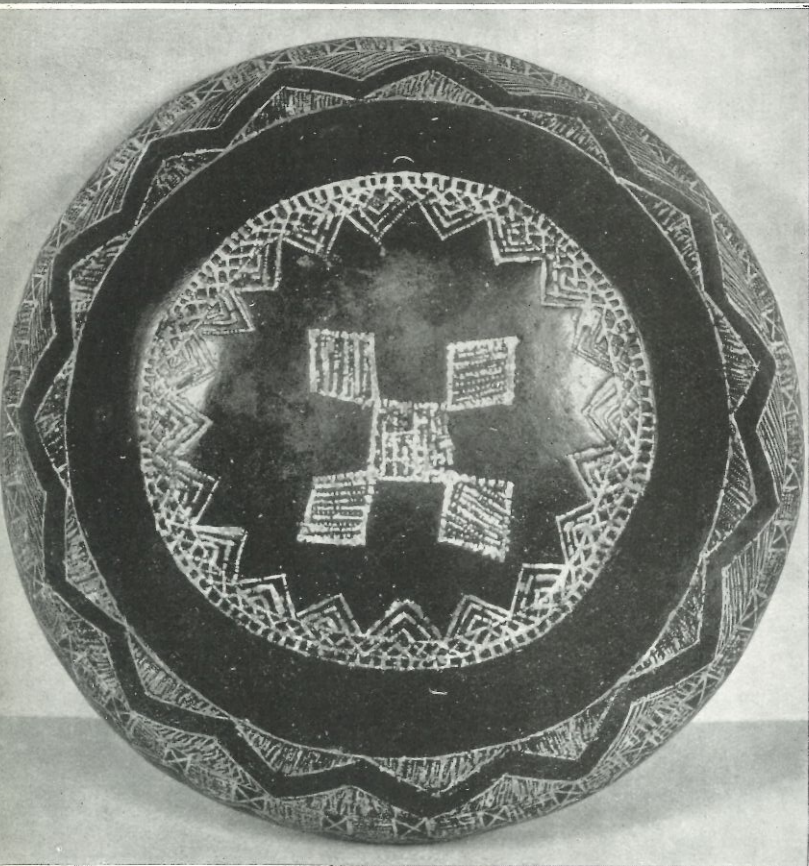
Útiles que debían tener una gran importancia en las industrias domésticas (arreglo de pieles, tejidos de esparto, alfarería, etc.) eran los de hueso: punzones de diversas formas, agujas, espátulas, de todos los cuales se han encontrado numerosísimos ejemplares. Citaremos también los botones con perforación en forma de V, que debieron formar parte de prendas de vestir.

Un grupo más importante todavía es el de los objetos de adorno personal, que son numerosísimos y variados. Los hombres del Neolítico tenían una evidente tendencia a engalanarse, y asombra el parecido de los objetos que para ello utilizaban, con los que constituyen los ajuares ornamentales de muchos pueblos primitivos actuales. Los moluscos de tierra y de mar, pero sobre todo estos últimos (cipreas, nasas, columbellas, naticas, pectúnculos, cardios, dentálidos, etc.), perforados y ensartados por un hilo, formaban collares y brazaletes. Estos últimos los formaban, a veces, con una sola valva de pectúnculo, reducida a ancho anillo por medio del pulimento. Los otros moluscos también aparecen fragmentados en trozos muy pequeños, y en esta forma eran otro elemento de estas joyas primitivas. Las piedras de todas clases, pulimentadas hasta tomar forma de aceituna o bien de discos, con frecuencia minúsculos (de menos de 2 milímetros de diámetro por medio milímetro de grueso), eran otro de los materiales preferidos para cuentas de collar. Entre ellos son característicos los formados de una piedra verde traslúcida, semejante a la turquesa, y conocida por *calaita*, que venía a ser como el material de lujo de los adornos neolíticos. Tampoco dejó de utilizarse el ámbar, muy abundantemente en los países de origen (región del Báltico), y más escaso en las zonas que se van alejando, transportado incluso hasta las mismas costas del Mediterráneo.

Objetos que pueden a un tiempo ser considerados

**Útiles y armas de piedra.** La piedra es un material básico de la industria primitiva. En la parte superior puede verse una cabeza de martillo (con muestras de utilización) y un hacha de sílex tallado, pertenecientes a la primera época de los megalitos de Jutlandia. En la parte inferior, un puñal de sílex (visto por ambas caras) y numerosas puntas de flecha con pedúnculo para insertar en el mango y aletas (Trou-de-Viviés, Narbona, Francia). Fots. Helena





como de adorno y de culto, son una multitud de piezas a las que se ha atribuido con toda verosimilitud el carácter de amuletos. Debían muchas veces llevarse colgados de los collares, viniendo a ser su pieza central. Estos amuletos, formados por una placa de piedra, presentan con frecuencia una forma humana muy estilizada, reducida a un núcleo central con un apéndice en la parte superior a manera de cabeza, y dos laterales simulando los brazos. Alguna vez esta silueta está reforzada por una decoración incisa que puede llegar a representar la cara con los ojos, decoración que no deja de aplicarse a placas cuyo perfil es rectangular. Analogías con estas placas, tienen otras muy pulimentadas y sin forma particular, pero fabricadas con materiales escogidos, como la fibrolita, y que es posible tuviesen una utilización semejante. Otros objetos que se han calificado de ídolos, son ciertos cilindros de caliza en los que hay grabada una estilización de la cara humana.

**La cerámica.** Pero el material más abundante y de mayor interés que ha llegado hasta nosotros de la cultura neolítica y eneolítica es la cerámica. En el Paleolítico no llegaron a fabricarse vasos de barro, objetos excesivamente frágiles y embarazosos para poder ser útiles a pueblos que llevaban una existencia casi errante; pero con la vida sedentaria, nace también la industria alfarera, que se ha supuesto era ejercida por las mujeres y que tenía carácter de industria doméstica. La calidad de las arcillas empleadas es muy variable y a veces muy defectuosa, sobrecargada de granos de cuarzo. No se conocía el torno, y por lo tanto la forma de los vasos se daba con las manos. Todo lo más se ha supuesto que se llegaron a emplear moldes de cuero, de esparto o calabazas, etc., para dar forma a los vasos; pero en todo caso la habilidad en este arte de las gentes neolíticas llegó a ser extraordinaria, obteniendo con tan pobres elementos, vasijas de perfiles elegantes y notabilísima regularidad de formas, no menor a veces que la que puede dar el torno. La cocción es probable que se hiciese al aire libre y no en hornos, por lo que los vasos suelen aparecer ennegrecidos por el humo y desigualmente cocidos. Pero lo notable de la cerámica prehistórica es la decoración, en la cual se concentra y resume todo el espíritu artístico de la época, que, en cambio, apenas se manifiesta en obras pictóricas y escultóricas. Los procedimientos decorativos son numerosísimos, si bien no todas las regiones los utilizan en su totalidad; antes al contrario, cada una tiene sus peculiares modos de ornamentar las vasijas, procedimientos que a veces se influyen mutuamente. Nada ha servido tanto como el estudio de las formas y decoraciones de la cerámica, para distinguir los círculos de cultura de las épocas neolíticas y eneolíticas.

En primer lugar hemos de referirnos a las decoraciones grabadas, obtenidas mediante incisiones hechas sin ningún orden, en los vasos más antiguos, y más

**La pulsación humana en la cerámica.** Plasmación singular, a la vez industria y arte, volumen y espacio, la cerámica permite una total interpenetración de forma y adorno, de uso y estética. Es, por decirlo así, esencialmente funcional. Las vasijas campaniformes del Acebuchal (Carmona, Sevilla, España), de decoración incisa y empastada sobre fondo oscuro, testimonian la maestría del alfarero primitivo. *Fots. facilitadas por la Hispanic Society of America*

**Figurita ibérica de bronce.** Se trata de un ex-voto ofrecido a las divinidades, hallado en el Santuario de la Luz (Murcia, España). Muchas de estas figuritas aparecen en actitud orante. La aquí reproducida data del siglo V a. de J. C. Fot. Museo Arqueológico, Barcelona



tarde agrupadas metódicamente hasta obtener bellos efectos decorativos. Tales incisiones, que en un principio se debían de hacer con un punzón de hueso, se realizan después por otros procedimientos, como la aplicación de la concha dentada de un cardo, o la de cordones vegetales que dejaban su impresión en la superficie todavía fresca del vaso (cerámica de cuerdas), o bien el uso de una ruedecita dentada que dejaba puntos muy finos y regulares (cerámica puntillada). La culminación de la decoración incisa se encuentra en la cerámica que ha recibido la denominación de especie del « vaso campaniforme » por tener forma de campana o cáliz sus ejemplares más típicos; especie nacida al aparecer en el Sur de España y que se propagó a gran parte de Europa. Son también muy notables los vasos con espirales incisas, propios del centro del continente europeo, y los de incisiones profundas que caracterizan la cultura de su zona septentrional.

Otra decoración de carácter diferente es la de relieves, que se obtenían marcándolos en la pasta fresca del vaso, o aplicando encima de él tiras de barro, siempre antes de la cocción. Estas tiras se adornaban con impresiones hechas con el dedo o con la uña (impresiones digitales o ungüiculares). Mediante ellas y pezones en relieve se obtienen combinaciones singularmente decorativas. Los vasos con relieves suelen ser más gruesos y de mayor tamaño que los incisos. Son típicos de la Península Ibérica y territorios próximos, pero se encuentran también en otras partes.

El tercer sistema decorativo es la pintura, especialmente típica del Centro de Europa. Mediante bandas y espirales se fabricaron, en la cuenca del Danubio y regiones cercanas, vasos de decorado muy caprichoso y sugestivo.

Todas estas decoraciones son geométricas, y todo lo más se puede ver en alguna de ellas lejanas estilizaciones vegetales. La representación de animales en la decoración es muy rara, y la del hombre falta casi en absoluto. Estamos en una época distinta del Paleolítico, con una concepción artística diametralmente opuesta, podríamos decir más cerebral, más intelectual, menos subordinada a la naturaleza, pero también menos expresiva. No hay que olvidar que al lado de la cerámica decorada existe una masa importante de cerámica lisa con la superficie más o menos pulimentada.

**Otras industrias prehistóricas. Los tejidos, la agricultura y la ganadería, la minería, la metalurgia.** Otra industria doméstica, de la que nos quedan restos muy escasos, es la textil. De ella tenemos los ejemplares casi únicos de la Cueva de los Murciélagos (Albuñol, Granada), cuyo tejido es de esparto muy fino y bien trenzado y demuestra un gran conocimiento del arte textil. Fuera de esto sólo poseemos algún fragmento de tejido conservado por estar impregnado de sales de cobre o por alguna otra circunstancia semejante (hallazgos en palafitos), y cerámica con impresiones de tejidos, especialmente fondos de vasos, que antes de ser cocidos debían de estar depositados o aun fabricados encima de esteras.

Los restos de la actividad ganadera ejercida por nuestros lejanos antepasados la tenemos en los abundantes huesos de animales domésticos: buey, cabra, carnero, cerdo, caballo y también perro, encontrados en sus lugares de habitación, en los que no faltan tampoco los restos de animales salvajes cuya caza siguió siendo practicada en gran escala. En cuanto a la agricultura, ciertas estaciones, como los palafitos, nos han proporcionado restos de semillas carbonizadas, que demuestran que se recolectaban cereales (trigo, cebada, mijo), legumbres, lino, y buen número de frutas, aunque éstas en su mayor parte debían ser silvestres y no de árboles sometidos a un cultivo regular. El arado era poco conocido, y es posible que con las mismas hachas de piedra se abriesen los surcos o los hoyos destinados a recibir las semillas. Con ello podemos figurarnos cuán penosa era la labor de los agricultores.

Otra industria neolítica fué la minería. El sílex obtenido de capas profundas, abrigadas de la acción de los agentes naturales, reúne, gracias a su hidratación, condiciones para la talla superiores al que se arranca de la superficie. Para buscar aquél, el hombre no vaciló en perforar pozos y galerías en el seno de la tierra, áspera labor para la que utilizó picos y mazas de piedra y de asta de ciervo, auxiliándole el fuego para resquebrajar las piedras y sirviéndose de la madera en forma de cuñas, aprovechando sin duda la propiedad que posee de aumentar su volumen al ser mojada.

Al venir el Eneolítico, nació otra industria importantísima: la metalúrgica. Antes se conocía el oro,

pero la escasez de este metal dejaba sin importancia su aplicación. El cobre, mucho más abundante, provocó por un lado el gran desarrollo de la minería, y por otro, siendo preciso someter el mineral a una serie de manipulaciones para arrancar el metal que lleva en sus entrañas, originó una floreciente industria, a la que siguió la metalurgia propiamente dicha. En un principio se daba forma al metal a golpes de martillo y más tarde por medio de moldes en los que se vertía el metal fundido. No obstante, como hemos dicho, el uso del cobre no cambió de un modo repentino la cultura y sólo vino a sumar un elemento más a los utilizados por el hombre. Con él se fabricaron punzones, puntas de flecha, puñales, hachas y también objetos de adorno: cuentas de collar, anillos, brazaletes, etc. Es probable que el descubrimiento del metal se verificase independientemente en distintos lugares, en fechas más o menos simultáneas. Uno de estos lugares, no cabe duda, fue el mediodía de la Península Ibérica, territorio, como es sabido, extraordinariamente rico en minerales de cobre. Otro centro importante fue la región de los Alpes. Sin embargo, la hipótesis más difundida hoy es la del origen oriental de la metalurgia.

**El comercio.** El comercio no había existido durante el Paleolítico, o por lo menos no tenemos ningún indicio de él, y en el caso de que se verificasen transacciones entre hordas de cazadores, debió ser de manera poco regular.

En cambio, en el Neolítico, se desarrolla ya el comercio de un modo estable. La prueba más decisiva de ello nos la da el hecho de encontrar productos de procedencia situada a inmensas distancias del lugar de origen. Demostración palpable la tenemos en el ámbar báltico, difundido por toda Europa; así como en los marfiles de elefante y de hipopótamo, de origen africano y que se encuentran hasta mucho más al Norte. También es un caso notable el de una especie de sílex de aspecto muy típico, propia solamente del Grand Pressigny (dep. del Indre-et-Loire, Francia), y que tiene una extensa área de dispersión. Pero lo que dio impulso definitivo al comercio fue el descubrimiento del metal, proporcionándole una materia de transacción producida en reducidas comarcas, y de una utilidad y valor excepcionales. Una muestra de la gran influencia del metal en este aspecto, se puede ver en la difusión a enormes distancias de ciertos tipos, como el vaso campaniforme, originarios de regiones metalúrgicas.

**El arte puro.** El florecimiento de lo que podríamos llamar arte puro es muy pobre en el Neolítico y Eneolítico. Sólo en España subsisten las pinturas rupestres, pero estilizándose cada vez más hasta convertirse en signos por sí ininteligibles, y que sólo mediante el estudio de su evolución pueden llegar a interpretarse en buena parte como representaciones humanas. La escultura, pobrísima, es también todo lo contrario del realismo. Muestras de ella son los ídolos ya citados, los signos y figuras de un estilo semejante al de las pinturas rupestres de la época, y que se han encontrado en varios lugares de la Península, entre otros en la piedra de cubierta de algunos dólmenes; las llamadas estatuas-menhires y las esculturas talladas en la pared de algunos dólmenes y cuevas artificiales de Francia, consistentes en representaciones humanas, generalmente femeninas, reducidas a sus líneas más esquemáticas.

**Círculos de cultura y cronología del Neolítico y Eneolítico.** La relativa unidad de cultura del Paleolítico se convierte, al llegar el Neolítico, en una extraordinaria variedad. Cada territorio presenta fenómenos propios y característicos, y los movimientos de pueblos y las influencias de unos grupos sobre otros determina una serie de cruzamientos muy complicados, al propio tiempo que el cuadro de la cultura es diferente en los distintos subperíodos en que se ha podido dividir el Neolítico y Eneolítico. La sistematización total de esta época no está terminada, existiendo, en cambio, muchas sistematizaciones parciales, que los investigadores habrán de enlazar para obtener una visión de conjunto de este lapso de la vida humana. Sólo indicaremos algunos de los principales y mejor delimitados círculos de cultura, sin entrar en detalles sobre cada uno de ellos. La región báltica forma un círculo bien definido: el de la cultura nórdica, que extiende su influencia por el Centro y Sur de Alemania y por Polonia, bien que en el Eneolítico varias de estas regiones llegan a adquirir personalidad propia. El de la cultura ártico-báltica, que se cruza con el anterior en tierras de Polonia, prolongándose por Rusia y Siberia hacia Oriente. Otro círculo muy importante es el de la cuenca del Danubio, con varios subcírculos emparentados. Citaremos después el del Egeo y Creta; el de Sicilia; Malta, isla muy rica en hallazgos prehistóricos que algunos sitúan en la Edad del Bronce; Italia, que comprende varias regiones; Cerdeña y el círculo de los Palafitos en Suiza y territorios próximos de la parte Norte, cuya extensión no es siempre la misma, ya que durante esta época la cultura por él representada realiza varios movimientos de avance y retroceso. En Francia toda la región Sur está muy relacionada con España. La del Centro y la del Norte (región del Sena-Marne-Oise) forman un círculo propio, como también la Bretaña e Inglaterra. El conocimiento de estas culturas y de su origen y movimientos es de una importancia capital para explicarnos los pueblos que hoy forman la población europea, pues a pesar de las numerosas invasiones y desplazamientos de masas humanas durante las épocas históricas, acaso nunca ha sido tan fecunda y tan activa la elaboración de pueblos como en este período y, a pesar del tiempo transcurrido la huella dejada por esta elaboración puede descubrirse todavía en los pueblos modernos. No insistiremos más aquí sobre ello, ya que al hablar de las razas de Europa será preciso volver a tratar de este tema.

La cultura norteafricana, que ha sido objeto de nuevas investigaciones durante los últimos años, tiene un gran interés debido a las intensas relaciones que ofrece con la cultura de la Península Ibérica. En primer lugar, hay que advertir el actual desierto del Sahara era una zona habitable, en la que tenía asiento numerosa población. Las conclusiones, tan contradictorias, a que han llegado prehistoriadores tan distinguidos como Reygasse y Vaufrey, son igualmente vacilantes e inseguras. Uno y otro han pretendido llevar sus investigaciones hasta territorios más extensos que toda Europa, y por lo tanto la densidad de los trabajos efectuados es forzosamente mínima. Lo que parece más firme es que en la región entre la cordillera del Atlas y el Mediterráneo, o sea en las mesetas y planicies norteafricanas, se desarrolló una civilización neolítica de tradición cap-

siense, es decir, exactamente el mismo fenómeno de la Península Ibérica. Más al Sur, se habla también de una cultura llamada *Tumbiense*, que iría nada menos que desde el Congo a la Senegambia, y sería una especie de Campiñiense africano de origen egipcio, cosa que parece algo gratuita dada la enormidad de las distancias existentes entre unos y otros lugares. En el Sahara y en el Africa menor habría culturas de origen oriental, o sea egipcio, en las cuales se encontrarían fuertes supervivencias capsienes.

La afirmación hecha por algunos autores de que España apenas tiene Neolítico, nos parece, por ahora, falta de justificación. Hemos admitido que al final del Paleolítico, acaso en el Epipaleolítico, llegaron las primeras gentes capsienes, de procedencia africana, que desarrollaron los grados más antiguos de la cultura rupestre, influidos por el arte francocantábrico, que ya sabemos tiene fuertes extensiones por el Sur y Levante peninsulares (cuevas de La Pileta y del Parpalló). Estas gentes, sin otra aportación, siguieron desarrollando su cultura, en la cual aparece la cerámica, que coexiste con las laminillas y sílex microlíticos de tradición capsiese, las puntas de flecha y pequeños cuchillos de sílex, y la más numerosa serie de pinturas rupestres. El barranco de la Valltorta, en la provincia de Castellón, nos ofrece, con sus numerosas cuevas y lugares de habitación al aire libre, el mejor ejemplo de esta cultura, e indudablemente el único bien estudiado. Se trata de un verdadero Neolítico, que debió durar largo tiempo. Otra oleada de gentes africanas, o acaso el desarrollo de los mismos capsienes peninsulares, produjo la llamada cultura de Almería, que nosotros preferiríamos llamar *levantina* por su situación geográfica, o de los sepulcros de fosa por su tipo cultural más característico. Esta cultura, mucho más evolucionada, no conocía los metales. A ella siguen otras culturas informadas por la primera cerámica de cordones, por cerámica incisa precedente de la del vaso campaniforme, y por la cerámica con decoración cardial, que ha dado en las cuevas de Montserrat y de la Sarsa (Bocairente) sus estaciones más ricas. En estas culturas aparecen algunos objetos que acaso nos hablen de relaciones, por lo menos comerciales, con el próximo Oriente. Uno de ellos es la *calaita*, especie mineral que parece faltar en la Península Ibérica, así como en las comarcas de Europa, y que, en cambio, abunda en las estaciones prehistóricas neolíticas bajo la forma de cuentas de collar.

El arte rupestre esquemático corresponde al final de este período y al siguiente. El metal comienza a aparecer, aunque en muy escasa cantidad y bajo la forma de cobre más o menos puro, pero en el que, desde luego, no ha sido adicionado estaño de una manera premeditada; o sea que no sé puede hablar de un primer período de la Edad del Bronce, sino de un Eneolítico inicial. Estas culturas evolucionan en la época que se ha llamado *pleno Eneolítico*, caracterizada por el dominio en la talla de sílex, en forma de puntas de flecha perfectísimas, grandes cuchillos muy bien retocados, puñales y hasta alabardas. Durante el pleno Eneolítico se desarrolla el tipo sepulcral megalítico, que algunos investigadores atribuyen a una evolución que tendría su origen en Portugal, de donde una rama avanzaría hacia Andalucía y otra hacia Galicia y la región pirenaica, y luego hacia

Francia. En gran parte del Centro y del Levante peninsular español, no se encuentran megalitos o dólmenes. Otra teoría supone los dólmenes procedentes del Oriente mediterráneo y llegados con una invasión a Andalucía, aunque esta teoría se tambalea al no encontrarse precedentes mediterráneos de nuestros megalitos. En España, en casi todos los dólmenes aparecen pequeños objetos de bronce, que demuestran que esta aleación ya era conocida, bien que no modifica el conjunto de la cultura. Otro fenómeno contemporáneo es la cerámica decorada con incisiones, llamada del *vaso campaniforme*, que se encuentra en los dólmenes y otras estaciones de la misma época. Entre tanto, en el Levante de la misma se ha desarrollado una cultura también rica en sílex, con vaso campaniforme, cerámica de relieves y lisa, pero sin tumbas megalíticas. A este tiempo corresponde la máxima estilización de las pinturas rupestres, de las que se encuentra un paralelo en grabados de la misma clase, que aparecen en las tapas de algunos dólmenes y en las piedras del interior de otros. Algunos autores han hecho, con esta época, un primer período de la Edad del Bronce; pero en realidad la cultura en su conjunto se relaciona mucho más con el Neolítico que con la plena Edad del Bronce o época argárica, de la que nos ocuparemos luego.

Otro círculo de cultura peninsular eneolítico es el pirenaico, con dólmenes, sílex bien tallado, vaso campaniforme, cerámica de relieves y con una serie de matices locales de estos fenómenos que le dan fisonomía propia.

Cuestión de capital interés es la de la cronología. Una cronología relativa se obtiene no sólo a base de las superposiciones de niveles, sino también con el estudio de la evolución lógica y natural de los tipos culturales: formas y decoraciones de la cerámica, tipos de sepulcros, técnica de la talla del sílex, etc.

Pero para el final del Eneolítico obtenemos para la Prehistoria europea la primera fecha segura, es decir: el comienzo de una cronología absoluta. Efectivamente; en este tiempo, Egipto y Mesopotamia están en plena época histórica y en activas relaciones con la región del Egeo. Asimismo, como hemos visto, ciertos fenómenos de la cultura europea adquieren una gran extensión que permite establecer un sincronismo entre culturas de territorios muy alejados. De este modo se ha podido comprobar la contemporaneidad de un momento dado de la civilización prehistórica europea con tiempos fechados en Egipto por inscripciones y otros elementos. Este momento es el final del Eneolítico y esta fecha es el año 2500 antes de J. C. Modernamente se tiende a rebajar esta cifra, y la cultura dolménica y demás fenómenos del final del Eneolítico y comienzos de la Edad del Bronce se desarrollarían hasta el año 2000 antes de J. C. A partir de aquí, en las edades posteriores las fechas se precisan más y son más abundantes los momentos que pueden datarse, ya que las relaciones de unos países con otros y de Europa con el próximo Oriente son cada vez más frecuentes y más intensas.

**Las razas del Neolítico y Eneolítico.** El material antropológico neolítico y el eneolítico, es mucho más abundante que el paleolítico, y los hallazgos se multiplican continuamente, pero su estudio dista mucho de ser completo. No sólo no existe ningún trabajo de

conjunto, sino que multitud de restos humanos de esta época siguen todavía inéditos. Así es que resulta muy hipotético todo lo que se puede decir de las razas humanas de este período, a pesar de que no hay duda de que en ellas encontraríamos el origen de los pueblos históricos. Ya la relación de estas razas con las paleolíticas es bien difícil de averiguar. Aparece desde la época de transición un nuevo elemento braquicéfalo que se manifiesta en Ofnet (Baviera), y en Muge (Portugal), considerándose a los dolococéfalos derivados de la raza de Cro-Magnon y demás razas paleolíticas, pero de momento hay que resignarse a ignorar el modo como las nuevas razas se derivan de las antiguas.

Se ha pretendido que los pueblos que desarrollaron la cultura neolítica, no son una derivación de las gentes paleolíticas, y que se trata de invasores venidos del Este y del Sur, según los lugares. Se ha llegado a decir también que en ningún punto aquella derivación era posible. Esta solución lleva la clave del problema hacia tierras que no han sido investigadas e induce a ciertos errores. En realidad, parece cierto que hacia el año 5000 antes de J. C. se produjeron vastos movimientos de pueblos que debieron afectar todo el continente europeo; y que de estos movimientos nació la cultura neolítica. Pero, desde luego, el pueblo que supo desarrollar la gran cultura paleolítica de Occidente era capaz de evolucionar, de manera que hay que admitir que después de la decadencia que nos muestran las etapas postpaleolíticas tomó parte activa en el renacimiento neolítico.

En el Neolítico y Eneolítico, los movimientos de pueblos fueron, como hemos dicho, tan numerosos e intensos, que es natural diesen por resultado razas sumamente mezcladas y diversas. El cuadro humano de esta época, tomando por base de clasificación la forma del cráneo, es en líneas muy generales el siguiente: en el Occidente de Europa hay un tipo dolococéfalo en el N. de Francia (llamado de *Baumes Chaudes*) y en Inglaterra (el de los *long barrows* o monumento megalíticos), bien diferente del existente en el centro de Francia, braquicéfalo (*Grènelle*), que se extiende también por la región alpina en territorio de los palafitos, aquí con tendencia a la mesocefalia. Ambos tipos, dolococéfalo y braquicéfalo, se mezclan e influyen mutuamente, creando el llamado de *Furfooz* (que llega hasta Bélgica y Holanda). El pueblo que lleva el vaso campaniforme a Alemania es braquicéfalo, como el que al principio de la Edad del Bronce introduce esta forma de cerámica en Inglaterra (pueblo de los *round barrows*). En España, la mezcla de ambos tipos es general, pero en el Norte, Occidente y Centro, parece existir una proporción importante de braquicéfalos, predominando en el Sur y Este los dolococéfalos, mientras que, en el Pirineo, Aranzadi ha determinado un tipo mesocéfalo de sienes abultadas que recuerda el vasco actual. Más difícil todavía es distinguir tipos en el resto del Mediterráneo. Se ha pretendido que el *Homo mediterraneus*, dolococéfalo, estaba ya formado, pero lo cierto es que en Italia hay braquicéfalos quizá de origen alpino. En Creta también los hay, posiblemente procedentes del Asia Menor, y no faltan tampoco en Sicilia y Malta. En el N. de Europa hay un tipo dolococéfalo bien definido (*Homo nordicus*), y otro de la misma forma craneal, con caracteres algo diferentes, en la zona del Danubio.

En el extremo norte un grupo de braquicéfalos tienen un origen seguramente asiático, representando la avanzada más occidental de los pueblos uralo-altaicos. Por otra parte, en la zona alpina predominan los braquicéfalos de cara baja (*Homo alpinus*), mientras en la zona dinárica y balcánica parece que entonces debió ya existir el precedente de los braquicéfalos de cara alta, que luego han constituido la raza dinárica.

La identificación de estos pueblos con otros de nombres históricos es bien difícil. No obstante, algunas de estas identificaciones pueden darse casi por seguras. En el grupo dolococéfalo del Centro de Europa, de la cultura del Danubio inferior, podemos ver a los indoeuropeos orientales, mientras que el dolococéfalo nórdico hay que identificarlo con los indoeuropeos occidentales. El pueblo dolococéfalo del Sureste y Este de España, de origen africano, se puede identificar con los iberos. En cambio, el nombre de ligures dado por los griegos a un pueblo del occidente de Europa parece que no responde a realidad antropológica de ningún género.

**La Edad del Bronce.** El paso del Eneolítico a la Edad del Bronce se realiza en todas las partes de una manera paulatina, sin que se observe hiatus alguno ni cambios bruscos en la cultura. El aspecto de ésta va variando poco a poco y, al encontrarnos en la plena Edad del Bronce, todo el magnífico material de piedra del Eneolítico ha desaparecido, siendo substituido por objetos metálicos. Esto crea para la civilización de este período un ambiente de *modernidad* muy grande: el aspecto *primitivo* de las culturas anteriores ha desaparecido. En efecto; hay que recordar que a esta época pertenecen espléndidas civilizaciones a las que todos los calificativos son aplicables menos el de primitivas: tales son la de Creta, la micénica, la época más brillante del Imperio egipcio, y momentos comparables de los Imperios mesopotámicos. Realmente el Occidente y Centro europeos está muy por debajo del Oriente; pero con todo, regiones tan alejadas como Escandinavia y Norte de Alemania atraviesan una época de gran florecimiento.

El desarrollo de la Edad del Bronce en Europa, puede seguirse con bastante detalle observando la evolución que en su transcurso experimentan ciertos objetos como las hachas y las espadas.

La evolución de las primeras es, en Occidente, la más interesante. Al principio, son semejantes a las hachas de cobre del Eneolítico, o sea muy planas, de bordes casi paralelos y filo casi recto. Después, el filo se hace más circular y ancho con lo que los bordes son más divergentes, y, además, en éstos aparecen unas rebabas que van aumentando de tamaño hasta convertirse en verdaderas aletas que sirven para sujetar mejor el mango; y al final de la evolución, estas aletas llegan a tocarse por las caras opuestas, originando las hachas tubulares, o bien un reborde separa la parte con aletas para sujetar al mango de la hoja propiamente dicha: es el llamado *palstave*.

El arte se manifiesta sobre todo en las lujosas decoraciones, siempre geométricas, de las armas y de los vasos de metal. Las sepulturas son menos monumentales que las eneolíticas, y además se introduce paulatinamente un nuevo rito funerario: el de la cremación de los cadáveres, que nos ha privado, para gran parte de esta edad, de todo el material antropológico.

La fisonomía general de la vida humana puede decirse que va acercándose a la que conocemos en las épocas históricas. La caza, como base de la vida, va perdiendo importancia, con todo y seguir teniéndola grande, y va siendo substituida por las otras actividades. El comercio, con nuevos elementos, como el estaño, toma mayores vuelos. Lógicamente una cultura tan rica y de la que se han encontrado restos abundantes, permite distinguir múltiples regiones, y en cada una de ellas varios períodos que no podemos detallar aquí. En cuanto a la duración de esta edad, empieza, como se ha dicho, hacia el año 2500 ó 2000 a. de J. C., y termina en fechas diferentes según los países, ya que el hierro se conoció primero en unos que en otros. En Oriente dura hasta el año 1250 a. de J. C., aproximadamente; en el Occidente de Europa llega hasta el año 1000 a. de J. C.; y en Escandinavia y Alemania es donde se mantiene más tiempo: hasta el año 800 a. de J. C. Pero tampoco estas cronologías son seguras; algunos investigadores las modernizan, sin que con esto se introduzca cambio alguno digno de mención.

En España, la Edad del Bronce está informada por una época de muy larga duración, que se ha llamado del Argar, de una gran necrópolis de la provincia de Almería. Sus poblados, construidos en lugares estratégicos, constan de edificaciones rectangulares de piedra sin argamasa. En las necrópolis, de inhumación todavía, hay dos clases de enterramientos: en cajas de piedra rectangulares y en grandes jarras en las que el cadáver se coloca en forma encogida. Los ajuares de las sepulturas masculinas y femeninas se distinguen perfectamente, pues en las primeras predominan las armas y en las segundas los adornos. La cerámica es lisa y de color negruzco. Los tipos europeos de hachas y espadas se introducen tardía y esporádicamente (hallazgo de Huelva, en muy poca relación con el país y cierto número de hallazgos sueltos) y siempre sobre un fondo de cultura argárica. En las Baleares es de esta época la civilización de los *talayots*, monumentales construcciones de piedra, generalmente circulares, que no son más que las torres de vastos recintos amurallados; su base servía de lugar de enterramiento por cremación. Estas grandes edificaciones nos indican una gran riqueza de estas islas, que se atribuye a ser una escala del comercio de los metales. Lo mismo puede decirse de Cerdeña, con sus edificaciones llamadas *nuraghes*, de un carácter distinto, pero de una monumentalidad semejante.

No es posible detallar aquí el cúmulo de movimientos de pueblos de esta edad; diremos sólo que el pueblo que muestra mayor actividad es el de los ilirios, en el Centro de Europa. Las culturas de la Península Ibérica derivan directamente de las del Eneolítico y de las del N. de Africa, aunque no pueden negarse las relaciones con el resto de Europa.

**La Edad del Hierro.** El hierro fue descubierto en Oriente (¿Asia Menor?), propagándose su uso desde allí. Al principio fue empleado como metal de lujo destinado a la fabricación de objetos de adorno, hasta que su abundancia hizo que substituyera al bronce en la mayoría de sus aplicaciones. En Europa, se subdivide esta edad en dos grandes períodos, correspondientes a los movimientos de los celtas e ilirios que son los pueblos que en su transcurso se muestran más activos, llamados respectivamente de Hallstatt

y de La Tène (de una gran necrópolis de Austria; y de un poblado y necrópolis de Suiza). La época de Hallstatt ignora todavía el torno para la fabricación de la cerámica, y su adorno característico es la espiral y el meandro. En España, se producen dos invasiones célticas: una hacia el año 800 a. de J. C., por el Este del Pirineo, que deja como rastro en Cataluña una serie de necrópolis de incineración (la más importante cerca de Tarrasa), consistentes en urnas de cerámica negra adornadas de meandros, enterradas en el suelo y que contienen cenizas (a veces las acompañan vasos de ofrendas, armas y objetos de adorno), y otra invasión por la parte opuesta del Pirineo, unos doscientos años más tarde; pero de sus primeros tiempos conocemos pocos hallazgos. En cambio, de la continuación de esta cultura o época post-hallstática, hacia los siglos V y IV a. de J. C., son gran número de necrópolis de incineración del Centro de España, que comprenden millares de sepulturas de urnas, acompañadas de gran cantidad de armas y ornamentos en calidad de ofrendas a los difuntos. Cada vez se nota más la importancia y profundidad de estas invasiones de indo-europeos en España, que dejaron un sedimento tan considerable que en el Noroeste ha de perdurar durante toda la época ibérica.

La época hallstática termina en Europa hacia el año 500 a. de J. C. La de La Tène, en la que se produce la invasión de los galos en Francia, está representada principalmente en España por la cultura ibérica, en parte contemporánea de la época post-hallstática citada. Ya antes, todo el Mediterráneo está lleno de los productos del comercio de los fenicios y de los griegos, que han fundado colonias marítimas a lo largo de todas sus costas. La cultura ibérica está, pues, emparentada sobre todo con la griega, y durante su desarrollo, además de las relaciones con las colonias fenicias y griegas, se produce la conquista cartaginesa que ha de traer la romana.

Los poblados ibéricos suelen estar situados en puntos elevados y de fácil defensa, sus casas son rectangulares y se agrupan formando calles, y los rodea una muralla. El arte ibérico tiene múltiples manifestaciones de un gran valor artístico. La escultura en piedra produce obras tan perfectas como el célebre busto conocido por la Dama de Elche y las estatuas y bustos del Cerro de los Santos. La escultura en bronce nos ha dejado millares de figuritas, unas muy estilizadas y bárbaras, pero otras de positiva belleza y que, además, nos han permitido conocer los vestidos, tocados y armas de los antiguos iberos. Pero acaso supera en importancia a la escultura el arte cerámico, con sus magníficos vasos hechos a torno y decorados con pintura roja. Estas decoraciones son geométricas, estilizaciones florales y animales de exquisito buen gusto y un número más reducido de representaciones humanas. También hay cerámica a mano decorada con cordones y cerámica a torno sin decoración. No hay que decir que las estaciones ibéricas han dado gran cantidad de objetos griegos e itálicos de importación, y armas y adornos de metal indígenas. Los iberos conocieron la escritura, pero sus inscripciones no han logrado ser interpretadas. Su rito funerario fue la incineración; su organización social, la tribu; y su célula política, el poblado, sin haber formado nunca una unidad. Esta cultura se va eclipsando poco a poco con la romanización de la Península.