

truir armas. En efecto, los instrumentos cortados en punta no podían tener otro uso que el del puñal ó de la flecha, los cuales han sido en todo tiempo las primeras armas de los hombres. Otro hecho digno de notarse en esta época, y que por sí solo significa un gran progreso con relación á la época precedente, es la aparición del arte. Pues, en efecto, es sabido que Ferry ha encontrado en Solutré dos esculturas de cervideos—probablemente renos (1)—sobre la mayor de las cuales se observa la figura de una mano (2).

Finalmente, la última época del cuaternario presenta algunas particularidades, sobre las cuales es preciso que fijemos nuestra atención. Al lado de la industria de la piedra no pulimentada, encontramos la del hueso. Los objetos de esta materia que se han encontrado son agujas, pinzas, punzones, diferentes instrumentos en punta, pulseras, etc.; y en piedra se han encontrado en esta época hojas, cuchillos, puntas muy afiladas, ganchos, y también grandes trozos de cuerno con uno ó varios agujeros, y muchos objetos de adorno. También hay recipientes ó morteros de piedra con dijes ovulares, y alguna vez pedazos de limonita y manganeso. Por último, se encuentran dientes de animales, perforados en el centro, para servir de pedúnculos ornamentales, cristales, dijes, huesos y conchas con uno ó varios agujeros. Pero lo más característico de esta época es el nacimiento del arte verdadero y vivo. Ya en ella se encuentran todas las varias clases de escultura, desde el simple grabado por incisión, hasta los bajo-relieves, y desde estos hasta la figura perfectamente separada. El instrumento que para ello se emplea es el buril de sílice. Las producciones artísticas comienzan por líneas rectas que se cortan, luego se pasa á las líneas onduladas, á la representación de plantas y de animales, y, por fin, á las representaciones humanas y en grupos. No debe extrañarnos el encontrar en todas estas representaciones un excesivo infantilismo (3). Parece, sin embargo, que durante todo el cuater-

(1) Desgraciadamente, estas figurillas no conservan la cabeza.

(2) Esta época la llama Evans *edad de Cro-Magnon (Tayac, Dordoña)*, y está caracterizada por la casi total ausencia de instrumentos de sílice lanceolados, por la abundancia de ganchos, martillos de piedra con depresión central y numerosos instrumentos de hueso. (Evans: *Obra citada*, pág. 482-483.)

(3) La última época del cuaternario la llama Evans *edad de la Magdalena (Turzac, Dordoña)* y se caracteriza por cuñas largas y bien hechas de sílice, muchos ganchos, puntas de lanza y de flecha, horterías, martillos, sierras de sílice, puntas agudas de dardos, agujas de hueso perforadas, pequeños dibujos y esculturas, etc. (Evans: *Obra citada*, pág. 483-484.)

nario, y, no obstante, este gran progreso de la industria, por lo menos en Europa, no se conoció la domesticación de los animales, pues no sólo no se encuentra ningún resto osteológico del animal que se ha llegado á domesticar más completamente, es decir, del perro, sino que los restos osteológicos de caballos y de renos que se han encontrado son propios de animales en estado salvaje.

5. Veamos ahora los datos osteológicos del hombre cuaternario.

Parece que los huesos humanos más antiguos que se han encontrado en los terrenos cuaternarios son los del esqueleto de Neanderthal (1). Las particularidades que presenta este esqueleto son: *a)* El casquete cránico es de forma elipsoidal prolongada; excesivo desarrollo de los senos frontales, los cuales, además, se vienen á confundir sobre la raíz de la nariz; frente pequeña y huida; le faltan las prominencias frontales, si bien hay otras prominencias en la parte superior del cráneo; los huesos parietales están muy aplastados en la sutura sagital; la región occipital se proyecta muchísimo hacia atrás; las suturas están casi enteramente soldadas, antes bien, en el lugar de la sutura frontal hay un pequeño abultamiento exterior en el sitio en que se encuentra con la sutura coronal. *b)* La forma interna del casquete cránico muestra perfectamente las principales circunvoluciones del cerebro; la capacidad cránica puede calcularse que es de 1.200 centímetros cúbicos (2)... *c)* El diámetro antero-posterior es de 200 milímetros, el índice cefálico, 72. *d)* Todos los demás huesos tienen como caracteres especiales un grandísimo espesor, muy pronunciadas las partes salientes y las entrantes por la inserción de los músculos. *e)* Las costillas son muy arqueadas. *f)* La foseta de inserción del cuello del fémur está excesivamente acentuada. *g)* Se encuentran grandes lesiones en el húmero izquierdo, en el cúbito izquierdo y en el frontal. *h)* El tamaño del esqueleto es, en conjunto, el ordinario. También en Eguisheim, cerca de Colmar, se descubrieron en 1865

(1) Descubrimiento hecho por Fulhroth en 1856, en la gruta de Feldhofer, á 20 metros sobre el nivel del Düssel. En otra gruta, á poca distancia de ésta y en un limo semejante, se encontraron huesos y dientes de rinoceronte, del gran oso y de la hiena de las cavernas. Todo lo cual hace suponer que el esqueleto debe pertenecer á la época más antigua del cuaternario.

(2) Schaffausen, que es el primero que ha estudiado con atención el esqueleto de Neanderthal, dice que la capacidad cránica actual es de 1.033 centímetros cúbicos; pero teniendo en cuenta los huesos que faltan, esta capacidad vendrá á tener seis onzas de más (=187 centímetros cúbicos), esto es, en total 1.220 centímetros cúbicos. (Huxley: *La place de l'homme dans la nature*; trad. Dally, pág. 283.)

los fragmentos de un cráneo humano (1), que presenta los senos frontales muy desarrollados, la frente un poco más ancha, pero más huida, delicocefalia muy pronunciada, suturas simples que tienden á soldarse y á desaparecer, y, finalmente, la parte superior del cráneo muy prolongada y el occipital proyectándose hacia atrás. Semejante á este cráneo es el que se ha encontrado en Brux (Bohemia), lo mismo que otros encontrados en Austria y en Alemania (2).

Parece que también es de esta época aquel montón de huesos que se encontró en una pendiente fangosa, cerca del extinguido volcán de Denis (3). Pero como los huesos están casi todos metidos en la roca, se hace muy difícil su estudio. Un frontal que se halla en el museo de París y que ha sido estudiado por Sauvage, ofrece los arcos supraciliares pronunciados, con frecuencia en forma de rosca, una glabella prominente que sostiene una frente huida y separada de ella por una parte sumamente deprimida (4). Los mismos caracteres se observan, según dice Mortillet, en el frontal aislado de la colección Pichot; pero están más atenuados por no haber adquirido estos huesos un desarrollo completo (5). Los cráneos debían ser dolicocefalos (6). Es también probable que los mismos caracteres se encontrasen en los huesos que encontró Hamy Boué en 1823, junto á Lahr, los cuales se han perdido (7). Pero lo que más impresión ha causado á los paleontólogos ha sido el importante descubrimiento, realizado por E. Dupont, de un fragmento de mandíbula, llamada de la Noleta, del nombre de la caverna donde

(1) No puede haber duda acerca de la autenticidad de este descubrimiento, realizado por Faudel en el limo de la cuenca del Rhin, en el mismo depósito en que se ha encontrado un molar de *elephas primigenius* y un metatarso de *bos priscus*; pues todos estos huesos tienen el mismo color y las mismas alteraciones. «No hay, dice Broca, demostración más rigurosa y más incontestable que ésta. Por tanto, no sin cierta extrañeza he oído á Pruner-Bey sostener, sin invocar por cierto la más pequeña prueba, que la autenticidad del depósito, ó al menos la fecha del cráneo, era incierta. Después de esto, yo me pregunto: ¿qué grado de evidencia habrá que pueda librarse de estas negaciones sistemáticas?» (Broca: *Memoires d'anthropologie*, II, pág. 137.)

(2) De Mortillet: Obra citada, pág. 238-239. — Hamy: Obra citada, pág. 232.

(3) La autenticidad del frontal la demuestra el hecho de los dos estratos de limonita arcillosa que forman la incrustación de su interior con un fuerte espesor. También, por análogas razones, se ha reconocido como perfectamente auténtico el bloque del museo. (De Mortillet: Obra citada, pág. 241.)

(4) Sauvage, en la *Revue d'anthropologie*, vol. I, pág. 224.

(5) De Mortillet: Obra citada, pág. 241.

(6) Hamy: Obra citada, pág. 209.

(7) Broca: Obra citada, II, pág. 137.

fué hallada (1). Las particularidades que ofrece esta ya célebre mandíbula son: robustez del hueso; no se distinguen las fosetas mentonianas, y apenas si está marcada la línea maxilar externa, la sínfisis no está indicada, y la eminencia mentoniana no tiene más que una ligera prolongación. De esta disposición de la mandíbula, resulta una notable inclinación hacia adelante y hacia arriba, lo cual da lugar á un acentuado prognatismo, que se acentúa todavía más, como observa Hamy, cuando se examina el hueso por la parte lingual (2). Los alvéolos dentales muestran una gradación opuesta á la normal, es decir, que en vez de decrecer del primero al último, decrecen del último al primero, y además muestran el volumen de los caninos excesivamente grandes con relación á los incisivos. Por fin, y esto es lo más importante, no tiene apófisis genial en medio de la curva de la mandíbula (3). Debe notarse que al cúbito encontrado en esta misma localidad le falta la cavidad sigmoideas y olecránica (4).

Un cráneo sobre el cual se ha discutido mucho es el llamado del Olmo (5). Ya hoy parece puesto en claro que pertenece á los tiempos cuaternarios. Tiene una forma muy alargada, y tiene ancho y desarrollado el occipital, caracteres que son comunes con el cráneo neanderthaliano; pero, por otra parte, los arcos supraciliares son achatados y la frente es casi perpendicular y coronada por una curvatura, efecto del enorme achatamiento de la región. Por estar muy roto, no se ha podido determinar con exactitud su índice cefálico, que, según Broca, es de 72,72 (6). Pruner-Bey sostiene que

(1) Esta mandíbula inferior, á la cual le faltan los dientes, se encontró, juntamente con otros huesos humanos (un metacarpo, un cúbito, un diente canino), con una porción de un hueso de elefante, y con varios huesos de rinoceronte, en la caverna llamada de la Noleta, á la orilla izquierda del Lesa (Bélgica), á 28 metros sobre el río.

(2) Hamy: Obra citada, pág. 232.

(3) Broca: Obra citada, II, págs. 144 y siguientes. Todos los paleontólogos se ocupan de las particularidades de esta mandíbula.

(4) Dupont: *Etude sur les fouilles scientifiques exécutées pendant l'hiver 1865-1866*, página 21.

(5) Fué descubierto por Cocchi, en 1863, en los depósitos azules lacustres de las cercanías de Arezzo, junto con una punta de sílex y algunos huesos de elefante y de caballo fósil.

(6) Pruner-Bey creyó que este cráneo era excesivamente braquicéfalo, supuesto que el índice cefálico, según él, es de 86,4. Por su parte, Hamy, después de examinarlo atentamente, concluyó diciendo que era muy dolicocefalo, con índice 73. (Hamy: *Etude sur le crane de l'Olmo*, en el *Bull. de la Soc. d'anthr.*, segunda serie, III, págs. 112-117.) Broca demostró el error relativo al diámetro transversal y el error de cálculo en relación al índice cefálico en que había incurrido Pruner-Bey. (Broca: *Bull. de la Soc. d'anthr.*, segunda serie, II, págs. 674-675; *Memoires*, II, págs. 354-355.)

este cráneo es el más antiguo de la época cuaternaria; pero nosotros creemos que le ha obligado á formar este juicio la falsa suposición de que era extremadamente braquicéfalo, y que así venía á confirmarse la opinión de que la braquicefalia es anterior á la dolicocefalia. Hamy relaciona este cráneo con los de la primera época, y explica sus manifiestas diferencias con éstos, diciendo que se trata de un cráneo de mujer (1). Por el contrario, Mortillet cree con Vogt que debe pertenecer á una época distinta, que él cree es la segunda del cuaternario, ó sea la musteriana, como él la llama (2).

Célebre también, como el del Olmo, es el cráneo de Eugis (3). Este cráneo, que se aproxima por varios de sus caracteres al de Neanderthal, tiene, sin embargo, una capacidad cránica relativamente grande. Algunos suponen que es el cráneo femenino de la raza de Neanderthal, mientras que otros llegan á considerarlo como un cráneo moderno. Lyell cree que es de los primeros tiempos del cuaternario; pero perteneciente á una raza distinta de la de Neanderthal (4). Hamy lo refiere al de Cro-Magnon y á otros de la época neolítica (5). Parece que debe aceptarse esta última opinión, la cual resulta confirmada por el examen del conjunto de los objetos que se encontraron junto á dicho cráneo y que no pertenecen al período cuaternario (6). Por las mismas razones, creemos nosotros que no debe pertenecer al cuaternario el cráneo de Stängenäs, como habían asegurado Nillson, Hamy y Quatrefages (7). Parece que éstos son los restos osteológicos humanos que con mayores probabilidades pertenecen á la primera mitad del cuaternario, á la edad del *mammuth*. En cuanto á los restos osteológicos de la edad del reno, parece que los más seguros é indiscutibles son la mandíbula

(1) Hamy: Obra citada, pág. 208. Quatrefages siguió también esta opinión en la obra que publicó en colaboración con Hamy, *Crania ethnica*.

(2) De Mortillet: Obra citada, pág. 353.

(3) Descubierto, juntamente con otros huesos humanos, por Schmerling, en 1833, en una de las dos grutas de Engis, provincia de Lieja (Bélgica). En este mismo sitio se encontraron también huesos de rinoceronte, oso, hiena, etc., en un sitio que no presenta señales de haber andado en él la mano del hombre.

(4) Lyell: Obra citada, pág. 93.

(5) Hamy: Obra citada, págs. 281 y siguientes.

(6) De Mortillet: Obra citada, págs. 339 y siguientes.

(7) No hay tampoco necesidad de hablar del esqueleto de Clichy, del de Grenelle, de los huesos de Solutré y de Menton y de la mandíbula de Maestricht, porque no estando conformes acerca de ellos los más eminentes paleontólogos, no pueden tener cabida en el cuadro que aquí presentamos, porque en él sólo figuran los datos positivos, en cuanto es posible, y fuera de toda discusión.

de Arcy y el esqueleto de la Langerie Basse, que De Mortillet refiere á la última época del cuaternario, ó, como él la llama, á la magdaleniana.

La mandíbula de Arcy (1), que primero se atribuía á la primera época del cuaternario (2), después, en virtud de multitud de razones positivas é irrefutables, se consideró como perteneciente á la última época del mismo cuaternario (3). Esta mandíbula presenta caracteres de superioridad con respecto á la de la Noleta. El mento no se vuelve hacia atrás, sino que sigue una línea perpendicular. En el mismo mento propiamente dicho hay una protuberancia triangular y una foseta, y está bien marcada la apófisis genial. Los caninos son menos prominentes, los molares de igual desarrollo. En cuanto al esqueleto encontrado en Langerie Basse (4), el cráneo se ha hallado en pedazos, por lo cual no ha sido posible examinarlo con precisión. Todo lo que del mismo se puede decir es que, en su conjunto, se aproxima á los de la época siguiente (5). De los otros huesos, debe notarse que un húmero no tiene la fosa olecránica. Además, tanto en este hueso como en los otros, especialmente en el fémur, se advierte una inmensa depresión allí donde se insertan los músculos.

6. He aquí, en una gran síntesis, los caracteres osteológicos é industriales del hombre cuaternario. Para comprender la importancia de su significación, es preciso recurrir á los principios generales de la antropología científica y de la sociología. Empecemos por los datos osteológicos y especialmente por los craneométricos. Hoy se rechaza comúnmente la opinión de Retzius y de Pruner-Bey, según la cual los cráneos más antiguos eran braquicéfalos (6); pues la experiencia ha demostrado, por el contrario, que son de una dolicocefalia muy pronunciada (7) el índice cefálico de Nean-

(1) Hallada por Vibrey en la gruta de Féés, en Arcy-sur-Cure.

(2) Lyell: Obra citada, pág. 158.—Hamy: Obra citada, pág. 235.

(3) Se encontraron, en efecto, mezclados con la mandíbula fragmentos de huesos de animales que no pudieron vivir simultáneamente (como el *ursus spelaeus* y la *hiena spelaea*). Y como se han encontrado también aquí objetos de sílice, que por su delicadeza y finura pertenecen indudablemente á esta época, resulta que ha debido andar aquí la mano del hombre.

(4) Descubrimiento hecho en 1872 por Massenat en un depósito que, sin duda alguna, pertenece á esta época.

(5) De Mortillet: Obra citada, pág. 470.

(6) Consúltese Broca: *Sur les caractères anatomiques de l'homme préhistorique* (*Comptes rendus du Cong. d'anthr. et d'archéologie prehist.* Paris, 1867.)

derthal, 73 el del Olmo). Ahora, recorriendo la escala de las razas salvajes, tenemos que las más inferiores, los australianos, los esquimeses de Groenlandia, los neo-caledonios, los hotentotes, los bosquimanos, los cafres, los negros del Africa Occidental, etc., se asemejan á aquéllos (1). La prominencia de la glabella y de los arcos supraciliares, que se encuentra especialmente en el cráneo de Neanderthal, se observa así bien en ciertas razas inferiores, como en los australianos, tasmanianos, overniatos y neo-caledonios (2), así como también es muy frecuente entre los animales en estado salvaje (3) y en los antropoides. También la frente huida, ó sea la existencia de un ángulo facial muy abierto, es propia de los microcéfalos y de muchos salvajes, especialmente de los negros de Oceanía (4). Lo mismo debe decirse de la falta de jorbas frontales. El achatamiento de los huesos parietales suele ser una consecuencia de la dolicocefalia y de la separación de los huesos cigomáticos. Y esto indica un ángulo parietal positivo muy pronunciado, el cual es también propio de las razas inferiores (esquimeses, neo-caledonios, etc.), de los microcéfalos y de los antropoides, según puede verse en una docta monografía de De Quatrefages (5). También es muy característico el hecho de encontrarse la región occipital muy proyectada hacia atrás; pues esto indica que el agujero occipital debía estar situado bastante atrás, y esto es un carácter de manifiesta inferioridad, ya que es sabido que en los negros se separa del centro de la base del cráneo y hacia la parte posterior; este fenómeno es más sensible en los antropoides, más todavía en los cuadrúpedos, y concluye en el caballo y en el hipopótamo para no formar siquiera parte de la base del cráneo en los animales inferiores (6). Creemos que lo mismo debe decirse del ángulo occipital, puesto que se ensancha poco á poco en la serie zoológica desde el hombre hasta el caballo y el hipopótamo, dando un salto brusco al

(1) Broca: *Sur la classification et la nomenclature craniologique d'après les indices cephaliques* (en la *Revue d'anthropologie*, 1872, I, pág. 385).

(2) Topinard: *L'Anthropologie*, cuarta ed., pág. 212.

(3) Schaffausen, que ha hecho un estudio sobre los animales en el estado salvaje, dice que en el caballo, en el *orsus spæleus*, en el jabalí, este desarrollo y espesor de los senos frontales los distingue de los animales domésticos de la misma especie.

(4) Topinard: Obra citada, lugar citado.

(5) De Quatrefages: *De l'angle parietal* (*Compt. rend. de l'Acad. des sciences anthr.*, 1858).—Hartmann: Obra citada, pág. 88.

(6) Topinard: Obra citada, pág. 51.

pasar del primero á los antropoides (1). En cuantos á las suturas, hemos observado que están todas soldadas, por lo menos en parte, á comenzar por la frontal; lo cual parece indicar que ha habido sinostosis precoces, significativas de una suspensión de desarrollo del cráneo, y, por lo tanto, del cerebro. Nótese, además, que tanto el cráneo de Neanderthal como el de Constadt, presentan la sutura frontal con sinostosis precoz, lo cual es una señal manifiesta de inferioridad, si hemos de dar crédito á la opinión de Gratiolet, el cual sostiene que en las razas negras tiene lugar la soldadura de las suturas de adelante hacia atrás, mientras que, como es sabido, en las razas blancas ocurre todo lo contrario (2). Finalmente, el hecho de que las pocas suturas que no están soldadas no tienen dientes, es también característico de las razas humanas inferiores.

Viniendo ahora á tratar de la capacidad cránica, no tenemos necesidad de encarecer la grande importancia de este estudio, importancia que ponen de manifiesto los antropólogos, al no prescindir ninguno de este género de investigaciones. Ahora bien, sea cual sea el método de cubicación que se haya empleado, lo que se ha reconocido de un modo constante es que la capacidad craneal está dispuesta en los diferentes animales de manera que forma una serie que va ascendiendo gradualmente; pero cuando se llega al hombre, da un salto brusco (3). La amplitud de la capacidad cránica varía también de hombre á hombre, y se ha observado que, en general, esto acontece en razón directa del desarrollo de las facultades intelectuales. En efecto, es constantemente inferior en la mujer que en el hombre (4) y en las razas humanas inferiores con respecto á las superiores (5). Ahora bien, el cráneo de Neanderthal

(1) Broca: *Sur les angles occipitaux*, en la *Rev. d'anthr.*, II, pág. 193.

(2) Gratiolet: *Anatomie comparée du système nerveux*, II, pág. 298.

(3) En efecto, si la capacidad cránica media es en el hombre de 1.500 centímetros cúbicos, la del gorila, que es la que más se le aproxima, no llega más que á 531 debiendo tenerse en cuenta, además, que la estatura del gorila macho es mayor que la del hombre. Suponiendo que la capacidad cránico-media del hombre es de 100, la del gorila sería 35,40 por 100, la del orangután, de 29,26, la del chimpanzé, de 28,06 por 100; y la capacidad media de los antropoides con relación á la del hombre es de 30,63 por 100, según Vogt, y de 32,66, según Topinard.

(4) En las razas actuales, dice Topinard, esta diferencia varía entre 143 y 220 centímetros cúbicos. (Topinard: Obra citada., pág. 232; *Eléments d'anthropologie*, página 615 y siguientes.—Broca: *Memoires*, II, pág. 172).

(5) Así, mientras la capacidad media del cráneo europeo es de 1.500 centímetros cúbicos, la del de los negros, indios, chinos y malasio es de 1.300; la de los polinesios y

y los demás de aquella raza, que son los más antiguos, tienen un desarrollo muy limitado, y esto tiene una grandísima significación. En la mandíbula de la Noleta es también digno de notarse el hecho de que el mento, separándose de la vertical, se proyecta hacia atrás; por cuya razón se la ha comparado con la mandíbula de los antropoides (1), en los cuales esta parte está todavía más inclinada de adelante hacia atrás (2). El prognatismo que resulta de esta forma maxilar es también uno de los caracteres que se observan entre los pueblos salvajes, y se encuentra todavía más acentuado entre los antropoides (3). Los alvéolos dentales ofrecen también una anomalía importante, por cuanto muestran un gran desarrollo de los caninos, esto es, hábitos feroces. Por lo demás, el hallarse en esta mandíbula el desarrollo de los dientes en sentido contrario al normal en el hombre, es también un signo manifiesto de inferioridad, porque, como advierte Hartmann, el pequeño volumen de los dientes anteriores está en relación con la pequeña prominencia de la cara, que constituye un indicio de superioridad humana (4). Pero lo que más ha impresionado en el estudio de la mandíbula Noleta, ha sido la ausencia de la apófisis genial, pues es sabido que el desarrollo fonético de las palabras en el hombre, se realiza con el auxilio de esta apófisis, en la cual se insertan los músculos del velo palatino (5). Los demás huesos del hombre primitivo, aun cuando pertenezcan á mujer, tienen un espesor tan considerable, que acusan una robustez no común. Otra prueba de la fuerza física de aquellos hombres la tenemos en el hecho de ser las costillas sumamente arqueadas, pues esto indica un tórax musculoso y muy desarrollado. Otros caracteres de inferioridad notoria se han encontrado en aquellos huesos, por cuanto en el cúbito en-

hotentotes, de 1.200 (según Vogt); la de los australianos, de 1.270 (según Broca); la de los veddhas, de 1.230 (según Flower); la de los andamanes, de 1.190 (según Flower), etc.

En general, dice Huxley, la capacidad cránica del hombre de más limitada inteligencia es doble que la del más elevado gorila; pero la del hombre de superior inteligencia es doble que la del de poca. (Huxley: Obra citada., pág. 200 y siguientes.)

(1) Hartmann: Obra citada, pág. 73.

(2) Es también de observar, con Hartmann, que el *Dryopitecus Fontanii* (antropoide del mioceno medio de St. Gaudens) no presenta más que una ligera inclinación retrógrada de esta parte de la mandíbula. (Hartmann: Obra citada, lugar citado.)

(3) Topinard: *Anthropologie.*, pág. 284 y siguientes; *Elém. d'anthropologie*, página 884 y siguientes.

(4) Hartmann: Obra citada, pág. 94.

(5) Consúltese Meyer: *Les organes de la parole* (en la *Bibl. scientifique internationale*).

contrado en la Noleta falta la cavidad sigmoidea, la foseta del cuello del fémur está muy acentuada, y las tibias son muy platicnémicas, lo cual indica una aptitud y una disposición particular para la carrera. Finalmente, debemos notar que las graves lesiones que se encuentran en algunos huesos hacen suponer que en aquellos sitios ha habido profundas heridas, lo cual indica que el hombre de aquellos tiempos tuvo que sostener luchas feroces y continuas con sus semejantes y con las fieras.

De todo cuanto hemos dicho, resulta que el hombre que vivía en las primeras épocas del cuaternario, hasta en sus formas orgánicas presentaba inferioridades características con respecto al hombre actual, y que poco á poco fué desarrollando las formas superiores. No creemos que se pueda conceder sin más que el hombre de Neanderthal tuviese una forma pitecoide y careciese de la facultad del lenguaje. A nuestro juicio, no se puede generalizar mucho ciertos hechos, por lo mismo que el estudio ininterrumpido de los paleontólogos nos prepara importantes descubrimientos sobre el hombre cuaternario. Por lo demás, nos parece indudable que éste debía ser de estatura ordinaria, de gran robustez en el tórax y en las extremidades, de una aptitud singular para la carrera y de hábitos feroces, teniendo necesidad de luchar á menudo con sus semejantes y con las fieras para proporcionarse el alimento.

Cuanto á los datos industriales, en número tan considerable, aun sin admitir que en la época del cuaternario no se conociese más que un solo modo de aguzar los sílex, según lo que afirma Mortillet, sin embargo, no puede dudarse que en esta época tenemos las formas más rudimentarias que es posible imaginar. La industria, pues, debía ser, en este tiempo, extremadamente infantil, porque aquellos dijes, toscamente labrados, constituían, por decirlo así, todo el arsenal artístico, industrial y beligeró de entonces. Triste debía, por tanto, ser la condición de aquellos hombres que no conocían género alguno de industria, ni sabían fabricar armas, y, sin embargo, se veían obligados á luchar continuamente (1). Añádase que no hay indicio alguno que nos haga suponer que se conocían los vestidos, por lo cual parece que el hombre de aquellos tiempos debía andar

(1) Parece que las primeras armas del hombre debieron ser ramas que arrancaban de los árboles, piedras, y las mandíbulas con dientes de ciertos animales. «La mandíbula del gran tigre, con su aguzado canino, dice Le Bon, debía constituir un arma formidable.» (Le Bon: *L'homme et les sociétés*, 1, pág. 236.)

completamente desnudo. Tocante á la alimentación, debía aprovecharse de los frutos que la tierra le ofrecía espontáneamente, y de carnes, todavía calientes, de animales que mataba á pedradas ó á palos (1). Su vida era, por consiguiente, la de la caza. Es muy probable que conociese el uso del fuego, como también se conocía en la época precedente; pero no se han encontrado huesos chamuscados, lo cual prueba que se servía del fuego para calentarse, pero no para preparar las carnes. Parece también que debía vivir en los primeros tiempos sobre las llanuras y sobre las orillas de los ríos, porque en estos sitios es donde se encuentran los silex aguzados. Su vida debía ser nómada.

No puede negarse que la industria iba poco á poco progresando, y que muy pronto debió comprender el hombre que podía utilizar las pieles de aquellos mismos animales que mataba para su sustento. La extensión de los glaciares que tuvo lugar en la segunda época del cuaternario nos prueba también que las condiciones exteriores hicieron que el hombre sintiese más todavía que antes la necesidad de cubrirse. Y ya en esta época se encuentran instrumentos de piedra, de forma circular, que podían servir perfectamente para raspar y limpiar las pieles, como también se encuentran punzones, que debían servir, más que para fines guerreros y de pelea, para agujerear las pieles y poderlas unir, á fin de formar con ellas vestidos. También parece que en esta época sintió el hombre con más fuerza la necesidad del abrigo de la intemperie, y comenzó á hacer uso de las grutas y de las cavernas, disputándoselas á las fieras.

7. Las últimas épocas del cuaternario (la tercera y la cuarta de De Mortillet), caracterizadas por el predominio del reno, nos presentan un progreso notable en las condiciones del hombre. Es indudable que el hombre, en su parte física, sin llegar á tener los caracteres del hombre actual, no presentaba tampoco aquellos caracteres de inferioridad que tenía en las épocas precedentes, sino algo así como el justo medio entre ambos extremos. No puede haber duda de que ya en esta época debía estar muy desarrollada la facultad del lenguaje. La musculatura debía ser muy fuerte, como en los tiempos precedentes, según resulta de los profundos surcos que se ven en los huesos; también debía ser muy grande su aptitud para la carrera. También poseemos algún dato acerca de la fisonomía general

(1) Vestigios de sus comidas se encuentran en los fragmentos de los mamíferos que vivían en aquella época, como el mammoth, el caballo, el buey, el oso.

del hombre de estos tiempos; datos que nos ofrecen los dibujos de individuos humanos que se encuentran en la Laugerie-Basse y en Rochebertier. Estas figuras tienen la cara estrecha y alargada, la expresión alegre y sarcástica y el cuerpo muy velludo, aun el de la mujer, si bien los pelos de esta última son más finos (1). En las manos, cuando están representadas, no se ve nunca el pulgar; lo que prueba que debía ser más opuesto á los otros de aquello que lo es actualmente (2). La alimentación debía consistir en los productos de la caza y de la pesca; lo cual se prueba, tanto por la aptitud del hombre para la carrera, cualidad excelente en un cazador, cuanto por los restos osteológicos de los animales comestibles que se encuentran en los yacimientos del hombre de aquellos tiempos, y por los muchos dibujos que representan mamíferos, pájaros y peces. Su alimentación, sin embargo, debía ser ya menos salvaje, y sus hábitos menos feroces, como lo demuestra el hecho de ser sus dientes más iguales entre sí y los caninos menos desarrollados. Su vestido debía ser más cómodo y mejor adaptado, gracias al mejoramiento en los instrumentos de trabajo, como el punzón para agujerear las pieles y la aguja perforada para coserlas, y los botones para sostener el vestido. No obstante, parece que en ciertas estaciones, y para el ejercicio de la caza, no se recataba en andar todavía desnudo (3). La industria da un salto prodigioso, y el uso del hueso viene á aumentar cada vez más el número de los objetos necesarios para el trabajo del hombre. Y con el desarrollo de la industria, nace también el arte, la cual se presenta, desde su primera infancia, con un gran impulso. Finalmente, con el progreso de la industria y con el nacimiento del arte, el hombre siente la necesidad de adornarse; y he aquí que, por un lado, se tiñe la piel (4), y por otro, se adorna el

(1) De Mortillet: Obra citada, pág. 474.

(2) Id., id.

(3) Creemos que debe hacerse esta suposición, puesto que el cazador representado sobre un pedazo de hueso de reno en Langerie-Basse, está completamente desnudo. (Hami: Obra citada, pág. 321.)

(4) De ello dan testimonio los morteros y dijes que se han encontrado y de los cuales se encuentran muchos semejantes entre ciertas tribus salvajes. C. Lartet, Cristy, Roulin y Hamy sostienen que estos morteros no eran sino un medio para procurarse el fuego, análogo al que emplean los salvajes de la América del Sur. (Consúltese Hamy: Obra citada, pág. 301, y Le Bon: Obra citada, 1, pág. 246-247.) Pero lo más probable es que se trate de colores, porque en los yacimientos de esta época se encuentran pedazos de limonita y peróxido de hierro hidratado. (Consúltese De Mortillet: Obra citada, pág. 395.)