

LA EVOLUCION DEL HOMBRE

POR ISAAC OCHOTERENA

"Tanto los sabios como los filósofos comprenden que... "la vanidad de una alma que rehusa todo parentesco con la maravillosa organización del mundo viviente, no tiene ninguna explicación".

Príncipe Alberto de Mónaco.

Todas las luces que nos vienen de la Geología estratigráfica, de la Paleontología, de la Embriología, de la Anatomía, de la Histología comparada, de la Bioquímica, de la Fisiología, de la Patología, de la Zoología y de las demás ramas conexas del saber humano, sustentan de consuno el firme concepto de que el hombre no proviene de una creación especial, sino que desciende de formas animales anteriores, y en realidad es pasmoso que en la presente época haya quien cierre voluntariamente los ojos ante esta verdad y que aun existan pueblos y legisladores capaces de condenar y castigar a quien enseñe esta doctrina.¹

Con suma dificultad se ha impuesto la idea de la gran antigüedad del hombre sobre la tierra; mientras que la Teología imperó en los debates científicos todo se redujo a hilvanar fantasías circunscritas dentro de los estrechos límites de tiempo que asigna la tradición para intentar explicar el hallazgo de los restos humanos que de tiempo en tiempo se descubrían; así, por ejemplo, el señor abate Pezron, en su libro: "L'antiquité des temps restablie et défendue contre les juifs, etc.", sostuvo con gran acopio de citas bíblicas que la Tierra debe tener cuando más 500 años A. J.; San Agustín refiere (en la Ciudad de Dios,

1 En los Estados Unidos de Norteamérica hay recientemente un brote salvaje que desea eliminar las ideas transformistas; así en la Universidad de Des Moines (Iowa) se suprimieron por tal causa, los cursos de Geología; en Atlanta, Tennessee y Mississipi se han votado "bills" prohibiendo la enseñanza de estas verdades y se ha procesado y castigado al profesor Scopes "por darwinista". Esta crisis pone de manifiesto una faceta de pobreza y muestra ciertos aspectos de vergonzosa intolerancia digna de los antiguos inquisidores; afortunadamente los representantes más conspicuos de la ciencia en ese gran país, los Osborne, Wilson, Tilney, Matheus, Herrick, Johnston, Papez, Child, Parker, etc., etc., no sólo sustentan la teoría transformista, sino que han hecho de ella la clave de sus admirables obras.

Lib. XV, cap. 9) que vio en las riberas del Utico y muchos lo vieron con él, el diente maxilar de un hombre, tan grande que se podrían hacer cien de los nuestros; estima que perteneció a un gigante; muy alabado fue el esqueleto del coloso de Trepani, hallado en Roma en el año de 1500, de magnitud tan singular que excedía el alto de las murallas de la ciudad; fueron renombrados y objeto de teológicas discusiones los gigantes de Amberes y Bruselas, que, a la postre, resultaron esqueletos de elefantes. Para terminar esta singular enumeración citaremos el fósil que, según afirmó el charlatán Mazingher a la crédula gente de aquellos tiempos, perteneció a Teutobochus, rey de los cimbrios; estos apreciables restos, que en realidad pertenecen a un mastodonte, reposan hoy en las galerías paleontológicas del Museo de Historia Natural de París.

Con razón Cuvier se rebeló contra estas y otras patrañas, pero llevó su celo más allá de lo prudente, y para él los huesos humanos que se hallaron mezclados a los de los animales fósiles sólo estaban allí "por accidente". Lo que había sido para el barón de Cuvier "una creencia deducida más o menos legítimamente de la ciencia—dice Meunier—fue para sus aristocráticos discípulos un dogma; la ausencia del hombre entre los fósiles adquirió para ellos la fuerza de un hecho necesario y algunos se afirmaron con tanta mayor terquedad a este concepto, cuanto que estimaron que tenía un interés religioso".

Considérese cuán adverso fue este medio para los naturalistas que, como Boucher de Perthes, estimaban que el hombre lleva milenios de habitar la tierra y que en los tiempos más remotos no fue sino un humildísimo y rudo salvaje.

Se ha pensado, por sabios tan ilustres como Gabriel de Mortillet, en Francia, y Osborne, en los Estados Unidos, en la existencia del hombre en el período terciario, basándose en la existencia de las eolitas, piedras que se supone fueron utilizadas como instrumentos, y en la de huesos con entalladuras que se presume fueron hechas artificialmente y que son, cuando menos, muy discutibles: con respecto a las famosas eolitas, las sagaces investigaciones de Boule lo llevan a concluir que los supuestos "instrumentos" pueden fácilmente encontrarse en el lecho de los ríos, en los residuos de las fábricas de cemento, etc., y que estos hechos prueban que piedras idénticas a las que se han tenido como talladas, que se encuentran en los aluviones antiguos, pueden provenir naturalmente, por la simple acción de las fuerzas físicas, fuera de toda intención humana; he de decir que el estudio personal de la colección que existe en nuestro Museo de Historia Natural deja lugar a toda suerte de dudas respecto a su origen artificial. Sin embargo, es muy posible que el hombre haya vivido en el Terciario; recordaremos la ponderada opinión del marqués de Nadaillac: "el hombre ha podido vivir durante los

tiempos terciarios; ninguna condición climatérica o biológica, ninguna en la fauna o en la flora se oponen, "a priori", a su existencia, pero hasta la fecha ningún hecho conocido, ningún descubrimiento, ninguna prueba convincente permiten afirmar con algún grado de exactitud". El ilustre paleontólogo francés Marcellín Boule escribe, a su vez: "En la actualidad, ningún naturalista competente duda de la existencia del hombre terciario; lo único que se discute es el valor de las pruebas materiales presentadas en apoyo de esta existencia", y con razón Sir John Evans se expresa así: "Estoy orgulloso de la antigüedad de mi familia, pero quiero otros indicios que un bulbo de percusión."

El hombre ha existido indiscutiblemente desde la era cuaternaria, que ha sido dividida por los geólogos en Cuaternario antiguo o Pleistoceno, que a su vez comprende el Pleistoceno inferior, el medio y el superior, y Cuaternario actual, u Holoceno.

En el Pleistoceno inferior se encontró, en 1907, en las minas de arena de Mauer, cerca de Heidelberg, un maxilar inferior humano, y en 1912, en las gravas de Piltdown (Inglaterra), una porción de un cráneo y una mandíbula humanos.

"La mandíbula de Mauer—dice Boule— tiene una importancia capital para la ciencia, puesto que es el más antiguo de los restos humanos que conocemos; el maxilar es grueso, con fuertes ramas ascendentes, carece de mentón y por su escotadura sigmoide poco profunda presenta irrecusables caracteres que recuerdan a los que se ven en los monos gibones, pero su tipo de dentición es completamente humano, y tanto los caninos como los incisivos y los molares tienen caracteres y dimensiones del todo análogos a los de los hombres actuales; el estudio atento de esta pieza anatómica ha enseñado que el espacio que ocupó la lengua es muy reducido, menos que en los monos antropoides y más que en el hombre moderno, de manera que se puede aplicar, de acuerdo con Gaudry el concepto de que los seres a quienes perteneció el maxilar, "ocuparon una posición intermedia entre el hombre que habla y la bestia que grita".

En el campo de Piltdown, Dawson y Smith Woodward, del Museo Británico, encontraron primero una mandíbula y después un fragmento de cráneo que también presentan caracteres mixtos, pitecoides y humanos.

Los restos hallados cerca de Heidelberg han sido clasificados en el género *Homo* y en la especie *Heidelbergensis*, y los hallados en Piltdown, en el género *Eoanthropus* y en la especie *Dawsoni*, y tanto unos como otros confirman, desde un punto de vista general, la existencia en el Pleistoceno inferior de seres con caracteres simios.

La edad de estos fósiles, según los cálculos de profesor Osborne, varían entre 100,000 y 125,000 años.

En los terrenos más antiguos, antes de la gran fase interglaciaria, los sílices y otras piedras que se supone fueron talladas, merecen la misma apreciación que las eolitas; en los "tufs" calcáreos, en los aluviones de las cavernas se inicia la aparición de toscos instrumentos que se supone fueron destinados a raspar, agujerear, etc.; es curioso que se hayan encontrado estas "piezas artificiales" en Francia, en el sur de Inglaterra, en el Cabo de Buena Esperanza, en la India, en Trenton, cerca de Washington y en la América del Sur. A excepción de Heidelberg y Piltown, en ninguna de las localidades citadas anteriormente se han encontrado restos humanos que puedan, siquiera sea hipotéticamente, referirse a los tipos de que se trata.

El profesor Rivet ha formado la siguiente lista de los documentos paleontológicos incontestables e indiscutibles del Pleistoceno medio:

El cráneo de Gibraltar (1848), la bóveda craneana de Néanderthal (1856), la mandíbula de Naulette (1866), los cráneos y esqueletos de Spy (1886), la mandíbula de Malarnaud (1889), los múltiples restos de Krapina (1899), el esqueleto de la Chapelle-aux-Saints (1908), el esqueleto de Moustier (1909), los dos esqueletos de la Ferassie (1909-1910), el esqueleto de la Quina (1911), los esqueletos y el cráneo de Ehringsdorf, Weimar (1914, 1915, 1925); el cráneo del niño de la Quina (1915), los esqueletos de Crimea (1924), el fragmento de cráneo de Tiberiades, Galilea (1925) y el cráneo del niño de Gibraltar (1926).

El hombre del Pleistoceno medio se había, pues, extendido sobre un inmenso territorio, desde el Asia anterior hasta Gibraltar, a través de la Europa central y occidental.

Este tipo humano, según Anthony y Boule, era de notable uniformidad que contrasta con las formas numerosas del Pleistoceno superior y Rivet dice sugestivamente que por ello es como una especie silvestre a una doméstica, como el lobo al perro, por ejemplo; poseía pequeña talla, enormes arcos orbitarios, frente huyente, huesos molares planos; fuerte mandíbula inferior, sin mentón y con grandes ramas ascendentes; abundan en él los caracteres pitécoides: dentición voluminosa, actitud bípeda no completamente vertical y conformación encefálica caracterizada por el escaso desarrollo de los lóbulos frontales y la disposición simiana de las circunvoluciones, según se deduce del estudio de los vaciados en yeso de los cráneos respectivos.

La industria de estos antiquísimos hombres se ha podido conocer por numerosos hallazgos; sílices en forma de navaja, discos numerosos, puntas de lanza, que el sabio doctor Capitan compara a las recipientes de las Islas del Almirantazgo; esferas de caliza, martillos de cuarzo o de cuarcita, etc.

La Etnología nos enseña que, perteneciendo a épocas relativa-

mente recientes, se han encontrado en Rodesia osamentas muy análogas al tipo del hombre de Neanderthal, y que el hombre rodesiense es, a su vez, análogo, especialmente por su industria, a los bosquimanos actuales; esto ha permitido decir a Boule que quizá algún día puedan encontrarse en las regiones boscosas, todavía inexploradas, del Africa tropical, descendientes retardados de este tipo extraordinario.

En el Pleistoceno superior alcanzó el hombre una notable diversidad y un perfeccionamiento evolutivo que se caracteriza sobre todo por notables manifestaciones artísticas; los tipos que lo caracterizan naturalmente se clasifican dentro del género *Homo* y la especie *Sapiens*.

El primer tipo a que debemos referirnos siguiendo a las autoridades en la materia, es el que se ha conocido por los esqueletos, el de un joven de 15 a 17 años y el de una anciana, encontrados en la "Gruta de los niños", en Grimaldi (Mónaco); yacían, a manera de las momias del Perú, en una sepultura y fueron descubiertos gracias a la ilustradísima gestión de Alberto I, Príncipe de Mónaco.

El estudio de ellos enseña que pertenecieron a una raza negra; su talla es de 1.56 m. para el joven y 1.60, para la anciana; con largas piernas y antebrazos muy largos; cabezas voluminosas, nariz deprimida en su raíz y con caracteres anatómicos de negro; fosas caninas profundas; el maxilar superior se proyecta hacia adelante; mandíbula robusta con mentón poco acentuado; todos estos caracteres, según Vemon y Boule, de quienes los extractamos, son: "si no nigréticos, al menos negroides, aunque muchos pueden ser considerados como inferiores desde el punto de vista morfológico".

Las obras de arte halladas en las grutas de Grimaldi ayudan mucho a esclarecer los datos anatómicos; son cinco estatuitas de mujer, notables por el gran desarrollo de los senos, las caderas, las partes genitales y las regiones glúteas con marcada esteatopigia; todos estos caracteres, así como los anatómicos, presentan una gran analogía con la etnografía de los pueblos del Africa del Sur y particularmente con los bosquimanos, que cabría considerar como últimos representantes de estas antiguas razas; esta es la opinión de Boule, Frobenius, Rivet, Lalanne, Sollas, Peringuer (Director del Museo del Cabo) y otros.

Análogas representaciones en relieves y esculturas se han encontrado en la Francia meridional, en Italia y en Austria, lo que enseña la distribución del tipo de Grimaldi, en Europa.

Del tipo de Cro-Magnon se conocen numerosos documentos consistentes en huesos fósiles y en manifestaciones artísticas; unos y otras se han encontrado tanto en Cro-Magnon como en distintas

localidades de Francia, en las ya citadas cuevas de Grimaldi, en Moravia, etc.

Sus caracteres antropológicos permiten considerarlo, con cierta verosimilitud, como el punto de partida de la raza blanca; poseían talla elevada (1.87 m.), cabeza voluminosa, amplia frente, órbitas rectangulares, mandíbula con mentón prominente, etc. Debe hacerse notar que en la actualidad se hallan en ciertas regiones de Francia (Dordogne) individuos que aisladamente presentan los caracteres típicos del hombre de Cro-Magnon; idénticas analogías se han señalado en las tribus berberiscas y los trabajos de M. Vernaud enseñan que este tipo humano llegó de España, se difundió hasta las Canarias y que a él pertenecieron los guanches, primitivos habitantes de estas islas en la época de su conquista.

Las manifestaciones artísticas son notables: se encuentran grandes y finas láminas de sílice arregladas para hacer cuchillos de distinta forma: perforadores apropiados para los trabajos en hueso y de este material se fabricaron las agujas y punzones; pendientes de hueso, de marfil, de dientes perforados; collares de cuentas de caliza, de conchas agujereadas y otros. Los objetos pertenecientes a este tipo de industria se han encontrado en Alemania, Austria, Polonia y Rusia occidental; merecen particular mención los dibujos representando animales, figuras humanas, en negro o en color como las notabilísimas de la gruta de Pindall y la de Altamira, en España.

La tercera raza propia del Pleistoceno superior, es la de Chancelade, de la que se conoce el esqueleto desenterrado en Périgueux, los restos del Valle de Roc, en Francia; los de Obercassel en Bonn, y otros.

La talla de estos hombres fue pequeña (algo más de 1.50), m., el cráneo bien desarrollado; la cara alargada con pómulos salientes y la nariz, grande y estrecha. El insigne anatómico Luis Testut opinó que esta raza es muy análoga a los actuales esquimales y H. Martin la considera como mongoloide.

¿De dónde se han derivado estos distintos seres humanos que probablemente habitan la Tierra desde la era terciaria?

Sólo parcial e imperfectamente se puede intentar responder a esta pregunta; por muchas de las consideraciones ya expuestas nos parece evidente que tanto los Simiidae como los Hominidae tienen el mismo origen, pero nuestros actuales conocimientos se oscurecen y pierden sin poder precisar la época, seguramente remotísima, en que estos seres se diversificaron a partir de un tronco común, pues ya desde épocas muy antiguas se advierte que la rama simia y la humana evolucionan paralela e independientemente, sin llegar a confundirse; el famoso Pithecanthropo, descubierto en Java por el eminente Euge-

nio Dubois, según la opinión casi unánime de las autoridades más caracterizadas, debe considerarse como un primate, como un gibón de gran talla, derivado divergentemente de una rama terminal orientada en "dirección humanoide" (Hrdlicka), pero independiente de la cepa propiamente humana.

Debe tenerse muy presente que nuestros conocimientos actuales reposan en documentos muy escasos y fragmentarios; que no se han llevado a cabo búsquedas sistemáticas paleontológicas relativas al asunto de que se trata, pues apenas si se ha explorado y no totalmente, la Europa occidental y escasísimos y aislados puntos de otras partes del globo¹ y que en vista de estas consideraciones no es dable integrar un satisfactorio cuerpo de doctrina; los tipos aparecen un tanto aislados y no pueden seriarse cumplidamente, mas cabe, sin embargo, confiar en que a medida que se completen los conocimientos paleontológicos, los "hiatus" irán siendo menores, pero debemos decir que esto no implica que supongamos que los distintos tipos humanos deban forzosamente ordenarse en una serie lineal, pues es extraordinariamente probable que se hayan efectuado mutaciones que originaron tipos nuevos ligados tan sólo indirectamente con los anteriores.

Me es particularmente grato terminar este trabajo con las profundas y serenas reflexiones del Príncipe de Mónaco:

"Debemos superar los esfuerzos de una filosofía estrecha y cándida que rehusa todo parentesco del hombre con el mundo viviente y nos impide una cultura científica llena de seducción, que esclarece nuestro verdadero rango entre las muchedumbres esparcidas en el globo. Asimismo, debemos rechazar una falsa concepción de la dignidad humana: nada perderemos, cualquiera que sea nuestro prestigio moral, participando en el trabajo continuo de las fuerzas de la vida, puesto que ellas nos han conducido a lo que somos en la naturaleza. Se impone comprender que el progreso conseguido por nuestra especie en la lucha por la existencia constituye un título de nobleza superior al privilegio milagroso con que nos gratifican las leyendas aferradas al corazón de los hombres."

1 No se ha logrado demostrar cumplidamente la existencia del hombre fósil en América; no faltan hallazgos a este respecto; en Trenton, Kansas, Florida, etc.; en México (hombre de Peñon); en la Argentina (estudios de Ameghino) pero ninguno de ellos ha podido resistir a una severa crítica científica. (Véanse los estudios de Boule, Hrdlicka, etc.)

Sin embargo, estimamos, basándonos en datos de la geología estratigráfica y en indicios paleontológicos y culturales (Estudio de J. Engerrand), que sería injustificado excluir la posibilidad de la existencia del hombre cuando menos en el Pleistoceno superior, sobre todo en el sur de los Estados Unidos y en el territorio del norte y del centro de México, hasta Campeche y Chiapas.