



ANTRO- POGENE- SIS

Emiliano Aguirre, S. I.

ES de muchos la curiosidad por conocer la fecha de la creación de Adán; y con frecuencia se quiere obtener una respuesta tajante, con números inequívocos.

Todo interés por una ciencia de nuestros orígenes, parece justificarse máxime hoy, cuando el avance de un grupo de ciencias positivas y los progresos de ciertas técnicas auxiliares han abierto grandes tramos de camino ha-

cia esos orígenes, que hasta ahora parecían impervios en todos los detalles.

«Hominización» y «Antropogenia»

Aunque no es el objeto de esta nota abordar la hipótesis de un origen animal del cuerpo humano, es un hecho innegable la aproximación anatómica del cuerpo del hombre y de una línea del cuadro zoológico —los Pri-

mates— a medida que retrocedemos hacia la base de la era geológica actual, el Cuaternario. Hay una zona en esta parte de la coordenada temporal, por arriba de la cual encontramos los trazos cada vez más firmes de nuestra humanidad, y por debajo de la cual, hacia el cero, van haciéndose más escasos, más elementales los rasgos que tienen algo de común con nuestro cuerpo. Dentro de esta zona, limitada, como decimos, en el tiempo, y limitada también y concreta en el cuadro de la Anatomía Comparada, se encuentran formas de vida animal, ante las cuales es imposible al estudio sustraerse a la comparación, y reciben denominaciones cuya raíz es la de *hombre*, aunque se completan con una desinencia declarativa de una mera aproximación o afinidad (*Antropomorfos, Homínidos...*).

La fenomenología biológico-comparativa de esta zona recibe el nombre de *hominización*, con el que viene siendo estudiada y designada hace ya varios años en el mundo occidental. Por su parte, los cuaternaristas soviéticos dan el nombre de *antropogénico*, como exponente de su característica principal, al período geológico correspondiente, el Cuaternario.

Estos dos términos del vocabulario científico actual vienen a significar una dinámica de aproximación de la naturaleza irracional a la parte que con ella tiene de común el animal inteligente, el hombre. El de *hominización* alude a las estructuras en que los primates más aventajados se llegaron a asemejar más al cuerpo humano, hasta una última diferencia que desde su primer momento distinguiría a éste de todos los otros. Con el otro término se podría (1) delimitar el tiempo en que esta trayectoria de aproximación se individualiza fuertemente y da sus pa-

sos definitivos, hasta que el Hombre recibe la vida. Tal vez pueda incluso intentarse una subdivisión de este período según la sucesiva aparición —en aquellos primates que precedieron a la creación del Hombre, y de los cuales unos perduraron, otros se extinguieron— de diferentes caracteres anatómicos que hoy tiene el Hombre como distintivos propios.

¿Es esto posible? ¿Podríamos reconstruir la escala anatómica de la *hominización*, y, con ella, numerar las fechas del período *antropogénico*? Tal cronología sería especialmente interesante por su carácter antropocéntrico para el discutido período del Cuaternario inferior y su límite con el Terciario. ¿Podríamos también escribir un guarismo, seguido de un número cierto de ceros, seguros de que de allí arranca la era del Hombre, y de allí para atrás no es posible hablar de un hombre entre los pobladores de la tierra? Sería la fecha del ingreso del espíritu en el mundo de la materia, la encrucijada en que la Geología y la Biología abrieron paso a la Antropología y la Historia. El estudio del Cuaternario tiene la palabra.

El estudio del Cuaternario y sus métodos

De la vitalidad y ritmo de este estudio, tenemos un testimonio enteramente actual, pues se ha celebrado en España el V Congreso de la Asociación Internacional para el estudio del Cuaternario (INQUA). Ella agrupa varios cientos de científicos de todo el mundo, empeñados en dilucidar tal vez pequeños detalles parciales de esta apasionante zona. Pequeños detalles de índole muy diversa. Esta historia tiene sus monumentos: son los esqueletos de los primeros hombres y de los animales afines, las huellas de los agentes geográficos en el paisaje y en el suelo, los productos de la inteligencia humana que enseguida empezó a transformar las cosas para su utilidad, y la pequeñez de los átomos en los que el hombre sabe ya leer.

(1) No nos consta de todos los matices que sus autores dan a esta denominación, que tal vez impliquen conceptos filosóficos: la recogemos como nombre de una temporalidad definida por unos hechos.

Así contribuyen a esta investigación el *método radiactivo* (del carbono 14) (2) que puede dar en número de años la edad de un resto animal o vegetal; el *método estratigráfico*, auxiliar y contraste del anterior y apropiado para interpretar adjuntos geográficos, climáticos, etc.; el *método paleontológico*, auxiliar de ambos para la cronología y principal para el objeto de los fósiles humanos y de antropomorfos; el *método arqueológico*, que parece poseer una medida inequívoca para el diagnóstico de dimensiones exclusivamente humanas: la industria..

El C 14

Las técnicas del C 14 se perfeccionan de día en día. En el aludido congreso de INQUA se ha celebrado un *symposium* de seis sesiones, con un total de treinta y cuatro comunicaciones: se depuran los métodos de observación de resultados y los procesos preparatorios; se determinan diferencias debidas a diversos agentes, que cambian con la localidad, la estratigrafía y otras condiciones o vicisitudes del yacimiento. Es decir, es posible llegar a una enorme precisión en la determinación de una edad —salvo, tal vez, para algún fósil aislado o un yacimiento particular.

¿Cabe, por tanto, esperar que un día sabremos el milenio, preciso o muy aproximado, en que vivieron los neandertalianos, los hombres de Swanscombe, del Monte Carmelo, los Pitcantropos y Atlantropos, los Meganthropos, los Australopitecos? Tal vez sí, y tal vez pronto.

Queda, pues, poder poner el dedo en un punto de esa lista, y decir: de aquí para acá, hombres *sensu stricto*; de aquí para allá prehomínidos u homínidos, pero no verdaderos hombres.

El problema anatómico

La primera dificultad es que las diferencias bien conocidas de un esqueleto humano y de un antropomorfo actual, por ejemplo, de un gorila, — cresta occipital y grandes caninos de éste, posición erecta de aquél, diferente proporción en las cabezas de ambos de la región digestiva (cara) y la porción nerviosa (cráneo)— se reducen, como hemos dicho, a casi nada entre un neandertaliano y un *Atlantropus* o *Sinanthropus*, entre éste y un *Pithecanthropus*, entre éste y los australopitecos; y lo mismo entre ciertos antropomorfos del Mioceno y otros del Plioceno, o entre un antropomorfo, el *Oreopithecus*, pongamos por caso, y los australopitecos.

La dentición

Las diferencias más netas, y por las que se definen las especies y aun variedades en casi todos los Ordenes de Mamíferos, se hallan en la dentición. Pero ésta es tan poco diferenciada en los Primates y en el Hombre, que pueden, sí, describirse características y diferencias, pero no de mayor importancia entre un mono y un hombre indiscutibles, que entre éstos y un fósil de atribución dudosa.

Entre el Hombre y los actuales Antropomorfos se pueden señalar diferencias, como la reducción del canino, diente que en éstos supera con mucho la altura de los demás dientes, y la ausencia de diastema, un espacio libre en el maxilar de los antropomorfos antes del primer premolar, que recibe al canino inferior. Estas conformaciones, en cambio, se hallan en los pitecantropos más antiguos de Java (*P. modjokertensis*, *Meganthropus*), que se asemejan en esto y en las proporciones relativas de los premolares a los antropomorfos como *Dryopithecus*. Faltan por el contrario en los Australopitecos y en el *Oreopithecus bambolii*, antropomorfos del pontiense italiano. Según esto, ¿quiénes marcan la línea de

(2) v. Proyección núm. 1.

la hominización? ¿El *Oreopithecus* y los australopitecos que presentaron prematuramente esos caracteres humanos, o los pitecantrópidos, que sólo tardíamente los alcanzaron? (3). La *hominización*, por tanto, es un fenómeno polifilético, es decir, que se da en varias líneas a la vez, y con distinto tempo. Pero el Hombre, desde Adán hasta nosotros, no puede tener relación directa más que con una sola —en ello parecen estar de acuerdo la hipótesis científica más admitida y el dogma católico del pecado original “que procede del pecado verdaderamente cometido por un solo Adán” y que se transmite a todos los hombres por generación. (Pío XII, Encíclica “*Humani generis*”).

La estación vertical

Hay otros caracteres que parecen proveer un claro criterio para distinguir y clasificar los primates Antropoides: se refiere al aparato locomotor e influye en la etiología biológica. Así se pueden dividir (4) los antropoides del Viejo Mundo en “*Cinomorfos*, cuadrúpedos arborícolas; *Póngidos*, arborícolas de vida suspendida, y *Homínidos*, formas terrestres y bípedas”. La estación bípeda y vertical con disposición del pulgar paralela a los otros dedos y apoyo en el talón es una buena característica anatómica y ejerce gran influencia en los hábitos humanos. Puede por tanto, marcar una etapa en la *antropogenia*.

(3) J. Hürzeler, *Zur systematischen Stellung von Oreopithecus* Verh. Naturf. Ges. Basel, b. 65 n. 1 (30.6.1954) 88-95; resumen en castellano y figuras en *Cursillos y Conferencias del Instituto «Lucas Mallada»* fasc. III, Madrid 1956, p. 121s. y 35s.; J. Hürzeler, *Oreopithecus, un point de repère pour l'histoire de l'humanité à l'ère tertiaire*. C. N. de la Recherche Sc., Colloque Internat. 60, avril 1955, Paris 1956; G. H. R. von Koenigswald, *Remarks on Oreopithecus* Rivista di Scienze Preist., v. 10 fasc. 1-4 (1955) 1-11.

(4) J. Piveteau, *La Evolución en los Primates en general y en el Hombre*, Cielo de Conf. sobre El Problema de la Evolución Orgánica, C. S. I. C., Barcelona julio 1956. (En manuscrito).

Ahora bien, los Australopitécidos tenían estación bípeda y vertical. No miente la forma de sus huesos pelvianos ni la posición adelantada de su orificio occipital, si bien no conocemos la anatomía de sus pies. Los australopitecos, es decir, los fósiles sudafricanos: *Plessianthropus transvaalensis*, dos especies de *Paranthropus*, *Australopithecus prometheus*— tenían una capacidad craneana muy reducida: menor que los pitecantrópidos, mayor que los demás primates, en general; por abreviar, una cantidad de caracteres que los colocan entre la anatomía del Hombre posterior y la de todos los Antropomorfos.

¿Eran o no hombres?, ¿verdaderos hombres?: no, para una franca mayoría de los especialistas occidentales; sí para algunos de éstos y los antropólogos de la URSS, que los tienen por los primeros hombres (*Urmensch*).

El «tuberculum geniale»

Mas en una línea distinta de los australopitecos en la escala de la hominización se discute aún si los mismos pitecantropos son o no verdaderos hombres. Tomamos la denominación de “pitecantropos” para referirnos a todo un grupo, que comprende fósiles asiáticos —*Pithecanthropus erectus* Dubois, *Pithecanthropus modjokertensis* v. Koenigswald, *Pithecanthropus dubius* v. Koenigswald, *Meganthropus paleoiavanicus* v. K., *Gigantopithecus*, *Sinanthropus*— y africanos de posición no muy cierta, pero próxima a éstos —*Telanthropus capensis*, del Sur, *Meganthropus africanus*, de los Lagos y *Atlanthropus*, del Norte—.

El profesor de Utrecht, von Koenigswald, sostiene el carácter de hombre *sensu stricto* para los fósiles descubiertos por él en Java (5). Uno de sus argumentos, aunque no lo tiene por el decisivo, es la presencia del

(5) G. H. R. von Koenigswald, *Los hombres fósiles de Java*, Cursillos y Conferencias del I. «L. M.» fasc. III (1956) p. 107.

tuberculum geniale (apófisis geni), pequeño saliente en forma de espina que presenta hacia dentro la sínfisis mandibular humana, por oposición a la de los simios que carece de ella. Tiene un papel definido en la inserción de los músculos que más juegan en el lenguaje, y así para muchos este tubérculo significa posibilidad de lenguaje articulado. Podría hacerse un análisis filosófico del argumento: y no sería fácil encontrar una razón positiva que permita concluir, de la posibilidad física de emitir voces articuladas, la posesión de un verdadero lenguaje expresivo de conceptos y juicios racionales.

A nuestro modo de ver, no puede ser criterio para el problema propuesto ningún carácter anatómico. Sin duda, éstos pueden definir fases de la "hominización anatómica", pero ¿qué pueden significar respecto de la posesión o no de un espíritu racional? (6). La acción de Dios sobre un cuerpo irracional para infundirle un espíritu inteligente pudo muy bien ir ligada a una diferencia anatómica de ese cuerpo con el irracional más parecido: pero no tenía por qué ser así, ni por qué ser tal esa diferencia y no tal otra. En otros términos, nos preguntamos si Dios pudo dotar de alma racional a un cuerpo con más o menos centímetros cúbicos de cavidad craneana, con mayor o menor desproporción de la parte craneal sobre la facial de la cabeza (*hipercefalia*), con mayor o menor reducción de los caninos en los individuos masculinos, con dedo pulgar del pie oponible; o si pudo dejar sin alma inteligente, abandonado a su psiquismo animal, todo lo complejo que se quiera, a un primate de la capacidad craneana de los pitecantropos

(6) No hemos querido tocar la discusión de las hipótesis evolucionista y fixista del origen del cuerpo humano; está claro que todo lo que decimos vale en cualquiera de ambos supuestos; pero bien se echa de ver lo poco que valen las diferencias anatómicas para argüir en favor del fixismo.

o mayor, con potencia masticadora reducida, con estación perfectamente vertical, capaz de articular sonidos. Sin vacilar responderíamos a las dos preguntas que sí.

El problema arqueológico

Queda el recurso a un "*opus intelligentiae*". Tal puede ser una obra de arte como las pinturas de Altamira o de Alpera, un enterramiento ritual, un "stock" de hachas paleolíticas labradas y sin usar, dispuestas como para ser vendidas (tal cual se encontraron hace años en una terraza del Manzanares).

Pero ahondamos en el tiempo, y llega un momento en que esos instrumentos de piedra son tan toscos, que se puede dudar si son o no producto intelectual. Ahí está la *pebble-culture* africana, y el desacuerdo en torno a ella. Una mayoría, tal vez, de los científicos se inclinan a considerar la talla de estas piedras como obra racional. No nos parece muy fácil poder decir esto de todas las que se presentan como tales. El primer hombre no inventó la bomba atómica, pero quizá tampoco sacó filo a una piedra golpeándola con otra: o lo hizo de tal manera que su obra apenas se diferenciara de lo que puede hacer la naturaleza o un irracional. No sabemos hasta dónde puede llegarse en el uso de piedras, palos, etc., sin necesidad de una inteligencia, con un cerebro apenas más complejo que el de un chimpancé, o un driopiteco; y nos parece muy probable que, antes de que empezaran las generaciones a acumular experiencias en progresión geométrica, el hombre se serviría de ellos de modo muy poco distinto a como lo hacían los primates más capaces de memoria asociativa y reflejos condicionados complejos, aunque sus actos estuvieran iluminados con la luz interior de la reflexión. Añádase que se encuentran esqueletos sin industria relacionada, e industria sin esqueleto...

Así podía decir el P. Valeriano Andérez, antes de su muerte acaecida ha-

ce tres años, de estos datos arqueológicos: "tal y como hoy los conocemos, no nos revelan el momento absolutamente inicial de las facultades específicamente humanas ni en cuanto al tiempo, ni en cuanto al modo, ni en cuanto al sujeto" (7).

Realmente, si el sinantropo tuvo industria, fuego, etc., y el pitecantropo nunca se ha encontrado acompañado de nada semejante, no se ve razón para negar a éste tales habilidades, dado su gran parecido anatómico con aquél; ¿pero es esto un argumento convincente? ¿aun para los pitecantropidos más antiguos?

Se habla recientemente de haber encontrado asociados en el Sur de África restos óseos de australopitecos

(7) V. Andérez, S. I., *Hacia el origen del Hombre*, Univ. Pontificia, Comillas (Santander) 1956.—Para información más amplia sobre conceptos aquí expuestos, puede el teólogo consultar *Révue Thomiste* 1957, p. 129-189.

con cantos de la *pebble-culture* (8): pero todavía es posible preguntarse si tales determinaciones son exactas, dado lo precario de los restos y lo indeciso del tipo de "industria".

¡Cuánto es de desear que los datos a favor de una tal determinación fueran claros y concluyentes con certeza! Una vez encontrado el esqueleto de Adán, el C 14 con sus métodos auxiliares respondería a la pregunta de ¿cuánto tiempo tiene? Mas lo difícil es lo primero: descubrir la primera huella del alma en el organismo, el vestigio de la primera chispa de inteligencia en esta tierra, que ya no puede disimular que sustenta al Hombre. Es muy luminosa la ciencia de la antropogénesis, pero difícilmente podrá situar en una fecha determinada el hecho capital que pormenorizan las primeras páginas de la Sagrada Escritura.

(8) Cf. H. Alimen, *Préhistoire de l'Afrique*, Paris 1955.

