

# Singularidad del Filum Homínido

## Singularidad del Hombre

MIGUEL CRUSAFONT PAIRÓ

El Hombre, ese ser que corona todo el largo proceso evolutivo que ha durado muchos millones de años, es algo paradójico. Es nada en cuanto a su cuerpo, en cuanto a su individualidad, pero lo es todo en cuanto que es la sede del espíritu. Es el resultado final de un proceso que fue primero cosmogénesis, después biogénesis y finalmente antropogénesis con la formación del cuerpo humano y noogénesis con la emersión del espíritu.

Es al P. TEILHARD DE CHARDIN al que debemos el concepto de la singularidad humana, singularidad que no excluye por otra parte el subrayar que el hombre está plenamente enraizado en la naturaleza. Pero es algo absolutamente nuevo, aun dentro del marco de una concepción meramente positivista. Sin embargo, esta singularidad del hombre que emana de la interpenetración de cuerpo y alma, materia y espíritu, no es la única. En el hombre es también absolutamente singular su historia, el lento proceso de formación y desarrollo de su *phylum*.

No se puede conocer y comprender al hombre y a sus actividades psíquicas sin recurrir a la biología, sin el estudio del proceso biológico que conduce al Hombre. Ha sido también TEILHARD quien ha expresado claramente esta idea, señalando los hitos fundamentales de todo este proceso: Vitalización de la materia - Hominización de la Vida - Espiritualización del Hombre. Proceso que hoy se continúa por la tendencia incontentible de la Creación hacia lo más alto, hacia lo hipercolectivo, y finalmente hacia el Omega, sublimando el proceso de convergencia que se inició al superar la emersión evolutiva de la vida, la divergencia y disgregación de la materia.

La primera etapa de este proceso, la de la Vitalización de la Materia sigue hoy vigente en la pugnacidad de la vida por emerger.

Trabajos todavía inéditos nos expresan cómo en ciertas fosas marinas del Caribe se realiza hoy también la síntesis vital, en forma de seres insignificantes, cadenas carbonadas pequeñas que se desarrollan en un ambiente de metano similar al que

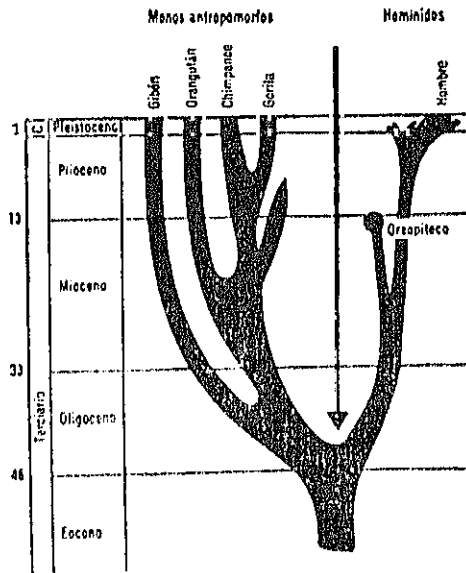
probablemente imperó en la época prebiogénica y que posibilitan la formación de macromoléculas, de auténticos *neobiontes*, que son depredados por seres vivos. Es interesante hacer notar que DARWIN había ya presupuesto esta depredación de los nuevos seres vivos nacientes por la Vida ya existente.

Es en la segunda etapa de este proceso, la Antropogénesis, donde aparece la absoluta singularidad del *phylum* humano. Es el proceso de nobilitación del cuerpo hasta llegar a la emersión del Espíritu, en cierto modo exigido por la perfección del soma.

Se han enfrentado dos concepciones de este proceso de la Antropogénesis. La de WERNER, según la cual el *phylum* humano es una pequeña rama dentro del gran árbol de los Antropomorfos. Tal concepción deriva de las ideas haeckelianas según la cual el hombre descende de un póngido no muy antiguo. OSBORN, por otra parte, inspirado en DARWIN que separaba las dos ramas, homínida y póngida, desde el Eoceno, subraya la importancia, singularidad e independencia de la rama evolutiva que lleva al hombre, con respecto a la línea de los póngidos.

Es evidente que estas dos ramas finales de los Primates resumen en sí todas las perfecciones que a través de los siglos han ido adquiriendo los mamíferos. Incluyen una serie de homeostasis, un sinnúmero de constancias internas que significan desde un ángulo más profundo, una independencia del medio sin que hayan de pagarle un *excesivo* tributo, y consiguientemente una base biológica para una mayor libertad. La última de estas homeostasis, la homotermia; ha posibilitado el cosmopolitismo del *phylum*.

La característica que define más brevemente al orden Primates es su primitivismo esquelético y la gran especialización de su cerebro, combinación de primitivismo y especialización. Primitivismo en extremidades y dentición; especialización en el gran desarrollo en volumen y superficie del cerebro. Ha habido una época en que se subrayó ante todo el gran paralelismo entre el hombre y los primates. En la base



Esquema filogenético de los Primates, según OSBORN (1927), de acuerdo con las ideas de DARWIN.

(Tomado de HÜRZELER, 1960)

de esta tendencia había un sentido claramente materialista, pero esta tendencia era necesaria para indicarnos que el Hombre forma parte de la Naturaleza y en ella hunde sus raíces. Hoy, a pesar de que hay estudios que extienden las semejanzas del Hombre y los Primates que sobrepasan lo morfológico (se ha visto en estudios de primates, en un ambiente natural, en libertad, que se desarrollan en ellos tendencias socializantes, pudiéndose hablar de pequeñas oligarquías, de organizaciones superfamiliares), se pone el acento en sus diferencias.

Estas diferencias aparecen, sobre todo, si se tiene en cuenta que la rama homínida se separó hace mucho de la de los póngidos. Esta confirmación de las ideas de OSBORN y DARWIN de la debemos al descubrimiento por HÜRZELER del *Oreopithecus*. GERVAIS, en el siglo pasado, sólo conoció la mandíbula y parte de la dentición, HÜRZELER que además vio premiada su tenacidad con el hallazgo de un esqueleto completo, ya le había relacionado con los homínidos por su dentición que está ya alejado de la de los póngidos. Este Primate vivió hace unos 12 millones de años y retrasa, por tanto, considerablemente el nacimiento del *phytum* humano independiente del de los póngidos. Tal hipó-

tesis fue fuertemente discutida por los científicos anglosajones, pero el descubrimiento del esqueleto mostró claramente que no se trataba de un cercopiteco, como se pretendía y ya lo pensó GERVAIS, por carecer de cola. Por otra parte, sus huesos pélvicos, anchos y cortos, mostraban un parentesco claramente humano y su disposición estaba distanciada de la de los póngidos. Pero en la dentición es donde HÜRZELER podía establecer sus caracteres diferenciales humanos. En efecto, los premolares inferiores eran homomorfos y claramente diferentes de los de los póngidos, en que el primer premolar es caniniforme y el segundo molariforme. Los caninos del *Oreopithecus* son además pequeños y cortos como los humanos, en oposición a los enormes caninos de los Póngidos. Es en estos dos caracteres donde ha señalado HÜRZELER el criterio más claro para separar las dos ramas que nos ocupan y en virtud de ello, el *Dryopithecus* de caninos muy desarrollados y robustos, no puede situarse, como quieren los anglosajones en la misma base de las dos ramas; es claramente póngido. Hay que reconocer que el *Oreopithecus* tampoco se halla en la misma línea directa. Posee una ligera braquiación que hace de él una forma lateral del *phytum* humano, pero muy próxima a las formas por las que camina éste

Al señalar HÜRZELER tan claramente un criterio diferenciador de las dos ramas, se reconsideró un fósil descubierto por LEWIS hace ya tiempo en el Mioceno de los Siwalik de la India, el *Ramapithecus*. Tiene los premolares homeomorfos y los caninos pequeños, y representa, como ha indicado su «redescubridor» SIMONS, un miembro del *phytum* homínido, de hace unos 15 millones de años. El *Ramapithecus* es sinonimia de otro primate de África el *Kenyapithecus*. Últimamente SIMONS ha hecho unos hallazgos muy importantes en el Oligoceno de El Fayoum. Se trata del *Aegyptopithecus* y el *Aelopithecus*, que ha interpretado como las formas ancestrales de póngidos e hilobátidos respectivamente. Por otra parte, ha considerado al *Proplio-pithecus*, ya de antiguo conocido en el mismo yacimiento, como el tipo más antiguo conocido de homínido, en el que ya empieza a esbozarse el homeomorfismo de los premolares. Hay que situar ya, por tanto, a esta altura la separación de las dos ramas, descartando también al *Proconsul* por el heteromorfismo de sus premolares.

La misma singularidad del hombre aparece por un estudio anatómico. En efecto,

los póngidos en un sentido amplio, continuaron la general tradición arborícola de los primates, especializándose en este nicho. Sin embargo, antes del Oligoceno, debieron existir formas que, por competencia, pasaron al medio terrestre. Así, el comienzo de la antropogénesis se realizó en este medio terrestre tan heterogéneo, que es el que exige la mayor desespecialización esquelética. Es en este momento, cuando se inicia la tendencia al bipedismo que va a condicionar muchos de los caracteres más singulares del hombre. El medio terrestre no exige un desarrollo especial de los brazos, la braquiación deja de ser necesaria. Los brazos se acortan y las manos se alejan del suelo; su vida discurre por el medio terrestre pluriecológico.

El bipedismo es un fenómeno aberrante en los mamíferos y absolutamente singular en el modo de realizarse en el hombre. La mano queda totalmente desinteresada de la locomoción e inicia una historia totalmente nueva en el mundo animal. Se hace primero prensil, después órgano de precisión, complemento del lenguaje oral y finalmente traducción única de algunos sentimientos del espíritu. La mano ha quedado totalmente divorciada del pie. Divorcio que queda también expresado en el cerebro, en contraposición con los póngidos en que las zonas que rigen manos y pies son contiguas.

El bipedismo produce grandes variaciones anatómico-fisiológicas. El pie se transforma en algo muy distinto de la mano; deja de ser órgano prensil para pasar a elemento muelle, doble arbotante, en que se apoya el peso del cuerpo. Al mismo tiempo el bipedismo lleva consigo, para mantener un equilibrio perfecto, la cuádruple curvatura de la columna vertebral (en contraposición con la única curvatura de los póngidos), el acortamiento del hocico y el consiguiente aplanamiento de la cara, la disposición de los ojos en un mismo plano y la aparición de un tabique nasal que se hace saliente (carácter exclusivo del *phylum* humano). Estos dos últimos caracteres significan una perfección de la visión binocular y en relieve. Consecuencia asimismo del bipedismo es la emigración del *foramen magnum* hacia una posición central en la base del cráneo, que inducirá una globulización del cráneo y un mayor volumen craneal sobre todo en las regiones frontal y parietal que es donde se desarrollan los centros más elevados de la psique.

Otro carácter eminentemente singular del *phylum* humano es el nacimiento extraordinariamente inmaduro de la cría.

Esto lleva consigo una auténtica gestación en el medio externo; la formación y desarrollo del cerebro se realiza en el medio ambiente, en contacto con las necesidades de la vida. De aquí surge la enorme importancia de los cuidados postnatales.

Miss EDINGER de Harvard, ha hecho notar que una nueva singularidad del *phylum* humano es su condición única en relación con la ley de COPE y DEPERRET. En efecto, el crecimiento de talla va acompañado, en el caso del *phylum* humano, de un crecimiento absoluto del cráneo, pero su situación excepcional se debe al hecho de que el hombre es el único caso en que el crecimiento de talla va acompañado por un aumento *relativo* del volumen cerebral.

Es igualmente singular en el hombre, la estructura biológica que posibilita ese hecho único en el mundo animal que es la posesión de un verdadero lenguaje. El hombre posee unas condiciones especiales en su aparato fonador de las que carecen los póngidos. La reducción del plano basal del cráneo lleva consigo una reducción de los órganos fonadores, haciéndose las cuerdas bucales más finas y pequeñas y posibilitando una serie de matizaciones de las que son incapaces los póngidos.

Finalmente hay que hacer notar que el otro órgano característico de los primates, el cerebro, es extraordinariamente singular en el hombre. No se puede decir que el cerebro del hombre es un cerebro de póngido perfeccionado; es un cerebro *distinto*. Y lo mismo se puede decir de la «calidad» histológica del cerebro, eminentemente superior en el hombre que en los póngidos.

Es curioso hacer notar que el bipedismo ha planteado una serie de problemas biomecánicos de difícil solución y que no están todavía resueltos. Hay una serie de enfermedades cuya explicación está en la todavía imperfecta solución a esos problemas: hernias discales en la parte de atrás de la columna vertebral, cierre del compás arterio-mesentérico (cuya solución de emergencia consiste en situar al individuo afectado «a gatas», *decúbito prono*, como si la solución estuviere en la vuelta a la posición ancestral cuadrúpeda...), etc.

Todas estas singularidades, patrimonio exclusivo del *phylum* humano, se refuerzan desde el momento en que el hombre atraviesa el «Rubicón cerebral». El *phylum* ha conseguido entonces la base orgánica necesaria para el advenimiento del Espíritu, en el momento en que aquel ser ya extraordinario en su soma, cobró conciencia de sí mismo.