

Darwin, la teoría de la evolución y la naturaleza humana

FERNANDO BOBBIO ROSAS

1.—*Darwinismo y evolucionismo.*

Es cierto que ya desde los primeros filósofos, muchísimos autores han escrito acerca de la evolución de las especies —o, si queremos, de la transformación de unas especies en otras con el transcurso del tiempo—. Sin embargo, a lo largo de más de dos milenios y medio, todas estas formulaciones, desde las de los filósofos jonios hasta las de los autores decimonónicos —cuyo más completo exponente fue el caballero de Lamarck—, fueron meros vislumbres, simples especulaciones, afirmaciones sin respaldo o tesis apoyadas en argumentaciones deficientes.

El primero en formular una teoría de la evolución de las especies de modo satisfactorio fue Charles Robert DARWIN; y, por este motivo, los términos evolucionismo y darwinismo son —tanto para el que acepta la realidad de la evolución, como para el que la niega, para el lego y para el especialista—, con toda justicia, intercambiables (1). Y aunque no falte algún biólogo eminente que, como C. H. WADDINGTON, objete esta identificación (2), sin embargo, no puede negar que existen muy buenas razones para este proceder; y, así el mismo WADDINGTON anota que:

Si asociamos el nombre de Darwin con la idea de la evolución... se debe en parte al hecho de que su aportación al tema fue sumamente destacada y estuvo sometida a una comprobación ex-

(1) Charles SINGER. *Historia de la biología*. Buenos Aires. Espasa-Calpe, Argentina, 1947, p. 310. En: *The Encyclopedia of Philosophy* —ed. by Paul EDWARDS. New York. Macmillan Pub. Co., Inc. & The Free Press, 1972—, en el rubro "Evolution", se remite al lector al de "Darwinism", a cargo de M. O. BECKNER, op. cit., vol. 2.

(2) "Teorías de la evolución", p. 15. S. A. BARNETT, ed. *Un siglo después de Darwin*. Madrid. Alianza ed., 1966, t. I, pp. 15-36.

tenza y detenida. Intervinieron otros factores, tal vez más importantes. En particular, Darwin escribió en un momento en que el mundo intelectual comenzaba a estar inclinado a considerar y a admitir el cambio revolucionario en la consideración filosófica que implica la creencia en la evolución en vez de en una creación especial. Pero el sentido común, su afianzamiento en tierra firme, es lo que dio a la teoría de Darwin su ímpetu para ganar un consenso creciente (3).

Benjamín FARRINGTON, también destaca el enorme caudal de datos en que DARWIN basa su teoría y el buen uso que supo hacer de todo ese material cuando escribe:

Darwin se apoyó sobre una amplia y ordenada colección de pruebas acerca de la historia natural, colección tan vasta y ordenada como, en conjunto, probablemente no había estado nunca en posesión de ninguna otra mente humana (4).

Y ésta, según FARRINGTON, fue la ventaja decisiva de DARWIN sobre el co-autor de la teoría de la evolución, Alfred Russel WALLACE; la exposición de la teoría darwiniana se basaba en "una grandísima cantidad de pruebas desconocidas de Wallace..." (5).

2.—*La estructura de la Teoría de la evolución de Darwin.*

Pero ni la mera acumulación de pruebas ni la adopción de la doctrina malthusiana, constituyen el mayor mérito de DARWIN; su valor, como anota Julián HUXLEY, estriba en que:

Darwin convenció a los biólogos de la realidad de la evolución, en parte por inducción, acumulando una enorme cantidad de pruebas que no podían interpretarse desde otro punto de vista, y en parte por deducción, exponiendo una teoría general de la selección natural que hizo posible comprender, en principio, cómo pudo cumplirse la transformación evolutiva (6).

WADDINGTON coincide en señalar que el aporte decisivo darwiniano "fue sugerir un mecanismo plausible que diera cuenta de la

(3) Op. cit., p. 16; también LE GROS CLARK. **Historio de los primates.** Buenos Aires. Eudeba, 1962, pp. 8-9.

(4) **¿Qué dijo realmente DARWIN?** La Habana. Instituto del libro, 1970, p. 73; también F. S. TAYLOR. **Breve historia de la ciencia.** Buenos Aires, Losada, 1945, p. 306.

(5) Op. cit., p. 64.

(6) "El proceso evolutivo", p. 15. Julián HUXLEY, A. C. HARDY y E. B. FORD, comps. **El proceso de toda evolución biológica.** Madrid. Rev. de Occidente 1958, pp. 15-42; también SINGER. **Historia de la ciencia.** México. FCE, 1945, p. 409.

producción de los cambios. Encontró la clave en el trabajo de Malthus" (7).

En palabras del propio DARWIN, se trata de la lucha por la existencia entre todos los seres orgánicos en todo el mundo, lo cual se sigue inevitablemente de la elevada razón geométrica de su aumento. Es ésta la doctrina de Malthus aplicada al conjunto de los reinos animal y vegetal. Como de cada especie nacen muchos más individuos de los que pueden sobrevivir, y como, en consecuencia, hay una lucha por la vida, que se repite frecuentemente, se sigue que todo ser, si varía, por debilmente que sea, de algún modo provechoso para él bajo las complejas y a veces variables condiciones de vida, tendrá mayor descendencia y de ser así *naturalmente seleccionado*. Según el poderoso principio de la herencia, toda variación selectiva tenderá a propagar su nueva y modificada forma (8).

Aquí conviene recordar que Wallace, también había leído a Thomas Robert MALTHUS (9) y también había adoptado la doctrina de este autor como principio explicativo de la evolución de las especies. Como escribe SINGER: "Es interesante el hecho de que, según parece, Wallace, como Darwin, tomó sus ideas directamente de Malthus" (10).

Pero la doctrina malthusiana, a pesar de su enorme importancia no podía, por sí sola, explicar completamente el proceso evolutivo; requería de un complemento básico; y éste era un presupuesto de orden cronológico. En efecto, según las creencias imperantes en aquel momento, la edad de nuestro planeta, calculada en base a referencias contenidas en los escritos "sagrados" del cristianismo era extremadamente corta; tan corta que, de haber sido así, no hubiera podido desarrollarse sobre su superficie ningún proceso evolutivo.

Sin embargo, al lado de esta creencia, todavía predominante, ya toda una serie de brillantes geólogos habían desarrollado una importante labor, tratando de determinar la edad de la Tierra. Y esta labor, en cierto modo, se sintetiza en los *Principles of Geology* —3 vols., 1830-3— de Charles LYELL (11); obra de la cual dice SINGER:

(7) Op. cit., p. 19; también FARRINGTON, op. cit., pp. 76 5 57-62 y SINGER. *Historia de la biología*, pp. 303-4.

(8) El origen de las especies. *On the Origin of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. Barcelona. Brugera, 1979, p. 42.

(9) Las ideas fundamentales de Thomas Robert MALTHUS, pueden verse en su *Primer ensayo sobre la población*. Madrid. Alianza ed., 1966.

(10) *Historia de la Ciencia*, p. 410.

(11) Una breve exposición de estos desarrollos en el conocimiento de la geología, puede verse en SINGER, op. cit., pp. 301-7, o en su *Historia de la biología*, c. VII, ss. 1 y 2.

“Pocos libros... han ejercido mayor influencia en la evolución de las ideas biológicas” (12). Su primer volumen fue el acompañante de DARWIN en su largo periplo a bordo del Beagle y, según el propio naturalista, le fue “de la mayor utilidad” (13).

Todo este trabajo geológico demostraba, sin lugar a dudas, que la Tierra tenía una existencia mucho más larga que la que podían ser capaces de imaginar obispos, arzobispos y demás jerarquías eclesiásticas. Y esta larga duración daba el margen de tiempo suficiente para que las especies pudiesen evolucionar naturalmente, con toda tranquilidad y sin prisas.

Finalmente, hay todavía un tercer elemento de primera importancia del que DARWIN va a hacer uso en su teoría de la evolución; se trata de los aportes de la embriología debidos, sobre todo, al trabajo de von Baer. Al respecto, Sir Gavin de BEER escribe:

Darwin conocía, sin duda, el paralelo sugerido entre la escala de los seres vivos y las fases del desarrollo embriológico, pero se trataba de una especulación sobre la que se negaba a basarse, y exigió pruebas. Encontró lo que buscaba en los principios de la embriología comparada enunciados por Karl Ernst von Baer en 1828 (14).

Tenemos, pues, que a los avances del conocimiento logrados a partir de Vesalio —los de estructura y funcionamiento de los organismos y el de la sistematización linneana— se agregan estos otros dos que acabamos de mencionar y que, en cierto modo, puede decirse que son contemporáneos de DARWIN además del aporte de MALTHUS convertido en la clave de la evolución.

DARWIN, heredero de este bagaje, hará dos cosas; una, recoger, seleccionar y ordenar una inmensa cantidad de datos; la otra, empleando los principios demográficos, geocronológico y embriológico ya citados, ensamblar armoniosamente todo ese material en un sistema coherente, bello y convincente (15). Y lo logra a pesar del gran vacío que le significó la carencia de una teoría genética que explicase las variaciones generacionales. Hecho del cual, por lo demás, DARWIN fue perfectamente consciente (16).

(12) Op. cit., p. 257.

(13) Cit. por SINGER, op. cit., p. 259.

(14) “Darwin y la embriología”, pp. 120-1. S. A. BARNETT, ed. op. Cit. pp. 119-42; también LE GROS CLARK. “El estudio del origen del hombre”, pp. 118-9. Op. cit., t. II, pp. 89-126.

(15) Como un ejemplo de que esto no siempre es así, DE BEER recuerda la negativa de Lyell a aceptar la idea de la evolución a pesar de las evidencias del registro fósil que también conocía, op. cit., p. 120; véase también el art. de R. A. FISHER “Estudio retrospectivo de las objeciones a la teoría de la selección natural”, pp. 119-20. HUXLEY, HARDY y FORD, comps. op. cit., pp. 117-33.

(16) WADDINGTON, op. cit., p. 21. Mr. FARRINGTON, con inocultable mala fe, reprocha a DARWIN no haber sido también Mendel, op. cit. c. 9 y pp. 125-6 y 132.

Desde el mismo momento de su aparición en público, el *Origen de las especies*, provocó un gran revuelo intelectual; basta recordar que los mil doscientos cincuenta ejemplares de que constaba la primera edición se vendieron el mismo veinticuatro de noviembre de 1859 en que salieron a la venta.

Lo cual es comprensible si consideramos que se trata de "uno de los libros más grandes de mundo", que "ha tenido influjo en casi todas las actividades humanas" (17). Y que la teoría que tan sólidamente se expone allí, "revolutionized science, philosophy and theology" (18). Esto último patentiza que si bien es cierto que el darwinismo es —en el sentido restringido del término— la teoría biológica de la evolución orgánica, también es —en el sentido más amplio del término— "a complex of scientific, social, theological and philosophical thought that was historically stimulated and supported by Darwin's theory of evolution" (19).

Ahora bien, ¿cómo fue recibida esta revolucionaria teoría? En Inglaterra, como en casi todo el mundo civilizado, la teoría fue acogida de modo más bien ambivalente, aunque con una ligera ventaja para el lado de quienes le otorgaron su favor. Entre éstos, destacan las figuras de Herbert SPENCER y Thomas T. HUXLEY ambos denodados defensores de los puntos de vista del evolucionismo; y el último recordado sobre todo —y de un modo muy injusto— como el oponente de famoso obispo WILBERFORCE, también de modo muy injusto, considerado como la *bête noire* del anti-evolucionismo del cual fue un simple mascarón de proa; pues en dicho movimiento, como anota FARRINGTON, militaban "algunos de los más capacitados para juzgar", la teoría de DARWIN, entre ellos, "un colega de Darwin, otro hombre de ciencia, el paleontólogo Owen, quien proporcionó al obispo los datos en que éste se basó" (20). Sin embargo, a pesar de este combativo grupo opositor la teoría de la evolución de DARWIN se impregnó rápida y seguramente en la tierra de su autor.

Sobre la acogida otorgada al darwinismo en otros lugares SINGER nos informa que:

En Francia, se dispensó el darwinismo una acogida francamente hostil y sus progresos allí fueron lentos. Todavía era incontrastable la influencia de Cuvier. Completa fue la victoria final,

(17) SINGER, *Historia de la ciencia*, p. 410.
(18) T. GOULDGE "Darwin, Charles Robert", *The Encyclopedia of Philosophy*, vol. 7.

(19) M. O. BUCKNER, *cit. cit.*
(20) *Op. cit.*, p. 64. Ashley Montagu también menciona esta relación entre el teólogo y el paleontólogo en la introducción que hace al libro de T. H. HUXLEY *Man's Place in Nature*. The University of Michigan Press, 1961, p. 2.



Biblioteca de Letras
«Jorge Puccinelli Converso»

aunque varios biólogos de valer, ...no se dieron nunca por convencidos (21).

En cambio, en la vecina Alemania "el darwinismo realizó rápidos progresos"; y, al otro lado del Atlántico, en la lejana América, el darwinismo fue aceptado de inmediato por muchos naturalistas entre los que destaca el célebre botánico Asa Gray, aunque fue rechazado por otros, cuya figura más visible fue el naturalista de la misma Harvard Louis Agassiz (22).

Ahora bien, ocurre que la primitiva oposición a la teoría de la evolución por selección natural, cerrada y ciega, escudada en la "sabiduría de la verdad revelada" que, entre otras cosas, enseña que hubo una entidad —llámesela como se quiera— que creó todas y cada una de las especies animales y vegetales existentes, fue perdiendo respetabilidad en un proceso de cambio intelectual más bien acelerado. Y, como escribe SIMPSON, poco después de la publicación del *Origen de las especies*, "it was no longer sustained by many whose qualifications merited attention" (23).

Pero si bien esta oposición, cerril y pueril, va a desaparecer muy pronto —al menos, para cualquier efecto práctico—, en cambio, va a aparecer otro movimiento "intelectual" —para llamarlo de algún modo— sostenido por quienes, proponiéndose "salvar la situación", van a postular, frente a la evolución por selección natural y en reemplazo de ella, una evolución "dirigida" como la que, con relación al hombre, llega a aceptar el propio Alfred Russel WALLACE, para quien

"natural selection is supreme" and is the sole means of modification, except in the case of man (24).

Para este caso particular, Wallace estipula que

a superior intelligence has guided the development of man in a definite direction, and for a special purpose (25).

Pero si Wallace tenía el recato de restringir la intervención de la "inteligencia rectora" al ámbito de la evolución humana al menos, en un primer momento (26), no faltaron quienes llegaron a sostener una evolución dirigida generalizada. Uno de estos curiosos personajes es el profesor VIALLETON, a quien A. MIGNON ha dedicado una obra llena de respeto y simpatía, en la que escribe:

(21) Op. cit., p. 418; también su *Historia de la biología*, p. 311.

(22) Op. cit., pp. 310-1; *Historia de la ciencia*, p. 417.

(23) G. C. SIMPSON. "The Evolutionary Concept of Man", p. 18. *Sexual Selection and the Descent of Man*. Ed. by Bernard CAMPBELL. Chicago. Aldine Pub. Co., 1972, pp. 17-39.

(24) T. A. GOUDGE. "Wallace, Alfred Russel". *The Encyclopedia of Philosophy*, vol. 8.

(25) SIMPSON, op. cit., p. 18.

(26) GOUDGE anota —art. cit.— que, con el paso de los años, el estado del gran naturalista va a empeorar. No sólo pretenderá extender los domi-

Il a fait dependre l'organisation de monde vivant d'une activité intelligente, ayant utilisé de la maniere la plus rationnelle les choses existentes, et ayant tout ordenn , hierarchis , b ti sur un certain nombre de plans modifiés, d'une maniere parfaitement intelligible (27).

Y en este caso se trata de un profundo conocedor de las diversas áreas del saber —y del quehacer— biológico, la histología, la fisiología, la embriología, la paleontología, cuya obra ha sido equiparada a la del gran Cuvier y a la de Agassiz (28).

Que, por lo demás, no se trata de una posición, singular lo podemos apreciar en este párrafo de Cu not:

Tout se passe, comme s'il y avait une pr ordination dans l'univers, et comme si le devenir cosmique était orient  dans un sens d fini de realisation ascendante (29).

Y que, por último, tampoco se trata de una posición totalmente superada —propia del siglo pasado en que, todavía, su irracionalidad, su ingenuidad o su malicia, podían ser disculpadas—, lo evidencia la popularidad alcanzada por el famoso jesuita Chardin, cuyas opiniones florecen en diversos círculos intelectuales de nuestra época, como las malas hierbas en los jardines descuidados. Sin embargo, y a pesar de todo esto, la doctrina de la evolución por selección natural se ha impuesto en toda la línea y hace mucho que ha quedado demostrada la irracionalidad de la oposición a esta realidad.

Y si, todavía el siglo pasado, aquellas gentes a las que, por uno u otro motivo, disgustase la idea de "descender de monos" podían esperar que la noticia no se difundiese —como sucedió con la piadosa esposa del buen obispo de Worcester (30)—, hoy día ya ni siquiera pueden refugiarse en esa esperanza. La evolución es un hecho, y este hecho es ya de conocimiento general.

nios de la "inteligencia directriz" a todo el proceso vital, sino aún a todo el universo. En su último libro, 1910, desde la segunda hasta la última página del texto va a proclamar "la absoluta necesidad de un principio ordenador y director de la vida...", gracias a cuyos designios estamos destinados "a una existencia progresiva permanente en el Mundo del Espíritu". **El mundo de la vida.** Madrid. Daniel Jorro, ed., 1914, pp. vi y 481.

(27) **Pour et contre le transformismo.** Darwin-Vialleton. Paris. Masson et Cie. eds., s/f, p. 10.

(28) Op. cit., p. 257.

(29) Op. cit., p. 5.

(30) Famosa anécdota que recuerda Montagu —Th. H. HUXLEY, op. cit., p. 3—; pero no seríamos del todo justos con tan bien intencionada dama si, al mismo tiempo, olvid semos actitudes similares de grandes personajes. Buffon, por ejemplo, se ha referido a la idea de la evolución como una "hypothèse offligeante". Jacques BEDU-BRIDEL. **Lo grande tragédie du monde animal.** Paris Hachette, 1956, p. 146.

Y este gracias a DARWIN, ya que como escribe SINGER: “La generación a la que se entregó *Origin of Species* siguió ciegamente a Darwin” (31). Y por supuesto, no sólo esa generación; como el mismo SINGER anota en otro lugar:

Por dos generaciones después de la aparición del *Origen de las especies*, en 1859, el ingenio y la laboriosidad de los naturalistas de todo el mundo estaban ocupados en completar en detalle la estructura y el modo de vida de los seres animados, sobre la base de la filosofía evolucionista. Casi toda la obra morfológica y mucha de la fisiología posterior, pueden considerarse un comentario a las obras de Darwin (32).

Y este impacto —hay que remarcarlo—, está totalmente justificado; pues lo menos que se puede reconocer a la teoría de la evolución darwiniana, es que se trata de “el progreso más notable obtenido en el siglo XIX...” (33). Con mayor espíritu de justicia, un biólogo eminente considera que dicha teoría

ha tenido el mismo alcance, por lo menos, que la contribución anterior más importante de la ciencia, a saber, las leyes de Newton del movimiento y los conceptos de masa y fuerza (34).

Y si WADDINGTON considera que el aporte de Darwin a la ciencia es tan importante como el de Newton, GOUDGE juzga que la revolución darwiniana es más trascendental que la copernicana (35).

Visto lo anterior, queda en evidencia la malevolencia o la falta —escandalosamente aguda— de perspicacia de algunos comentaristas (36) que, como FARRINGTON, consideran que DARWIN “no es, en ningún sentido, ni un escritor clásico”, ni una “mente de primera magnitud” ni, por último, un “pensador profundamente original” (37).

Por supuesto que el lado de juicios tan peregrinos —que, dada la naturaleza humana, quizá se puedan considerar inevitables—, hay muchos otros mucho más sensatos, como este de S. A. BARNETT, quien dice del gran naturalista que fue un hombre “de extraordinarias dotes, imaginativo, de una curiosidad insaciable y de un entusiasmo, pro-

(31) *Historia de la biología*, p. 312.

(32) “*Biología*”, p. 240. *El legado de Grecia*. Ed. por Richard LIVINGSTONE, Madrid. Pegaso, 1956, pp. 221-72; también su *Historia de la ciencia*, p. 418. DEBU-BRIDEL considera que fue la “*Summa*” del conocimiento biológico del siglo anterior, op. cit., p. 145.

(33) F. S. TAYLOR, op. cit., p. 305.

(34) WADDINGTON, op. cit., p. 20.

(35) GOUGE “*Darwin, Charles Robert*”.

(36) R. A. FISHER pone de manifiesto la malevolencia o la “brutalidad” de SINGER cuando éste escribe sobre DARWIN, op. cit., pp. 121 y 124; lo mismo —o quizá más— se podría decir de FARRINGTON.

(37) Op. cit., p. 137.

fundo, crítico e inagotable..." (38). De BEER destaca "la pertinencia y exactitud de sus observaciones, su enorme capacidad de juicio crítico y la magnitud de su logro" (39). Es más, como GOUDGE anota, incluso:

if he had never written *The Origin of Species*... and *The Descent of Man*..., he would still be regarded as one of the great biologists of the nineteenth century (40).

Pero lo hizo; y ello constituye su mayor título de gloria y le da un lugar preeminente entre los grandes genios de la humanidad.

Y así, pese a los intentos de quienes han tratado de negar los aportes de DARWIN —personajes más radicales que los críticos y comentaristas resentidos que, al no atreverse a negarlos, tratando de minimizarlos—, provocando episodios lamentables como el "juicio del mono" (41), expresión de ciertas neurosis colectivas recurrentes —de esas que, un poco antes, desencadenaban las quemadas de brujas y, del mismo modo, esperamos que superables— o ridículos, como la negativa obscecada de algunos individuos no muy sanos —de esos que, en casos extremos, llegan a negar la redondez de nuestro planeta—, la obra de DARWIN, su teoría de la evolución, ayudó a la humanidad a aceptar que la evolución es un hecho. Y que lo es a pesar de todas las dificultades que pueda tener para entenderlo y de todas las objeciones planteadas —o por plantearse— por quienes no comprendan este hecho, o se nieguen a hacerlo (41).

4.—La teoría de la evolución aplicada al hombre

Después de la aparición del *Origen de las especies*, en 1859, la siguiente gran obra de DARWIN saldrá a luz doce años después, en 1871 (43); aunque, por cierto, ya estaba anunciada en un sobrio párrafo hábilmente colocado un poco antes de concluir el *Origen de las especies*:

(38) "La expresión de las emociones", p. 153. S. A. BARNETT, op. cit., pp. 127-56.

(39) Op. cit., p. 120.

(40) Art. cit.; también SINGER. *Historia de la biología*, p. 258.

(41) En *Adam or Ape*, ed. by L. S. B. LEAKEY, J. and S. PROST. Cambridge. Massachusetts, 1971, se pueden ver tanto la "Summation for the State From the Scopes Trial", formulada por W. J. BRYAN como la defensa, a cargo del ilustre Clarence DARROW, "Statement for the Defense from the Scopes Trial", pp. 41-54 y 55-6, respectivamente.

(42) Pueden verse los arts. de R. A. FISHER —dedicado a este punto— y de M. O. BECKNER s. "Criticism of Darwin's theory"; y como curiosidad histórica, los de W. J. BRYAN y el del famoso obispo Sam WLBERFORCE "Review of Charles Darwin's. "On the Origin of Species". Este último en el libro ed. por LEAKEY y los PROST, pp. 21-35.

(43) **El origen del hombre.** *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex.* Madrid. EDAF, 1979

En el futuro veo mucho campo para investigaciones mucho más interesantes. La psicología se basará, seguramente, sobre los ci- mientos, bien echados ya por Herbert Spencer de la necesaria ad- quisición gradual de cada una de las facultades y aptitudes men- tales. Se proyectará mucha luz sobre el origen del hombre y su historia (44).

la última oración —que Montagu califica de “weighty sentence” (45), bien puede ser considerada el enlace entre ambos “orígenes”.

Enlace, por lo demás, perfectamente comprendido por todos los que, sea como protagonistas, sea como espectadores, intervenían el de- sarrollo del drama. Como escribe Loren EISELAY,

the world awaited Darwin's word on man; the author of *Origin* could scarcely be expected to scape what, after all, was the heart of the controversy he had precipitated (46).

Sin embargo, DARWIN se mostraba renuente a publicar algo so- bre este tema (47); y el mundo hubo de esperar doce largos años hasta la aparición de la segunda gran obra darwiniana. Por supues- to que esta reticencia de DARWIN no era del todo gratuita, FA- RRINGTON recuerda que en la sexta edición —1872— del *Origen de las especies* DARWIN se queja de la falta de comprensión —y de acep- tación— que muchos naturalistas muestran frente a la teoría de la evolución por selección natural (48).

Pero durante el intermezzo de los doce años que transcurre de 1859 a 1871, aparecieron algunas obras que, embebidas en el espíritu darwiniano, sirvieron para parare viam (49); y, así,

Lyell had written on human antiquity (1861); Thomas Huxley had expressed himself forcefully on *Man's Place in Nature* (1863); and Carl Vogt had contributed his *Lectures on Man* (1864) (50).

De las tres obras mencionadas quizá la más importante, como antecedente de la de DARWIN, haya sido la de HUXLEY, “to the

(44) P. 667.

(45) Th. H. HUXLEY, op. cit., p. 4.

(46) “The Intellectual Antecedents of The Descent of Man”, p. 2. Ber- nard CAMPBELL, op. cit., pp. 1-16.

(47) Op. cit., pp. 1-2; también SIMPSON, op. cit., p. 17 o LE GROS CLARK, op. cit., pp. 89-90.

(48) Op. cit., pp. 45-8; esta actitud nos recuerda aquella de Harvey que D. PAP y J. BABINI mencionan en el t. VI del **Panorama general do historia de la ciencia: La ciencia del renacimiento: astronomía, física y biología**. Buenos Aires. Espasa-Calpe, Argentina, 1952, p. 172.

(49) SIMPSON, op. cit., p. 17.

(50) EISELEY, op. cit., p. 1.

openminded completely convincing demonstration of man's Kinship with the apes" (51). De tal modo, pues, que para la fecha de la publicación de *The Descent of Man*, el tema no era ya nada nuevo. es simplemente, el desarrollo de una de las implicaciones —la más importante, desde nuestro antropocéntrico punto de vista— de la teoría de la evolución por selección natural que, a esas alturas y gracias a DARWIN, ya se había impuesto.

El hombre es, pues, también un producto de la selección natural. Para ser más exactos, habría que señalar que, en el caso de la evolución de nuestra especie, ha intervenido un tipo específico de selección natural; y ésta es la que DARWIN llama selección sexual, tal como reza el título de su obra dedicada a los orígenes de nuestra especie —y la mayor parte del libro mismo—. Esta selección sexual también es, por supuesto, un mecanismo de selección natural (52) y DARWIN ya se había ocupado de ella antes (53) —pues no se trata de un mecanismo selectivo exclusivo de nuestra especie (54)—, aunque no con lo largo de su existencia sobre la superficie de nuestro planeta.

Como fuera, lo cierto es que nuestra especie ha alcanzado su configuración actual gracias a un proceso de selección natural; es decir, debido a causas naturales, entre las que figuran también los pequeños o grandes accidentes que los diversos grupos biológicos han sufrido a lo largo de su existencia sobre la superficie de nuestro planeta.

Esto quiere decir —para expresar de otro modo esta idea quizá no muy fácil de asimilar—, que el hombre es también un producto de la misma selección natural que, en otras líneas evolutivas, ha culminado en el faisán o en el caballo.

5.—Las implicaciones de nuestra ascendencia

Pero una cosa es aceptar —en forma refleja, automática y no del todo consciente— el hecho que nuestra especie es el producto de la evolución por selección natural a partir de formas biológicas más elementales, y otra —muy distinta—, percatarse claramente de todo lo que esta relación implica.

(51) SIMPSON, op. cit., p. 17.

(52) Aparte de la exposición del propio DARWIN, puede verse el art. de Ernst MAYR "Sexual Selection and Natural Selection". Bernard, CAMPBELL ed. op. cit., pp. 87-104.

(53) En *El origen de las especies*, pp. 141-223.

(54) La segunda parte de *El origen de las especies* —la más extensa— está dedicada a la selección sexual. En el libro ed. por Bernard CAMPBELL, pueden verse, sobre este mecanismo evolutivo, un art. de R. K. SELANDER sobre la selección sexual en las aves: "Sexual Selection and Dimorphism in Birds"; otro de J. H. CROOK sobre la acción de este mecanismo en los primates: "Sexual Selection, Dimorphism and Social Organization in the Primates"; y, sobre la selección sexual en relación con la evolución de nuestra propia especie, los artículos de Ernst CASPARI y Robin FOX: "Sexual Selection in Human Evolution" y "Alliance and Constraint: Sexual Selection and the Evolution of Human Kinship Systems". Op. cit., pp. 180-230, 231-81, 332-56 y 282-331.

Y si bien es cierto como lo acabamos de ver en alguna sección anterior—, que el rechazo a la teoría de la evolución por selección natural está ya desacreditado entre las personas competentes, no es menos cierto que Bernard CAMPBELL, tiene algo de razón cuando escribe;

to suppose that even today, one hundred years later, the facts and implications of human evolution are widely accepted is quite erroneous (55).

Y mucha mayor razón tiene en lo relacionado con las implicaciones de este hecho, que en lo referente al hecho mismo que, repetimos, se puede —y se suele— aceptar sin tener plena conciencia de sus alcances.

Y lo primero de que debemos reconocer es que nuestra especie es un producto de la evolución por selección natural, lo que implica aceptar que es una especie zoológica como cualquier otra. Como señala SIMPSON:

The human species, *Homo sapiens*, is an outcome of the same natural that have produced all other species of organisms during the history of life on the earth. Man is related in varying degree to all other organisms, living and extinct, the degree and nature of the various relationships are to be investigated by comparisons of the species in question, interpreted by reasonable established evolutionary principles. The human species, like all others, has species-specific characteristics also to be interpreted in evolutionary terms.

Y, casi enseguida, agrega:

The evolutionary concept is that man is a species in the same sense that *Felis lybica*, or any other comparable taxon of organisms is a species (56).

Dentro de este mismo espíritu evolucionista, LE GROS CLARK observa;

Ciertamente, *Homo sapiens* presenta una combinación de caracteres privativos que lo distinguen de otros mamíferos, pero lo mismo puede decirse de cualquier otra especie de mamíferos (57).

Hemos insistido en este punto porque, como anota SIMPSON, al-

(55) En la introducción al libro que edita.

(56) Op. cit., p. 19.

(57) "El estudio del origen del hombre", p. 113.

gunas de las características exclusivas de nuestra especie —las *species-specific characteristics* a que se refiere—, han servido a algunos autores para sostener dos hipótesis inaceptables, que preferimos considerar como las dos versiones, la fuerte y la débil, de una sola hipótesis, que son las siguientes:

(1) That mankind was divinely created a separate and distinct species and.

(2) that these apparent discontinuities in fact arose discontinuously, overnight, or from one generation to the next by some weird form of mutation.

It is sufficiently clear that what these characters really indicate is that they arose gradually in ancestors that no longer exist, that are extinct just in the special sense that the whole lineage, the whole species, was transformed into *Homo sapiens*. Some of the evidence is that many of these characters are still quite variables in man and that a rudiment of some of them or a basis for their origin occurs in some other animals (58).

Vemos, pues, que al amparo de una supuesta discontinuidad, no faltan quienes pretenden, subrepticamente, introducir una inexistente intervención extra o sobre natural. Pero esta discontinuidad es tan sólo aparente:

The fact in that evolution of man from a nonhuman primate was a continuous and not a discontinuous process (59).

Como, podemos agregar, lo son la gran mayoría de los procesos que constituyen la realidad.

A su vez, esta continuidad implica que los límites que se asignan a las etapas de los procesos son imprecisos y, en último término, arbitrarios —aunque útiles—. Y de esta imprecisión liminal se sigue que cualquier punto de inicio que se señale a nuestra especie es también arbitrario. La edad de nuestra especie es indefinida,

Because transition from *Homo erectus* was gradual and in the last analysis where we choose to draw a line between them must be purely arbitrary (60).

Sin embargo a pesar de la reconocida continuidad del proceso, el hecho es que, actualmente, el *Homo Sapiens* está solo en la cúspide de la evolución de la vida inteligente de nuestro planeta. Y si bien es cierto que es perfectamente probable que este aislamiento de nuestra especie en su posición privilegiada haya sido originado por causas puramente naturales —como se menciona arriba—, también lo es que

(58) Op. cit., p. 32.

(59) Bernard CAMPBELL, ed. op. cit., p. vi.

(60) SIMPSON, op. cit., p. 24.

pueda ser producto de cierta actitud de los primeros ejemplos de nuestra especie puesta en práctica de un modo sistemático y deliberado —lo que significa plenamente consciente—.

Raymond DART ofrece una impresionante colección de datos (61), que entre otras cosas, sugieren que nuestros más remotos antepasados limpiaron muy escrupulosamente los alrededores de sus dominios de vecinos inoportunos o peligrosos. Según esto, los primeros genocidios auténticos —es decir, los completos— tuvieron como objeto los rivales, reales o potenciales, de nuestros abuelos.

Esta hipótesis explicaría —o ayudaría a hacerlo—, por ejemplo el hecho —de dominio común y de explicación comúnmente soslayada— de la desaparición del hombre de Neandesthal; especie diferente de la nuestra, cuyos ejemplares llegaron a ocupar grandes extensiones del planeta, para desaparecer del escenario de manera total y abrupta. Es de notar que estos hombres habían evolucionado de un modo muy similar al nuestro, teniendo incluso una pequeña diferencia a su favor en lo que se refiere al desarrollo cerebral; razón que hace aún más enigmática su desaparición, a menos que lleguemos a aceptar la mencionada hipótesis.

Por supuesto que, desde otra perspectiva, el hecho que nuestros antepasados coronaran su objetivo con todo éxito es realmente notable; y esto por dos motivos; primero, porque lo lograron haciendo uso de las técnicas asesinas menos perfeccionadas y, por tanto, más ineficientes que pueda haber; y, luego, porque lo ejecutaron con individuos que no les iban a la zaga en cuanto a capacidad intelectual.

Lamentablemente, el *Homo sapiens* no se contentó con el exterminio total de quienes fueron, o pudieron haber llegado a ser, sus rivales. Su actividad asesina va a proseguir y se va a perfeccionar a lo largo de la historia; es ampliamente conocida la impresionantemente larga lista de especies, cuya extinción se debe al inteligente ejercicio de la tan ponderada bondad humana.

Y, quizá más lamentablemente aún, esta sed de sangre no se ha detenido ni siquiera en los límites de nuestra propia especie, como lo prueban las grandes matanzas que realizan unos individuos, los vencedores, con otros, los vencidos. Estas grandes carnicerías entre miembros de una misma especie son hechos totalmente nuevos sobre la superficie de nuestro planeta, hasta la emergencia del *Homo Sapiens*. Y más aún, para nuestro orgullo, estos grandes asesinatos en masa constituyen el hilo central de nuestra historia.

Teniendo estos hechos como telón de fondo del transcurrir de la existencia del hombre, resultan algo desconcertante —a primera vista— las discusiones sobre la existencia o inexistencia del canibalismo en el hombre primitivo. O, mejor dicho, es totalmente ridículo el furibundo rechazo que algunos autores oponen a la admisión de la existencia del canibalismo en los albores de la humanidad.

(61) R. A. DART y D. CRAIG. *Aventuras con el eslabón perdido*. México. FCE, 1962.

Se trata de individuos que al no poder negar que el canibalismo se practica aún en pleno siglo XX —hacerlo sería el colmo de la necedad—, tratan de ignorar las evidencias aportadas a partir de DART; evidencias que dejan plenamente establecido el hecho que ya nuestros antepasados más remotos practicaban esta costumbre tan humana. Por supuesto, luego de más de medio siglo de brega (62) se ha logrado que, cuando menos entre los especialistas, se pueda hablar con toda naturalidad del canibalismo del hombre primitivo (63), superados los pudores victorianos y vencida la resistencia de los defensores del último refugio del *bon sauvage*, el *Paradis perdu* que, conforme va dejando de estar perdido, va demostrando no ser tan paradisiaco como lo quisieran nuestras ilusiones más ingenuas —que, por desgracia, son las más extendidas y las que tenemos más profundamente arraigadas.

Pero no solamente se trata de la despreocupada comisión de genocidio tras genocidio; y, ni tan siquiera de prácticas canibalescas explicables dentro de ciertos contextos. A lo largo de nuestra historia los seres humanos hemos hecho gala de una crueldad inédita, hasta que nosotros —nuestros antepasados, más exactamente—, empezamos a ponerla en juego —¡qué buen juego!— Y si bien la crueldad que nos preocupa y molesta, es la que ejercemos contra individuos de nuestra propia especie, es mucho mayor —aunque, ¿menos importante?— la que desplegamos en nuestro trato con los pobres o indefensos animales (64); al punto que no han faltado algunos espíritus compasivos que se han visto obligados a crear Sociedades protectoras de animales destinadas a frenar —en algún grado— la sevicia con que nos encarnizamos contra nuestros parientes de otras especies.

Como fuera, lo cierto es que estas características negativas o in-

Biblioteca de Letras

«Jorge Puccinelli Converso»

(62) Robert ARDREY que escribió su *African Genesis*. New York, Dell, Pub. Co. Inc., 1972, impresionado por el significado de los descubrimientos del profesor sudafricano, hace un recuento de la obra de éste y de las peripecias de su aceptación por el mundo académico —c. 7— y un devastador análisis de las ingenuas interpretaciones propuestas por todos aquellos empeñados en negar lo que DART había logrado poner en evidencia —c. 10—. La obra del propio ARDREY ha seguido un camino similar a la del sabio sudafricano; recibida con hostilidad, ha ido ganando respetabilidad al punto que, cuando menos, ya se tienen en cuenta sus opiniones en los círculos especializados.

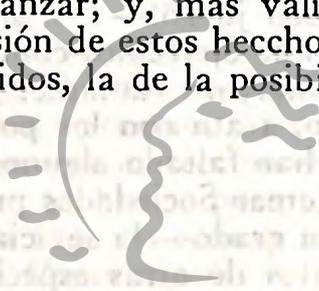
(63) Como lo podemos apreciar, por ejemplo, en la *Historia de los primates*, p. 56.

(64) Derek FREEMAN da una apretada síntesis de este aspecto fundamental de la naturaleza humana en su artículo: "La agresividad en la perspectiva antropológica". *Historia natural de la agresión*. Comp. por J. D. CARTHY y F. J. EBLING. México s. xxi, 1966, pp. 162-77, seguido por una discusión sobre el tema, pp. 178-89. Por su parte, Anthony STORR habla de "la capacidad de crueldad única en el hombre". *La agresividad humana*. Madrid. Alianza ed. 1970, p. 158. Y, otro autor, nos recuerda que: "En la historia de la humanidad, los capítulos sangrientos se encadenan casi ininterrumpidamente". Irenaus EIBL EIBESFELDT *Amor y odio*. México. s. xxi, 1977, p. 5. Sobre la manera como los individuos de la especie *Homo sapiens* se comportan con los demás seres animados, bástenos con saber que somos los principales responsables de "la grande tragédie du monde animal".

deseables del ser humano hacen que hoy día, más que nunca, el anhelo de *pax hominibus bonae voluntatis* sea una necesidad perentoria. Como advierte LEGROS CLAK:

Si bien el hombre ha alcanzado el dominio intelectual sobre las otras criaturas concentrando sus energías evolutivas en el desarrollo de su cerebro, queda por verse si puede, ahora, mantener su posición ideando un método de vida en relación ordenada con los miembros de su propia especie. Si fracasa en esto, seguirá el ejemplo de muchos otros grupos de animales que luego de haber alcanzado una ascensión temporaria por un desarrollo exagerado de algún mecanismo estructural particular lo perdieron. Y así podría extinguirse (65).

Y aquí podemos observar que la capacidad de reconocer hechos molestos — como los que acabamos de mencionar— pero imprescindibles para lograr una imagen real y no una imagen fantástica, “ideal” o distorsionada del hombre, es algo que DARWIN, con su ejemplo, nos ha ayudado a alcanzar; y, más valioso aún, en su obra está la clave para la comprensión de estos hechos y previo el reconocimiento y la comprensión aludidos, la de la posibilidad de superarlos.



Biblioteca de Letras

«Jorge Puccinelli Converso»

(65) Op. cit., p. 73.