

# Darwin, el darwinismo

la metáfora de la *supervivencia de los más aptos*  
o *la lucha por la vida*



**A** más de 150 años de la aparición de la primera edición de *El origen de las especies*, el libro por el que más se recuerda a Darwin, en la mayoría de los textos sobre biología, evolución, y aun en las ciencias sociales, se sigue las analogías entre Darwin, darwinismo y neodarwinismo como si el mismo Darwin hubiera sido el padre de todo el entramado reduccionista al que han llevado sus conceptos de selección, variación y lucha por la vida. Es decir, se ve en Darwin no sólo al padre de la evolución por haber creado los fundamentos de la actual teoría sintética de la evolución, sino también al fundador de las superestructuras que han sido elaboradas progresivamente a partir de la genética (mendeliana, poblacional, molecular), la bioquímica, la embriología, la sistemática, la ecología y la paleontología. No sólo eso: también se ve en Darwin al inspirador de las teorías modernas de la desigualdad, al mentor de la eugenesia en sus versiones más duras, al teórico de la eliminación de los débiles, al gran legitimador naturalista del expansionismo occidental y, es-

pecialmente, del imperialismo victoriano; al ideólogo fundador del “racismo científico”, al padre del “darwinismo social” y de casi toda la sociobiología evolucionista y, por último, al justificador oficial del triunfalismo egoísta de los poseedores.

Sin embargo, semejantes alegatos no sólo son erróneos, sino que se oponen a la más documentada verdad historiográfica y a la lógica de la teoría de la descendencia que el mismo Darwin aplicara en el campo de la antropología. Por lo anterior, se vio en él, simultáneamente y sin preocupación por las incompatibilidades, a Herbert Spencer, Francis Galton, Cecil Rhodes, Arthur de Gobineau y Thomas R. Malthus.

Un ejemplo claro de ello es el hecho de que Darwin reconoció la selección natural como un agente que influye en la generación de un ser vivo a lo largo del tiempo, pero no como el único factor importante. De hecho, en algún momento Darwin concordaba mucho con la idea de Jean Baptiste Lamarck de que algunas características adquiridas por los organismos podrían

**Tania Romo González**

# y el neodarwinismo



ser heredadas a su descendencia. Dicha herencia, apunta el ya mencionado naturalista inglés, puede acelerar el proceso evolutivo. De estas premisas, Darwin propone su teoría de los caracteres adquiridos por uso y desuso.

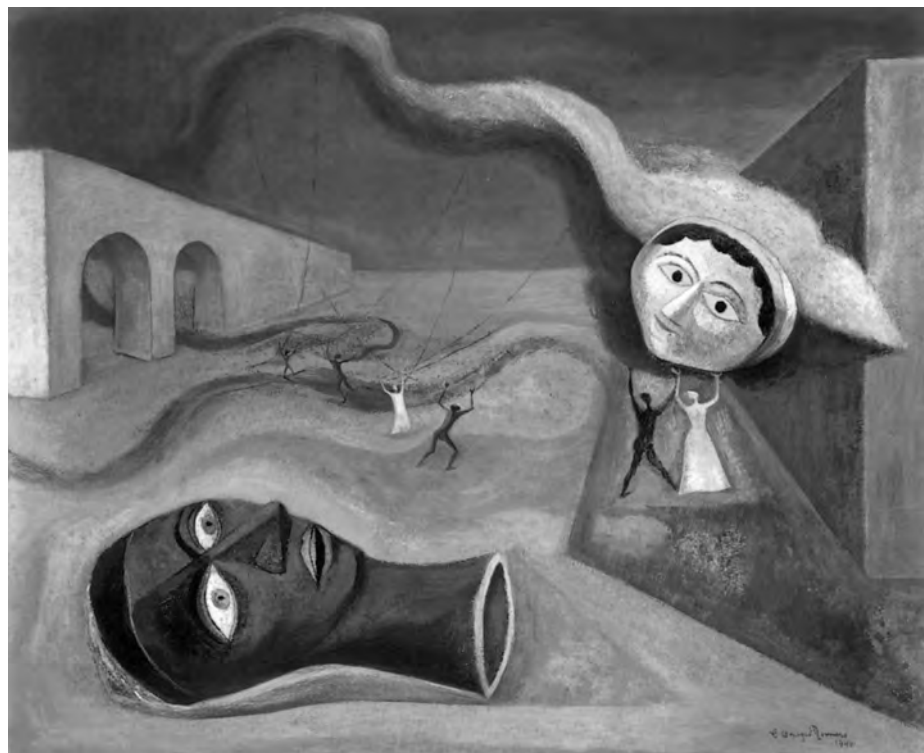
En esta teoría, también llamada pangenésis, Darwin apunta que cada órgano del cuerpo emite unas partículas microscópicas llamadas “gémulas”, las cuales pueden pasar a través de la mem-

se explicaría la transmisión de caracteres adquiridos y se podría justificar hasta cierto punto la existencia de aparentes saltos evolutivos, ya que se debe recordar que Darwin pregona que “la naturaleza no da saltos”.

Quizás el error de Darwin fue utilizar algunas partes de las ideas de todos estos teóricos, aunque no compartiera en su totalidad tal forma de percibir la realidad. Por ejemplo, los temas que

mismo tiempo se oponía a las implicaciones sociales de la sobrepoblación, teórica y personalmente.

Lo anterior se revela en que, mientras Malthus sugirió remedios y control de la natalidad, Darwin veía éstos como una intervención en los principios de la selección natural por medio de la competencia y la supervivencia del más apto. Al mismo tiempo, en su vida personal, se casó con su prima Em-



brana celular e ir de una célula a otra, de un tejido a otro o de un órgano a otro, hasta llegar a los órganos reproductores de los seres vivos y de ahí ser transmitidas o heredadas a su descendencia. Como el proceso de difusión de las gémulas es constante durante la vida de los organismos, esto implicaría que algún cambio en un órgano o en algún otro constituyente de un ser vivo sería transmitido a su descendencia por medio de dichas partículas. De esta forma

Malthus trataba en su libro integraban discusiones políticas de las que Darwin era consciente; sin embargo, él nunca se interesó realmente en la política de la propuesta de Malthus. También es cierto que la brecha principal para la teoría de la evolución de Darwin se dio cuando releía el ensayo de Malthus en el Beagle. No obstante, aunque compartía con los textos de Malthus la idea de que la sobrepoblación lleva a un conflicto en la especie por la supervivencia, al

ma en 1839, algo que ahora parece cercano al incesto, con quien tuvo diez hijos, lo que iba en contra de los medios de control natal que el mismo Malthus defendía.

No obstante, Darwin proponía que una alta proporción reproductiva aseguraba la competencia y por tanto era una ventaja para la especie. Es decir, desde una perspectiva evolutiva, la escasez de recursos mantiene la presión selectiva alta, aun en los seres huma-

nos: “como cualquier otro animal —escribió—, el hombre ha alcanzado su actual posición evidentemente por medio de una intensa lucha por la supervivencia gracias a las altas tasas de natalidad. Y si pretende seguir avanzando, debe continuar luchando por sobrevivir. Por lo tanto, aunque la alta proporción de nacimientos cause padecimientos inevitables, no debe ser reducida por ningún motivo”. También profundiza, en referencia a Malthus, sobre el poder reproductivo entre razas “bárbaras” y razas “civilizadas”. Emplea la analogía de las plantas y animales domesticados que aumentan sus tasas reproductivas cuando son llevados a suelos más ricos o tienen acceso a comida regularmente: “podemos esperar que el hombre civilizado, que en un sentido está altamente domesticado, sea en tal caso más prolífico que el hombre salvaje”.

Asimismo, sus principios en contra de las implicaciones sociales de la teoría de Malthus se ven más claramente en una de sus conclusiones: “no se puede vivir esta vida solitaria, con una vejez renqueante, sin amistad, ni calor, ni hijos, ni quien te mire a la cara ya con arrugas. No importa, confíate a la suerte, mantente bien atento. Hay muchos esclavos felices”.

A pesar de estas sustanciales diferencias entre Malthus y Darwin, y de que este último estuviera a favor de ambas selecciones (individual y de grupo), la mayoría de los biólogos evolutivos no sólo vota claramente por la selección individual como principio importante en la naturaleza, sino que postulan a Darwin como su creador. A su vez, la extrapolación de este principio a los seres humanos podría significar que estamos destinados al egoísmo y a todos los problemas que se derivan de ello, dentro de los cuales el más serio en la actualidad es la sobreexplotación

de los recursos naturales. El fondo de la tragedia de esta discusión es que los organismos —incluyendo al hombre— somos egoístas y por ello no reducimos nuestros intereses a un fin común. Cualquier sacrificio personal implicará normalmente costos altos (y una

ría evolutiva de Darwin y posteriormente al darwinismo y neodarwinismo, en donde los genes egoístas son los responsables de la evolución.

De aquí a la eugenesia hay sólo un paso, y aunque Francis Galton, primo de Darwin, es conocido en la historia



desventaja competitiva), y no contribuye a mejorar la situación de la población o la comunidad entera: “¿por qué yo, por qué no los otros?”. Así, el enfoque de Malthus en cuanto al individualismo que compartía con Smith y sus ideas de mercado se traslada a la teo-

como su fundador, Darwin no comulgaba con las ideas de su primo. Sin embargo, Galton tuvo la misma inspiración que su primo y quizás de ahí se deriva la confusión, así como de que Galton se sirviera de algunos principios de Darwin para formular sus ideas: “con

el fin de cultivar los caracteres más nobles del hombre y mejorar la raza humana *per se*, era necesario controlar la reproducción entre la gente *inferior*, portadores de caracteres hereditarios nocivos"; en la actual terminología, malos genes.

Toda esta extraordinaria confusión que durante tanto tiempo ha ocultado una correcta interpretación de Darwin puede vincularse, en primer lugar, con la pantalla levantada ante el darwinis-

embriología. Preocupado por dar a esa "ley" una formulación con mayor grado de generalidad, expresó su propia "ley de la evolución" en 1860 en el "Prospectus" de sus *Primeros Principios*, que aparecieron en 1862. La "ley de evolución" define el pasaje desde estados indefinidos, incoherentes y homogéneos, a estados definidos, coherentes y heterogéneos, a través de un proceso de integración y de diferenciación (un proceso que se corresponde con el aumento

dos sin miramientos. Así, Spencer se opondrá a cualquier medida en ayuda de los más desfavorecidos y a todo tipo de leyes asistenciales. Su preocupación era, más que aplicarla al dominio en el que legítimamente debía usarse (la evolución de los organismos), hacerlo en el universo en el cual explícitamente Darwin se rehusó (la marcha de las sociedades humanas). Por lo que Darwin aceptó (aun cuando no lo apreciaba mucho, tal como lo expresa en su *Autobiografía* de 1876), una lejana convivencia y una importación terminológica (metáfora): la "supervivencia de los más aptos" de Spencer, lo cual probablemente ha tenido más efectos negativos a largo plazo que ventajas momentáneas.

Ocurre así la cristalización de una metáfora en una teoría científica, aun cuando el mismo Darwin lo reconoce: "uso esta expresión en un sentido amplio y metafórico, que incluye la dependencia de un ser respecto de otro y —lo que es más importante—, incluye no sólo la vida del individuo, sino también el éxito al dejar descendencia. Dos cáñidos en tiempo de hambre luchan entre sí para comer y vivir, pero de una planta en la orilla del desierto se dice que lucha por la vida contra la sequedad, aunque más propio sería decir que depende de la humedad. De una planta que produce un millar de las que, por término medio, sólo una llega a completo desarrollo, puede decirse con más exactitud que lucha con las plantas de la misma clase o de otra que ya cubría el suelo. El muérdago depende del manzano y de otros árboles, mas sólo en un sentido muy amplio puede afirmarse que lucha con estos árboles, pues si sobre uno de éstos crecen demasiados parásitos, el árbol se extenua y muere; pero de varias plantitas de muérdago que crecen muy juntas en el mismo



mo por el "evolucionismo filosófico" de Spencer. Este sistema de pensamiento, que brindó un marco ideológico integral al ultraliberalismo radical de la industria victoriana, ya estaba establecido en sus puntos esenciales cuando emergió la teoría darwiniana en la Inglaterra de 1860, en un contexto saturado de luchas ideológicas.

Spencer fue influido inicialmente por la ley del desarrollo enunciada por Karl Ernst von Baer en el campo de la

en la complejidad que lleva a los extremos perfeccionamientos organizativos de los cuerpos vivos, los seres humanos y las sociedades). La "ley" así enunciada se aplicará a todas las categorías de fenómenos, todos los dominios del saber y a la misma teoría del conocimiento.

En este sentido, la "adaptación" (pensada por Spencer) es la regla de supervivencia en el seno de una competencia interindividual generalizada: los menos adaptados deben ser elimina-

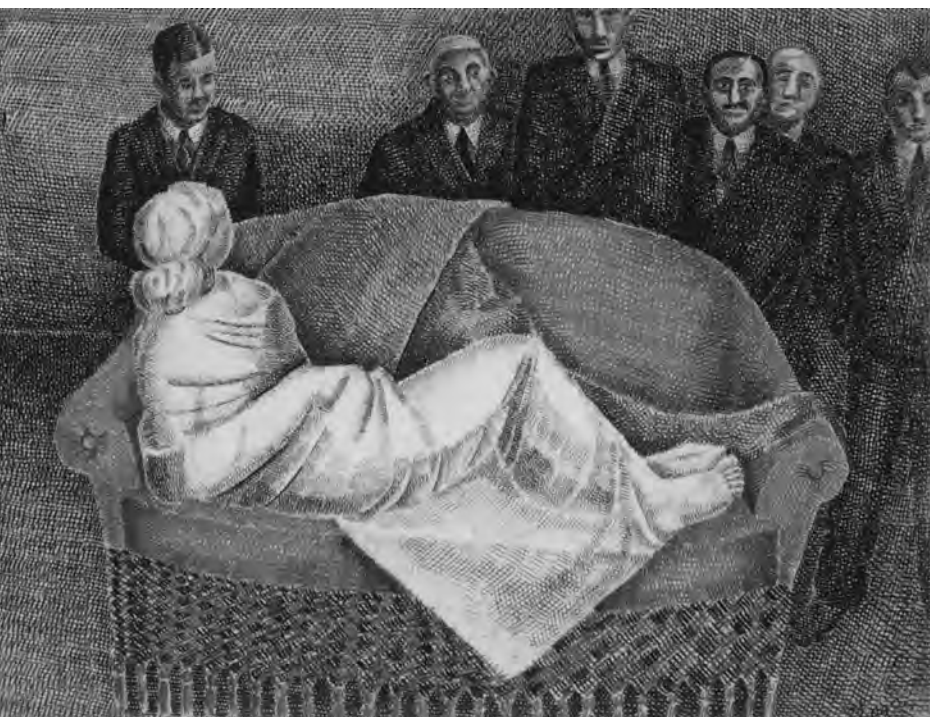


árbol puede decirse con más exactitud que luchan mutuamente. Como el muérdago es diseminado por los pájaros, su existencia depende de ellos y, cabe decir, metafóricamente, que lucha con otras plantas frutales, tentando a los pájaros a tragar y diseminar de este modo sus semillas. En estos varios sentidos, que pasan insensiblemente de uno a otro, empleo por razón de conveniencia la expresión general de lucha por la existencia”.

*contra omnes* (la guerra de todos contra todos), la teoría económica burguesa de competencia, así como la teoría demográfica de Malthus de la sociedad en la naturaleza orgánica. Después de lograr este truco es fácil transferir estas teorías de la historia natural a la historia de la sociedad y decir que ha sido probada esta tesis como ley natural eterna de la sociedad”. Por lo tanto, una metáfora puede ser tomada como representación de una teoría probada,

vierten en una opinión coherente del mundo.

Éste es el caso de la “lucha por la existencia” (*struggle for life*) que no sólo se ha identificado como la base del darwinismo social, sino que al traducirse al alemán, *kampf ums dasein*, se considera responsable de la aparición del nazismo. Según Massen y Weingart, la traducción de la palabra *struggle* tiene diversas interpretaciones como conflicto, movimiento violento, resisten-



Evidentemente, en el medio político y cultural de la clase intelectual victoriana se instauró la confusión (a costa de la claridad) por el uso relativamente indiferenciado de términos poco definidos para el público, pero con cargas semánticas y connotaciones profundamente diferentes. Tal como lo expresan Massen y Weingart: “la teoría darwinista de la *lucha por la existencia* es simplemente la transferencia de la teoría hobbesiana del *omnium del bellum*

una ley natural eterna, y no sólo como analogía ilustrativa que se puede sustituir fácilmente por otra. De hecho, la metáfora puede ser mal empleada o abusada, esto es, se le puede dar otro significado en el nuevo contexto o un significado normativo. En estos casos, las ideologías o visiones enteras del mundo se elevan al nivel de la confianza científica. Además, en algunos casos estos conceptos representan una teoría autónoma y se con-

cia, esfuerzo, trabajo, entre otras, y en alemán se cristaliza en *kampf*: lucha, al mismo tiempo que *life* se cristaliza en *dasein*: existencia. Por eso, la expresión *struggle for life* de Darwin fue traducida como *kampf uns dasein* (lucha por la existencia). Sin embargo, ésta pudo traducirse como *kampf ums leben* (lucha por la vida) que abarcaría fácilmente los dos significados que Darwin tenía en mente: la lucha por la supervivencia de una especie en cierto ambiente


con otra especie bajo condiciones particulares, así como la lucha individualista entre los miembros de la misma especie. *Kampf ums leben*, o tal vez el más apropiado *kampf ums überleben*, sugerían el *struggle* inconsciente por la supervivencia en el ambiente natural, mientras que *kampf ums dasein* asumía la connotación de una conciencia individual y, en última instancia, de un conflicto mortal.

Esta última asociación ha tenido probablemente profundas repercusiones en la recepción del pensamiento

biológico después de la Segunda Guerra Mundial, en la relación entre las ciencias biológicas y sociales, así como en la forma de contar la historia del ascenso de los nazis al poder.

La evolución spenceriana (noción filosófica) vs. la descendencia darwiniana (concepto naturalista), esto es, el triunfo o la supervivencia de los más aptos —que rápidamente se transformará por las nociones de uso esencialmente sociológico en Spencer en los “mejores”, los más “meritorios” o los más “fuertes”— vs. la selección de variacio-

nes orgánicas e instintivas ventajosas. Este último concepto que, en cuanto a lo instintivo, en 1871 culminará en las posiciones antropológicas de Darwin (éticas, sociológicas y políticas), diametralmente opuestas a las del portavoz del integrista liberal.

Darwin no elaboró un dogma intocable, un darwinismo que debe repetirse por generaciones, sino que formuló las bases de un programa de investigación que, por enriquecimientos sucesivos, deviene un instrumento de trabajo cada vez más efectivo. 



**Tania Romo González**  
Instituto de Investigaciones Biológicas,  
Universidad Veracruzana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Darwin, C. 1871. “Pangenesia, a card”, en *Nature*, núm. 3, pp. 502-503.

\_\_\_\_\_. 1879. *Autobiografía*. Alianza Cien, Madrid, 1993.

\_\_\_\_\_. 1872. *El origen de las especies*. Editorial Porrúa, México, 2000.

Gould, S. J. 2004. “The evolution of life in Earth”, en *Scientific American Digital*, Dinosaurs and Other Monsters, Special Editions. 8 p.

Hessen, D. O. 2003. Malthus and Darwin – an ecological perspective, *Malthus; past and present*. Jensen, Knutsen and Skonhofs. *Abstrakt forlag*.

Maasen, S. y P. Weigart. 2000. *Metaphors and Dynamics of Knowledge*. Routledge, Londres.

Tort, P. 1996. *Para leer a Darwin*. Alianza Editorial, Madrid.

IMÁGENES

P. 16: Manuel González Serrano, *Llanto liberado*, ca. 1947. P. 17: Agustín Lazo, *La pistola*, 1943. P. 18: Agustín Lazo, *El carnicero (El carnicerito)*, 1926; Carlos Orozco Romero, *Sueño*, 1940. P. 19: Fernando Leal, *Ariel y Calibán*, 1939. P. 20: Dolores Cueto, *El Nahual*, 1946. P. 21: Agustín Lazo, *El examen*, ca. 1940; Santos Balmori, *Lesbos*, sf.; p. 22: Santos Balmori, *Leda*, 1922.

DARWIN, DARWINISM, AND NEO-DARWINISM: THE METAPHOR OF “SURVIVAL OF THE FITTEST” OR THE “STRUGGLE FOR LIFE”

**Palabras clave:** Darwin, darwinismo, Spencer, darwinismo social.

**Key words:** Darwin, Darwinism, Spencer, Social Darwinism.

**Resumen:** Aunque Darwin aseveraba que la expresión “supervivencia de los más aptos” la empleaba sólo en sentido metafórico, ésta fue malinterpretada y trasladada por corrientes filosóficas al ámbito de lo social con grandes repercusiones.

**Abstract:** Although Darwin maintained that he used the expression “survival of the fittest” in a purely metaphoric sense, it was misinterpreted and transposed by philosophical currents to the sphere of social sciences with major repercussions.

Tania Romo González es química farmacéutica bióloga por la Universidad Veracruzana, y tiene un doctorado en Investigación Biomédica Básica por el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Actualmente trabaja como investigadora en el Instituto de Investigaciones Biológicas de la Universidad Veracruzana.

Recibido el 15 de noviembre de 2010, aceptado el 3 de diciembre de 2010.