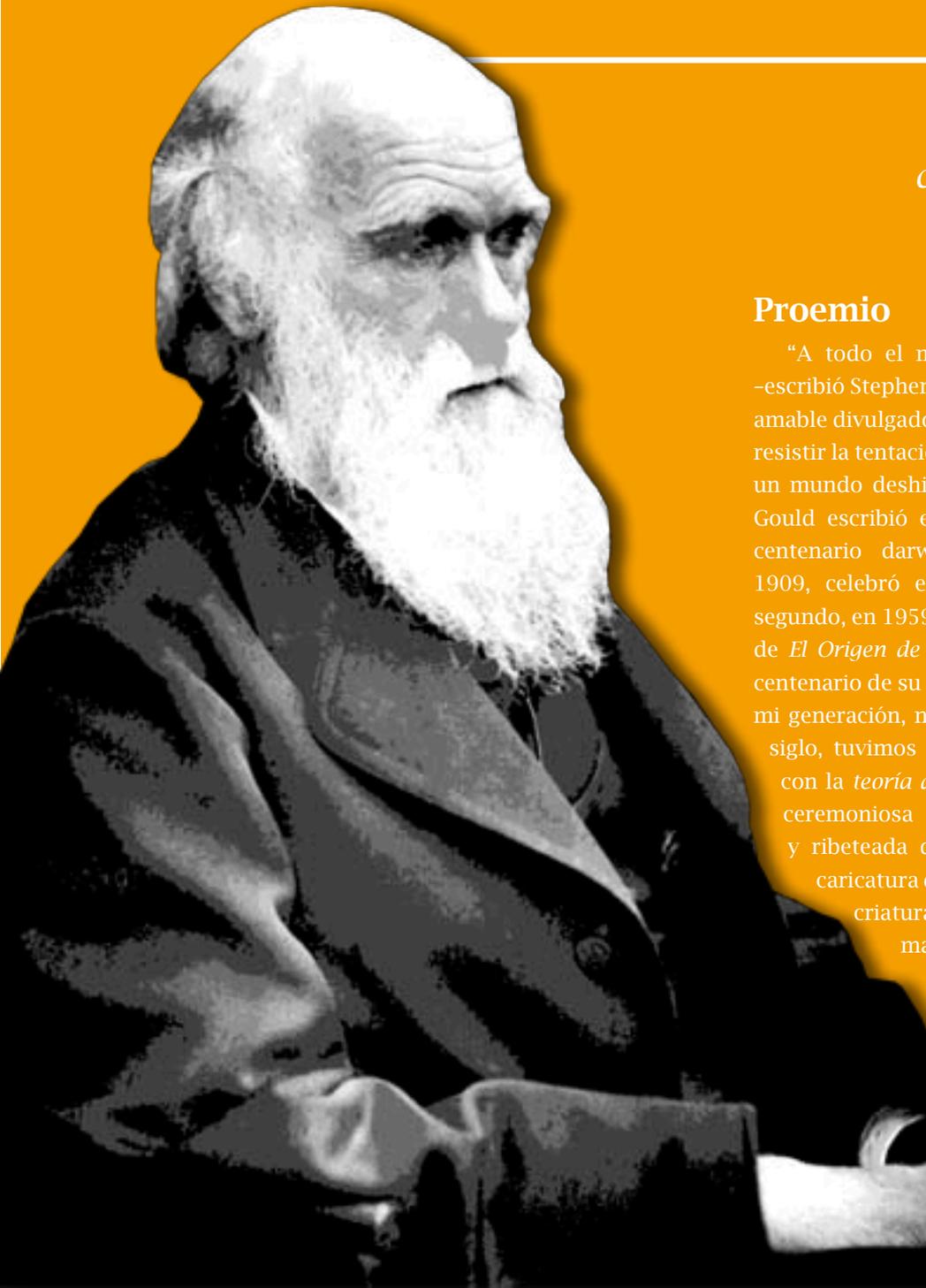


Cegados por el sol de Darwin

# Conmemorando el bicentenario de su natalicio y ciento cincuenta años de la publicación de *El Origen de las Especies*



Camilo Morón\*

*“Hay grandeza en esta  
concepción de la vida...”*

Charles Darwin:  
*El Origen de las Especies* (1859)

## Proemio

“A todo el mundo le encantan los centenarios –escribió Stephen Jay Gould, paleontólogo eminente y amable divulgador de la Ciencia–; somos incapaces de resistir la tentación de celebrar algo limpio y nítido en un mundo deshilvanado y lleno de incertidumbres” Gould escribió estas líneas en el marco del tercer centenario darwiniano del siglo XX. El primero, en 1909, celebró el centenario de su nacimiento; el segundo, en 1959, el centenario de la edición príncipe de *El Origen de las Especies*; el tercero, en 1982, el centenario de su muerte. Algunos de los miembros de mi generación, nacidos en el último cuarto de aquel siglo, tuvimos nuestro primer contacto tangencial con la *teoría de la evolución* de una forma menos ceremoniosa y académica y sí más truculenta y ribeteada de pesadilla: una antigua e infame caricatura que con trazos tortuosos pintaba una criatura encorvada, simiesca, de piel velluda, manos toscamente humanas; la cabeza era la de un anciano de lengua barba, contradictoriamente calva a aquella criatura de hirsuta presencia; las facciones pesarosas y entristecidas: un monigote del viejo Charles Darwin.

Era la respuesta burlesca de algunos críticos bufones –que se creían graciosos– a los desafíos que la teoría de la evolución natural de las especies implicaba para la tradición y lo convencionalmente aprendido y sabido. Aquella tristemente célebre caricatura era una negación nerviosa, diríamos un tanto enfermiza, algo así como una risa histórica... Las bromas sobre los evolucionistas y los monos eran muy frecuentes entonces; y cabe anotar que en menor medida aún lo son... En algún modo aquella caricatura era sintomática de la respuesta promedio de la época y nos hace recordar aquella sentencia de Thomas Henry Huxley según la cual “las verdades irracionalmente defendidas pueden ser más dañinas que los errores razonados.”

Un siglo después del nacimiento de Darwin, sus ideas habían triunfado plenamente y “ya no había nadie que pusiera en duda la existencia de la evolución en esa fecha”; sin embargo, este triunfo pleno, rotundo e incontestable se produjo en medio de una gran confusión y anarquía sobre el mecanismo de la evolución, y parejamente eclipsando el nombre de valiosos y valientes pensadores, esto último algo que el mismo Darwin hubiese desaprobado enérgicamente.

Al inicio de *El Origen de las Especies*, Darwin menciona los nombres de “unos pocos naturalistas” para quienes “las especies sufren modificaciones, y que las formas orgánicas existentes son las descendientes, por verdadera generación, de las formas preexistentes.” La relación se remonta a Aristóteles –a quien Darwin se refiere en nota a pie de página–; pasando por Goethe –en una breve cita de M. Lecoq, e igualmente en una referencia más extensa junto a su abuelo, el doctor Erasmus Darwin–; el naturalista Lamarck de la *Philosophie Zoologique* de 1809 y su *Hist. Nat. des Animaux sans Vertébrés* de 1815, “el primer hombre cuyas conclusiones sobre este asunto despertaron mucha atención”; el anónimo autor de *Vestiges of Creation*, en su primera edición de 1844 y la décima, “muy mejorada”, de 1853, obra cuyo autor hoy sabemos fue Robert Chambers, quien era miembro de la Geological Society de Londres; Darwin prosigue enumerando a varios de sus contemporáneos: el profesor Robert Owen, el deán Herbert Spencer, el botánico M. Naudin, el geólogo y conde Keyserling, el doctor Schaaffhausen, concluyendo el “breve bosquejo” con la obra del doctor Hooker, *Introduction to the Australian Flora*, publicada en diciembre de 1859; cierra aquí el catálogo pues la edición príncipe de *El Origen de las*

*Especies* está fechada el 24 de noviembre de 1859, y la segunda el 7 de enero de 1860. De entre una treintena de nombres que Darwin cita, entresacamos dos: los del profesor Huxley y Mr. Wallace; nombres cegados a nuestros ojos por el sol de Darwin.

## Primera Parte

En aquel *Bosquejo Histórico*, Darwin cita una conferencia de Thomas Huxley ante la Royal Institution sobre los *Persistens Types of Animal Life* en junio de 1859, esto es, seis meses antes de la publicación de *El Origen*, donde Huxley expone que la creencia de que “cada especie animal o planta, o cada gran tipo de organización, se formó y se estableció sobre la superficie del globo, tras largos intervalos, por un acto distinto del poder creador; y es conveniente recordar que semejante presunción está tan falta de apoyo por la tradición o la revelación como se opone a la analogía general de la naturaleza.”

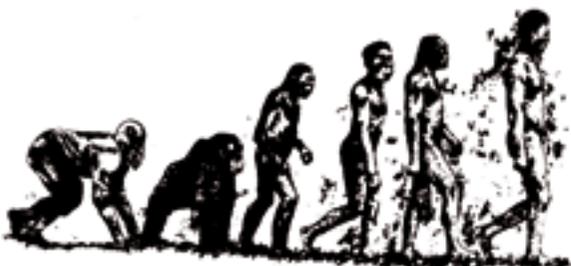
Y unas cuantas líneas más adelante, declara: “las especies que han vivido en cualquier época son el resultado de la gradual modificación de las especies preexistentes (...), su existencia parecería demostrar que el grado de modificación que los seres vivientes han experimentado durante el tiempo geológico es muy pequeño, en relación con toda la serie de cambios que han sufrido.” En estas líneas tenemos al pensador de cuerpo entero: el batallador contra curas y mentalidades egipcias –para emplear una expresión de Nietzsche–, quien sería motejado en aquellos días, cuando la idea emancipadora de la evolución de las especies demolía el claustro del pensamiento tradicional, con el epíteto de “el cancerbero del Darwin”, “el bulldog de Darwin”, con la misma fatal inevitabilidad con que leemos en las obras de Homero: Atenea, “la de ojos claros” u Odiseo, “fecundo en ardides”.

El origen de este mote tiene como escenario un debate acaecido entre los muros del venerable Museo de Historia Natural de la Universidad de Oxford, un sábado 30 de junio de 1860, entre el naturalista Thomas Huxley y el obispo de Oxford, Samuel Wilberforce. Al principio, parece que Huxley no estaba muy entusiasmado con la idea de entrar en un debate con Wilberforce, pero los partidarios de Darwin lo convencieron. Es difícil saber con exactitud lo que ocurrió en esos días, pero creemos que ambas partes eran consientes de la importancia del debate del sábado. Wilberforce se reunió la noche anterior con Richard Owen, reconocido biólogo y paleontólogo (creador del término *dinosaurio*), para afinar sus argumentos; y Huxley estudió con



Joseph Dalton Hooker, el autor del estudio de la flora australiana que Darwin reseñara en *El Origen*, y otros allegados cómo defender la teoría evolutiva. Tras el largo discurso de John William Draper, titulado Sobre el Desarrollo Intelectual de Europa, *Considerado como Referencia de las Ideas del Sr. Darwin y otros de que la Progresión de los Organismos viene Determinada por una Ley*, todo el mundo sabía que cuando acabase la lectura se desenvainarían las espadas retóricas. El reverendo Wilberforce tomó la palabra y compuso una de las emotivas y sinuosas diatribas que le valieron el apodo de “Sam el jabonoso” –Benjamin Disraeli lo caracterizó como “untuoso, oleaginoso, saponáceo”; destaquemos asimismo que Wilberforce era miembro de la Royal Society y la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia-. Días antes del debate del sábado, Huxley había expresado en una breve discusión con Owen que lo importante era la verdad y los hechos, y que para él no significaba nada personalmente reconocer que uno de sus ancestros había sido, por ejemplo, un gorila; de modo que Wilberforce concluyó su intervención haciendo una broma al respecto y preguntando a Huxley: “¿Prefería el Sr. Huxley descender de un mono por parte de padre o por parte de madre?” Una fracción del público celebró la ocurrencia con una carcajada. Parece ser que cuando el obispo soltó su broma de mal gusto, Huxley murmuró ominosamente a Benjamin Brodie –Presidente de la Royal Society-, quien se encontraba a su lado: “El Señor me lo acaba de poner en las manos.”

La respuesta de Huxley es clásica; aquí seguimos la versión que el ornitólogo Alfred Newton escribiese



unos meses después del afamado debate: “En la Sección de Historia Natural tuvimos otro apasionado debate darwiniano [...] Tras [largos preliminares] Henslow pidió a Huxley que expusiera sus ideas con más extensión, y esto hizo que hablase el obispo de Oxford [...] Refiriéndose a lo que Huxley había dicho dos días antes, sobre que al fin y al cabo no le importaría saber si descendía de un gorila o no, el obispo se mofó de él y le preguntó si tenía preferencia por descender de él por parte de padre o de madre. Esto dio a Huxley la oportunidad de decir que **antes preferiría ser familia de un simio que de un hombre como el propio obispo, que utilizaba tan vilmente sus habilidades oratorias para tratar de destruir, mediante una muestra de autoridad, una discusión libre sobre lo que era o no verdad**, y le recordó que en lo que se refiere a las ciencias físicas la “autoridad” siempre había acabado siendo destronada por la investigación, como podía verse en los casos de la astronomía y la geología. A continuación atacó los argumentos del obispo y mostró cómo no se correspondían con los hechos, y cómo el obispo no sabía nada de lo que había estado hablando. Mucha gente habló después [...] La impresión de los asistentes fue muy contraria al obispo.”Y esto, poco más o menos, es lo que el gran público conoce de Thomas Henry Huxley. Nosotros queremos trazar un retrato de su imagen moral.

La idea de la evolución natural de las especies pareció sugerir que al hombre en sociedad se le abría legítimamente un camino despiadado y egoísta en pos de éxito individual; Huxley en su ensayo *Evolution and Ethic* (1893), afirma que la moralidad consiste en comprender los procesos que rigen la selección natural y social y humanamente oponernos a ellos: “La práctica de lo que constituye éticamente lo óptimo (lo que denominamos bondad o virtud) implica una línea de conducta que, en todos los aspectos, se opone a aquello que lleva al éxito en la lucha cósmica por la existencia. En lugar de una autoafirmación sin escrúpulos, exige el autocontrol; en lugar de empujar a un lado o pisotear a los competidores, requiere que el individuo no se limite a respetar, sino que ayude a su prójimo...Repudia una teoría de la existencia propia de gladiadores... Las leyes y los preceptos morales se orientan a reprimir el proceso cósmico.”

Una de las citas favoritas de Stephen Jay Gould –a cuyos ensayos en buena medida debo mi condición

CHARLES DARWIN 1809 – 1882

personal de darwinista- ilustra meridianamente el pensamiento de Huxley. Un hombre puede ser un evolucionista y un cristiano convencido; de hecho millones de personas lo son, pero Thomas Henry Huxley no. Esta cita, en su contexto adecuado -la muerte de su joven hijo- es testimonio del valeroso agnosticismo de Huxley. Está escrita además en lo que es, en opinión de Gould y la mía propia, la carta más bella y sensible jamás escrita por científico alguno: “La ciencia, en mi opinión, enseña del modo más elevado y poderoso la gran verdad encarnada en el concepto cristiano de la entrega completa a la voluntad de Dios. Siéntate ante los hechos como un niño pequeño, estáte dispuesto a prescindir de toda idea preconcebida, camina humildemente a cualquier lugar y cualesquiera abismo a los que la naturaleza te lleve, o no aprenderás nada. Sólo desde que he resuelto actuar así, cueste lo que cueste, he comenzado a conocer lo que es la tranquilidad y la paz conmigo mismo.”

## Segunda Parte

En 1858, Darwin recibió una carta y un manuscrito de un joven naturalista, Alfred Russel Wallace, quien había desarrollado independientemente la teoría de la selección natural mientras yacía enfermo de paludismo en una remota isla del archipiélago malayo. Darwin, por narrar brevemente el desarrollo de sus ideas, concibió la teoría de la selección natural en 1838 y la expuso en breves ensayos inéditos en 1842 y 1844. Seguidamente pasó a recoger datos durante quince años. Finalmente, empezó a trabajar en sus notas con la intención de publicar un voluminoso texto que sería cuatro veces más extenso que *El Origen de las Especies*. “Darwin se quedó anonadado por la detallada similitud entre los dos trabajos. Wallace incluso llega a citar la misma fuente de inspiración, una fuente no biológica, el *Ensayo sobre la Población*, de Malthus. Darwin, consumido por la ansiedad, realizó el esperado gesto de magnanimidad, pero intentó encontrar algún modo de preservar su legítima prioridad... Escribió a Lyell: Si pudiera publicar honorablemente, afirmarí que me vi obligado a publicar un boceto... por el hecho de que Wallace me había mandado un resumen de mis conclusiones generales.” Un año después de haber recibido la carta de Wallace, Darwin publicó *El Origen de las Especies*, el “boceto” de una obra de mayores dimensiones. Wallace se vio eclipsado.

En la introducción a *El Origen de las Especies*, declara Darwin: “Mi obra está ahora (1859) casi terminada; pero como me llevará muchos años completarla y mi salud está muy lejos de ser robusta, se me ha instado para que publicase este resumen. Me ha movido especialmente a hacerlo el que Mr. Wallace, que está actualmente estudiando la historia natural del archipiélago malayo, ha llegado casi exactamente a las mismas conclusiones generales que sostengo yo sobre el origen de las especies. En 1858 me envió una memoria sobre este asunto, con ruego de que la transmitiese a sir Charles Lyell, quien la envió a la Linnean Society, y está publicada en el tercer volumen del *Journal* de esta sociedad. Sir C. Lyell y el doctor Hooker, que tenían conocimiento de mi trabajo -este último había leído mi bosquejo de 1844-, me honraron juzgando conveniente publicar, junto con la excelente memoria de Mr. Wallace, algunos breves extractos de mi manuscrito.” El manuscrito que Wallace enviara a Darwin llevaba por título: *On the Tendency of Varieties to Depart Indefinitely from the Original Type* (De la Tendencia de las Variedades a Separarse Indefinidamente del Tipo Original). En opinión de Darwin en este trabajo “la teoría de la selección natural se proclama por Mr. Wallace con admirable energía y claridad.”

En 1870, Darwin escribió a Wallace: “Espero que suponga para usted una satisfacción el reflexionar (y hay muy pocas cosas en mi vida que me hayan resultado más satisfactorias) que jamás hemos sentido celos el uno del otro, aunque seamos, en cierto sentido, rivales.” Darwin era invariablemente justo y generoso con su colega más joven. Wallace, a su vez, mantuvo una consistente actitud de respeto y deferencia; en 1864 escribió a Darwin: “En cuanto a la teoría en sí de la selección natural, siempre mantendré que es suya y sólo suya. Usted la había elaborado con un detalle que jamás había pasado por mi imaginación, años antes de que yo viera el primer rayo de luz sobre el tema, y mi trabajo jamás hubiera convencido a nadie, ni hubiera recibido más atención que la de ser considerado una ingeniosa especulación mientras que su libro ha revolucionado el estudio de la historia natural, cautivando a los mejores talentos de nuestro tiempo.”





La primera publicación sobre la distribución faunística en la región Indo-malaya la debemos a Wallace en el *Journal* de la Linnean Society: *Sobre la Geografía Zoológica del Archipiélago Malayo*. Wallace describió dos grandes regiones faunísticas y la frontera entre ellas, definida por una franja de aguas profundas. Del lado Este predominan los marsupiales, cacaúas, aves del paraíso, casuarios. Al Oeste, los cálaos, primates, roedores, perisodáctilos son los dominantes. A la divisoria entre las dos regiones biogeográficas se le llama **Línea de Wallace**.

El mutuo reconocimiento y el genuino afecto entre Darwin y Wallace no era óbice para que entre ambos existiera un profundo desacuerdo acerca de lo que podía ser la cuestión fundamental de la biología evolutiva: ¿Hasta qué punto la selección natural es el único agente de cambio evolutivo? ¿Deben ser consideradas adaptaciones todas las características de un organismo? En este sentido escribe Gould: “Darwin vivió para ver cómo se apropiaban de su nombre para defender un punto de vista extremista que él jamás compartió, ya que el “darwinismo” ha sido definido a menudo, tanto en sus tiempos como en los nuestros, como la creencia de que prácticamente todo cambio evolutivo es producto de la selección natural.” En la edición de 1872, de *El Origen de las Especies*, Darwin advierte acremente: “Dado que mis conclusiones han sido muy deformadas últimamente, y se ha afirmado que yo atribuyo exclusivamente a la selección natural la modificación de las especies, permítaseme que haga notar que en la primera edición de este trabajo, y en

las siguientes, incluí en una posición extremadamente notable (a saber, en el final de la Introducción) las siguientes palabras: *“Estoy convencido de que la selección natural ha sido el principal, pero no el único, medio de modificación.”* Esto no ha tenido repercusión alguna. Grande es el poder de la deformación.” Sumemos a ello la ya conocida fórmula traduttore = traditore; verbigracia, consideremos este mismo pasaje en una edición española de *El Origen* publicada en fecha tan cercana como 1979: “Además, estoy convencido de que la selección natural ha sido el más importante, sino el único medio de modificación.” Vemos, pues, que el traductor hace de Darwin un “darwinista” en su sentido deformado.

“La historia de Wallace es compleja, heroica y confusa...Un alma inquieta nunca satisfecha, un creyente en el espiritismo y sus sesiones, un devoto de la fenología, iniciado en el mesmerismo, tardío apóstata de la teoría darwiniana sobre el desarrollo del cerebro humano y opositor a la vacuna de la viruela, promotor de la nacionalización de los grandes terrenos privados. Estas y otras excentricidades hicieron que sus opositores tuvieran bases para considerarlo algo inestable.” La apostasía de Wallace respecto a Darwin tiene lugar en un área muy específica: el origen del intelecto humano. Para Wallace, nuestro intelecto y nuestra moralidad no podían ser producto de la selección natural; por lo tanto, ya que según el mismo Wallace la selección natural es el único instrumento de la evolución, algún poder superior –Dios, a secas– tuvo que haber intervenido en la construcción de esta maravilla orgánica. Wallace, el hiperseleccionista, el hombre que veía la acción de la selección natural en cada atributo de la forma orgánica, se detenía abruptamente ante el cerebro humano. En 1869, Darwin escribe amargamente a Wallace: “Espero que no haya usted asesinado demasiado a su propio hijo y al mío” y “Si no me lo hubiera dicho usted, hubiera creído que [sus comentarios acerca del intelecto humano] habían sido añadidos por otra persona. Como usted esperaba, discrepo penosamente de su opinión, y lo lamento mucho.” Darwin introduce plenamente a la humanidad en el sistema natural en dos de sus obras: *The Descent of Man* (1871) y *Expresión of the Emotion* (1872). En *On the Origin of Species*, se había limitado a proponer incidentalmente que la teoría de la evolución podría “esclarecer el origen del hombre y su historia.” Wallace, sensible al reproche de Darwin,



CHARLES DARWIN 1809 – 1882

acusó el golpe y en adelante se refirió a su teoría del intelecto humano como “mi herejía personal.”

Wallace propuso varios argumentos para ilustrar el origen especial y el carácter único del intelecto humano, pero como señala Gould: “...su afirmación central empieza por una toma de postura extremadamente desusada en sus tiempos, una que exige, vista retrospectivamente, nuestras mayores alabanzas. Wallace era uno de los pocos no racistas del siglo XIX. Creía de verdad que todos los grupos humanos tenían las mismas capacidades intelectuales innatas.”

## Epílogo

Toda idea es un viaje. “Probablemente –escribe Darwin en las últimas líneas de *El Origen de las Especies*, uniendo la ciencia a una visión profundamente poética– todos los seres orgánicos que hayan vivido nunca sobre el planeta tierra han descendido de alguna única forma primordial, a la que se infundió vida por primera vez... Esta opinión del origen de la vida tiene su grandeza... porque mientras este planeta ha ido dando vueltas de acuerdo con la ley fija de la gravedad, a partir de un inicio tan sencillo han evolucionado y siguen evolucionando formas sin fin, las más bellas y las más maravillosas.”

Thomas Henry Huxley, el defensor y popularizador más efectivo del siglo XIX, escribió que las publicaciones de Darwin y Wallace fueron como “un rayo de luz, que a un hombre que se ha perdido en una noche oscura revela de repente un camino que tanto tiempo si le lleva directamente a casa como si no es indudable que va en su dirección... Cuando dominé por primera vez la idea central de *El Origen de las Especies* mi reflexión fue: ¡Qué increíblemente estúpido por mi parte no haber pensado en esto! Supongo que los compañeros de Colón dijeron más o menos lo mismo... Los hechos de la variabilidad, de la lucha por la existencia, de la adaptación a las condiciones eran del dominio de todos; pero ninguno de nosotros sospechó que el camino hacia el centro mismo del problema del problema de las especies pasaba entre ellos, hasta que Darwin y Wallace eliminaron las tinieblas.”

Cuando era un crío, mi madre, mujer fervientemente religiosa, me obsequió por mi buen comportamiento –aquellos eran otros tiempos– el libro *Cosmos* de Carl Sagan, en su séptima edición de 1983. Leí en sus páginas, infantilmente maravillado: “La idea de que cada

organismo hubiese sido construido meticulosamente por un Gran Diseñador constituye una explicación natural, atractiva y muy humana del mundo biológico. Pero, como demostraron Darwin y Wallace, hay otra explicación igualmente atractiva, igualmente humana y mucho más convincente: la selección natural, que hace la música de la vida más bella a medida que pasan los eones.” Y descorriendo el velo: “Los secretos de la evolución son la muerte y el tiempo: la muerte de un número enorme de formas vivas que estaban imperfectamente adaptadas al medio ambiente; y tiempo para una larga sucesión de pequeñas mutaciones que eran *accidentalmente* adaptativas, tiempo para una lenta acumulación de rasgos producidos por mutaciones favorables. ¿Qué significan setenta millones de años para unos seres que viven solo una millonésima de este tiempo? Somos como mariposas que revolotean un solo día y piensan que aquello lo es todo.” El tiempo ha pasado... Sencilla y devotamente agradezco a mi madre haberme acercado –acaso sin ella saberlo– a la teoría de la evolución natural de las especies y darme un ladrillo en la construcción de una personal filosofía de la vida, a partes desiguales de ciencia y de poesía.

## Fuentes documentales

- Stephen Jay Gould: *Dientes de Gallina y Dedos de Caballo*. Crítica, Barcelona, 2004.
- Stephen Jay Gould: *El Pulgar del Panda*. Crítica, Barcelona, 2005.
- Charles Darwin: *El Origen de las Especies*. EDAF, Madrid, 1979.
- Pedro Gómez Esteban: *El Debate Huxley-Wilberforce*, <http://eltamiz.com/09/12/2008>.
- Julio Argomeda: *¿Qué es ser Agnóstico?*, <http://www.atinachile.cl/29/08/2007>.
- David Quammen: *El Hombre que no era Darwin*. National Geographic, diciembre de 2008.
- Wilfrid Le Gros Clark et al: *Un Siglo Después de Darwin 2. El Origen del Hombre*. Alianza Editorial, Madrid, 1979.
- Carl Sagan: *Cosmos*. Editorial Planeta, Barcelona, 1983.

\*Licenciado en Historia. Lic. en Letras. Lic. en Educación.  
MSc. en Etnología, mención Etnohistoria.  
Profesor de la Universidad Nacional  
Experimental Francisco de Miranda.  
E-mail: camilomoron@gmail.com

Fotografías e ilustraciones cortesía del profesor Camilo Morón

