

UNO DE LOS NUESTROS

Los primeros pasos del darwinismo en España

Francisco Teixidó Gómez

En 1859 se publicó el libro que, probablemente, ha tenido más influencia en la historia de la cultura, sea científica o no; me estoy refiriendo a *El origen de las especies*. Su autor fue Charles Robert Darwin (1809-1882) y su contenido, la evolución de las especies por selección natural. Complementario, en cierta medida, del texto anterior fue otro del mismo autor, de carácter antropológico, titulado *El origen del hombre* y que apareció en 1871. Los dos libros fueron leídos con avidez en todo el mundo civilizado y causaron, desde un primer momento, agrias polémicas en las que adversarios y defensores de la teoría de la evolución, según el esquema darwinista, se enzarzaron en discusiones alejadas, en muchos casos, de las más elementales normas exigibles al razonamiento.

En junio de 1860 Samuel Wilberforce, por aquel entonces obispo anglicano de Oxford, preguntó a T.H. Huxley, asistente a la reunión de la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia, si su origen simio le venía por línea materna o paterna. La respuesta no se hizo esperar y Huxley, uno de los científicos que se adhirieron con más ardor a la causa darwinista, le espetó: "Si tuviese que escoger a mi padre entre un mono cualquiera y un hombre que denigra con sus palabras a un sabio preocupado toda su vida por el progreso de la verdad, preferiría ser el hijo de un humilde simio". Claro que, además, a la misma reunión, algo que se olvida con mucha frecuencia, asistió el clérigo Frederick Temple que admitía el abrazo de dos posturas aparentemente contrarias al decir que: "El dedo de Dios está en las leyes de la naturaleza, no en los límites actuales del conocimiento científico".

La recepción del darwinismo

El origen de las especies apareció en Alemania en 1860, en Francia en 1862, tres años más tarde en Italia... En España, en Madrid, se publicó la primera traducción, aunque incompleta, en 1872, mientras que el texto íntegro del naturalista británico no vio la luz hasta 1877; sin embargo, un año antes ya se podía leer la traducción de *La descendencia del hombre*. No obstante, una parte del mundo científico español conocía la obra del sabio naturalista británico en su lengua original, en los textos traducidos, o por referencias. Buena prueba de ello es el hecho de que los años en los que se publican más artículos y libros sobre el evolucionismo son los que forman el lustro 70-75. Así,

la primera noticia que tenemos de una opinión, aunque muy ligera, sobre el darwinismo es la del que fuera catedrático de Historia Natural de la Universidad de Santiago, José Planelles Giralt, que en su discurso de apertura del curso académico 1859-60 criticaba a los que "han hecho supremos esfuerzos para probar y difundir la absurda opinión de que el hombre procedía de una forma orgánica elemental".

En esos años, los biólogos españoles más eminentes se manifiestan claramente cuvieristas; es el caso, por ejemplo, de los más importantes catedráticos de Zoología de la época: Laureano Pérez Arcas (1820-1894) y Mariano de la Paz Graells (1809-1898). Bien es cierto que en la década de los 80, Graells cambió de manera considerable sus opiniones iniciales sobre el darwinismo.

El primer comentario serio acerca de la obra de Darwin se produjo en unas conferencias que, en 1867 y en el Ateneo Catalán, pronunció el médico José de Letamendi (1828-1897). Tituladas *Discurso sobre la naturaleza y el origen del hombre*, criticaba la mutabilidad de las especies desde un punto de vista tomista y, evidentemente, también vituperaba el lamarckismo y a Darwin: "si soy hijo de un orangután, por igual razón debo ser nieto de una col y biznieto de una piedra".

En un primer momento, algunos casos aislados son la excepción del "silencio" general sobre las teorías de Darwin. Así, el catedrático de Mineralogía y Zoología en la Universidad de Valencia, Rafael Cisternas Fotseré (1818-1876), tuvo una gran influencia en la difusión del darwinismo en la ciudad del Turia, de manera semejante a la que logró el catedrático de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, Antonio Machado y Núñez (1815-1896), abuelo de los hermanos poetas (**Figura 1**).



Figura 1. Antonio Machado y Núñez, catedrático de Historia Natural en la Universidad de Sevilla, fue uno de los primeros difusores del darwinismo en España.

Pero en España se produjo un importante cambio político con la "Revolución de 1868", de manera que se crearon las circunstancias adecuadas,

no necesariamente científicas, para que una teoría como el evolucionismo darwinista fuera aceptada o rechazada enérgicamente, con más fuerza que en el resto de Europa. España era un caldo de cultivo ideal donde fácilmente podían crecer las ideas "pro" y "anti", donde se discutía y opinaba con un fondo religioso o anticlerical, donde se mezclaban términos y conceptos inmiscibles, donde, a menudo, surgía la estupidez. En nuestro país, igual que en el resto de Europa, hubo defensores y detractores del darwinismo que, o no leyeron la obra del sabio o si lo hicieron les faltaba el conocimiento científico necesario, o una adecuada amplitud de miras, para poder entenderlo.

Podemos decir que en la España del último cuarto del siglo XIX, en los ambientes culturales de cualquier orientación, la teoría darwiniana impregna casi todo: la encontramos en los ámbitos científicos, políticos, literarios, docentes, religiosos, filosóficos... Todo está lleno de transformismo, como también se le llamaba, todo el mundo opina y aplica las teorías de la evolución de Darwin a lo que no puede ser sometido a sus leyes. Muchos partidarios y adversarios de estas teorías no han leído la obra del científico británico, pero la utilizan. En el debate hispano interviene toda la intelectualidad, no importa su extracción, y es que el evolucionismo es aplicable a cualquier disciplina, hay evolucionismo hasta en la sopa.

Defensores y detractores

En la literatura española de la época aparecen frecuentemente defensores del darwinismo y sus opositores más contumaces. Hay referencias a Darwin en las mejores novelas de esos años: *Doña Perfecta* (1876), *Fortunata y Jacinta* (1887) y *Miau* (1888) de Benito Pérez Galdós, en *La Regenta* (1881) de Clarín, etc. También la condesa de Pardo Bazán se permitió el lujo de escribir unas *Reflexiones científicas contra el darwinismo* (1877) en las que consideraba que la obra de Darwin no era sencilla ni "accesible al entendimiento" y Gaspar Núñez de Arce publicó un extenso poema titulado *A Darwin* (1872) en el que calificaba el evolucionismo como "ciencia pérfida". Un caso extraordinariamente curioso es el del "Anís del Mono", que comienza a fabricarse en 1870 con una etiqueta en la que se ve un personaje "intermedio" entre un primate y un hombre que comenta: "Es el mejor. La Ciencia lo dijo y yo no miento". Y es que el protagonista de esta "gracia" es el sabio británico.

Parece claro que una teoría que, mal interpretada y explicada, podía implicar la negación de un Creador no iba a ser bien aceptada por la España católica y sí por los sectores agnósticos y ateos, independientemente del peso científico de la hipótesis de Darwin. En poco tiempo, el transformismo tuvo sus defensores en unas tribunas públicas en las que se usaron argumentaciones que motivaron unas agrias y desabridas respuestas de sus contrarios. Entre los

partidarios de la teoría de la evolución de Darwin se encontraban muchos profesores de Historia Natural, o de otras disciplinas científicas, de centros docentes de estudios universitarios y medios. Hay que tener en cuenta que los centros de Enseñanza Media fueron, quizá, los más importantes focos de difusión del darwinismo en el último tercio del siglo XIX.

De entre las personalidades docentes defensoras del darwinismo se puede destacar en un primer momento a Rafael García Álvarez, catedrático de Historia Natural en el Instituto de Granada, que en el discurso de inauguración del curso académico 1872-73 defendió la nueva teoría y mereció la reprobación del arzobispo de Granada al considerar que su discurso era "herético, injurioso a Dios y a su providencia y sabiduría infinitas"; al médico Peregrín Casanova (1849-1919) (**Figura 2**, izquierda), catedrático de Anatomía en la Universidad de Valencia, que desde su cátedra y en obras como *La biología general* (1877) defendió el transformismo; a Enrique Serrano y Fatigati, que ejercía como catedrático de Física en el Instituto de la capital alavesa, y que en 1874 defendía la obra del inglés en *La evolución en la Naturaleza*; y a Máximo Fuertes Acevedo (1832-1890), catedrático de Física en el Instituto de Badajoz y muy implicado en la defensa de la evolución.

Todos ellos, y muchos más, son buenos ejemplos de personalidades científicas notables que participaron, de una forma más o menos activa, en la difusión de las ideas del biólogo británico. También merece la pena destacar, en las décadas finales de la centuria, la adhesión al darwinismo por parte del muy polémico Odón de Buen (1863-1945) (**Figura 2**, derecha), catedrático en la Universidad de Barcelona, cuya defensa de las ideas de Darwin le supuso la separación de la cátedra en 1895, decisión que produjo en la ciudad catalana unas revueltas estudiantiles que provocaron el cierre del centro universitario durante dos meses. También se adhirieron a las teorías del inglés Eduardo Boscá Casanoves (1844-1924), profesor de Historia Natural en diversos centros de Enseñanza Media, Blas Lázaro e Ibiza (1858-1921), uno de los botánicos españoles más eminentes, Romualdo González Fragoso (1862-1928), considerado el Padre de la Micología española, etc.

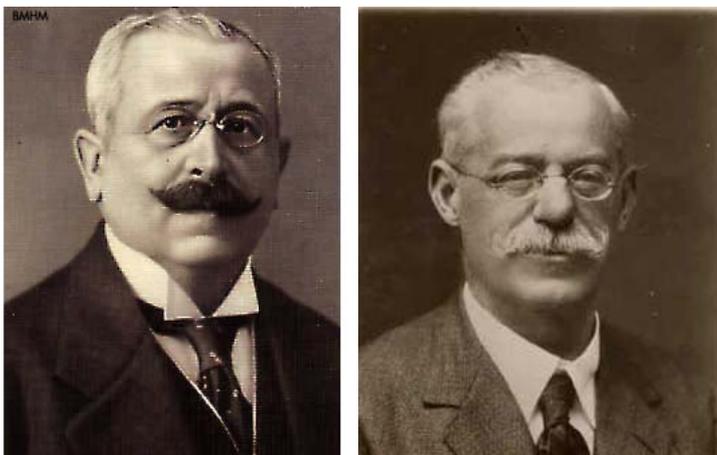


Figura 2. Los catedráticos Peregrín Casanova (izda.) y Odón de Buen (dcha.) destacaron por su defensa de las teorías darwinistas.

Críticas disparatadas o razonadas

No obstante lo anterior, la defensa del darwinismo también se encuentra en campos ajenos a la ciencia para la que fue diseñado; por esto se escriben auténticas sandeces cuando se intenta ubicar en ámbitos extracientíficos lo que sólo era aplicable a la evolución de las formas vivas. Se llega a escribir, por ejemplo, que el estudio de la historia según los principios evolucionistas hará comprender que "todo lo acaecido obedece a las eternas e inmutables leyes del universo" (Pedro Estasén, 1876), que la evolución, desde el punto de vista humano, nos hará llegar a una vida en la que "los actos todos serán vitales y artísticos, será posible sólo por los genios que se encarguen o se les encargue la formación de la nueva conciencia con arreglo al principio de la evolución vital ascendente..." (Pompeyo Gener, 1897) o que "el conocimiento de las leyes de la evolución ha modificado en gran parte las ideas políticas" (Eduardo Sanz y Escartín, 1898).

Hay adversarios del evolucionismo entre los políticos, casi siempre alejados de los desvelos y sinsabores de la labor científica. Un ejemplo más que persuasivo: en 1872, Antonio Cánovas del Castillo afirmó en el Ateneo Científico y Literario de Madrid que Darwin "no se propone otra cosa sino hacer inútil la idea de Dios por medio de sus obras científicas".

Un catedrático de Literatura Española de la Universidad de Zaragoza, José Puente Vilanua, firma en 1874, con el seudónimo Gramontel, un artículo en la revista *La civilización* en la que, entre otras perlas, dice que "el darwinismo, lejos de ser simplemente una teoría científica más o menos ingeniosa, es una doctrina detestable; una de esas enseñanzas nacidas de la corrupción de las almas, y cuyo objeto consiste en proponerse demostrar que la caída es la elevación, la mentira verdad, y la putrefacción salud". Finalmente, el por aquellos años catedrático de Psicología en el Instituto de la ciudad del Turia, Manuel Polo y Peyrolón (1846-1918), finaliza una diatriba contra Darwin (1878) con unas irónicas palabras: "Mujer, tití, lobo, puerco-espín, mastodonte, dasyuro, perro pachón, gerifalte y asno, venerables y antiquísimos antepasados de Darwin, permitidme que os salude y abrace fraternalmente".

No obstante todo lo referido hasta ahora, no hay que olvidar que en estos debates hubo muchas posiciones muy ajustadas a la razón sobre las que no se ha insistido demasiado. Desde ámbitos muy dispares se escribieron artículos que intentaban poner en su justo sitio los pensamientos religiosos y los hechos científicos. Personas muy destacadas del mundo de la ciencia, de la religión y de la filosofía participaron en la polémica sobre el transformismo con afirmaciones en las que se deslindaban perfectamente los pareceres científicos y los religiosos. Así, Manuel de la Revilla escribió en 1876 un artículo en el que decía de una forma clara y precisa, cosas de gran sentido común: "cuando la teología

no pretenda ser biología, geología, física, química, etc., y la ciencia renuncie a ser teología; cuando perfectamente limitados los confines de lo cognoscible, la ciencia y la religión se repartan en debida forma el dominio de la inteligencia humana, la paz será un hecho entre ambos poderes".

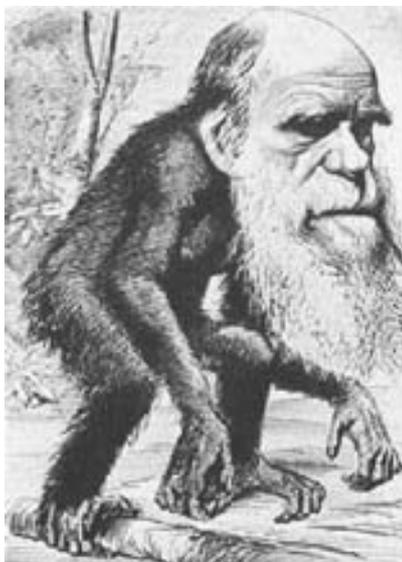


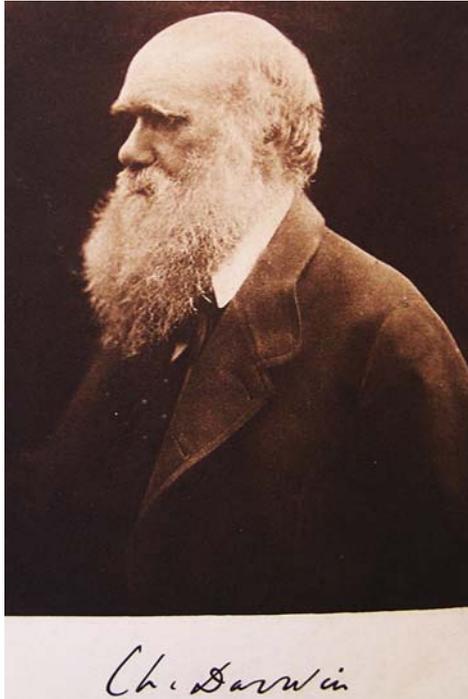
Figura 3. Darwin representado como un simio. Los detractores del evolucionismo difundieron este tipo de caricaturas.

En 1878, el catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valencia, José Arévalo y Baca (1844-1890), consideraba que con las teorías darwinistas "en nada se menguan la grandeza del Hacedor Supremo ni la dignidad humana" y ese mismo año el médico Amalio Gimeno Cabañas (1850-1936), que llegó a ser ministro de Instrucción Pública, expuso en el Ateneo valenciano que la teoría transformista "es una cuestión puramente científica y no debe combatirse desde el punto de vista de la religión". Además, Antonio Vila Nadal, catedrático de Historia Natural de la Universidad de Santiago, defendía en *El Evolucionismo Ortodoxo* (1894) un darwinismo admisible por el catolicismo. Finalmente, en 1891, también se podían leer opiniones conciliadoras desde los ambientes religiosos. Así, fray Ceferino González, opositor que fue a la tesis de Darwin, escribió un libro titulado *La Biblia y la Ciencia* (1891), en la que da marcha atrás a muchas de sus primitivas objeciones antievolucionistas y considera que el texto de Darwin puede ser aceptado "no ya sólo por el hombre de ciencia, sino por el teólogo y el exégeta."

En fin, el darwinismo llegó a España en un momento, social y político, apropiado para la recepción de nuevas teorías pero, de la misma manera que en

el resto del mundo, no había muchos intelectuales científicos con la solvencia suficiente para ser capaces de absorber el golpe de una hipótesis tan impactante.

Breve biografía de Charles Robert Darwin



Nace el 12 de febrero de 1809 en Shrewsbury (Inglaterra). Desde los primeros años se muestra aficionado a la historia natural.

En 1825 ingresa, por decisión paterna, en la Universidad de Edimburgo para estudiar Medicina. Después de dos años abandona estos estudios y, también por decisión de su progenitor, ingresa en el Christ's College de Cambridge para estudiar una carrera eclesiástica.

En Cambridge asiste como voluntario a las clases del naturalista reverendo John Henslow. Gracias a él se embarca como científico a bordo del Beagle.

El 27 de diciembre de 1831 el Beagle zarpa de Davenport, con el capitán Robert Fitzroy, para terminar un estudio topográfico de algunos territorios

suramericanos. Regresa a Inglaterra el 2 de octubre de 1836.

Se instala en Londres desde marzo de 1837 y en julio empieza a escribir los primeros apuntes acerca de la “transmutación de las especies”. Sus trabajos le hacen ver que la selección es la razón de ser de los logros que el hombre ha conseguido en la mejora botánica y zoológica.

El 24 de noviembre de 1859, aparece en las librerías *On the Origin of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* y los primeros 1.250 ejemplares se venden ese día. Las implicaciones religiosas del texto provocan un debate agrio entre partidarios y detractores del pensamiento de Darwin.

En 1871 Darwin publica otra gran obra que implica al hombre y que, consecuentemente, aviva la polémica: *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*.

En 1872, aparece *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, obra fundamental y pionera de los estudios emocionales.

Fallece de un ataque al corazón el 19 de abril de 1882.



Francisco Teixidó Gómez es Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de León (1984), profesor de las disciplinas del área de Psicobiología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (sede de Mérida) y catedrático de Biología y Geología de Bachillerato.

Ha publicado textos de divulgación biológica: *Un mundo por dentro. Cuestiones curiosas de fisiología humana* (2008), *Genes en la humanidad* (2005) – Mención Honorífica en los XIX Premios Prisma Casa de las Ciencias de La Coruña (2006)–, *Biología de las emociones*

(2003), etc. También es autor de algunos libros de biología para alumnos de enseñanza media.

Dedica buena parte de su tiempo a la historiografía científica, fruto de la cual son obras como *Cuatro extremeños en la naturaleza de las Indias* (2005), *Historia de la ciencia española en 25 estampas* (2003), *Científicos extremeños* (1997) y, asimismo, numerosos trabajos de investigación y reseñas bibliográficas sobre este asunto que han aparecido en *Asclepio*, Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia (CSIC), *Llull*, Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de la Técnicas, *Proserpina*, etc. También es autor de casi medio centenar de biografías de científicos, principalmente del ámbito biológico, para el *Diccionario Biográfico Español* (de la Real Academia de la Historia), que se encuentran pendientes de publicación; entre ellas están la de personalidades de nuestra ciencia como Mariano Barbacid, Ginés Morata, José Antonio Campos-Ortega, Antonio García Bellido, Salustio Alvarado, etc.