



DOSSIER

---

**EL IMPACTO DEL DARWINISMO EN  
LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL SIGLO  
XIX\***

***THE IMPACT OF DARWINISM IN  
SPANISH NINETEENTH CENTURY  
SOCIETY.***

**Francisco Pelayo**

Instituto de Historia, CCHS (CSIC)

[Francisco.pelayo@cchs.csic.es](mailto:Francisco.pelayo@cchs.csic.es)

Recibido: 01/08/2015. Aceptado: 17/12/2015

---

**Cómo citar este artículo/Citation:**

Pelayo, Francisco (2015). "El impacto del darwinismo en la sociedad española del siglo XIX", *Hispania Nova*, 13, pág. 309 a 329, en <http://www.uc3m.es/hispanianova>

**Copyright:** © HISPANIA NOVA es una revista debidamente registrada, con ISSN 1138-7319 y Depósito Legal M 9472-1998. Los textos publicados en esta revista están –si no se indica lo contrario– bajo una licencia [Reconocimiento-Sin obras derivadas 3.0 España](http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/es/deed.es) de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos y comunicarlos públicamente siempre que cite su autor y la revista y la institución que los publica y no haga con ellos obras derivadas. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/es/deed.es>

---

**Resumen:** El impacto científico, cultural y social de las ideas de Charles Darwin en el mundo intelectual europeo es un ejemplo de cómo una teoría científica, sobrepasando el campo reducido de una comunidad de especialistas, se proyectó a ámbitos culturales muy diversos: Teología, Filosofía, Sociología, Antropología, Economía, Lingüística, Literatura, Psicología, Arquitectura y creación artística. El debate sobre las repercusiones científicas y culturales que las ideas evolucionistas de Darwin tuvieron en España durante la segunda mitad del siglo XIX, es analizado a través de los textos publicados en libros científicos, medios de comunicación y revistas académicas, culturales y de divulgación.

**Palabras clave:** Darwin, España siglo XIX, Teoría de la Evolución, Ciencia y creencia, Transformismo

**Abstract:** The scientific, cultural and social impact of the ideas of Charles Darwin in the intellectual world is an example of how a scientific theory, surpassing the reduced area of a specialists' community, was projected to diverse cultural fields: Theology, Philosophy, Sociology, Anthropology, Economics, Linguistics, Literature, Psychology, Architecture and Artistic Creation. The debate on the scientific and cultural impact that Darwin' evolutionary ideas had in Spain during the second half of the 19th century, is analyzed through texts of academic, cultural and popular science magazines, mass media, literary fiction, etc.

**Keywords:** Darwinism, Spain 19th Century, Theory of Evolution, Science and Belief, Transformism.

\* Trabajo realizado en el marco del Proyecto de Investigación HAR2013-48065-C2-2-P del Ministerio de Economía y Competitividad

## **INTRODUCCIÓN**

Charles Darwin publicó en 1859 *On the Origin of Species*. El objetivo fundamental de este libro era resolver un problema científico muy relevante en su época, el del origen de las especies, y su propuesta se basó exclusivamente en mecanismos y procesos naturales. Aunque autores anteriores a Darwin ya habían discutido la existencia de transformaciones de las especies, proceso que negaba el fijismo implícito en el relato de la creación bíblico, ninguno había conseguido exponer sus datos y argumentos en una teoría tan coherente y convincente como la del naturalista británico, un científico metódico y persistente con una indudable capacidad de observación y de síntesis.

La clave que permitió a Darwin aplicar al estado natural el principio de la selección que tenía lugar en los procesos de domesticación, es decir, el mecanismo que tenía lugar a través de un proceso de lucha por la vida, se la proporcionaría la lectura de la obra *Essay on the Principle of Population* de Thomas Malthus. Aplicada la doctrina de este sociólogo inglés al mundo orgánico venía a decir que dado que en la naturaleza se producían más individuos de los que podían sobrevivir, era necesario que hubiera una competencia o lucha entre los individuos de la misma especie, entre especies diferentes y de todos contra las condiciones del medio externo. En las circunstancias provocadas por la lucha por la existencia, las variaciones favorables tendían a conservarse y las desfavorables a extinguirse. El resultado era la formación de nuevas especies.

En su libro sobre el origen de las especies, Darwin no hizo referencia a la evolución humana, sólo mencionó la frase, “Mucha luz se derramará sobre el origen del hombre y sobre su historia”. Pero pocos años después, dos científicos del círculo cercano a Darwin, Charles Lyell y Thomas Huxley, publicaron respectivamente *The Geological Evidences of the Antiquity of Man* (1863) y *Evidence as to Man's Place in Nature* (1863), donde abordaron las implicaciones de la teoría de la evolución respecto a la gran antigüedad del género humano y de sus relaciones de parentesco con los primates superiores. Posteriormente se desataría una polémica en clave darwinista tras el hallazgo de una mandíbula humana fósil en La Naulette, Bélgica, ya que para algunos naturalistas pertenecía a un hombre primitivo y presentaba rasgos morfológicos intermedios entre los de humanos y los de simios. El antropólogo francés Paul Broca insistió en la importancia de la antigüedad del yacimiento, coincidiendo en que la mandíbula era humana pero tenía rasgos que la acercaban a la del tipo de los monos superiores. Aunque él no era darwinista consideraba que la teoría de la evolución de Darwin planteaba una buena hipótesis con la búsqueda de los tipos intermedios. Para Broca la mandíbula fósil de la Naulette era el primer hecho que proporcionaba un argumento anatómico a los darwinistas y el primer eslabón en la cadena que se extendía del mono al hombre. La existencia en el pasado de este eslabón era un requisito metodológico y una necesidad para autores como Ernst Haeckel, quien sostendría que el antecesor de la Humanidad, del que aún no se habían encontrado restos fósiles, se había desarrollado de los monos antropoides asiáticos durante el período Terciario en Lemuria, hipotético continente sumergido en el océano Índico. Este “hombre-

mono” aún no poseía capacidad para hablar, de aquí que en el árbol filogenético de los primates Haeckel lo clasificara como la especie *alalus* (mudo)<sup>1</sup>.

A causa de sus implicaciones sociales, morales y políticas, la teoría de la evolución de Darwin sobrepasó los medios científicos y académicos, propagándose y divulgándose en medios culturales muy diversos. Provocó el rechazo de las jerarquías eclesiásticas y de los estamentos sociales más conservadores, pero al mismo tiempo reforzó las propuestas de los autores partidarios de filosofías cercanas al materialismo naturalista. La polémica se incrementaría tras editarse en 1871 de *The Descent of Man*, obra que Darwin publicó consciente de que las más importantes implicaciones de su teoría de la descendencia con modificación afectaba a los orígenes del género humano.

## **FACTORES DE LA RECEPCIÓN DEL DARWINISMO EN ESPAÑA.**

En 1969 Thomas Glick, profesor norteamericano muy vinculado con los profesionales de la historia de la ciencia españoles, planteó la recepción del darwinismo en España según un esquema cronológico en cuatro etapas que abarcaba los siglos XIX y XX<sup>2</sup>. Esta propuesta, que sirvió como base a los historiadores que hemos abordamos la introducción de las ideas de Darwin, es un punto de partida para aproximarse al estudio de las repercusiones de la teoría de la evolución en la sociedad española del siglo XIX.

Glick iniciaba su artículo indicando que su propósito era presentar un esquema cronológico provisional para llevar a cabo un estudio comparativo de la recepción del darwinismo en España e Hispanoamérica. Intentaba poner de relieve unas categorías de investigación que pudieran dar buenos resultados a la hora de realizar un estudio comparado entre la recepción del darwinismo español y el recorrido que habían tenido las ideas evolucionistas en otros países, fundamentalmente católicos<sup>3</sup>. Este último punto indicaba la relevancia que daba Glick a las creencias religiosas que imperaban en los países objeto de un estudio comparativo, respecto a la manera en que se habían recibido las ideas de Darwin.

Para Glick la historia de la recepción del darwinismo en España se dividía en cuatro etapas, que representaban respectivamente los momentos iniciales, el período polémico, la consolidación y la divulgación católica del evolucionismo en España, a través de las ideas de Teilhard de Chardin. Esta cuarta y última fase, fuera del período y objeto del presente trabajo, abarcaba el período comprendido entre el final de la Guerra Civil y 1969, año en que Glick redactó su artículo.

La primera etapa comprendía desde 1859, año de la publicación del *Origen de las especies*, hasta 1868, fecha del comienzo del Sexenio revolucionario. Es este período la difusión de las ideas de Darwin había sido muy lenta, con escasas fuentes, lo que era indicio de una penetración superficial, ya que la discusión se había limitado a unos pocos ensayos y reseñas en revistas académicas e intelectuales, con escasa circulación. La segunda, 1868-1880, era una fase con un gran debate entre partidarios y detractores del darwinismo. Una primera sub-etapa, en la que se inicia la enseñanza de la teoría de la evolución en las cátedras universitarias, termina en 1872, cuando comienzan las reacciones

---

<sup>1</sup> Francisco PELAYO, “La configuración de la Paleontología Humana y *The Descent of Man* de Darwin”, *Actes d’Història de la Ciència i de la Tècnica*, 3 (2), 2010, pp. 87-100.

<sup>2</sup> Thomas F. GLICK, “La recepción del darwinismo en España en dimensión comparativa”, *Asclepio*, XXI (1969), pp. 207-214.

<sup>3</sup> Thomas F. GLICK, “La recepción...”, *op. cit.*, pág. 207.

a la publicación de *The Descent of Man* (1871). A partir del año siguiente, comenzaría una fuerte polémica, con la jerarquía de la Iglesia católica, la cual manifestará claramente su oposición condenando obras de carácter darwinista. En los últimos años de este período, finales de la década de los setenta, hay una creciente actividad a favor de las tesis de Darwin, en el marco de una tendencia liberal y librepensadora. La tercera etapa, que se inicia en 1880 y se prolonga hasta el comienzo de la Guerra Civil, es la de la consolidación del evolucionismo en la comunidad científica y, por lo general, entre los intelectuales liberales<sup>4</sup>.

Los factores que influían en la recepción del darwinismo los agrupó Glick en tres categorías: la calidad e intereses de los científicos en el país receptor; el clima intelectual, político y religioso del país receptor y las rutas y los protagonistas de la transmisión de las ideas científicas.

En España los primeros darwinistas fueron casi siempre profesores de Historia Natural y médicos y, en opinión de Glick, la orientación de las tradiciones de investigación y de las escuelas científicas nacionales fue el factor más importante en la recepción de las ideas darwinistas en los diferentes países. En cuanto al clima de la recepción, determinadas ideas filosóficas, la oposición religiosa y la influencia del estado y de factores políticos, fueron factores que influyeron en el debate. También lo fueron las rutas de entrada, es decir, si la propagación de la teoría de la evolución procedía de la lectura de la obra de Darwin en su versión original o a través de traducciones o de fuentes secundarias<sup>5</sup>.

Unas décadas después Glick profundizaría en su discurso orientándolo en una nueva dirección. Afirmaría que cuando se analizan de manera comparativa la recepción de ideas científicas como la propuesta por Darwin, podían verse como entidades cuyo desarrollo se limitaba por una serie de variables muy fáciles de identificar. Tales parámetros incluían las culturas profesionales o disciplinares, los factores generacionales, las filosofías de la ciencia, la difusión transnacional, la religión, el nivel de educación, la ideología política, las infraestructuras económicas o institucionales nacionales y las personalidades imaginadas de los científicos.

Por debajo de los hechos particulares de recepción, que enmarcaban dichas categorías, yacía una lógica dinámica, que podía dividirse en dos tipos de intencionalidad, presentes tanto al nivel popular como en el científico: resistencia y ansiedad, por un lado, y apropiación y adaptación, por otro. Así, la resistencia y la apropiación eran las reacciones normativas a la recepción de ideas nuevas, como la evolución darwinista, que cuestionaban y desafiaban valores metafísicos claves de la identidad occidental y dependían de lo que se tenía que ganar o perder. De manera que profesionalmente un científico podía percibir adoptar una nueva idea, como la selección natural, según que engendrara una ganancia o una pérdida, por ejemplo, según el nivel de satisfacción que le proporcionaba esta explicación en relación con la tradicional y religiosa sobre el origen y la antigüedad del hombre<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Thomas F. GLICK, "La recepción...", *op. cit.*, pp. 207-208.

<sup>5</sup> Thomas F. GLICK, "La recepción...", *op. cit.*, pp. 211-213.

<sup>6</sup> Thomas F. GLICK; Mark G. HENDERSON, "Las recepciones científicas y populares de Darwin, Freud y Einstein: hacia una historia analítica de la difusión de las ideas científicas", Thoma GLICK, Rosaura RUIZ, y Miguel Ángel PUIG-SAMPER (editores), *El darwinismo en España*, Madrid, UNAM-CSIC-Doce Calles, 1999, p.p. 289-290.

## **ELEMENTOS IDEOLÓGICOS Y FILOSÓFICOS EN LA INTRODUCCIÓN DEL EVOLUCIONISMO**

El contexto histórico de la recepción del evolucionismo darwinista en España estuvo condicionado por la influencia en la política gubernamental de los sectores católicos más intransigentes, que afectó negativamente a la libertad de enseñanza e impulsó la existencia de una férrea censura oficial. En otras palabras, un entorno reaccionario que impidió en la década de los años sesenta, últimos del reinado de Isabel II, la circulación impresa de cuestiones ideológicas perturbadoras para el estatus político dominante, como podía ser la teoría de la evolución de Darwin. Así, no sólo la primera traducción íntegra al español de *On the Origin of Species* se hizo esperar hasta 1877, sino que hasta la apertura de las libertades públicas (libertad religiosa, de imprenta, de enseñanza...), promovidas por los gobiernos democráticos durante el Sexenio Revolucionario (1868-1874), no comenzó a difundirse y discutirse la teoría de la evolución darwinista, que formó parte del fuerte debate de ideas que por entonces se estaba produciendo. En esta situación política más liberal, en la que se promulgó la Ley de Libertad de Enseñanza el 21 de octubre de 1868, se pudieron superar muchas trabas ideológicas, como la censura oficial, determinadas por la anterior legislación, que habían limitado a los intelectuales de la época isabelina interesados en los problemas relacionados con los orígenes de la vida y la humanidad. Así, durante estos pocos años de libertad de pensamiento, proliferaron trabajos en favor de la explicación darwinista del origen de las especies que, aunque se había sabido de ella unos años antes, no pudo ser debatida con entera libertad en España hasta ese período.

En gran medida esta nueva situación fue resultado de la reforma educativa desarrollada en ese período por el grupo de intelectuales liberales seguidor de la filosofía de K. C. Friedrich Krause, cuya concepción sobre la evolución de la naturaleza fue determinante en la acogida del darwinismo en España. Los krausistas españoles, en coherencia con su filosofía monista, consideraban a la Naturaleza como un organismo que se manifestaba de diversas formas mediante transformaciones. Partiendo de una concepción unitaria de la Naturaleza, y admitiendo que en ella se producían transformaciones, acercaron sus planteamientos a los de Darwin y Haeckel.

La influencia del evolucionismo spenceriano también se haría sentir entre neokantianos y positivistas españoles, a veces haciendo de puente con la filosofía krausista, reflejándose en una orientación sociológica enmarcada entre Krause y Spencer e inspirada en el comtismo, que pretendió explicar los fenómenos humanos, fueran jurídicos, económicos o históricos, mediante la aplicación de las leyes biológicas evolucionistas<sup>7</sup>.

Tras la restauración de la monarquía en España en 1875, el ambiente polarizado que caracterizó a la sociedad, provocó que el debate evolucionista alcanzara cotas polémicas, y que, traspasando el medio científico, afectara a todos los ámbitos de la sociedad. Por de pronto, el Real Decreto de 26 de Febrero de 1875, del ministro de Fomento Orovio, que regulaba la libertad de enseñanza impidiendo la libre disertación en las aulas universitarias, dio origen a la protesta y consiguiente separación de sus cátedras del profesorado krausista. La respuesta de éstos fue la fundación de la Institución Libre de Enseñanza, materialización de su proyecto de crear en España una universidad libre<sup>8</sup> como una

---

<sup>7</sup> Diego NÚÑEZ RUIZ, *La mentalidad positiva en España: desarrollo y crisis*, Madrid, Tucar Ediciones, 1975, p 128.

<sup>8</sup> Luis Alfredo BARATAS DÍAZ, *Introducción y desarrollo de la Biología Experimental en España entre 1868 y 1936*, Madrid, CSIC, 1997.

alternativa a la enseñanza oficial que acometiera la renovación pedagógica y el desarrollo y fomento de la investigación científica en España.

Otro elemento importante en la recepción del evolucionismo durante los primeros años de la Restauración, período de dura confrontación ideológica, fue la influencia de las orientaciones científicas y culturales procedentes de Francia y Alemania, que se sumaron a la ejercida por la filosofía spenceriana. De forma que el debate sobre el evolucionismo no fue provocado por el impacto directo de la obra de Darwin en la comunidad científica española, sino que se produjo a través de ideas y corrientes filosóficas francesa y alemanas que estimularon en el ambiente intelectual español la acogida del darwinismo.

Reflejo de la influencia procedente de Francia fue que los primeros comentarios y exposiciones de autores españoles sobre la teoría darwinista se hicieron generalmente a partir de reseñas y traducciones francesas. Así, la primera noticia sobre la obra de Darwin sobre el origen de las especies se conoció en España en 1860 a partir de una información aparecida en una revista científica francesa, *L'Institut*. En los años siguientes, y antes del inicio de la polémica darwinista surgida a partir de la revolución de 1868, en revistas como *El Museo Universal*<sup>9</sup> y *La Abeja* se difundieron artículos en los que se debatieron planteamientos evolucionistas, algunos de los cuales se referían a ideas teóricas y filosóficas emitidas por los transformistas franceses Lamarck y Etienne Geoffroy de Saint-Hilaire<sup>10</sup>. Además, el primer intento para traducir al español la obra de Darwin se realizó a partir de la tercera edición francesa, de 1870, debida a Clémence Royer.

En paralelo, otra vía de recepción intelectual del evolucionismo en España se produjo a través de la influencia de ideas filosóficas de origen alemán. Así la extensión del evolucionismo fue llevada a cabo por los naturalistas y filósofos vinculados a la Institución Libre de Enseñanza. Los krausistas recibieron con agrado la teoría de la evolución de Darwin, aunque criticaron su componente mecanicista. La orientación evolucionista se difundió también en las traducciones de las obras de los partidarios del naturalismo materialista, especialmente de Ernst Haeckel. La vertiente monista (compromiso entre cristianismo y materialismo mecanicista) del naturalista alemán reflejó mejor aún que Darwin el interés de los evolucionistas españoles hacia un enfoque del estudio de la naturaleza obviando las explicaciones sobrenaturales<sup>11</sup>. Los trabajos de Haeckel, publicados en artículos de revistas científicas y culturales o en forma de libros, en gran medida fueron la vía de introducción de las ideas evolucionistas en España durante el último cuarto del siglo XIX. Así, a partir de 1868, revistas culturales, como la Revista Contemporánea, la Revista Europea, la Revista de España, el Boletín-Revista de la

---

<sup>9</sup> En esta revista aparecieron una serie de grabados con el título de "Escala de las transformaciones", en los números 20 ("Del hombre, del toro y del cerdo"), 22 ("Del hombre y del perro"), 24 ("Transformación de una vieja en su gata") y 26 ("Metamorfosis de un mequetrefe en ganso") que fueron publicados los días 17 y 31 de mayo y 14 y 28 de junio de 1863 respectivamente. Cada grabado lleva un pie que dice "Origen de ciertas especies de animales". Los originales pertenecieron a una serie de caricaturas publicadas en la revista británica *The Illustrated Times*, entre mayo y octubre de 1863, debidas al ilustrador Charles H. Bennett.

<sup>10</sup> Agustí CAMÓS CABECERAN, "La difusión de la teoría evolucionista de Lamarck en la revista *La Abeja* (1862-1870) de Barcelona" *Asclepio*, XLIX (2), 1997, pp. 67-84.

<sup>11</sup> Francisco PELAYO, *Ciencia y Creencia en España durante el siglo XIX. La Paleontología en el debate sobre el darwinismo*, Madrid, CSIC, 1999.

Universidad de Madrid o la Revista Mensual de Filosofía, Literatura y Ciencias, incluyeron artículos de divulgación científica que contribuyeron a extender el debate sobre el evolucionismo.<sup>12</sup>

En síntesis, los partidarios del darwinismo y el transformismo en España fueron médicos, naturalistas y otros científicos, antropólogos, sociólogos..., mientras que los autores que rechazaron las teorías evolucionistas, principalmente por sus implicaciones respecto al origen del género humano, pertenecieron a diferentes ámbitos culturales: científicos, filósofos de distintas tendencias, literatos, divulgadores científicos, teólogos, políticos, etc.<sup>13</sup>.

### **LA COMUNIDAD CIENTÍFICA ESPAÑOLA ANTE EL EVOLUCIONISMO**

La primera información que se encuentra en España sobre el origen de las especies de Darwin, se publicó en 1860 en la *Revista de los Progresos de las Ciencias*, órgano de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. Fue una traducción de una noticia publicada en la revista francesa *L'Institut Journal Universel des Sciences*. Esta revista recogía un trabajo del geólogo británico Charles Lyell sobre la antigüedad del hombre en la Tierra, donde se comentaba la inminente edición de la obra de Darwin:

*Entre las cuestiones teóricas dilucidadas por los recientes progresos de la geología y de la historia natural, ninguna más importante, y al mismo tiempo está más oscura que la del origen de las especies. Mr. Ch. Darwin va a publicar pronto una obra sobre este delicado punto, resultado de 20 años de observaciones y de experiencias en zoología, botánica y geología. Saca por conclusión que las fuerzas de la naturaleza que producen las razas y las variedades permanentes en los animales y en las plantas, son al propio tiempo las que en períodos mucho más largos ocasionan las especies, y por último, en series de edades incomparablemente más largas, dan lugar a las diferencias en que estriban los géneros. Me parece que sus trabajos y raciocinios han ilustrado una clase entera de fenómenos, que están íntimamente entrelazados con las relaciones mutuas, con la distribución geográfica y con la sucesión geológica de los seres organizados; y hasta el presente ninguna hipótesis se ha presentado para explicarlo.<sup>14</sup>*

Pero las tempranas noticias sobre la teoría de Darwin no implicó que la comunidad científica española estuviese preparada para asumirla. Los geólogos y biólogos españoles a comienzos del último tercio del XIX tenían una ideología predominantemente conservadora. El cuarto de siglo del reinado de Isabel II había ido formando una generación de naturalistas en las que las ideas de carácter novedoso eran asimiladas con muchas precauciones y la valoración de las mismas se hacían volviendo la mirada hacia los científicos franceses, que por lo general no se abrieron con mucho entusiasmo al darwinismo, porque a muchos les recordaba las explicaciones transformistas de Lamarck.

En este marco, las décadas centrales del siglo XIX se caracterizaron en España desde el punto de vista científico, por la consolidación de un núcleo de naturalistas, cuyas propuestas teóricas se basaron en datos fundamentalmente paleontológicos que para ellos apoyaban la existencia de un marco teórico dominado en exclusividad por la constatación de una armonía entre las ciencias naturales y la Biblia. Pues

---

<sup>12</sup> José SALA CATALÁ, *Ideología y Ciencia Biológica en España entre 1860 y 1881. La difusión de un paradigma*, Madrid, CSIC, pp. 19-27.

<sup>13</sup> Diego NÚÑEZ RUIZ, *La mentalidad...*, op. cit. pp. 173-182.

<sup>14</sup> Charles LYELL, "De la antigüedad de la aparición del hombre en la tierra" *Revista de los Progresos de las Ciencias*, 10, 1860, pp. 121-126. La traducción fue realizada por Camilo de Yela del extracto publicado en *L'Institut*, el 16 de noviembre de 1859, en la página 370.

bien, sería dentro de estos límites, en los que se encontraban todos aquellos problemas de ciencias naturales relacionados con el origen e historia de la Tierra y el origen y desarrollo histórico de la vida, en donde tuvo lugar la recepción del darwinismo en España.

Así que, aunque biólogos y geólogos pronto estuvieron al corriente de la publicación de la obra del naturalista inglés, la reacción a las ideas evolucionistas de Darwin en España durante el siglo XIX fue muy tardía. El bajo nivel científico en trabajos de campo y de laboratorio que evidenció la comunidad científica en parte se debió a la falta de apoyo oficial, origen de una precariedad en las condiciones materiales necesarias para realizar una investigación de calidad. El núcleo influyente del colectivo de naturalistas español, conservador en sus ideas políticas y científicas, se articuló en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid. Estuvo formado por catedráticos pertenecientes a la Universidad Central, única institución docente donde se podía cursar en España la carrera completa (licenciatura y doctorado) de Ciencias Naturales, según había establecido la Ley Moyano de Instrucción Pública de 1857. Este foco científico centralizado en Madrid mantuvo una actitud resistente ante nuevas ideas, como la teoría de la evolución, estableciendo barreras e impidiendo que fuera asumida por sus discípulos. Su influencia se fue atenuando con el paso del tiempo, al incorporarse a los claustros universitarios nuevos profesores más proclives al evolucionismo.

Tras la restauración de la monarquía en 1875, con la entrada de nuevos catedráticos de ciencias naturales en los claustros universitarios de Madrid, Barcelona y Valencia, como Ignacio Bolívar, Antonio Machado Núñez, Salvador Calderón, Manuel Antón, José Gogorza, Odón de Buen y Eduardo Boscá, comenzó a plantearse la orientación evolucionista en las aulas universitarias. Algunos de ellos estuvieron vinculados a la Institución Libre de Enseñanza, o cercanos a los planteamientos renovadores y liberales de esta asociación y se acercaron a los postulados de Darwin por influencia de la concepción evolucionista promovida por la filosofía krausista, donde se puede encontrar referencias a una evolución orgánica como ley general de la Naturaleza.

Esta generación de naturalistas asumió la validez de la teoría de la evolución de Darwin, pero esta aceptación no tuvo un reflejo claro en los resultados de sus trabajos prácticos. Y eso a pesar de que la falta de medios para realizar y publicar estudios innovadores se palió parcialmente con la creación en 1871 de la Sociedad Española de Historia Natural y de su revista, los *Anales*, que al menos permitió encauzar la producción de estudios geológicos y de trabajos taxonómicos sobre la flora y fauna españolas. Sin embargo, en los trabajos de esta revista publicados entre 1872 y 1900, apenas se abordaron cuestiones como la distribución biogeográfica, la adaptación, la herencia, etc.<sup>15</sup>.

Los naturalistas españoles receptivos al evolucionismo mantuvieron por lo general una actitud moderada con respecto a la teoría de Darwin, garantizando así la ausencia de conflictos con la doctrina católica. Contradicción ésta que se sustentaba porque Darwin no había abordado directamente la cuestión del origen de la vida. El naturalista inglés había dejado abierta la posibilidad de una explicación creacionista, al añadir a partir de la segunda edición de su obra en el párrafo final que la acción del Creador había alentado el origen de las primeras formas orgánicas.

En los primeros años de la polémica darwinista en España apenas se abordó el mecanismo de la evolución propuesto por Darwin. Hubo escasas alusiones a la selección natural y a la lucha por la

---

<sup>15</sup> Francisco PELAYO, "La repercusión del evolucionismo en la Sociedad Española de Historia Natural", T. GLICK, R. RUIZ y M. A. PUIG-SAMPER (Eds.), *El darwinismo en España e Iberoamérica*, Aranjuez, UNAM, CSIC, Doce Calles, 1999, pp. 115-131.



existencia. Por ello la discusión inicial sobre el darwinismo se centró en las consecuencias que tenía para el dogma católico aceptar y asumir el hecho mismo de la evolución y sus implicaciones, en relación con el origen de la vida, de las especies y del hombre. De aquí que las cuestiones más polémicas planteadas en un principio afectaran a la búsqueda de pruebas que confirmaran si los organismos fósiles más antiguos tenían una constitución sencilla desde el punto de vista de la complejidad orgánica; si había evidencia en las faunas fósiles de una serie gradual y de una progresión en la complejidad orgánica, a medida que iban siendo más modernas; y, por último, si existían restos fósiles y señales de trabajos humanos que confirmaran la presencia del género humano sobre la Tierra en un período de tiempo muy anterior al que se desprendía del relato de la creación del Génesis. La única manera de realizar estas comprobaciones era acudir al registro fósil. La paleontología se convertiría así en la disciplina científica con mayor relevancia en el debate sobre el darwinismo.

En efecto, la principal objeción que se le podía imputar a la teoría evolucionista, y que el propio Darwin admitía y recogía en su obra, era la ausencia en el registro fósil de una serie gradual de formas ancestrales de transición. Así los antidarwinistas utilizaron las evidencias paleontológicas con profusión, ya que era principal reparo que se le podía plantear a la teoría de la evolución de Darwin, como él mismo reconoció, era la ausencia en el registro fósil de una serie gradual de formas extinguidas, que incluyera las de transición. Por el contrario, los datos paleontológicos disponibles permitían elaborar diferentes interpretaciones de la aparición y extinción de especies a lo largo de los períodos geológicos, en un marco que podía ser más creacionista que evolucionista. Y fue en esta línea donde arreciaron las críticas a las tesis gradualistas por parte de muchos antidarwinistas, quienes pretendieron mantener la tradicional situación de armonía entre ciencias naturales y el relato bíblico de la creación.

A pesar de que las objeciones a la obra de Darwin en España se hicieron más desde posiciones ideológicas que científicas, esto no fue obstáculo para que la crítica intentara apoyarse en los datos paleontológicos y se remarcara la existencia de una armonía entre ciencias naturales y religión. Así, el lugar del hombre en la naturaleza y las implicaciones de una teoría naturalista dieron lugar a un gran número de críticas en las que se daban distinto grado de rechazo. Las principales reprobaciones científicas al darwinismo procedieron de Juan Vilanova, catedrático de Paleontología de la Universidad Central, quien presentó argumentos basados en fósiles, con los que, al tiempo que criticaba los postulados darwinistas, apoyaba sus tesis conciliadores con el relato bíblico.

En resumidas cuentas, en el campo de la biología, los estudios se encaminaron fundamentalmente hacia el desarrollo de la taxonomía y sistemática, es decir a la identificación y clasificación de especies, y en poco de ellos se encuentra un interés por buscar relaciones filéticas entre los grupos biológicos. Por esto, el debate evolucionista en el campo científico se movió básicamente en torno a aspectos teóricos o haciendo referencia a publicaciones de científicos franceses y alemanes. Desde diferentes posiciones y debido a sus propias creencias moderadas, los naturalistas hicieron coexistir los postulados favorables a la conformidad entre el Génesis y las ciencias naturales con los del darwinismo. Esto fue posible porque Darwin no abordó de manera directa la cuestión polémica del origen de la vida, permitiendo la posibilidad de una explicación creacionista, y más teniendo en cuenta que la única alternativa al creacionismo era la generación espontánea, algo no muy plausible para la inmensa mayoría de los naturalistas en estos años. Por todo esto, los partidarios en España de una explicación no creacionista, basada en la existencia de la generación espontánea, fueron autores que defendieron el materialismo y que para mantener sus posturas se apoyaron en los avances del progreso y de la ciencia, representados prioritariamente por la teoría de la evolución darwinista. Aún menos podían aceptar la inmensa mayoría de naturalistas españoles que el ser

humano, obra cumbre de la creación, pudiera ser considerado como una etapa más de un proceso natural, que afectaba a todos los seres vivos, sin que hubiera existido una intervención divina directa.

## **DIFUSIÓN, TRADUCCIONES Y RESEÑAS DE LAS OBRAS DE DARWIN**

Una amplia exposición sistemática de la teoría evolucionista en España se publicó en 1872, en el primer tomo de la obra colectiva titulada *La Creación. Historia Natural escrita por una Sociedad de naturalistas...* (Barcelona, 1872-1876), dirigida por el paleontólogo antidarwinista antes citado Juan Vilanova<sup>16</sup>. Aunque el extenso trabajo no tiene firma puede atribuirse su autoría a Francisco María Tubino, periodista aficionado a la arqueología prehistórica. Partiendo de un esquema en el que estaban separadas ciencia y creencia, Tubino emprendió en el apartado dedicado a la Antropología de *La Creación...*, la controvertida tarea de comentar y exponer la teoría evolucionista de Darwin. En la primera parte abordó en un extenso comentario positivista, sin entrar en interpretaciones o valoraciones científicas, "El origen de las especies"<sup>17</sup>, y en otro más corto "De la variación de los animales y de las plantas bajo el imperio del hombre"<sup>18</sup>. En la segunda parte comenta "El origen del hombre según Darwin"<sup>19</sup>, y termina con un "Resumen y conclusiones"<sup>20</sup> de la doctrina del naturalista británico.

La justificación de esta exposición de la obra de Darwin radicaba en el gran interés, no exento de polémica, que las ideas evolucionistas habían levantado en Europa occidental y Estados Unidos, en donde podían encontrarse tanto detractores como partidarios de la teoría darwinista. Entre éstos últimos Tubino destacaba a Haeckel, quien en su *Morfología General de los Organismos* había realizado el estudio más profundo y amplio de las ideas evolucionistas. Comentar la obra de Darwin era una necesidad no sólo por la actualidad del tema, sino también porque en ese momento no existía una traducción íntegra al castellano de la teoría de la evolución. Hay que valorar, por tanto, en su contexto la exposición acrítica del darwinismo realizada por Tubino.

Las primeras páginas las dedica Tubino a los antecedentes de la teoría de Darwin. Comenta los trabajos de autores que habían sugerido antes que Darwin la existencia de una evolución en el mundo orgánico. Este apartado volvió a publicarlo en 1874, esta vez firmado, en la *Revista de Antropología*, órgano de expresión de la Sociedad Antropológica Española<sup>21</sup>. Una diferencia entre ambas publicaciones es que, aparte de otros cambios literarios menores en el texto, sistemáticamente Tubino sustituye en su trabajo de 1874 el término selección natural, utilizado en el tomo de *La Creación...*, por el de elección natural, empleado por Royer, primera traductora al francés de *On the Origin of Species*.

En este sentido, fue usual que los naturalistas españoles, salvo excepciones, conocieran la teoría darwinista no en su edición original inglesa sino en traducciones francesas, con lo que en cierta medida

---

<sup>16</sup> Francisco PELAYO LÓPEZ y Rodolfo GOZALO GUTIÉRREZ, *Juan Vilanova y Piera (1821-1893), la obra de un naturalista y prehistoriador valenciano*, Valencia, SIP / Diputación de Valencia, 2012.

<sup>17</sup> [Francisco TUBINO] *La Creación. Historia Natural escrita por una Sociedad de naturalistas...*, I, Barcelona, 1872, pp. I-XXXVIII.

<sup>18</sup> *ibidem*, pp. XXXIX-XLVIII.

<sup>19</sup> *ibidem*, pp. XLVII-LXVIII.

<sup>20</sup> *ibidem*, pp. LXVIII-LXX.

<sup>21</sup> Francisco TUBINO, "Darwin y Haeckel. Antecedentes de la teoría de Darwin", *Revista de Antropología*, I, 1874, pp. 238-256, 356-385, 401-428 y 481-496.

vieron contaminada su lectura de Darwin con términos del vocabulario francés, considerados poco afortunados, y con la consiguiente interpretación de la traductora de turno, Clémence Royer. Precisamente la primera tentativa de traducir al castellano el libro de Darwin, se realizó en 1872 a partir de la traducción francesa de Royer<sup>22</sup>. Pero, además de ser tardía, si se compara con las primeras traducciones publicadas en otros países europeos, fue incompleta, ya que la edición se suspendió cuando sólo se llevaba publicado los dos primeros capítulos y parte del tercero. La parte editada apareció en la "Biblioteca social, histórica y filosófica" con el título *Origen de las especies por selección natural ó resumen de las leyes de transformación de los seres organizados con dos prefacios de Mad. Clemencia Royer*. La línea editorial pretendía publicar en castellano, con un "criterio neutral elevado y puramente científico", y a un precio asequible, aquellas lecturas consideradas imprescindibles, desde las obras filosóficas más radicales que negaban la existencia de Dios "hasta los escritos de la escuela cristiana y católica que han sabido hermanar las eternas verdades de los Evangelios con las abstracciones de la ciencia."<sup>23</sup>

La edición de la obra de Darwin corresponde a la traducción de la tercera edición francesa de 1870, en la que se encuentra el término competencia vital traducción del original francés *concurrence vitale*.

La labor traductora de Royer ha sido muy discutida<sup>24</sup>. Se le ha atribuido la alteración del contenido del texto de Darwin, con errores de traducción, cambios de estilo y de consideraciones filosóficas, etc., con el fin de defender sus ideas lamarckianas. Se le ha achacado parte de la responsabilidad de que el darwinismo no fuera bien comprendido ni aceptado en Francia. La crítica ha sido generalizada en relación a la utilización del término *élection* en lugar del de *sélection*, aunque posteriormente adoptara éste para ser coherente con su uso dentro de la comunidad científica francesa.

El largo prólogo de Royer, que ocupa 59 páginas en la edición francesa, también fue muy polémico<sup>25</sup>. En síntesis, Royer, aparte de poner de manifiesto su orientación transformista lamarckiana, critica la teología cristiana, de manera que en la edición española, en nota, se advierte de que la traductora francesa no tiene nada de católica ni de cristiana, lo que convenía tener presente para "leer con prevención sus temerarias afirmaciones"<sup>26</sup>.

Este intento de traducción fallido precedió en unos años a las versiones íntegras de *El origen del hombre* (1876) y del *Origen de las especies* (1877). Aunque ésta última se tradujo directamente del inglés por Enrique Godínez, lo cierto es que la comprensión de la teoría de Darwin en España se contaminó con

---

<sup>22</sup> Carmen ACUÑA PARTAL, "Los paratextos de Clémence Royer y la primera traducción española (incompleta) de 1872 de *On the Origin of Species* de Charles Darwin", Juan Jesús ZARO VERA (ed.), *Diez estudios sobre la traducción en España en el siglo XIX*, Granada, Atrio, 2009, pp. 139-154.

<sup>23</sup> "Advertencia a nuestros lectores" En: *Biblioteca social, histórica y filosófica*, Madrid, Imprenta Jacobo M<sup>a</sup> Luengo, 1872, p. II.

<sup>24</sup> S. MILES, "Clémence Royer et *De l'origine des espèces*: traductrice ou traîtresse?", *Revue de Synthèse*, nº 1, 1989, pp. 61-83.

<sup>25</sup> En la edición española de 1872 el Prólogo está compuesto por el "Prefacio de la tercera edición" [1870], firmado por Clémence Royer, que ocupa las páginas I a VII y el "Prefacio de la primera edición" [1862], que ocupa de la IX a la XXII.

<sup>26</sup> Charles DARWIN, *Origen de las especies por selección natural ó resumen de las leyes de transformación de los seres organizados con dos prefacios de Mad. Clemencia Royer*, Madrid, Imprenta Jacobo María Luengo, 1872. "Prefacio de la primera edición", pág. X.

términos franceses equívocos o confusos, como “elección” y “concurrencia vital”, junto con la interpretación lamarckiana y antiteológica de Royer<sup>27</sup>.

Joaquín María Bartrina<sup>28</sup> fue el primer traductor de Darwin al castellano, en concreto de *El origen del hombre. La selección natural y sexual* (1876) en la Imprenta de La Renaixensa<sup>29</sup>. Posteriormente otra edición de esta obra de Darwin se publicaría en 1885 con el título *La descendencia del hombre y la selección en relación al sexo*, traducida por José del Perojo, fundador de la *Revista Contemporánea*, y Enrique Camps, a partir de la segunda edición inglesa, que sería reseñada en *Revista de España*<sup>30</sup> y en la *Revista Contemporánea*<sup>31</sup>.

Por su parte Godínez<sup>32</sup>, oficial de marina y periodista, fue el primer traductor íntegro del *Origen de las especies...*, editada por la Biblioteca Perojo, a partir de la sexta y última edición inglesa que contaba con la autorización de Darwin<sup>33</sup>. Reseñas de esta traducción aparecerían en la *Revista Contemporánea*<sup>34</sup>, por Manuel de la Revilla; en la *Revista de Cuba*<sup>35</sup>, firmada por el conde de Pozos Dulces; y en *Los Lunes del Imparcial*<sup>36</sup>, debida a Francisco de Asís Pacheco.

---

<sup>27</sup> A. BRISSET, *Clémence Royer, ou Darwin en colère*. En: J. DELISLE (Ed.) *Portraits de traductrices*, Presses Université d'Ottawa, 2002, pp. 173-203.

<sup>28</sup> A. ZABALBEASCOA, "El primer traductor de Charles R. Darwin en España" *Filología Moderna*, VIII, 1968, pp. 269-275; D. J. O'CONNOR, "Darwinism in Joaquin Maria Bartrina (1850-1880)" *Kentucky Romance Quarterly*, vol. 32, nº 4, 1985, pp. 393-404; Diego NÚÑEZ, "Joaquín María Bartrina". En P. TORT (Dir.), *Dictionnaire du Darwinisme et de l'Évolution*, Paris, PUF, Vol. I, 1996, pp. 221-222 y Alberto GOMIS BLANCO, Alberto y Jaume JOSA LLORCA, "Los primeros traductores de Darwin en España: Vizcarrondo, Bartrina y Godínez", *Revista de Hispanismo Filosófico*, n. 14, 2009, pp. 43-60.

<sup>29</sup> Carmen ACUÑA PARTAL, "Literatura, ciencia intertextualidad y traducción. Joaquín María Bartrina, *Algo y El origen del hombre: La selección natural y la sexual*, por Carlos R. Darwin". En Juan Jesús ZARO VERA (ed.), *Diez estudios sobre la traducción en España en el siglo XIX*, Granada, Atrio, 2009, pp. 155-177.

<sup>30</sup> *La descendencia del hombre y la selección en relación al sexo*, por Carlos Darwin, ilustrada con grabados, segunda edición revisada y aumentada. Traducida directamente del inglés por D. José del Perojo y D. Enrique Camps.- Madrid, 1885, *Revista de España*, t. CVIII, 1886, pp. 318-319.

<sup>31</sup> *La descendencia del hombre y la selección en relación al sexo*, por Charles Darwin.-Ilustrado con grabados.- Segunda edición revisada y aumentada. Traducida directamente del inglés por D. José del Perojo y D. Enrique Camps. – Un tomo en 4º se 775 págs.- Precio, 11 pesetas, *Revista Contemporánea*, t. LXI, 1886, pp. 220-221.

<sup>32</sup> Alberto GOMIS BLANCO y Jaume JOSA LLORCA, "Los primeros traductores de Darwin en España: Vizcarrondo, Bartrina y Godínez", *Revista de Hispanismo Filosófico*, n. 14, 2009, pp. 43-60.

<sup>33</sup> Carmen ACUÑA PARTAL, "Sobre las aportaciones de la edición traductológica de las retraducciones del *Origen de las especies* al estudio de la recepción de Charles Darwin en España: el texto de Enrique Godínez (1877)". En: Juan Jesús Zaro (ed.) *Traductores y traducciones de literatura y ensayo (1835-1919)*, Granada, Comares, 2007, pp. 181-219.

<sup>34</sup> Manuel de la REVILLA, "Revista Crítica", *Revista Contemporánea*, n. 39, t. X, vol. 1, 15 septiembre, 1877, pp. 117-118.

<sup>35</sup> CONDE DE POZOS DULCES (1880), "Sobre el origen de la especie por medio de la selección natural, ó la conservación de las razas favorecidas en la lucha por la vida. - Por Charles Darwin. - Londres, 1860", *Revista de Cuba*, t. VIII, 1880. pp. 214-220.

<sup>36</sup> Francisco de Asís PACHECO, "Origen de las especies por medio de la selección natural ó la conservación de las razas favorecidas en la lucha por la existencia, por Ch. Darwin, tr. de Enrique Godínez. – Un volumen de 573 págs. – Madrid; Biblioteca – Perojo; 1877.

## **TEOLOGÍA Y DARWINISMO: EL SERMÓN DEL MONO**

Las primeras reacciones que se produjeron en el seno de iglesias y congregaciones cristianas tras la publicación de *On the Origin of Species* de Darwin fueron muy críticas. La oposición religiosa consideraba inaceptable el darwinismo por razones que no eran científicas. La teoría de la transmutación de Darwin, que cuestionaba la veracidad de la explicación creacionista del mundo orgánico recogida en el Génesis, única explicación que se aceptaba en ese momento, provocó el lógico rechazo de los representantes eclesiásticos y de sus fieles más comprometidos. Y más desde el momento en que las implicaciones del mecanismo natural propuesto por el naturalista inglés podían extrapolarse a la creación del hombre.

Las críticas a Darwin emitidas desde la iglesia anglicana tuvieron eco entre los católicos ingleses, como los cardenales Wiseman y Manning, quienes combatieron la nueva teoría desde la Academia, organización cristiana fundada con el beneplácito del Vaticano para combatir la "falsa ciencia"<sup>37</sup>.

Los hombres de ciencias católicos fundaron diferentes instituciones en varios países europeos para debatir los modernos planteamientos científicos. Así en Italia se estableció la Academia filosófico-médica de Santo Tomás de Aquino, cuyo fin era conciliar las ciencias con la fe católica. Instituida en Bolonia en 1874, con la aprobación de Pío IX, publicaba una revista, *La Scienza Italiana*. Más importante fue la *Société Scientifique de Bruxelles* fundada en 1875. Su órgano de expresión a partir de 1877 fue la *Revue des Questions Scientifiques*. Pretendía formar un núcleo de clérigos y científicos laicos cristianos "para combatir al racionalismo y al ateísmo con las armas de la verdadera ciencia" y promovió la organización de congresos internacionales de científicos católicos, que tuvieron lugar entre 1888 y 1900, y en ellos se discutió entre otras cuestiones el problema del transformismo<sup>38</sup>.

En su obra sobre la confrontación entre teología y la ciencia, Andrew D. White aportó en su obra como apoyo de sus tesis sobre la confrontación entre ciencia y religión, una larga lista de libros, sermones, conferencias, declaraciones y artículos de revistas, en las que las diversas organizaciones cristianas protestantes, evangélicas, metodistas, presbiterianas, además de anglicanas y católicas, de Europa, Estados Unidos y Australia, se pronunciaron decidida y enérgicamente en contra de la teoría de la evolución de Darwin. El principal aspecto del rechazo fue en relación a las implicaciones de que el hombre mantuviera un parentesco genealógico con el mono.

La posición de rechazo de la Iglesia católica ante esta cuestión fue muy bien expresada en España por el núcleo más integrista del catolicismo, que mostró una actitud muy combativa contra todos los intentos de modernizar las ya de por sí arcaicas estructuras existentes y que no había aceptado el proceso de gestación de un régimen más liberal que habría permitido el comienzo de la ruptura entre el clero y la sociedad civil.

Así, por ejemplo, en España, tras los primeros trabajos favorables al darwinismo aparecieron condenas de la teoría evolucionista, como la que recibió la obra de Rafael García Álvarez, catedrático de Historia Natural en el Instituto de Segunda Enseñanza de Granada, uno de los primeros naturalistas que, alejados de posturas materialistas, defendieron y divulgaron la teoría darwinista. Su intervención en favor

---

<sup>37</sup> Andrew D. WHITE, *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, New York, D. Appleton and Company, 1897 (Edición española: *La lucha entre el dogmatismo y la ciencia en el seno de la cristiandad*, Siglo XXI, 1972).

<sup>38</sup> Francisco PELAYO, "Desde el púlpito contra Darwin: la reacción creacionista a la teoría de la evolución", *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, n.º 70-71, pp. 130-131.

de las tesis de Darwin tuvo lugar en el discurso de apertura del curso 1872-1873 del Instituto de Granada<sup>39</sup> y provocó la censura y condena del mismo por el arzobispo de esta diócesis Bienvenido Monzón<sup>40</sup>. En apoyo de éste último, en *El Consultor de los Párrocos*, revista de ciencias eclesiásticas, se publicaría en la sección de Teología Dogmática el artículo "El darwinismo ante la ciencia"<sup>41</sup>. En él se exponía que el sistema de Darwin se reducía a suponer que Adán no había sido el primer hombre, que muchos siglos antes que Adán existiese ya existían los seres humanos, que el hombre no había sido formado por Dios y que provenía de una selección natural o de una transformación sucesiva de los seres más simples que habían ido pasando poco a poco a ser los más complejos. Así que el darwinismo era una impiedad, un absurdo y además una degradación. Condenarlo era defender a la religión y esto era lo que había hecho el arzobispo de Granada.

El discurso también de García Álvarez también fue objeto de crítica en el folleto *El hombre, ¿es hijo del mono?. Observaciones sobre la mutabilidad de las especies orgánicas y el darwinismo* (1873) del clérigo Francisco de Asís Aguilar, que en su origen fue una lección que impartió en los Estudios Católicos. Aguilar consideraba anticristianas y absurdas las tesis de Darwin, según las cuales el hombre no había sido creado por Dios, sino que era el resultado de una transformación del mono, que a su vez procedía de otro animal inferior. Bien informado sobre el tema que discutía, Aguilar había consultado para escribir este opúsculo una edición francesa de *L'Origine des espèces*, traducida por Royer. En una nota de erudición, Aguilar acusaba a García Álvarez de plagio comparando los párrafos "coincidentes" entre el discurso del naturalista español y la introducción de Royer.

Al utilizar como fuente la edición de Royer, Aguilar se vio influido por las concepciones francesas, según la cual el darwinismo era en el fondo la doctrina transformista expuesta con anterioridad por otros autores. Lo que distinguía al darwinismo, eran los cuatro puntos en que se basaba su transformismo: la lucha por la vida, la elección natural o ley de conservación de las variaciones o disposiciones favorables y eliminación de las nocivas, la ley de divergencia, de la forma de sus antepasados o del tipo primordial y la transmisión hereditaria<sup>42</sup>.

Más datos referidos a España corroboran las tesis de White que multitud de sermones y discursos contra Darwin, el evolucionismo y la ascendencia simia del hombre, se pronunciaron desde los púlpitos en iglesias y en la catedral de Madrid, en las aperturas de cursos en seminarios conciliares, en el seminario universidad pontificia de Toledo, en el de juventudes católicas o con motivo de la celebración de la Cuaresma, etc.<sup>43</sup>.

---

<sup>39</sup> Rafael GARCÍA ÁLVAREZ, *Discurso leído en la solemne apertura del curso académico de 1872 a 1873 en el Instituto de Segunda Enseñanza de la provincia de Granada*, Granada, 1872.

<sup>40</sup> Bienvenido MONZÓN, [Arzobispo de Granada], "El darwinismo. Censura sinodal y condenación del discurso herético... leído en el Instituto de Granada, en la inauguración del curso 1872 a 1873" *La Cruz*, I, 1873, pp. 296-315.

<sup>41</sup> "El darwinismo ante la ciencia", *El Consultor de los Párrocos*, n. 2, 16 de Enero de 1873, 19-22.

<sup>42</sup> Francisco de Asís AGUILAR, *El hombre, ¿es hijo del mono?. Observaciones sobre la mutabilidad de las especies orgánicas y el darwinismo*, Madrid, 1873, págs. 16-20.

<sup>43</sup> J. CATALINA GARCÍA, *El hombre terciario. Discurso leído en la Juventud Católica de Madrid, en la apertura del curso de 1879 a 1880 por su presidente*, Madrid, F. Maroto e hijos, 1879; Eduardo LLANAS, *El origen del hombre... conferencias científico-religiosas predicadas en el templo de Nuestra Señora del Pino de Barcelona durante la Cuaresma de 1880*, Barcelona, Librería de Luis Niubó, 1880; Rafael VALENZUELA Y SÁNCHEZ-MUÑOZ, *Discurso leído en la Juventud católica de Zaragoza*, Zaragoza, Establecimiento tipográfico de Mariano Salas, 1881; Salvador CASTELLOTE Y PINAZO, *Conferencias científico-religiosas pronunciadas en la catedral de Madrid*, Madrid,

Una idea de la capacidad de movilización de las congregaciones y grupos católicos en España por las implicaciones que se desprendían del evolucionismo, con relación a la concepción cristiana del origen del hombre, se expresa en los numerosos artículos publicados en revistas católicas durante las últimas décadas del siglo XIX críticos con el darwinismo y el supuesto origen simio del hombre. Algunas siguieron el modelo de *La Civiltà Cattolica*, mientras otras fueron publicadas por órdenes religiosas, como los agustinos y los escolapios. Ejemplos de este tipo de revistas, que publicaron artículos críticos con el materialismo, el darwinismo, las ideas de Lamarck, el estrecho parentesco de humanos y antropomorfos, etc., fueron: *La Ciencia Cristiana*, *La Civilización Católica*, *La Lectura Católica*, luego *La Controversia*, *La Revista Agustiniiana*, luego *La Ciudad de Dios*, *Dogma y Razón* y *Revista Calasancia*<sup>44</sup>.

Algunas publicaciones como *La Lectura Dominical*, órgano del Apostolado de la prensa que agrupaba a católicos seculares y religiosos, principalmente jesuitas, utilizaron la caricatura para desacreditar a Darwin y su teoría. Por ejemplo, el artículo "Darwinismo en solfa" era acompañado por una serie de dibujos que mostraban los cuatro pasos por los que una pava real se transformaba en una mujer vanidosa con su polisón, "por arte de Birlibirloque o de Darwin (que es lo mismo)"<sup>45</sup>. Otras caricaturas mostraban la figura de Darwin. Una de ellas, con Darwin escribiendo en una mesa a la luz de una vela, llevaba al pie un verso que comenzaba: "Se miraba el gran sabio en un espejo y al encontrarse en él tan guapo chico, decía satisfecho: - ¡Ahora me explico la teoría feliz que nunca dejo!... Y terminaba: "Pues voy a declarar en alto tono, que el hombre más científico y más grave desciende, como yo, de un pobre mono"<sup>46</sup>. En otra se veía la figura de una persona con la cara de un mono, leyendo un libro cuyo título es Darwin y con una leyenda que pone: "Al contemplar esta cara todos han de ver, sin duda, que soy amigo de Darwin y enemigo de los curas"<sup>47</sup>.

Asimismo en diarios católicos como *El Siglo Futuro* se pueden encontrar artículos que reprobaban el darwinismo y apoyan la existencia de una armonía entre la ciencia y la religión: "El darwinismo ante las ciencias médicas"<sup>48</sup> y "El darwinismo y la cosmogonía bíblica"<sup>49</sup>, firmados por el médico Miguel García Rodrigo; "El primer hombre según Darwin"<sup>50</sup>; "Los días de la creación"<sup>51</sup>, carta de Monzón, Arzobispo de

---

Obispado de Madrid-Alcalá, 1892; Florencio IRUJO Y ELORZA, *Discurso sobre el origen del hombre, leído en la solemne apertura del curso académico de 1895 a 1896 en el Seminario Conciliar de Pamplona*, Pamplona, Imprenta Lizaso Hermanos, 1895; Julián BAYÓN CASTAÑÓN, *El evolucionismo y el primer capítulo del Génesis: discurso leído en la solemne apertura del curso académico de 1897 a 1898* [Seminario Conciliar de Oviedo], Oviedo, La Cruz, 1897; Manuel MUÑOZ DE MORALES Y SÁNCHEZ-VALDEPEÑAS, *Incapacidad absoluta de la Antropología científica para resolver los problemas de la naturaleza, del origen y del último fin del hombre, discurso leído en el seminario Pontificio de Toledo en la solemne apertura del curso académico de 1899 a 1900*, Toledo, Imp. Viuda e Hijos de J. Rodríguez, 1899.

<sup>44</sup> Francisco PELAYO, *Ciencia y Creencia...op. cit.*, pp. 333-340.

<sup>45</sup> "Darwinismo en solfa", *La Lectura Dominical*, 1 de Diciembre de 1895, p. 16.

<sup>46</sup> "Retrato de Darwin", *La Lectura Dominical*, 21 de Enero de 1894, p. 15.

<sup>47</sup> "Anécdotas. La teoría de Darwin", *La Lectura Dominical*, 16 de Septiembre de 1894, p. 16.

<sup>48</sup> Miguel GARCÍA RODRIGO, "El darwinismo ante las ciencias médicas", *El Siglo Futuro*, n. 674, 30 de Enero de 1878; n. 680, 6 de Febrero de 1878; n. 694, 22 de Febrero de 1878; n. 710, 13 de Marzo de 1878; n. 724, 29 de Marzo de 1878.

<sup>49</sup> Miguel GARCÍA RODRIGO, "El darwinismo y la cosmogonía bíblica", *El Siglo Futuro*, n. 730, 5 de abril de 1878; n. 734, 11 de Abril de 1878.

<sup>50</sup> "El primer hombre, según Darwin", *El Siglo Futuro*, n. 1954, 23 de Mayo de 1882.

Granada; "Inconsistencia científica del transformismo", artículo éste último que se apoyaba en la intervención del médico y prehistoriador alemán Rudolf Virchow en el Congreso Internacional de Antropología y Arqueología Prehistórica de 1892, en donde afirmó: "No existe el proantropos (antecesor del hombre); no existe el hombre mono. El eslabón intermedio continua siendo un sueño"<sup>52</sup>.

Entre algunos teólogos católicos surgió una aceptación de un evolucionismo limitado. Esta acotada aceptación se llevó a cabo dentro de las coordenadas creacionistas fijadas por la Iglesia. Así, los teólogos españoles que se mostraron sensibles a este tipo de evolucionismo limitaron esta hipótesis al ámbito de la especie, e incluso restringiéndola sólo a algunas de ellas. Este fue el caso del dominico Juan González Arintero, que habló de un evolucionismo restringido o mitigado, aceptando la transformación de las especies pero no de grupos sistemáticos de mayor rango zoológico, como las clases. Esta evolución matizada o limitada se basaba en que el relato bíblico se refería a una progresión en la aparición de las clases (peces, aves, mamíferos), grupos creados por Dios, pero no se hacía referencia a las especies. Las clases eran tipos orgánicos que se remontaban a la creación de Dios, por lo que la evolución sólo se realizaba en las especies<sup>53</sup>.

### **EL DARWINISMO EN CÍRCULOS LITERARIOS Y MEDIOS POLÍTICOS**

*Y en suma, ¿qué es la ciencia? ¿Cuáles son los títulos que presenta, y qué garantía de acierto y certidumbre ofrece para pretender imponerse a los hombres con esos alardes de orgullo insufrible y satánico? ¿En qué se fundan los naturalistas, arqueólogos, astrónomos, químicos, investigadores del cielo y del vasto cementerio de la naturaleza prehistórica para exigir de nosotros una obediencia servil y una fe ciega en sus decisiones, y que al propio tiempo saludemos con una sonrisa de irónico desprecio las creencias más venerables y siempre respetadas, así por la generalidad de los hombres prudentes como por los primeros genios con que la humanidad se envanece?*<sup>54</sup>.

Así se manifestaba en 1874 José Puente Villanúa, catedrático de Literatura Española, quien publicó una serie de artículos en *La Civilización. Revista Católica* con el título de "El darwinismo y la revelación genesiaca". En ellos afirmaba que los enemigos sistemáticos de la verdad católica tenían un empeño especial en convertir los descubrimientos y las teorías de las ciencias naturales en máquinas de guerra contra la verdad revelada. Puente sostenía que, al igual que el cerebro de los criminales presentaban anomalías que les inducía a realizar los actos que llevaban a cabo, el cerebro de ateos, librepensadores, solidarios, etc., debería tener también modificaciones profundas que explicaran su irreligiosidad. En este sentido, decía, el libro de Darwin era de los más adecuados para oscurecer las relaciones entre la fe y la razón.

Adoptando también una posición muy crítica con la obra de Darwin, Emilia Pardo Bazán fue la escritora más comprometida ante las implicaciones de la teoría de la evolución de Darwin. Además de transmitir en algunos personajes de sus obras la polémica evolucionista, publicó una serie de artículos

---

<sup>51</sup> Bienvenido MONZÓN, "Los días de la creación", *El Siglo Futuro*, n. 2826, 3 de Septiembre de 1884.

<sup>52</sup> "Inconsistencia científica del transformismo", *El Siglo Futuro*, n. 5368, 10 de Enero de 1893.

<sup>53</sup> Juan GONZÁLEZ ARINTERO, *La evolución y la filosofía cristiana*, Madrid, Lib. de Gregorio del Amo, 1898.

<sup>54</sup> I. C. GRAMONTEL, "El darwinismo y la revelación genesiaca" *La Civilización. Revista Católica*, I, 1874, p. 17



en la *Ciencia Cristiana* bajo el título de “Reflexiones científicas contra el darwinismo”<sup>55</sup>. Pardo Bazán articula un tendencioso y extenso discurso antidarwinista, basado en lo que considera irrelevancia científica y en la falta de datos positivos de la teoría de la evolución de Darwin. Ante tal afirmación da la impresión que no se ha leído el libro de Darwin sobre el origen de las especies, o si se lo leyó su errónea interpretación debió ser contaminada por cuestiones ideológicas. El aparato crítico parece sólido, ya que en notas hay referencias a naturalistas, antropólogos y prehistoriadores de relevancia. Entre ellos menciona a Alfred R. Wallace, codescubridor con Darwin del mecanismo de la selección natural. Saca a relucir las críticas al darwinismo de Wallace, pero en ningún momento cita entre sus fuentes las obras de este naturalista británico. Pardo Bazán fundamentalmente se apoyó en Angelo Secchi, astrónomo jesuita italiano para quien la agresiva teoría de la evolución darwinista debía ser refutada y reemplazada por una concepción finalista.

La introducción de su trabajo la comenzaba Pardo Bazán con una cita de Secchi, en donde éste decía que no combatía al darwinismo por motivos religiosos, sino científicos, ya que esta teoría carecía de pruebas directas para ser racional y empíricamente establecida. Así que ella se había decidido a acometer la difusión de un tema que muy desconocido para la mayor parte del público español, pero que ofrecía un interés muy actual. No sólo en el mundo científico sino aún entre las personas menos doctas, llevaba un tiempo comentándose el discurso, llamado teoría de la evolución, transformismo o darwinismo dependiendo la apreciación de las respectivas ideas religiosas o políticas. Los enemigos sistemáticos del catolicismo enarbolaban el nombre de Darwin a modo de bandera, persuadidos de que era un conjunto indudable de verdades científicas, antes las cuales se vendría al suelo como un castillo de naipes, la fe inmutable de la Iglesia. El darwinismo, afirmaba Pardo Bazán, pretendía explicarlo todo, desde la nebulosa y el planeta, la célula y el hombre, el organismo del infusorio y la organización social. No había ciencia que no se sometiera a sus procedimientos, desde la botánica y la zoología, pasando por la antropología, la filología y la psicología, hasta abarcar todo el saber humano<sup>56</sup>. El núcleo de escándalo del darwinismo era el origen del hombre. La teoría de la evolución no decía que el hombre fuera descendiente directo de ninguna raza de monos antropomorfos actualmente vivos, sino de parientes cercanos, es decir, suponía que la humanidad y los antropoides habían surgido del mismo tronco. Apelaba así, en opinión de Pardo Bazán, el transformismo a la imaginación, al tiempo transcurrido y a las especies extinguidas. Ya que, además de faltar las formas intermedias que pudieran confirmar la transición del animal al hombre, los huesos humanos que se habían hallado y que tenían una gran antigüedad, no ofrecían signo alguno de estructura bestial. En este sentido, decía Pardo Bazán, el cráneo de Neandertal, reconocido en ese momento como perteneciente a la raza fósil más antigua de Europa, presentaba en su morfología detalles análogos a los que se podían encontrar en australianos y esquimales<sup>57</sup>. Tras afirmar que los datos de la etnografía y de la filología o lingüística contradecían las tesis evolucionistas, Pardo Bazán terminaba su alegato antidarwinista afirmando que aunque la teoría de la evolución lograra algún día pruebas claras, evidentes, completas, la teología natural no iba a vacilar ni un instante en sus sólidos cimientos y fundamentos, ya que aunque las

---

<sup>55</sup> Emilia PARDO BAZÁN, “Reflexiones científicas contra el darwinismo”, *La Ciencia Cristiana*, 4, 1877, pp. 289-298, 481-493; 5, 1877, 218-233, 393-410, 481-495. Fue reeditado en Emilia PARDO BAZÁN, *Obras Completas*, Madrid, Aguilar, t. III, pp. 537-570.

<sup>56</sup> Emilia PARDO BAZÁN, *Obras Completas*, Madrid, Aguilar, t. III, pp. 537-538.

<sup>57</sup> Emilia PARDO BAZÁN, *Obras Completas*, op. cit., pp. 556-558.

hipótesis y deducciones científicas arrojaran como carga inútil las verdades eternas, los resultados positivos de la ciencia conducían incesantemente al investigador a sostener la existencia del Creador<sup>58</sup>.

La repercusión de la obra de Darwin en las obras de Pardo Bazán, Pérez Galdós, Clarín, Núñez de Arce, etc., ha sido objeto de un persistente análisis<sup>59</sup>, que ha culminado con un espléndido trabajo sobre el imaginario darwinista en la literatura<sup>60</sup>. En estudios como el de T. Bell, *Galdos and Darwin* (2006), se aborda la influencia de la teoría de la evolución en la carrera literaria de Galdós poniendo de manifiesto que su perspectiva sobre la sociedad madrileña estaba enraizada en el debate darwinista.

Respecto a la repercusión de las ideas de Darwin en obras de teatro, hay que referirse al manuscrito “La teoría de Darwin: humorada cómico-lírica en un acto, dividido en tres cuadros”, de Enrique Gaspar<sup>61</sup>. Vall en su trabajo sobre el evolucionismo en la literatura catalana, recoge menciones a Darwin comedias, como “La Cua del xueta” de Ubach y Vinyeta, “Lo repartidor” de Ferrer y Codina y “El sufragi universal” de Albanell, y obras con referencias simiescas, como “Micos” de Vidal Valenciano, “Mon de mones” de Ramón Bordas y “La familia del mono. Monomanías cómico-lírico-científica” de Josep Coll<sup>62</sup>.

También los medios de comunicación de distintas tendencias políticas, se manifestarán como portavoces de la polémica darwinista. Para poner un ejemplo en *El Globo*, órgano del Partido Republicano unitario, recogerá en sus páginas diversas columnas sobre el darwinismo. Así bajo el título “Darwin y el darwinismo”, en la primera página del número perteneciente al 12 de septiembre de 1881, y con un retrato de Darwin en mitad de la página, el periódico se hacía eco de lo que denominaba encarnizada lucha de opiniones y juicios entre naturalistas, fisiólogos y filósofos en torno a las doctrinas darwinistas sobre el origen de las especies. Dicha teoría, lanzada a la publicidad, había caído como una bomba en el mundo académico, levantando polémicas y discusiones, sin faltar ataques violentos a la personalidad del atrevido innovador. Tras sintetizar las ideas de Darwin y mencionar diferentes obras suyas, el autor del artículo decía que el papel del periodista en la controversia debía ser neutral y que serían los científicos e intelectuales los que debían resolver la disputa. Terminaba la columna reconociendo la importancia de la figura de Darwin, por el prestigio de su talento y la perseverancia en el cultivo del saber<sup>63</sup>. Dos años después, Emilio Corra firmaba la columna “El darwinismo”, donde afirmaba que esta teoría no se limitaba a difundir una nueva concepción biológica, sino que en cierta manera también había venido a establecer una especie de religión, en la medida que era una opinión aceptada por un gran número de personas. El darwinismo, o el transformismo, había franqueado desde hacía mucho tiempo el dominio de los naturalistas para implantarse en los filósofos, en los literatos “y hasta entre las inteligencias sencillamente aficionadas a las

---

<sup>58</sup> Emilia PARDO BAZÁN, *Obras Completas*, op. cit., p. 570.

<sup>59</sup> Pilar DÍAZ SÁNCHEZ, “Los ecos del darwinismo en España a través de la literatura. Escritores y escritoras”, *Investigaciones Feministas*, vol. 1 (2009), pp. 183-203; Elena SEDER GALLEGU, “Influencias darwinistas en la literatura española”, *Ribalta*, n. 15 (2009), pp. 125-137; Xavier VALL, “L’evolucioneisme en la literatura catalana”, *Anuari Verdaguier*, 20 (2012), pp. 101-149.

<sup>60</sup> Pura FERNÁNDEZ, “Sketching like Darwin’: The Darwinian Imaginary in Spanish Literature of the Nineteenth Century”, Thomas F. Glick and Elinor Shaffer (Ed.), *The Literary and Cultural Reception of Charles Darwin in Europe*, London, New Delhi, New York, Sidney, Bloomsbury, vol. IV, pp. 593-620.

<sup>61</sup> Enrique GASPAS, “La teoría de Darwin: humorada cómico-lírica en un acto, dividido en tres cuadros”, [ca. 1893], BNE, MSS/20707/36.

<sup>62</sup> Xavier VALL, “L’evolucioneisme en la literatura catalana”, *Anuari Verdaguier*, 20 (2012), pp. 101-149.

<sup>63</sup> “Darwin y el darwinismo”, *El Globo*, n. 2154, 12 de Septiembre de 1881.

vagas generalidades”. Aunque consideraba que la hipótesis transformista era pura metafísica, reconocía que el darwinismo había prestado a la ciencia grandes servicios, dotándola de numerosas observaciones y desarrollando los estudios comparativos. Reuniendo los elementos del mundo orgánico en una vasta síntesis, con exclusión de toda causa arbitraria, había contribuido a desterrar a la teología del dominio de la biología<sup>64</sup>.

Emilio Castelar, fundador de *El Globo* y Presidente del poder ejecutivo durante la Primera República, publicaría un artículo periodístico crítico con el aspecto mecanicista del darwinismo en el Suplemento Literario de *El Día*, periódico monárquico liberal. El objeto de su extenso trabajo era poner de relieve como la libertad religiosa pasaba desde las leyes a las costumbres en países como Francia y Gran Bretaña. El eje conductor de su discurso era la recepción de Pasteur en la Academia de Francia y el entierro de Darwin en la abadía de Westminster. Castelar consideraba la teoría de Darwin como una nueva fe, una filosofía reducida a la química y a la historia natural, una filosofía que a base de estudios y de agudezas había encontrado la analogía de unos seres con otros, el parentesco de unos organismos con otros, pero no había podido explicar ni por la adaptación, ni por el atavismo, ni por la herencia, ni por la concurrencia vital, el mundo que no se podía analizar en las retortas, que no se desprendía en ninguna combinación química, como los gases, es decir, el mundo del espíritu, en cuya cúspide estaba Dios. Entre los defectos del sistema estaba el que las especies intermedias aún no se habían encontrado, ni el hombre-mono, ni tampoco el mono antropeide buscado entre los fósiles, respetable padre de la especie humana que se encontraba en el fondo del mar índico, sumergido en la tierra que había sido su cuna. Castelar aludía en este punto con sorna a Haeckel. Los naturalistas partidarios del evolucionismo fingían y suponían, pero no demostraban, la existencia de hombres sin palabras. Rechazaban el idealismo porque no caía bajo la jurisdicción de los sentidos, porque no se demostraba según el criterio de la experiencia. Pero paradójicamente sus teorías, puramente empíricas, carecían de datos veraces en sus experimentos<sup>65</sup>.

## **CONCLUSIONES**

Un complejo contexto histórico, debido a la interacción de factores muy diversos, condicionó la recepción de las ideas de Darwin en España. Multitud de comentarios y juicios, mayoritariamente de rechazo pero también de aceptación, ponen de manifiesto el interés y la preocupación que suscitaron las tesis evolucionistas del naturalista británico. La extensión en la sociedad española del debate sobre el darwinismo, tema de discusión en tertulias, cenáculos y conversaciones de café, se vieron reflejadas en artículos publicados en revistas médicas, científicas, culturales y de divulgación, libros, folletos, en conferencias y discursos pronunciados en instituciones académicas, docentes y religiosas, en sermones promulgados desde púlpitos de iglesias para insistir a los feligreses sobre las peligrosas tesis evolucionistas, en las opiniones expresadas por políticos o expuestas en columnas, tribunas y editoriales de medios de comunicación de todas las tendencias ideológicas y en las reflexiones en torno al darwinismo manifestadas por personajes de ficción literaria.

La repercusión del darwinismo en España, por tanto, tuvo lugar en ámbitos de conocimiento muy variados, extendiéndose en medios culturales diversos. La teoría de la descendencia con modificaciones, que era como Darwin la denominó, era una sólida explicación científica del origen de las especies. Pero sus

---

<sup>64</sup> El darwinismo”, *El Globo*, n. 2851, 17 de Agosto de 1883.

<sup>65</sup> Emilio CASTELAR, “La recepción de Pasteur en la Academia de Francia y el entierro de Darwin en la Abadía de Westminster”, *El Día. Suplemento Literario*, 14 de Mayo de 1882.

implicaciones rebasaban el campo científico, al afectar a la obra de la creación del relato del Génesis y rechazar el lugar privilegiado que los seres humanos, creados a imagen y semejanza de Dios, ocupaban en la naturaleza. Así que teólogos, filósofos, políticos, científicos y literatos católicos participaron en la controversia evolucionista oponiéndose a las tesis de Darwin, cuya doctrina cuestionaba en su opinión los cimientos de la sociedad tradicional y conservadora, sustentados en los principios morales de la religión. Esto daría lugar a una confrontación ideológica, que continuaría durante el primer tercio del siglo XX, ya que intelectuales y científicos liberales, republicanos, librepensadores, anarquistas y partidarios del naturalismo materialista, asumieron y defendieron las tesis evolucionistas.

La escasa influencia de las orientaciones científicas anglosajonas junto al tradicional dominio francés y alemán en las ciencias naturales y en la cultura, determinaron la ruta de entrada del evolucionismo, lo que provocó una situación singular en la controversia darwinista en España. En primer lugar, debido a la utilización de términos equívocos, como elección natural o concurrencia vital, o explicaciones de tipo lamarckista, pero sobre todo por el uso extendido de la expresión francesa transformismo para referirse de manera incorrecta a las tesis de Darwin. En segundo lugar, porque la difusión de los textos del materialismo naturalista alemán contribuyeron a polarizar el debate fuera del campo científico, al favorecer la propagación de las tesis ultradarwinistas de Haeckel, cuyas ideas pretendían llegar a donde no lo había hecho Darwin: explicar desde el monismo materialista el origen de la vida y del hombre.