

José Joaquín Lánderer (1841-1922): entre creacionismo y transformismo

José Joaquín Lánderer (1841-1922): between creationism and transformism

R. Gozalo Gutiérrez (*) y V. Navarro Brotons (**)

(*) Dpto. Geología. Univ. Valencia. Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot.

(**) Dpto. Historia de la Ciencia y Documentación. Univ. Valencia. Blasco Ibáñez, 17. 46010 Valencia.

ABSTRACT

José Joaquín Lánderer was amateur spanish scientific; the Paleontology was one of his interest theme. His ideas about the evolution changed since antitransformism ideas in 1873 to partial acceptance of transformism ideas in 1877; he was between crationism and transformism. Lánderer's eclectic ideas accepted two species type: typical specie created by God and representative specie originate by transformation of others previous species.

Key words. *history of evolution, antidarwinism, transformism, creationism.*

Geogaceta, 19 (1996), 185-186

ISSN: 0213683X

Introducción

La recepción y posterior polémica en torno a la teoría transformista y las ideas de Darwin, tuvo en España unos parámetros distintos a los del resto de los países europeos. Primero destaca el retraso casi en una década de su llegada, 1868, y la asociación directa con fenómenos religiosos, políticos y sociales. La adopción tras la Revolución de la ley de libertad educativa y la desaparición de la censura, hace que por primera vez las ideas transformistas se difundan por toda la sociedad. La escisión de la sociedad española, entre un catolicismo político y un sector liberal que quería una rápida secularización del país y un acercamiento a la Ciencia moderna, desencadenó una fuerte disputa, en la que generalmente los argumentos científicos o brillaban por su ausencia o eran pueriles, desarrollándose más como una disputa ideológica que científica (Glick, 1982).

El mundo de la Paleontología española se movió entre un rechazo del transformismo como teoría científica (ej. Juan Vilanova y Piera) y la aceptación del mismo (ej. miembros de la Institución Libre de Enseñanza). En este contexto una figura, algo olvidada, pero que resulta esclarecedora del debate, debido a su catolicismo militante y su postura ecléctica es José Joaquín Lánderer (para una biografía suya ver Gozalo Gutiérrez y Navarro Brotons, 1995); su posición con respecto al transformismo, varía con el

tiempo desde una frontal oposición en 1873 a aceptarlo, en algunos aspectos, al final de esta década (Sala Catalá, 1987; Glick, 1992; Gozalo Gutiérrez y Navarro Brotons, 1995), posición que mantiene luego ya a lo largo de toda su vida, con modificaciones de detalle.

Las ideas transformistas en la obra de Lánderer

En primer lugar vamos a exponer el desarrollo temporal de las ideas sobre el transformismo en la obra de Lánderer. En su *Explicación del Cuadro sinóptico de los terrenos primitivos* (1873) se muestra claramente antitransformista y sigue las ideas plasmadas por Vilanova en sus tratados, con una postura creacionista en el tema del origen de las especies y catastrofista-actualista para las extinciones (*sensu* Pelayo, 1984). Acepta que cada fauna sólo se encuentra en un periodo, y que aparece y desaparece simultáneamente, siendo creadas por Dios. En cuanto a la extinción de las especies crítica por medio de evidencias geológicas la idea de catastrofes globales, y sigue a Pictet en la necesidad de un «germen de muerte» presente en cada una de las especies.

En *El piso Tenénico ó Urgo-Áptico y su fauna* (1874), mantiene las mismas tesis que en su obra anterior, pero plantea una nueva teoría para las extinciones de corte actualista: las epidemias. Según esta teoría cada especie tendría un agen-

te morbífico que en función de las condiciones externas podría actuar en distintos momentos, originando una mortandad más o menos importante. Si ésta ocurre cuando la especie tiene pocos individuos o está cercana a la desaparición podría constituir una pandemia que condujera a la extinción de la misma. Este hecho vendría avalado por el registro fósil, ya que las faunas no desaparecen bruscamente al finalizar un periodo, si no que se van empobreciendo paulatinamente al acercarnos a estos finales de periodos, produciéndose sucesivas extinciones epidémicas de tipo limitado. Para él la diferencia entre el agente de muerte de Pictet y su agente morbífico está en que mientras el primero es interno, el segundo es externo y radica en la naturaleza circundante; de este modo las epidemias podrían actuar antes que se verificaran las acciones del germen de muerte u otras causas de tipo físico.

El siguiente escrito de importancia sobre este tema es de 1877, son tres capítulos del libro *Cosmogonía y Geología* de Jaime Almera. En este libro encontramos ya la postura ecléctica que va a ser característica suya, con una aceptación parcial y limitada de la evolución, consistente en la admisión de la existencia de especies que se originan por transformación de otras, al tiempo que se mantiene que hay otras creadas por Dios en cada periodo

«... al comparar las faunas de dos épocas consecutivas, las especies apare-

cen divididas en dos categorías bien distintas. Unas pueden llamarse *especies típicas*, porque sus formas no tienen ninguna analogía próxima con las que las han precedido; otra merecen el nombre de *especies representativas*, y proviene, por transformaciones sucesivas, de las especies preexistentes.

A fin de que se tenga noción exacta de la índole científica de esos estudios, importa consignar que, circunscrita la doctrina de la evolución a la transformación de las formas orgánicas, como la entienden paleontólogos sensatos, no se opone en modo alguno a nuestras creencias religiosas toda vez que no excluye la intervención de la Providencia divina, que ha creado el primer ser organizado y establecido las leyes biológicas que presiden en el mundo orgánico, del propio modo que las que rigen en el inorgánico.» (*Op. cit.*, 313)

Cuando se refiere al tiempo del proceso de transformación tiene claro que es tan lato que es normal no encontrar referentes actuales para este proceso, por lo que no era posible encontrar ninguna especie actual en la que se hubiera producido una diferencia esencial para originar una nueva especie, siendo necesario el registro fósil para este conocimiento.

Al año siguiente, 1878, Lánderer publica sus *Principios de Geología y Paleontología*, en los cuales vuelve a abordar este tema. En este trabajo acepta, de nuevo, la posibilidad de que algunas es-

pecies se transformen en otras. Además, estas transformaciones pueden transcurrir con velocidades distintas, no obstante sigue manteniendo la idea de la creación de algunas especies, que necesariamente serían obra de Dios.

«Entre el inmenso número de especies que ya no existen, una notable porción ha atravesado, pues, el tiempo modificándose visiblemente y pasando de unas á otras por gradaciones insensibles. Otra gran parte, ... , es evidente que han conservado durante largos intervalos una semejanza geométrica de formas cuyos límites están contenidos en el círculo de las variedades. Estas últimas, cuyos tipos preexistentes están de manifiesto, parece ser, mas bien que creaciones especiales, el resultado de un trabajo de transformación operado con una lentitud en virtud de la cual puede decirse que esas especies poseen un ciclo de persistencia que las hace especiales en el tiempo...

Paralelamente á estas dos series de especies que se transforman de un modo lento, incesantemente ó por grados, existen otras, en crecido número sin duda, que aparecen y se extinguen sin participar apenas de la influencia que la naturaleza circundante ejerce sobre las otras, ... , entrañan indudablemente una independencia de origen.

Cualquiera que sea la importancia que se conceda á la significación de estos hechos, ello es que si hay especies que excluyen toda idea de filiación, existen otras que, por el contrario, la reclama sin esfuerzo, y en esto consiste, á mi ver, el verdadero fondo de la cuestión. Lícito es, en consecuencia, distinguir en las especies dos categorías principales: especies que se transforman — *representativas*, y especies *típicas*, categorías que corresponden á otras tantas tendencias en la corriente de la vida.» (Op. cit., 273-274)

Termina comentando las hipótesis de Darwin. En particular critica la selección natural como una generalización arbitraria de la selección artificial y piensa que Darwin exagera la competencia intraespecífica; al final señala que aunque la idea de evolución está bien demostrada, todavía no se conocen los mecanismos que la originan.

En las dos ediciones posteriores de este libro (1907, 1919), Lánderer man-

tuvo sustancialmente estas ideas; sólo cambió algunos ejemplos y la aceptación de la evolución para las categorías taxonómicas superiores como género, familia y orden, pero no así para los grandes grupos, para los que siguió manteniendo un origen divino.

Hipótesis acerca del cambio de pensamiento de Lánderer

El aspecto más llamativo de las ideas paleontológicas en la obra de Lánderer es su cambio entre una postura netamente antitransformista a una postura transformista limitada; hasta el momento se han señalado algunas claves y pautas para entender este cambio parcial, como son su catolicismo militante y sus relaciones científicas (Gozalo Gutiérrez y Navarro Brotons, 1995).

Se puede asumir que una parte importante de este cambio vino influido por sus relaciones científicas. En su primera etapa como geólogo y paleontólogo se encuentra bajo la influencia directa de Vilanova, a la sazón catedrático de Geología y Paleontología de la Universidad Central, quien se esforzó por mostrar la armonía entre el Génesis y las ciencias naturales (Gozalo Gutiérrez, 1993; Gozalo Gutiérrez & Salavert Fabiani, 1995).

Tras su ingreso en la Sociedad Geológica de Francia en 1873 comienza a relacionarse más intensamente con los geólogos franceses, y más concretamente con Dollfus, transformista convencido. Esta relación se ve reflejada en el ingreso de Almera a esta Sociedad en 1877, apadrinado por Dollfus y Lánderer, y también en que Dollfus fue el que reseñó los *Principios* de Lánderer en el *Bulletin de la Société Géologique de France* de un modo muy elogioso, resaltando la «lealtad de su discusión y la sinceridad de sus apreciaciones» a pesar de no compartir siempre las opiniones del valenciano.

Por otro lado, dentro de España sus relaciones se dirigen hacia los grupos científicos catalanes, en general, y hacia Almera y otros clérigos con intereses científicos, en particular. Este acercamiento tiene su importancia ya que en Barcelona la Iglesia tiene un planteamiento

más abierto, que en otros lugares de España, hacia los estudios científicos; así en 1874, en pleno auge en España de la polémica darwinista, el rector del Seminario Conciliar de Barcelona y Almera se plantearon reorganizar el Museo de Historia Natural con una intención hecha explícita por el propio Cardenal Casañas: «De este modo, con verdadero conocimiento de causa, y con argumentos sólidos, fundados en hechos positivos racionalmente interpretados, se rebate la falsa ciencia que tanto cacarea hoy sus conquistas, y siéntase la verdadera (ciencia) en completa conformidad y armonía con la divina revelación» (Senent-Josa, 1979). Se trataba, en definitiva, de una estrategia de conciliación del dogma católico con el desarrollo de las ciencias, y de prevención de todos los «excesos materialistas» derivados de éstas, tratando de mostrar que eran hipótesis no demostradas o especulaciones sin fundamento empírico.

Fruto de este acercamiento es la participación de Lánderer en la Obra *Cosmogonía y Geología* redactada por Almera, en la que por primera vez expone sus ideas eclécticas sobre la evolución, con la aceptación de dos tipos de especies: especies típicas y especies representativas. Al hilo de este hecho creemos que hay que revisar las ideas sobre el antitransformismo de Almera (Gómez Alba, 1995) ya que aunque este autor no acepto las teorías darwinistas de la selección natural y de la lucha por la supervivencia, esto no implica una postura creacionista a ultranza, ya que si esto fuera así sería inexplicable la presencia de los capítulos de Lánderer en la obra de este, quien además también esta en contra de estos mecanismos darwinianos.

Conclusión

Para finalizar podemos caracterizar el transformismo ecléctico de Lánderer bajo el prisma de su catolicismo militante, que le permitió en parte aceptar la idea de la evolución de los organismos, pero siempre dejando un resquicio para la creación divina. Desde este punto de vista también se puede comprender su rechazo a la teoría de Darwin, sobre todo a los aspectos más materialistas de la misma que hacen

intervenir el azar, tales como la selección natural, y son por ello contrarios a la bondad divina, como lo sería la lucha intraespecífica. Por otro lado el mismo dice que no puede presentar un mecanismo plausible que explique la evolución. Como conclusión, se puede decir que Lánderer llegó en el tema del evolucionismo tan lejos como le permitió su religiosidad.

Referencias

- Almera, (1877): *Cosmogonía y Geología*. Imprenta de la Librería Religiosa
- Dollfus, G. (1878); *Bulletin de la Société Géologique de France*, ser. 3, 7, 17-18.
- Glick, T.F. (1982): *Darwin en España*. Ed. Península.
- Glick, T.F. (1992): En: Lafuente, A. & Sala Catalá, J. (eds.): *Ciencia colonial en América*. Ed. Alianza.
- Gómez-Alba (1995): En: Camarasa, J.M. & Roca Rosell, A. (dir.): *Ciència i tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica*, 595-621.
- Gozalo Gutiérrez, R. (1993): *Biografía de Juan Vilanova y Piera*. Homenaje a Juan Vilanova y Piera, 11-83.
- Gozalo Gutiérrez, R. & Navarro Brotons, V. (1995): En: Camarasa, J.M. & Roca Rosell, A. (dir.): *Ciència i tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica*, 457-492.
- Gozalo Gutiérrez, R. & Salavert Fabiani, V. (1995): En: Camarasa, J.M. & Roca Rosell, A. (dir.): *Ciència i tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica*, 287-313.
- Lánderer, J.J. (1873): *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 2, 341-378
- Lánderer, J.J. (1874): *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 3, 345-386
- Lánderer, J.J. (1878): *Principios de Geología y Paleontología*. Imprenta de la Librería Religiosa.
- Pelayo, F. (1984): *Llull*, 7(12), 47-68.
- Sala Catalá, J. (1987): *Ideología y ciencia biológica en España entre 1860 y 1881*. C.S.I.C.
- Senent-Josa, J. (1979): *Les ciències naturals a la Renaixença*. Dopesa