

APUNTES PARA EL ESTUDIO DE LA ANTROPOLOGÍA

(Continuación)

ARTICULO II

De la aparición y sucesión de los seres vivos

1.—Diversas explicaciones han intentado los filósofos y naturalistas acerca de la primera aparición y del subsiguiente desarrollo de la vida en nuestro planeta.

Bajo los nombres generalísimos de evolucionismo y creacionismo agruparemos todas las doctrinas que se han propuesto para solucionar ese problema.

2.—*El Transformismo.*—Bajo este nombre de transformismo están las hipótesis que explican la aparición de los seres vivos y su progresivo desarrollo por transformaciones sucesivas de una primera materia viva o bruta. Hay muchas tendencias dentro de la doctrina misma del transformismo: algunos de los sostenedores de ella pretenden que esas transformaciones hánse verificado de modo lento, gradual y regular a partir del primer sér vivo que apareció en la tierra; otros sostienen que ese progreso se ha verificado no sucesiva y gradualmente sin por transformaciones rápidas y bruscas; sostienen otros que el primer sér vivo que apareció en la tierra no lo fue por especial creación de Dios sino por mera evolución de la materia bruta, la cual, dicen, se ha ido transformando lenta y gradualmente, aunque otros creen que esta transformación no ha sido gradual sino rápida y brusca.

Los transformistas que parten de un primer sér vivo no proveniente de la materia bruta, pertenecen a la escuela del evolucionismo vitalista (por ejemplo Darwin y últimamente Enrique Bergson, aunque este últi-

mo parte de un punto diametralmente opuesto al darwinismo y en general al de toda filosofía de construcción sistemática). Los que dicen que la vida no es sino una manifestación de la pura materia bruta, pertenecen a la escuela del evolucionismo materialista (Buchner, Tyndall y el monista Ernesto Haeckel).

Algunos sabios católicos han formado una especial escuela de transformismo vitalista. Según ellos fue necesario el acto creador de Dios para que apareciera el primer sér vivo; que de este sér vivo y cumpliéndose los planes de la Providencia divina, han nacido por la vía de la transformación todos los seres que pueblan la tierra, excepto el hombre, cuya alma fue directamente por Dios. Entre los sostenedores de esta hipótesis está Gregorio Nivart (*Genesis of species*).

Transformismo darwiniano.—Tocó al inglés Carlos Roberto Darwin extender por el mundo sabio y no sabio la hipótesis de que todos los seres vivos provienen de las lentas y graduales transformaciones de uno o muy pocos troncos primitivos. Las obras en que expone su hipótesis son las muy conocidas *Origen de las especies* y *La descendencia del hombre*.

Resalta en la obra de Darwin, en primer término, una crítica de la noción de especie. De esta crítica se deduce una nueva historia de los seres vivos y en consecuencia una nueva hipótesis filosófica y un nuevo método científico.

La noción de especie que critica Darwin es ésta: «Especie es el conjunto de individuos que poseen los mismos caracteres esenciales y sólo separados por diferencias accidentales.» Entiéndese aquí por caracteres esenciales los que nacen de la misma naturaleza del sér vivo, y por accidentales los que se suman o agregan a dicha naturaleza para completarla y no para modificarla sustancialmente.

El error de esa definición consiste, según Darwin, en que generalmente se toman como caracteres esenciales aquellos que apenas son accidentales, porque él cree que no hay carácter específico que no se haya dado, en su origen, como carácter accidental. Es decir: que a las especies hoy día distintas y legítimas, precedió una época de incipiencia, de ningún distintivo esencial.

De aquí se deduce que las especies no son creaciones inmutables sino derivaciones de una o pocas formas primitivas. Las especies no han sido creadas por separado, por actos distintos de creación.

Si las especies no provienen sino de uno o pocos troncos primitivos ¿a qué se debe la multitud de formas que hoy vemos en el mundo y a qué principio se deben las modificaciones que han experimentado los seres desde su primitivo origen?

Las variaciones accidentales que aparecen en un sér vivo pueden transmitirse a su descendencia y con el transcurso del tiempo se pueden ir perfeccionando y haciendo necesarias hasta el punto de convertirse en los que hoy se llaman caracteres esenciales de una especie. De estas variaciones sólo subsisten y se pueden transmitir aquellas que hayan vencido en la lucha por la existencia en que están empeñados todos los seres vivos, en virtud de la llamada ley económica de Malthus de que los seres vivos crecen en razón geométrica en tanto que los alimentos sólo aumentan en proporción aritmética. La variación que un sér pueda hacer triunfar en la lucha por la existencia constituye un carácter o una tendencia selecta que podrá perpetuarse a través de las generaciones. Este principio es el llamado por Darwin de selección natural.

Ocurre algo semejante a lo que ocurre con la industria humana que ha seleccionado algunas especies de animales. Las variaciones individuales que logra conseguir la industria humana (selección artificial) en los animales domésticos, se transmiten a su descendencia, mejoran la especie y la hacen más útil al hombre. La

naturaleza hace lo mismo en una escala mucho más extensa y con un poder infinitamente superior al del hombre.

«La variabilidad no es realmente causada por el hombre; lo único que éste hace es exponer sin intención los seres orgánicos a nuevas condiciones de vida, y entonces la naturaleza obra sobre la organización y la hace variar. Pero el hombre puede escoger y escoge las variaciones que la naturaleza le da y de esta manera las acumula a medida de sus deseos. Así adapta los animales y las plantas a su propio beneficio y para su uso, pudiendo hacer esto metódicamente o sin darse cuenta, conservando a los individuos más útiles o que más le gusten, sin intención alguna de alterar la casta. Es cierto que podemos influir grandemente en el carácter de una casta, escogiendo en cada generación sucesiva diferencias individuales tan pequeñas que pasan inadvertidas a la vista del inexperto. Este procedimiento inconsciente de selección ha sido el principal agente en la formación de las castas domésticas más distintas y útiles, de las cuales hay muchas producidas por el hombre que contienen mucho del carácter de las especies naturales, como lo prueban las intrincadas dudas que se suscitan sobre si muchas de ellas son variedades o especies distintas en su origen. No hay razón para que los principios que han obrado tan eficazmente en la domesticidad no hayan hecho lo mismo en la naturaleza. Al ver sobrevivir los individuos y razas favorecidas durante la siempre incesante lucha por la existencia, tenemos una forma de selección poderosa y continua en su acción» (1).

Esta acción es lenta y gradual: «Como la selección natural obra solamente acumulando variaciones ligeras, sucesivas y favorables, no puede producir modificaciones grandes o súbitas; solamente puede obrar a pasos cortos y lentos y por esto es inteligible el canon

(1) Darwin. *Origen de las especies*. Ed. española, t. III, págs. 256, 257.

natura non facit saltus que tiende a confirmar todo progreso que hacemos en nuestros conocimientos» (1).

La hipótesis de Darwin no implica la negación de una causa primera, ordenadora y omnipotente. El mismo termina así su libro sobre el origen de las especies: «Hay grandeza en esta opinión de que la vida, con sus diversas facultades, fue infundida en su origen por el Creador en unas pocas formas o en una sola quizás y que mientras este planeta, según la determinada ley de la gravedad, ha seguido recorriendo su órbita, innumerables formas bellísimas y llenas de maravillas, se han desarrollado de un origen tan simple para seguir desenvolviéndose en la sucesión de los siglos.»

Respecto del origen del hombre, que expone Darwin en su obra *La descendencia del hombre*, dice: «Al intentar la exposición de la genealogía de los mamíferos y por consiguiente de la del hombre, la obscuridad se hace cada vez más profunda a medida que descendemos en la serie; si bien todo nos hace inducir, como observa Parker, juez muy competente en la materia, que ningún ave ni ningún reptil figuran en su línea directa ascendente» (2).

Con todo y esa obscuridad dice así más adelante: «Los primeros (quiero decir los inmediatos) antecesores del hombre, estaban *sin duda* cubiertos de pelo y los dos sexos llevaban barba; sus orejas eran puntiagudas y movibles; tenían cola servida por músculos propios. Tanto su cuerpo como sus miembros estaban sometidos a la acción de muchos músculos que hoy accidentalmente aparecen en el hombre, pero que son normales en los cuadrumanos. La arteria y el nervio del húmero pasaban por la abertura supracoidiloide. En esta época o durante el período anterior, poseía el intestino un saco o ciego mayor que el que hoy tiene. El pie, a juzgar por lo que se ve en el pulgar del feto, debía ser

(1) Darwin, id. id. págs. 261-262.

(2) Darwin.—*La descendance de l'homme*, pág. 172.

prénsil y nuestros antepasados vivían indudablemente en los árboles de algún país cálido cubierto de bosques» (1).

Crítica del transformismo de Darwin.—Es punto de partida del darwinista que las modificaciones que se han sumado, hasta producir una forma determinada del reino orgánico, han seguido un proceso lento y gradual a medida que han sido conservadas por la selección natural. Hay que admitir al lado del proceso lento y gradual (y ésta es consecuencia lógica) un número casi infinito de formas intermedias o anillos en la continua serie de los seres vivos.

¿En dónde están esos anillos? Los darwinistas no los han podido presentar y por lo que respecta al hombre tiene que confesar que en su genealogía no figura, como ascendiente directo, ni ave ni reptil de ninguna clase. Falta, pues, un anillo en este punto el más importante de la cadena de los seres vivos.

¿Se han sucedido las especies en la forma indicada por Darwin? Un célebre naturalista, el doctor Pfaff, se expresa así en su obra *Historia de la creación*: «Empecemos por las más antiguas y primeras series de las capas que contienen fósiles, esto es por las silúricas o cámbricas. En ellas vemos aparecer a un tiempo y por junto los tipos principales de los invertebrados hasta la clase superior de los mismos o de los articulados, y en el terreno silúrico superior se presentan ya los peces, de manera que allí sólo faltan las tres clases superiores del reino animal.

A este hecho incómodo para ellos, oponen los darwinistas la objeción, siempre a mano y siempre pronta, de que esas capas no son las más antiguas que contienen animales; que en otras más antiguas probablemente habrán estado distribuidos los animales del modo que su teoría exige; pero que por desgracia no se ha conservado ningún vestigio de ellos. El metamorfismo ha cambiado estas rocas de tal manera que han quedado totalmente destruidos esos fósiles.

(1) Aut. cit. *La Descendance de l'homme*, pág. 175.

Este efugio podría valer a no mediar dos circunstancias que lo hacen imposible. Consiste la una en que la metamorfosis de las rocas es una hipótesis muy mal fundada, y la otra en que las rocas llamadas metamórficas no constituyen la base normal de las capas que contienen fósiles.... No hay ni el más liviano motivo para que los restos de los animales, en caso de haber existido en las capas inferiores, se hubieran hecho invisibles, cuando vemos que sí están bien conservados en las superiores que naturalmente están más expuestas que las otras a la modificadora influencia del agua que penetra las rocas.

Si consideramos, por ejemplo, los tres grupos de los cefalópodos, crustáceos y peces que ya en la formación silúrica tienen un muy notable desarrollo, encontraremos que los primeros, sin predecesor alguno, aparecen de una vez en el terreno silúrico inferior (en la segunda fauna de Barrande) mientras en el terreno cámbrico (en parte la fauna primordial de Barrande) no se encuentra vestigio alguno de los mismos animales ni en Bolonia, ni en Inglaterra, ni en Escocia ni en otro lugar alguno de Europa.

Asimismo de repente y notablemente antes que los cefalópodos pero con menos desarrollo aparecen ya los trilobites en la primera fauna silúrica. En la tercera fauna silúrica se encuentran los primeros peces.

Aparecen también sin precursor alguno, de una vez, con todas las señales características de verdaderos peces dotados de organización bastante elevada y distribuidos en más de sesenta especies. Ofrecen el mismo fenómeno los animales vertebrados superiores. En el terreno carbonífero aparecen de repente los primeros anfibios; de aves hay vestigios en la triás y en la parte superior de este último se encuentran ya mamíferos.

La misma aparición repentina de nuevas formas se verifica también en círculos reducidos hasta tratándose de géneros en particular. Así sucede con los numerosos géneros de trilobites que además de un cambio muy

brusco presentan formas sumamente características hasta en pequeñas secciones. El decidido darwinista Belt, uno de los más profundos conocedores de los antiquísimos estratos de Inglaterra, describiendo la aparición de los trilobites y habiendo consignado el grande y repentino cambio en el grupo Tremadoc respecto de los nuevos géneros de trilobites (los grandes asáficos, caliménidos, trinucleídos, etc.) que se presentan sin preparación, emplea la siguiente frase: «aparecen como un enemigo que hace una irrupción y las pocas especies de olénidos y agnósticos que anteriormente se encuentran son desalojados por los invasores.»

¿Los caracteres específicos son mudables como sostiene el darwinismo?

No sólo los animales momificados del antiguo Egipto, que vivieron hace ya más de 5.000 años, sino también los restos de animales y plantas de una época incomparablemente más lejana, presentan los mismos caracteres específicos que los actuales de la misma especie, al menos por lo que se refiere a un gran número de seres vivos. «Los árboles de nuestros bosques y otros vegetales, animales carnívoros (como osos, zorras, lobos, etc.) del mismo modo como ahora viven, se encuentran en las antiquísimas capas formadas en la época glacial» (Aut. cit.)

Para salvar esta dificultad los darwinistas sostienen que son millares de millares de años los que se han necesitado para que la tierra adquiriera su completa formación. Pero esta hipótesis no se puede admitir, pues sustancialmente equivale a decir que en todos esos períodos no ha sido posible la transformación de las especies, y como resulta que todos esos períodos exceden extraordinariamente de los cálculos más probables sobre la formación de la tierra, se tiene que el darwinismo se pone en abierta pugna y contradicción con los datos geológicos.

«Objétase también, dice el doctor Pfaff, con frecuencia que en hecho se verifica la transformación; que

ésta se ve muy claramente en lo que se llama con el nombre de variedad y con el de raza, en caso de transmitirse la variedad a muchos individuos; que estas razas ya son principios de especies y que en el transcurso del tiempo se desarrollarán todavía más, de manera que ya no puede conocerse su afinidad con otras variedades de la misma especie. Cuantos se han ocupado en la clasificación y determinación de las especies se han visto en muchos casos en la imposibilidad de fijar con certeza lo que forma una especie y lo que ha de considerarse como otra distinta.

«Para toda persona despreocupada, de ese hecho sólo resulta que en varios casos, hasta ahora, no estamos en disposición de fijar con exactitud la extensión de una especie, es decir, que los medios de que hasta ahora podemos disponer o mejor las observaciones que hasta ahora hemos hecho, por ser en parte muy defectuosas, no son bastantes a fijar con exactitud, en todos los casos, los límites entre especies semejantes. Inferir de esto que no deben admitirse especies notoriamente distintas, es tan legítimo, según observa muy bien Wigand, como si alguno pretendiera que no hay diferencia entre árboles y hombres, porque en el crepúsculo uno puede pensar que son árboles ciertos objetos lejanos al paso que otro los reputa como hombres.

«Aún menos legítimo es el inferir de esta falta de límites bien marcados que una especie se haya derivado de otra. La misma falta de seguridad tenemos al señalar los límites de muchas especies minerales entre sí; la misma diversidad de pareceres encontramos en varios mineralogistas tocante a lo que ha de considerarse como una especie y lo que ha de constituir otra especie distinta, y ciertamente que se dudaría del sano juicio de quien pretendiera inferir de esto que unas especies minerales se derivan de otras.

«La circunstancia misma de que esta falta de certeza, tocante a los límites de las especies, sólo tiene lugar en un número relativamente corto de las mismas (al paso

que debiera tener lugar en todas partes, según la teoría de Darwin que sostiene que la naturaleza está ocupada todos los días y todas las horas en la transformación de cada especie) esta circunstancia, decimos, prueba que encontramos propiedades individuales de ciertas especies, pero no una ley general que domina la formación de las especies en conjunto.»

Gira hoy la biología al rededor de la hipótesis de Weisman de la continuidad del plasma germinativo o por lo menos, como apunta Bergson, de la continuidad de energía del plasma germinativo. De aquí se deduce que sólo se transmiten las propiedades constantes e innatas del generador, pero no las accidentales que pueden afectar a uno o muchos individuos de una misma especie. Este principio deponen en contra de la teoría darwinista de la lenta transformación de los caracteres adquiridos en caracteres de naturaleza.

Dice así Weisman: «No existe una observación, ni un caso siquiera que tienda a demostrar la transmisión hereditaria de las cualidades adquiridas» y el célebre fisiólogo Pfliger se expresa así: «he estudiado muy de cerca todos los hechos que se citan en favor de la transmisión hereditaria de las cualidades adquiridas, esto es, no derivadas de la organización primitiva del huevo y de la sustancia espermatozoide, sino que se ha apropiado el organismo bajo la influencia de las causas exteriores. Ni uno siquiera de tales hechos prueba la herencia de las cualidades adquiridas» y dice, por último, Dubois Reymond «si fuésemos sinceros tendríamos que confesar que la herencia de las particularidades adquiridas ha sido inventada con el único fin de explicar los hechos que se querían, a todo trance, explicar, y en sí es ella una hipótesis muy oscura.»

(Continuará).

JOSE TOMAS ESCALLON, M. A.

Universidad del
Rosario

Archivo
Histórico