

Por fin, el suplicio termina. Es decir, todavía hay que pagar la cuenta.... Sacamos un fajo de billetes y los distribuimos entre la multitud.

Y todo esto, incluso el pago, que es lo que nos ha parecido más largo, no ha durado ni un cuarto de hora. Todo se ha hecho rápidamente y con mucha maquinaria. No hay duda de que una peluquería americana es la cosa más americana del mundo.

JULIO CAMBA

APUNTES PARA EL ESTUDIO DE LA ANTROPOLOGÍA

(Continuación)

6—*Evolucionismo de Spencer.*—Heriberto Spencer reconstruye la vida del universo por medio de la hipótesis de la evolución, la cual se ha ido verificando de lo simple a lo compuesto, de lo homogéneo a lo heterogéneo.

*Vemos, dice, extendidos sobre la superficie del globo un gran número de tipos diversos de vegetales y animales: 320.000 especies, poco más o menos, de la primera categoría, según Humboldt y 2.000.000 de la segunda (véase Carpentier). Añadid a esto las especies de plantas y de animales hoy día desaparecidas y podéis, atrevidamente, elevar las cifras de las especies que han vivido o viven sobre la tierra a diez millones por lo menos. Ahora bien: ¿cuál es sobre el origen de estos diez millones de especies la teoría más razonable? ¿Existe más verosimilitud en admitir diez millones de creaciones especiales o bien en creer que, por

cambios continuos debidos en sí mismos a la mutabilidad de las circunstancias, se han producido diez millones de variedades, de igual modo que se ve en la actualidad producirse todavía otras?»

Reconoce Spencer que no se puede exigir a los sustentadores de tal hipótesis una relación detallada y completa de las transformaciones que han producido hasta hoy la multitud tan diversa de especies que hoy contemplamos; pero dice que su hipótesis «puede hacernos ver que toda especie existente, animal o vegetal, si el medio llega a cambiar, empieza *inmediatamente* a modificar su estructura, de manera que pueda acomodarse a sus nuevas condiciones de existencia. Lo que puede hacernos ver es que en el curso de las generaciones estas modificaciones se prosiguen, hasta que por último las nuevas condiciones de existencia llegan a ser para el individuo las condiciones naturales de su vida....En suma: lo que puede hacernos ver es que en el mundo viviente entero se ejerce hoy día una influencia modificadora, análoga a aquellas en que se fundan la causa de las diferencias entre las especies; influencia lenta en obrar, pero que con el tiempo y cuando las circunstancias lo exigen produce cambios notables, influencia capaz, según parece, en el curso de millones de años y en medio de circunstancias tan variadas como aquellas cuyas huellas encontramos en los períodos geológicos, de producir todos los cambios posibles.» «No hace falta más que una serie de modificaciones para que un protozoario llegue a ser mamífero.» «Indudablemente, si una célula aislada, bajo ciertas influencias, puede llegar a ser en el espacio de veinte años un hombre completo, una célula también habrá podido, en la sucesión de miriadas de años, dar nacimiento a la raza humana. Estos dos procedimientos

son idénticos en género, no difieren más que por la duración y la complejidad» (1).

Como Darwin, sostiene Spencer las transformaciones lentas y graduales. La evolución lentamente continuada de lo homogéneo a lo heterogéneo, de lo simple a lo compuesto. El hábito, según él, tiene la propiedad de ser transmitido por herencia a la prole y se produce por primera vez, por las causas exteriores. La supervivencia de los más capaces en la lucha por la existencia asegura todo el progreso que ha obtenido la naturaleza. Apoya, como se ha visto, su hipótesis, en argumentos por la analogía de los embriones, algo parecido a lo sostenido después de él por el monista Haeckel

Como es difícil entender cómo lo homogéneo primitivo que en sí debía reunir todas las fuerzas, ha podido dar nacimiento a lo heterogéneo, creando a la vez seres distintos y condiciones exteriores aptas para esos mismos seres, imaginó Spencer que «el estado de homogeneidad constituye un estado de equilibrio inestable.»

Aplicando este principio a los seres organizados, dice así: «El germen de una planta o de un animal es una de esas masas homogéneas cuyo equilibrio es inestable; pero además de la inestabilidad misma y ordinaria de toda masa, tiene otra. En efecto: este germen está constituido de unidades que en sí mismas tienen por carácter una inestabilidad especial. De donde se deduce *a priori* que una masa homogénea constituida por átomos tan inestables, tendrá una tendencia excesiva a perder su equilibrio, una disposición propicia a caer en un estado no homogéneo: gravitará con velocidad hacia el estado heterogéneo» (2).

(1) Spencer. *La hipótesis del desenvolvimiento*. (The leader enero 1852) (mayo de 1854 del libro *Ensayos científicos de Spencer*, trad. Gómez Llaña (1908).

(2) Spencer. *La fisiología trascendental* (Ens. científicos) pág 210.

No se puede aceptar que en una misma masa haya dos equilibrios inestables: el uno proveniente del cuerpo mismo o todo, y el otro proveniente de las unidades o elementos que constituyen el todo.

No es cierto que la unidad de la materia viva sea una materia homogénea. Ya lo hicimos ver al tratar de la célula, considerada hoy día por los fisiólogos como la unidad o elemento primero de los seres vivos. No existe ni un solo fisiólogo o biólogo que sostenga que ninguna célula sea materia homogénea. Así, pues, Spencer al hablar como acaba de hacerlo, o inventa una nueva unidad o elemento primero de la vida, distinto al considerado hoy como tal, o afirma del elemento primero que hoy se conoce, una propiedad que no se le puede atribuir.

La hipótesis spenceriana choca contra los siguientes hechos, que más atrás hemos detallado: Es un hecho que las especies han aparecido, en toda época, con sus propios específicos caracteres. Es también un hecho establecido que con individuos de distinta especie no se obtiene prole. La geología, como lo expusimos al tratar de Darwin, depone en contra del transformismo y tan claramente así lo comprendió Spencer que dedicó todo un estudio para intentar demostrar que en geología todo o casi todo eran sofismas (1). Las variaciones accidentales obtenidas por el arte humano (selección artificial) violentan, en cierto modo, la naturaleza del sér seleccionado de esa manera, porque abandonado a sí mismo recobra su primitiva estructura (2).

Los biólogos, ya lo hemos dicho, rechazan hoy día, en nombre de la hipótesis de Weismann y de los he-

(1) Aut. cit.—*Los sofismas de la geología, (Ensayos científicos)*, págs. 125-183.

(2) Carazzi (profesor de zoología en la Universidad de Padua). *Prolusiones del 20 gennaio*, 1. 6, pág. 25.

chos, la transmisión de los caracteres adquiridos, lo cual trae consigo la caída de la filosofía de Spencer, en especial de su psicología, e impone una reforma sustancial a su método evolucionista.

Contra el argumento de falsa analogía deducido por Haeckel de la embriología, ya hemos aducido varias razones bastante poderosas, las cuales, es claro, militan también en contra del argumento que, en términos semejantes a los del alemán Haeckel, expone el inglés Spencer.

7—*Evolucionismo de Bergson.*—El filósofo francés Enrique Bergson que, con casi todos los pensadores contemporáneos, ha comprendido la insuficiencia de las teorías materialistas y de las hipótesis transformistas que tanto primaron en el siglo XIX, ha propuesto en varias de sus obras, y en especial en la titulada *La evolución creadora* (1914), una nueva hipótesis para explicar el origen y desarrollo de la vida.

El cuerpo vivo, se pregunta él, ¿es como el cuerpo bruto? y contesta: Es un cuerpo, como el bruto, provisto de extensión, sujeto como tal a las fuerzas físico-químicas. Pero es un cuerpo aislado en la extensión por la naturaleza misma, al contrario del cuerpo bruto que es aislado por nuestra inteligencia. El cuerpo vivo es un compuesto heterogéneo, cuyas partes unas a otras se completan y que realiza funciones distintas que unas se implican en otras. Es, pues, «un individuo», cosa que no se puede decir de ningún otro objeto, ni siquiera del cristal, porque un cristal no tiene heterogeneidad de partes ni diversidad de funciones.

¿En qué consiste esa individualidad? Bergson dice que es muy difícil encontrar, en muchas ocasiones, en dónde principia y en dónde termina la individualidad de un sér vivo. Pero que para averiguarlo con bastante probabilidad es necesario atenerse a sus caracteres di-

námicos, más bien que a los estáticos: «los productos vitales no son nunca enteramente realizados, sino que están siempre en vía de realización: son tendencias más bien que estados.»

¿Cómo vive y se conserva el sér vivo? No como lo han supuesto las teorías mecanicistas, sino por una causa propia e interna, que lo impele a cambiar de forma, a continuarse, a desenvolver sus tendencias de una manera continua. Es una causa que provoca una creación incesante de la vida.

Esta creación incesante se manifiesta por la transformación de los seres vivos. Pero es entendido que Bergson no toma del transformismo sino el lenguaje, el modo de expresión de los hechos. Es, para él, un modo de hablar filosóficamente, o por lo menos un modo de hablar ordenadamente de la historia de los seres vivos. Por eso a continuación de sus exposiciones sobre lo orgánico y lo inorgánico, dedica un largo estudio para demostrar lo insubsistentes que son las teorías transformistas hasta él propuestas; en especial dedica toda su argumentación contra Darwin, de Vries y contra Spencer, contra el cual va de un modo muy directo todo el libro titulado *La Evolución Creadora*.

Para Bergson los seres vivos no se desarrollan en virtud de los meros agentes fisico-químicos, como quieren los materialistas; pero tampoco en virtud de un plan, como sostienen los defensorés de las causas finales. En la vida podrá haber, dice, finalidad externa, pero no finalidad interna. Un sér no vive para su mayor bien y perfeccionamiento, sino para atestiguar el progreso de la corriente vital que antes de determinarse en cada forma, estaba como en potencia, como en globo, como en una inmensa esfera provista de toda potencialidad.

Si los seres vivos no provienen ni prosperan en virtud de las fuerzas físico-químicas, ni de una causa creadora, superior y distinta de las cosas creadas; si la vida no es determinable por ningún fin en sí, ni determinada por los agentes materiales ¿de dónde proviene su desarrollo y progreso?

De que hubo un impulso original de la misma vida que al encontrar la materia bruta se dividió en varias corrientes y tomó por distintas vías. La vida no es, pues, una integración; es una desintegración y a medida que se desintegra va creando nuevas formas.

¿Y de dónde emanó ese impulso vital? Emanó de la «corriente vital» «en determinado momento y en ciertos puntos del espacio surgió una corriente de vida que, atravesando los cuerpos que ha organizado sucesivamente y pasando de una generación a otra, se ha dividido entre las especies y desmenuzado entre los individuos sin perder nada de su fuerza y haciéndose más intensa a medida que organizaba los seres.»

Critica del Bergsonismo.—Apuntaremos, por ahora, las dificultades contra las cuales encalla la hipótesis del filósofo francés.

Ante todo: poner como causa primera de la vida a «la corriente vital» es poner una frase, pero no una realidad. Según Bergson ni Dios ni la materia bruta producen la vida, ella se produce por sí misma; pero como él mismo asegura que tuvo un principio, no se puede aceptar que se produjera a sí misma.

No parece muy aceptable que la vida que sólo produce desintegrándose, dividiéndose, conquiste a cada nueva desintegración una mayor cohesión, una mayor integración.

No es aceptable la negación de la realidad objetiva de la sustancia, negación fundamental en la teoría que ahora juzgamos.

No es tampoco aceptable la negación de las causas finales, no sólo porque esa negación es absurda en el terreno metafísico, sino porque sin las causas finales no se explicaría el progreso y desarrollo de los seres vivos.

8. *Creacionismo*.—La escuela creacionista enseña el origen de todas las especies vivas o por lo menos de las más típicas por la acción creadora de Dios.

Según la teoría de Laplace la tierra pasó por un primer estado ígneo; por tanto, por sus condiciones físicas era entonces la tierra impropia para la vida de los seres orgánicos. De donde se deduce claramente que la vida tuvo un principio y que no coexistió siempre con la materia bruta. Es el mismo sectario Ernesto Haeckel el que dice: «Todos los animales, todas las plantas y en general todos los organismos, están constituidos en su mayor parte por el agua en estado líquido que se combina de una manera especial con otras materias en estado de agregados semi-flúidos. Podemos deducir de estos datos generales de la historia terrestre inorgánica un hecho importante: que la vida ha comenzado sobre la tierra en un momento determinado, que los organismos terrestres no han existido siempre, sino que datan de cierta fecha.»

«Los primeros organismos aparecieron después que, enfriada la corteza terrestre y condensada el agua hasta el estado líquido, la tierra, antes seca, fue cubierta por las aguas» (1). La misma afirmación se ven obligados a hacer materialistas como Strauss y Letourneau,

Las primeras capas de la tierra que forman el terreno azoico y que está compuesto por minerales como el gnesis y la micasquita, no presenta huella alguna de sér viviente, como así lo han declarado los más emi-

(1) *Histoire de la Creation*, pág. 289.

nentes naturalistas (1). De ahí el nombre de azoico para ese terreno, que quiere decir sin vida animal.

En una de las excursiones de Mac-Muller, en el año de 1863, encontró este naturalista en la capa superior del calcáreo *laurentino* un cuerpo calcáreo de capas alternas de peróxido y de carbonato de cal. Inmediatamente varios naturalistas creyeron encontrar en ese rastro la huella de un sér orgánico, debida a un foraminífero y así le dieron el nombre de Eozoon canadense; aparecieron después el Eozoon bavaricum, el Eozoon bohemicum y alguno otro. Como conclusión de esto vino la afirmación de que en el primer período y en esa capa, al lado de las primeras plantas criptógamas (en especial las fucáceas) apareció el primer animal. Pero para la mayoría de los geólogos el tal Eozoon no es más que un mero accidente mineralógico que «se puede producir en cualquier mezcla íntima de calcita con serpentina o peróxido.»

En el segundo terreno aparecieron con toda su pujanza las fucáceas, unidas a los helechos y a las equisetáceas y fueron numerosos los primeros invertebrados como los pólipos, los equinodermos, los moluscos y los trilobites, animales los últimos de organización complicada.

En el terreno devónico aparecen criptógamas vasculares, algunas gimnoopermas y entre los animales algunos gastrópodos y cefalópodos y algunos peces de piel dura.

En el terreno carbonífero aparecen los calamites, aiglarias, odontópteros otros peces y en especial los bractacios que sirven para caracterizar el terreno.

En el terreno pérmico aparecen, entre otros, los peces ganaoideos y los grandes saurios; todos ellos al lado de las plantas coníferas.

(1) Véase de Lapperent. *Traité de Geologie*.

Ahí se cierra el primer período geológico y se abre el segundo en el que la fauna y la flora cambiaron por completo como cambió, por entonces, el estado de la tierra. En los primeros terrenos que forman este segundo período (triásico y jurásico) aparecen las plantas coníferas y las equicetáceas gigantes al lado de los equinodermos, de los bractacios, amonites, reptiles, impresiones de aves y un mamífero, el marsupial. En el segundo terreno que hemos nombrado, el jurásico, que poco difiere del anterior en cuanto a la flora nos presenta en cuanto a la fauna marina una gran distinción. Son característicos de ese terreno los amonites, belemnites, corales, equinodermos, lamelibranquios, peces y gigantescos enaliosaurios. Entre los animales terrestres aparece el pterodáctilo.

El terreno cretáceo, que es el último del período secundario, nos presenta angiospermas, equinoideos, ostras, moluscos, braquiópodos (clase hoy día casi extinguida) los bivalvos hippuntes, los ammonites en espiral, peces telcosteos, dientes de selacios, el mosasauro, el iguadón y algunas aves.

El período terciario nos presenta tres terrenos: el eoceno con numerosos nummulites, muchos mamíferos perisodáctilos, cetáceos y el murciélagos; el mioceno, que presenta los grandes mamíferos como los mastodontes y por primera vez los monos; el plioceno con su flora semejante a la actual y su fauna que a pesar de su analogía genérica con la actual difiere de ésta por las especies, a causa de los monos antropomorfos, distintos de los actuales; los grandes perisodáctilos, paquidermos, proboscídeos y según una aventurada opinión que luégo analizaremos, el hombre.

El período cuaternario, en fin, que nos presenta una fauna y una flora en casi todo parecidas a las

actuales, no obstante la desaparición de los grandes mamíferos como los mastodontes.

Según este resumen de los hechos geológicos la escuela creacionista deduce estas conclusiones:

a) En la aparición de los seres vivos hubo una marcha ascendente de modo que los organismos más sencillos e imperfectos aparecieron primero que los complejos y perfectos.

b) Pero esta marcha ascensional no se verificó por la lenta o rápida transformación de los organismos más sencillos en organismos complicados, como lo demuestra el hecho de que en el primer terreno de rastro animal que es el devónico existen animales, como los trilobites, de organización bien complicada. No ha habido transformismo como lo demuestra el hecho de la repentina aparición de animales sin predecesores semejantes. Luego la geología no autoriza la transformación supuesta por Darwin.

Es un hecho establecido que muchas especies no han cambiado al compás de las diferentes condiciones de ambiente. El nautilus, ostreas y rinconcelas se conservan invariables desde los primeros períodos biológicos hasta nuestros días. La hipótesis transformista no puede explicar el hecho de que los terrenos silúrico y terciario presenten especies de una misma clase menos perfectos en los tiempos posteriores que en los anteriores.

c) No basta para derribar los datos de la geología la afirmación de Spencer de que en esa ciencia todo o casi todo son sofismas, porque no es cuerdo que los hechos se hagan para las hipótesis, sino las hipótesis para explicar los hechos y no es culpa de los hechos el no satisfacer a la hipótesis ideada por el filósofo inglés.

d) Nó vale tampoco la objeción de los evolucionistas de que se han perdido en abismos insondables casi todas las formas que sirvieron de anillos entre una especie y otra, porque esa objeción es un mero supuesto, improbable y que evidencia que sólo con efugios vanos y sofismas puede el transformismo entenderse con la geología.

e) Luego, conforme a la historia geológica, es preciso admitir que las especies aparecieron con sus propios específicos caracteres y que nada induce a sostener las lentas o rápidas transformaciones de la escuela evolucionista.

(Continuará)

JOSÉ TOMÁS ESCALLON, M. A.

CRIMEN Y CASTIGO

El jueves santo de 1897 desempeñaba yo como lo dije ya en los recuerdos que publiqué en esta REVISTA sobre *Domingo Ortiz*, el cargo de segundo ayudante general de la Comandancia militar del Pacífico, en la ciudad de Tumaco.

Vivía hacía algunos años allí un italiano natural de Bolonia llamado Pedro Natal, casado con una mujer viuda, la cual tenía del primer matrimonio una hija nacida en Barbacoas y llamada Emilia Polanco. Emilia (estos detalles los conozco porque figuraron en el sumario), había cumplido el primero de enero anterior 17 años.

Natal, por motivos que no deben expresarse, había concebido un odio sin límites contra aquella niña infeliz, querida en toda la población por su honradez, su virtud y que llamaba la atención por su belleza.

El jueves asistió a los oficios, en los cuales comulgó y al salir de la iglesia la esperaba su infame padrastro