



EL PROBLEMA DEL ORIGEN DE LAS ESPECIES

ENRIQUE PEREZ ARBELAEZ

A nada en cultura debe ser ajeno el militar antes, en proporción con la seriedad de su vida, con la trascendencia de su conducta sobre el grupo que le confió el orden social y su defensa, debe mantener abierta su mente a los grandes problemas humanos y activa su indagatoria sobre los interrogantes que nos plantea el mundo, no solo espiritual, sino el de la materia. Por lo mismo creo que no será ajeno a esta **Revista de las Fuerzas Armadas de Colombia**, un artículo, muy condensado, sobre lo que desde Aristóteles de Estagira para acá, ha sido tema el más candente, de la **Biología**; palestra de enconadas discusiones entre botánicos y zoólogos, cruce de caminos para todas las ciencias naturales, e, inclusive batalla religiosa de la cual aunque ya armisticada, todavía se oyen, en la opinión anónima, los últimos ecos.

Pronunciara yo las palabras: **evolución**, **transformismo**, **darwinismo**, y la mayoría de los lectores localizaría instantáneamente el área intelectual donde vamos a movernos en este escrito. Pero desgraciadamente ellas enfocan, solo parcialmente, un problema más amplio, mucho menos pasional y local cuya formulación, todavía sujeta a correcciones, podemos en gracia de disputa, capitular así: el problema del origen de las especies.

Es la misma naturaleza la que nos

lo plantea cuando, en presencia de los innumerables seres vivientes del mundo, fuerza nuestra pregunta: ¿Cuál es el primer origen de estas estructuras maravillosas? ¿A qué se debe la diferencia entre ellas y a qué su semejanza? Cinco hélices suelen dibujarse en la posición sobre el tallo, de las hojas vegetales; cinco segmentos homólogos presentan la estrella de mar y la caparazón del erizo que puebla los arrecifes; cinco series de huesos forman el esqueleto de las aletas de los pinnípidos; en cinco dedos terminan nuestras manos y pies; la mayoría de las flores son pentámeras. ¿Por qué?

A ese interrogante la humanidad ha dado tres respuestas: el creacionismo, el evolucionismo orgánico y, en tiempos muy recientes, el teilhardismo. Con un conocimiento imperfecto de las formas vegetales y animales; con una ignorancia completa del orden cronológico en que esas formas se fueron presentando sobre nuestro planeta; sin saber ni analizar el avance geográfico seguido por los vegetales y los animales en la ocupación de los espacios donde al presente los encontramos, la humanidad pensante atribuyó a sola la voluntad del Creador la variedad de los seres vivos; sus semejanzas y desemejanzas a un plan inteligente y libre del mismo supremo Hacedor. Esa solución simplista era,

por otra parte la que se desprendía de todas las geogonías y de cada biogénesis, incluidas por los pueblos entre los fundamentos de sus credos religiosos, base de su moral, principio de sus más intangibles tradiciones. Sobre todo ahí estaba la Biblia judaica, incorporada por una gran porción de la humanidad, cristianos y muslines, a su fe; y en los libros atribuidos a Moisés, el gran legislador y conductor de Israel, interpretados literalmente, se parapetó el creacionismo, atrayendo sobre ese castillo empinado y sobre sus flancos definidos, toda la artillería adversaria. El creacionismo se llamó también fixismo ya que para él las formas vivientes, creadas por Dios, serían, fijas, inmutables, por lo menos intransformables las unas en las otras.

Con paso de oruga fue avanzando la ciencia. La solución teológica, que refundía en la libertad divina y en su acción inmediata, el primer origen de las formas biológicas hereditarias, era anticientífica y cerraba el paso a toda discusión y pesquisa. Así como a partir del óvulo fecundado surge, por causas segundas, el organismo adulto lleno de maravillas, así, sin favorecer a ningún ateísmo, se debía buscar en las especies más sencillas, cuyos fósiles se iban descubriendo en las capas bióforas profundas, el origen de las más complicadas y en fuerzas mundanas la casualidad de tales transformaciones. Esa es, en esencia, la solución transformista, de muy diversas modalidades: adaptacionismo o selección natural darwiniana, lamarckismo o evolución por saltos y teilhardismo o telurismo. Las dos primeras teorías atribuyen a causales biológicas el surgimiento de las formas vivas, la tercera a una fuerza general y única de la materia, que va conduciendo porciones seleccionadas de sí, de complejidad en complejidad, de una a otra mayor corpusculización, produciendo

a partir de átomos y moléculas anorgánicas las albúminas; de ellas los primeros virus y organismos monocelulares y de ese légame, de una infinitud de protofitos, los dos reinos, botánico y zoológico, hasta continuarse con los homínidos, con los primates, los hombres fósiles y los actuales. No se puede negar al Padre Pedro Teilhard de Chardin el mérito de haber convertido en trilema lo que era solo dilema: creacionismo o evolución biológica.

Supuesto el evolucionismo, no solo se hacían geógenos los fenómenos dinámicos del origen de las formas, sino que se llegaba a dos grandes metas de la sistemática, o sea, del ordenamiento de los seres orgánicos: a su clasificación natural y a la construcción de su árbol genealógico y filogenético.

Todo evolucionismo, sin embargo, es una teoría y ningún científico, avezado a medir la fuerza probativa de sus argumentos, da por definitivas sus consecuencias. No merma eso su valor científico, pues como decía mi profesor Karl von Goebel, el valor de una teoría, más que en su verdad, está en suscitar el estudio y en abrir cauces a la investigación. Y eso tal ha sucedido con la suposición de que son naturales y segundas las causas del mundo orgánico y no extraterrenas ni libres. Desde que así se diseñó el mundo, ningún gran científico ha fallado en descubrir un nuevo hecho aclarador del enigma número uno de la biología: el origen de los vivientes.

Pienso, sin embargo, que el evolucionismo más que nada, es una pildora tranquilizante, que uno degulle en adjuntos de angustia, aún sabiendo que, con ella, nada cambia en su contorno y que solo le dará un ánimo nuevo para tolerar la pena o la angustia expectante. Así esta teoría, verdad o falacia, o mera posibilidad, pone orden en el caos de los organismos. Un orden razonable, y eso basta para que

se acepten sus hipótesis y para que la manera de hablar en biología, se haya impregnado de supuestos evolucionistas.

El mal de la teoría vino del vulgo diletante que la tiene en crisis. Porque al decir de G. Ch. Lichtemberg "no hay peor obstáculo para la Ciencia que querer saborear el triunfo demasiado pronto". Que es lo que ha pasado con muchas hipótesis del evolucionismo que se satisficieron con la posibilidad tranquilizante sin criticar suficientemente la realidad, como adelante veremos.

La pléyade de los evolucionistas se equipara casi con la de los creadores de la biología. Abre la historia el Estagirita; siguen el Conde de Buffón, Linneo, Blumenbach; Goethe con Schiller; Cuvier, Lamarck, Darwin, Hecckel, Huxley y Teilhard de Chardin, mentes de cuya lucidez dialéctica no puede dudarse y cuya honradez no puede ponerse en tela de juicio. Estos, tal vez no más, fueron los creadores geniales del evolucionismo. Pero los **dii minores**, que no se pueden enumerar por su multitud, hicieron de la teoría un **cuasi dogma** y vertebración de las ciencias biológicas.

A todas esas, cuando se buscaba en fósiles y en organismos contemporáneos el origen de las especies no se había definido con claridad lo que era especie. Seguían todos atenedidos al viejo concepto lineano, a los rancieros binomios creados en Upsala. Ahora bien, en la naturaleza no existen sino individuos y sus descendencias, a las cuales transmiten, más o menos idénticas, por una serie más o menos larga de generaciones, un cierto conjunto de sus características. Todo en el concepto de especie se encierra en el campo hereditario; es decir en el ámbito genotípico, donde se esconden las causales de las características mendeleantes; en el minúsculo rincón de las células ontogenéticas: granos de polen, espermatozoides y óvulos; en el

más reducido todavía de los cromosomas, de los filamentos intracromosómicos y de los genes, que son porciones de esos filamentos que en el juego de la mitosis o cariocinesis, se barajan para producir las transmisiones hereditarias. Qué tan minuciosa sea la investigación que ha hecho la Biología de esas entitáculas se comprenderá con solo recordar que el cuerpo del hombre se forma a partir de una sola célula; que ya adultos, un hombre o una mujer, están constituidos por 10 elevado a 12, células somáticas vivas; las cuales en la especie humana contienen 46 cromosomas cada una, en las cuales se han hallado no menos de 2.000 caracteres hereditarios mendeleantes, localizados en 300 genes irrompibles o indivisos.

Volviendo al origen de los vivientes y de sus individuos, pronto se formuló una distinción entre el fenotipo y el genotipo, es decir entre el tipo hereditario y el aparente que resulta de las varias reacciones de cada individuo ante el ecosistema en que vive y que, o no se transmiten a la prole, o solo lo hacen por vía vegetativa o protoplásmica o mitocondríca, no por vía de la substancia cromática.

Los partidarios del evolucionismo han acumulado hechos innumerables que prueban la transformación de unas formas hereditarias en otras. Nadie niega ya que dentro de la misma especie se presenten diversos jordaniones hereditarios; que por hibridación y cruzamientos de bastardos se llegue a obtener nuevos aleles y homocigotes; que la acción de isótopos radioactivos pueda conducir a transformaciones genéticas perennables, que las especies domésticas se transforman. Sobre todo nadie niega que la especie humana sea genuinamente una, si no por descendencia, por propiedades de naturaleza y por posibilidades de cruzamiento.

Pero la cuestión no es esa. Lo que

tas, de cualquier corriente, es si toda la serie vegetal, si la animal a lo largo de su escala, se explican y se ordenan por su primer origen y no, más bien, por la transformación planeada de unas formas en otras.

Antes de entrar a discutirlo, como lo haremos en otro artículo, dejemos clara esta idea: de cuáles son los taxa o grados de clasificación en que se reparten los vegetales en el sistema más natural, que es el de Engler. Los vegetales forman estos grados o taxa.

- 1º Divisiones v. gr. Embriofitas sifonógamas.
- 2º Clases v. gr. Dicotiledóneas.
- 3º Ordenes v. gr. Ranales.
- 4º Familias v. gr. Lauráceas.
- 5º Géneros v. gr. *persea* (aguacates).

6º Especies v. gr. *gratisima*.

7º Jordaniones o variedades.

Estas últimas son muchísimas en los aguacates.

Así dejamos planteado el problema que en el próximo artículo trataré de resolver de acuerdo con mis propias investigaciones publicadas en 1928, y con las de Bunzo Hayata profesor de la Universidad de Tokio, que vieron la luz en 1931. Ambos, sin negar las posibilidades de la evolución dentro de las especies y quizás de los géneros, creemos que se deben eliminar el evolucionismo como explicación general de la naturaleza orgánica.

El desafío del autor japonés fue muy categórico.

(Continuará)

Somos alumnos de la naturaleza. Pero a veces preferimos copiar en los cuadernos de nuestros condiscípulos, antes que atender a las lecciones de la señora Maestra.

Barón von Lichtenferg.

Al fondo de la naturaleza penetran la observación y el análisis de los fenómenos y no logramos saber, hasta dónde ese proceso nos llevará con el tiempo.

Kant.