

## ¿ORIGEN DE LA VIDA U ORIGEN DE LOS VIVIENTES?

Por R. DELFINO, S. I. (San Miguel)

El problema del origen de la vida encuentra, en nuestra época, una resonancia jamás alcanzada en épocas anteriores, como bien lo demuestran los numerosos ensayos, investigaciones y teorías sobre este particular. Aún más, si anteriormente era un problema filosófico o teológico, hoy en día toma una orientación cada vez más científica y llega a dar origen a una nueva ciencia, la biogenética, con numerosos adeptos en todos los países civilizados.

Una prueba de ello nos la ofrece la obra de J. Haas, *Der Ursprung des Lebens*, especie de panorama —como nos lo advierte el subtítulo— de los resultados alcanzados y los problemas pendientes en la investigación biogenética<sup>1</sup>; a lo que se añade, como algo peculiar de la colección de la que forma parte, la atención prestada por el autor al estado actual de esa ciencia en la zona de influencia soviética.

El autor, científico conocido por sus estudios celulares<sup>2</sup>, nos muestra diversos aspectos de la actual investigación biogenética, procurando hacernos ver la interna conexión de sus resultados. Podemos asegurar que, en un estilo científico y a la vez pedagógico, nos pone al tanto de los principales descubrimientos —hasta la fecha de la publicación de su obra, porque en este tema la ciencia nunca dice “basta”— y nos hace ver la verdadera significación de los procesos vitales, a la vez que nos permite valorar las teorías explicativas en curso.

Dado que el tema es el origen de la vida, el autor trata sólo las manifestaciones vitales de los seres inferiores, especialmente aquellos en los cuales parece coexistir lo propio del viviente con lo propio del no-viviente, como por ejemplo en el *virus*.

La simple nómina de los capítulos de la obra de Haas es ilustrativa, porque muestran lo que acabamos de decir. El primer capítulo, *Problemas y métodos de la investigación biológica*, trata del problema del origen de la vida, y de los métodos de la investigación biogenética.

<sup>1</sup> J. Haas, *Der Ursprung des Lebens: Ergebnisse und Probleme der Biogenesisforschung unter besonderer Berücksichtigung der sowjetischen Forschungsergebnisse*, Pustet, München, 1964, 421 págs.

<sup>2</sup> En nuestra revista hemos presentado su síntesis sobre el problema de la vida, a partir de los estudios celulares: *Das Lebensproblem heute*, Pustet, München, 1958 (cfr. Ciencia y Fe, 15 [1959], pp. 313-315, donde también indicamos otros escritos similares del mismo autor).

El segundo capítulo, *La tierra de los tiempos primitivos*, presenta las teorías del *origen de nuestro planeta*, y la litósfera, hidrósfera, la atmósfera, la temperatura, y la edad de la tierra. El tercer capítulo, *El origen abiogénico de la materia orgánica inframolecular*, se ocupa de la presencia de hidrocarburos en el universo, del origen de los mismos en la tierra, de sus reacciones y del enriquecimiento de las sustancias orgánicas abiógenas. El capítulo cuarto, *Enlaces asimétricos del carbono*, considera temas relacionados, como ser la actividad óptica y la isomería. El quinto capítulo, *Las proteínas*, estudia las cuestiones más importantes, desde el significado de éstas para el organismo, hasta el origen abiogénico de las encimas. El sexto capítulo, *Los ácidos nucleicos*, se dedica de modo especial a los desoxiribonucleicos y ribonucleicos, tanto en sus estructuras, como en sus síntesis biógenas y abiógenas. El séptimo capítulo, *Los enlaces moleculares*, presenta las coencimas, grasas, lipoides, porfirina y el origen abiogénico de la materia mesomolecular. El capítulo octavo, *La dinámica bioquímica de la célula*, expone sus principales manifestaciones, como ser la glicolisis, la fotosíntesis, etc... El noveno capítulo, *Los probiotes*, contempla dos problemas, los sistemas de tipo "genes" como precursores de las células, y la teoría del "ambiente viviente". El décimo capítulo, *La posición de los virus en la evolución*, analiza lo relacionado con estos seres, su estructura y dimensiones, su multiplicación, su naturaleza y su origen. El undécimo capítulo, *La teoría biogénica de los coacervados*, considera y presenta con gran claridad el planteamiento de la misma, la naturaleza y propiedades de los coacervados y su evolución, para finalmente dar una crítica valorativa. El duodécimo capítulo, *La organización bioquímica de los organismos primitivos*, junto con el estudio de los problemas y del método, trata la procedencia de los elementos más interesantes. El decimotercer capítulo, *La evolución bioquímica de los organismos primitivos*, plantea su explicación en el caso de los fotoautótrofos, de los quimioautótrofos y de las formaciones oxidativas. El decimocuarto capítulo, *La biogénesis como suceso transcendental*, está proyectado a la determinación del ser de los organismos, de su diferencia con los no-vivientes, para conocer cuál pueda ser su realizarse; terminando con el tema de la relación entre la investigación biogénica y la doctrina de la creación.

\* \* \*

Quisiéramos, después de haber llamado la atención sobre este panorama científico de Haas, acotar algunas ideas que pueden ayudarnos a clarificar más aún, desde el punto de vista de la reflexión filosófica, el panorama general de la vida.

Notemos, en primer lugar, que la *palabra vida* implica una realidad que, en su *verificación existencial concreta*, da lugar a tres tipos de seres existencialmente distintos en el plano esencialmente vital: o sea, lo vegetal, lo animal y lo humano. Por tanto, preferiríamos hablar del *origen del primer viviente* y no meramente del origen de la vida, pues no porque se haya solventado el problema planteado por la primera aparición de lo vital, se habrá solventado el problema para los otros tipos de vivientes que, como enseguida veremos, son esencialmente diferentes.

Lo veremos mejor si atendemos a lo que es esencial y común en todo ser que concretamente vive: nosotros lo llamaríamos *la posesión dinámica de sí mismo como totalidad*, manifestada en el hecho de que sus partes —pensamos ahora en la vida encarnada en un cuerpo organizado— están, como partes, totalmente funcionalizadas por el todo y su operación; y tanto en su origen como en su fin tienen como razón de ser el todo y sus exigencias.

Y así, en el vegetal, la razón de ser de su totalidad es la perfecta *armonización existencial* de las partes por una correlación morfológica y funcional perfecta. En este primer tipo no encontramos, es verdad —como lo encontramos en el tipo siguiente—, ningún factor centralizante: la totalidad emerge meramente de la armonización existencial, que mira a una existencia del ser *en sí mismo*, que no tiene la organización de una máquina, por perfecta que ésta sea.

La máquina tiene también su armonía, por así decirlo; pero su armonización *no es existencial*, sino utilitaria; y, como tal, mira a un resultado que está *fuera de ella*, como un "ser" que será también "útil" —como lo es la máquina que le ha dado origen—, apto solamente para "ser poseído por otro", y así indefinidamente, mientras nos mantengamos en el plano maquinal.

Por falta de un factor centralizante en el vegetal, las acciones vitales del mismo se reducen a *operaciones de tipo físico-químico* con el ambiente circundante, pero *armonizadas* por las exigencias de la totalidad que es *el mismo viviente*.

Esta armonización existencial intrínseca —no meramente utilitaria y extrínseca— es lo que, en último término, hace —y manifiesta como vital a esa operación físico-química del vegetal en su ambiente.

Y este fenómeno nos manifiesta además qué sea el *principio vital*: es la tensión o dinamis existencial, que mira a la existencia de la totalidad y a sus exigencias de permanencia, y que es deducida de la armonización existencial intrínseca. Este dinamismo es esencialmente diferente de cualquier otro dinamismo de la materia, ya que no mira a la mera inter-acción de cosa a cosa (la una fuera de la otra), sino a la existencia de la misma (y única) "cosa" que es el ser vi-

viente. Constituye un valor existencial, proyectado a las tres operaciones existenciales o vitales (ya que vivir no es sino existir con sentido de totalidad, por la propia actividad): mantenerse, crecer, reproducirse.

El *principio vital* —llamémoslo así— no es para nosotros sino la *expresión* de la armonización existencial; y de hecho se identifica con ella, en cuanto razón de ese nuevo tipo de operación que mira la existencia del todo: como la sinfonía no es sino la armonización de las notas...

Naturalmente, nuestra concepción, si queremos ser lógicos y consecuentes con ella, exige la existencia de Dios. La armonización existencial, razón eductora de la dinámica o principio vital, sólo puede ser realizada por una causa inteligente, con dominio de la existencia. La intercorelación de las partes para formar esa totalidad existencial, con su razón de ser que es esa nueva dinámica, no puede ser explicada por las meras energías de sus constitutivos. Ciertamente, se necesitan diversos tipos de fuerzas físico-químicas, que constituyan el material múltiple que será armonizado existencialmente (como las notas musicales son tan necesarias, que sin ellas no hay sinfonía); pero, por sí mismas, no pueden ser la razón total explicativa de la armonización total.

Ahora bien, esta existencia de Dios cumple con la misteriosa frase de Cristo: "la verdad os hará libres" (Juan, 8, 32). Pues, contando con tal verdad, podemos admitir cualquier explicación científica; es decir, cualquiera científicamente fundada, ya que en esa Inteligencia infinita encontramos el por qué las fuerzas anorgánicas puedan, en ciertas circunstancias, determinar estructuras organizadas, o semi-organizadas, preludios del viviente perfectamente tal, que ya participan algo de esa característica vital de obrar como totalidades.

Esta definición y concepción de la vida —y del principio vital— permite, en el horizonte de Dios, solventar cualquier problema filosófico sobre el origen del viviente; y nos hace capaces de escuchar las ciencias biológicas sin las inhibiciones intelectuales del que está subconscientemente trabado por una ideología dispuesta, más a defenderse a sí misma, que avanzar a la par de otras.

\* \* \*

La solución al problema del origen del viviente en su primer tipo —solución abierta, como acabamos de decir, a los aportes de la ciencia más avanzada— no puede extenderse, sino es parcialmente, al

viviente del segundo tipo. Pues en éste, como insinuábamos más arriba, se da un nuevo factor que da, a la existencia, un sentido totalmente diferente: y este factor es la centralización.

Es decir, en este segundo tipo de viviente, centros especiales —o, lo que equivale a lo mismo, estructuras determinadas— concentran las diversas partes en *un cuerpo*, es decir, en una realidad que, además de armonía existencial —común con el primer tipo—, tiene una estructura espacio-temporal determinada, una *forma cerrada* característica, donde se da una dependencia total de las partes respecto de la totalidad, que será tanto más perfecta cuanto más lo sea la centralización.

Basta una mirada superficial para constatar que la situación de las partes en una planta es, respecto del correspondiente todo, esencialmente diferente a la de las partes del animal. Dicho en otros términos, mientras que en la planta todas las operaciones lo son de las partes, y ninguna del todo en cuanto tal, en el animal, por el contrario, sus operaciones propias son justamente aquellas en las que obra como un todo.

Esto supone un principio de posesión de sí superior, y de orden diferente. Pero hay algo más. La centralización mayor es precisamente la razón de ser biológica de un nuevo tipo de acción vital, la sensación, por la que este tipo de viviente toma cierta conciencia de sí y a la vez de la realidad exterior. Se da una dialéctica existencial en la cual la sensación no puede darse sin centralización; y a su vez sólo por la sensación puede mantenerse —frente al ambiente, hostil a todo viviente— y tener sentido la susodicha centralización.

Es propiamente en la sensación donde el viviente centralizado encuentra su plena totalidad, pues por ella se proyecta, como un todo-sujeto, frente a los estímulos-objetos.

Y podemos dar un paso más. La pura armonización centralizada puede explicar algunas de las propiedades típicas de la sensación, como por ejemplo la unificación de las impresiones; pero nunca lo formal de la misma, que es experimentar sus cambios, tener conciencia de lo que le sucede. Esto exige una dinámica; o sea, que se eduzca de esa estructura centralizada la capacidad de realizar esa nueva síntesis vital que es la sensación.

Naturalmente, esa nueva dinámica no debe ser considerada como una nueva entidad añadida. Es más bien una realidad dinámica que emerge, y por la cual el viviente realiza un nuevo tipo de operación existencial. Tal dinamización supone necesariamente que Dios haya dotado a la materia de una exigencia, que de por sí no puede ella tenerla —en cuanto constituida por elementos inorgánicos—; o sea, que ciertas estructuraciones centralizadas puedan ser dinamizadas en un nuevo plan de realidad existencial.

Por esto, el origen del viviente sensitivo implica algo diferente que el del viviente no-sensitivo.

Y si en el primer tipo de viviente ya se veía la exigencia de Dios como su razón última, esta exigencia se hace mucho más visible en el segundo tipo de viviente. Y lo será mucho más en el origen del hombre.

## COLEGIALIDAD EPISCOPAL

Por E. J. LAJE, S. I. (San Miguel)

El tema de la colegialidad episcopal, centro de las discusiones del Concilio Vaticano II, sigue ocupando a los teólogos. Presentaremos aquí brevemente tres estudios recientes, el de J. Lécuyer, *Estudios sobre la colegialidad episcopal*, el de G. D'Ercole, *Comunión-Colegialidad-Primado y sollicitudo omnium Ecclesiarum desde el Evangelio hasta Constantino*, y el de G. Alberigo, *El desarrollo de la doctrina sobre los poderes en la Iglesia universal. Momentos esenciales entre el s. XVI y el XIX*.

J. Lécuyer, bien conocido como teólogo de la sacramentalidad del episcopado<sup>1</sup>, se propone demostrar, en sus *Estudios sobre la colegialidad episcopal*<sup>2</sup>, que la colegialidad no es una construcción artificial inventada por los teólogos, sino una verdad que el pensamiento católico auténtico ha poseído siempre. Emprende así un estudio sistemático de los testimonios de la tradición, pero limita su investigación a los documentos de lengua latina, por la sencilla razón de que es sobre todo en ciertos sectores de la Iglesia de lengua latina donde se sienta cierta dificultad para pensar en un episcopado colegial (p. 8). El cap. I trata del Papa Celestino I (422-432). Lécuyer muestra cómo Celestino usa en su correspondencia la palabra *collegium* para designar a los obispos considerados colectivamente. Aunque, a veces, la palabra designa una asamblea de obispos local o provincial, en la mayoría de los casos se refiere a la totalidad de los obispos. El Papa forma parte de este colegio y ocupa en él un lugar privilegiado, pues es él a quien se recurre en caso de conflicto, ya sea doctrinal o meramente disciplinar. El Papa tiene el derecho de juzgar en última instancia, de intervenir para preservar la disciplina eclesiástica, de convocar a su tribunal. Puede también dirigirse al clero y a los fieles de cualquier diócesis sin pasar por el obispo del lugar. Todos los miembros del colegio, que están en comunión entre sí, son los herede-

<sup>1</sup> Cfr. *La grâce de la consécration épiscopale*, RSPT, 36 (1952), 389-417; *Épiscopat et presbytérat dans les écrits d'Hippolyte de Rome*, RechSR, 41 (1953), 30-50; *Aux origines de la théologie thomiste de l'épiscopat*, G, 35 (1954), 56-89; *Le sacrement de l'épiscopat*, Divinitas, 1 (1957), 221-251; *Le Sacerdoce dans le Mystère du Christ*, Cerf, Paris, 1957; *Orientations présentes de la Théologie de l'épiscopat*, en *L'Épiscopat et l'Église Universelle* (Unam Sanctam 39), Cerf, Paris, 1962, pp. 781-811.

<sup>2</sup> J. Lécuyer, *Études sur la collégialité épiscopale*, Mappus, Lyon, 1964, 109 págs.