

informaciones no uniformes, sino precisamente de labilidad suficiente como para emerger del conjunto de especializaciones de su grupo y pasar a un estadio superior de organización.

En realidad existen, según el criterio de Schmalhausen, ruidos externos ("Noises"), que impiden que se reciba una información de manera clara, pero la secuencia a lo largo de la cadena de nucleótidos, repite varias veces un mensaje. La posición de las cadenas de bases es como un código de palabras que va a informar y a dar una síntesis de proteínas, y a lo largo de toda la cadena, formada por miles y a veces millones de nucleótidos, se obtiene una repetición constante del mensaje, y al fin los ruidos, que impedian recibir la información, se vencen.

El ser tiene "sordera" informativa. El hecho de especializarse hace que no pueda oír determinadas informaciones porque éstas, aunque le lleguen, no le sirven para nada, puesto que se especializó y no recibe otra información que la que le hace progresar en su medio. En cambio aquellos que son más libres, reciben informaciones de todo tipo, y a través de mutaciones, pueden emerger de su estadio, y elevarse a un palio nuevo. Esto es lo que se llama Ortogénesis de fondo, que lleva directamente de la célula primitiva al hombre; todas las demás son líneas laterales o clinogénéticas, que desembocan a ciertos éxitos evolutivos, pero no al éxito evolutivo total. No se puede decir que no sea un éxito, por ejemplo, el caso de los peces Actinopterygios, puesto que existen en cantidades incommensurables; tampoco se puede decir que no sean un éxito evolutivo los Roedores, que son abundantísimos, pero por ellos no pasa la línea principal de la evolución que lleva al hombre; son caminos de éxito, a veces de gran éxito, pero siempre frustrados, porque por ahí no se desemboca hacia la consecución del ser más libre que es el hombre. Se ven entonces cómo existen seres hasta cierto punto más "sordos" y otros menos, y otros absolutamente aguzados de oído para recibir informaciones. Los "sordos totales" serían aquellos que no varían a través de las épocas geológicas. Otros fueron sordos a determinadas informaciones, que no podían recibir, toda vez que no les podían sacar de su especialización: estaban demasiado comprometidos en sus medios, en sus nichos; eran sordos a cualquier información que sirviera para hacerlos superar su estado,

precisamente porque no podían regresar al punto de partida. En cambio los aguzados de oído eran esos grupos de tránsito, que recibían toda la posibilidad de información y avanzaban en la vía de la libertad.

Esta palabra "sordera" que yo he creado, está de acuerdo hasta cierto punto con la idea de la sordera en el sentido gerontológico: los seres demasiado especializados vienen a ser genéticamente viejos, puesto que la especialización es una decrepitud, y al final mata; una decrepitud sólo simbólica, porque las tendencias especializantes son éxitos durante mucho tiempo; es una decrepitud física.

El montaje de ese argumento evolutivo a base de la teoría de la información nos parece realmente interesante y aunque no podamos afirmar que sea este precisamente el mecanismo que tiene lugar, es ya una manera fructífera de trabajar. Margalef, por ejemplo, dice: "La teoría de la información procura una forma de expresión apropiada cuando tratamos de las propiedades vitales, cuando queremos exponer de modo conciso las manifestaciones de la fuerza sublime que ha levantado la vida del caos. Ya es notable que una parte de su modo de actuar pueda describirse en términos de la teoría de la información, es decir, en un lenguaje científico que ha nacido precisamente del estudio riguroso de la manera de comunicarse los seres racionales. La teoría de la información no es nada más que una teoría que se utiliza en comunicación, en Ingeniería de Telecomunicaciones, y por lo tanto es una forma que utilizan en todo caso los organismos en su clave genética. Semejante coincidencia nos lleva a meditar sobre el valor creador de la palabra y sobre el valor del mensaje que encierra la Creación".

---

## TEILHARD DE CHARDIN EN ESPAÑA

*A raíz de la muerte del eminente paleontólogo y humanista francés, se publicaron varios artículos sobre su personalidad científica y sobre su pensamiento, debidos al Prof. M. Crusafont Pairó, al P. E. de Aguirre, S. J. (en la Rev. de Antropol. y Etnol.), y otros. La Revista de Occidente hizo un esfuerzo por introducir sus obras en España, tarea que luego llevó a cabo la Editorial Taurus, traduciendo la serie de «Obras» (El grupo zoológico humano, La aparición del hombre, La visión del*

# ORTOGENESIS

M.<sup>a</sup> Dolores Pérez Seiquer, R. J. M.

pasado, El medio divino, El porvenir del hombre) y sus Cartas de Viaje, además de varios comentarios y biografías. En esta labor, ha sido muy importante la colaboración del Profesor Crusafont, que sólo en parte ha trascendido al público, en forma de varios prólogos; últimamente, ha traducido El fenómeno humano.

Algunas de las obras indicadas, han obtenido ya varias ediciones en castellano, lo cual hace que esta lengua sea una de las más ricas, o tal vez la más rica, en literatura teilhardiana, a pasar de lo mucho que también se lee a Teilhard en su lengua original en nuestra Patria. Otras editoriales han traducido y publicado comentarios y biografías, de los que con frecuencia aparecen en diversas lenguas, y también se encuentra algún comentario original, de autor español, sobre Teilhard.

En el Ateneo de Madrid, se ha celebrado el pasado Curso, un ciclo de conferencias sobre Teilhard de Chardin, en las que intervinieron M. Crusafont, L. Cuénot, A. A. Esteban y Romero, E. de Aguirre, S. J., y un Seminario, concurrido por un público tan heterogéneo como cultivado, en el que se trataron diversos aspectos de la rica temática teilhardiana, y en el que destacó la penetrante y eficaz colaboración de la profesora argentina Srta. Violeta Díaz. La Estafeta Literaria dedicó un número a Teilhard, con un perispicaz y abierto editorial de su Director Luis Ponce de León, y en el que colaboran, junto con científicos como M. Crusafont y E. de Aguirre, S. J., profesores de Filosofía y Teología como A. Muñoz Alonso y E. Colomer, S. J., y destacadas figuras de nuestras letras y humanidades, que se interesan profundamente por el humanismo científico, como la Condesa de Campo Alegre, J. M. Sowirón, etc.; se añade una muy interesante colaboración de Violeta Díaz, una bibliografía sobre T. Ch. a cargo de E. Colomer, textos recuadrados y una crónica del ciclo del Ateneo. También «Índice» ha dedicado un número a Teilhard de Chardin, y otras colaboraciones han aparecido en «El Ciervo», «Cuadernos para el diálogo», «Orbis Catholicus», etc.

Al P. Teilhard de Chardin, se le conoce principalmente por su obra científica, que para los paleontólogos es fundamental y ha de ser consultada en trabajos paleomastológicos. Es menos conocido por una labor, poco brillante en apariencia, pero imprescindible y fundamental en el trabajo científico actual: labor de apoyo, aliento y relaciones humanas, en los equipos de investigación científica, que Teilhard desplegó por propia iniciativa, y casi podría decirse que por vocación católica y sacerdotal a la vez que científica, en Asia, y posteriormente, por expreso encargo de la Wenner-Gren Foundation, en África.

Entre nosotros, es también muy luminosa su orientación y sus numerosas aportaciones a la problemática evolutiva en general y en aquella ciencia de síntesis que él denominó «Geobiología», así como en su acceso al nivel filosófico, en que penetran muchos de nuestros problemas paleontológicos.

La Facultad de Filosofía de la Compañía de Jesús de Alcalá de Henares, le ha dedicado un Curso monográfico a cargo del P. L. Sanz Criado, S. J., con algunas intervenciones del P. E. de Aguirre, S. J., una Conferencia de L. Cuénot y otra del Prof. M. Crusafont. Otro ciclo de conferencias-coloquios, se ha celebrado también en la Congregación Mariana Universitaria de Madrid.

Son ya numerosos los ambientes en los que se lee y se comenta a Teilhard de Chardin; en la mayoría de los casos se asimilan bien sus ideas (ingenieros, técnicos, escritores, y un sin-

Entre las cuestiones que nos plantea el problema de la Evolución Biológica, una de las más interesantes es esta de la "Ortogenésis". El término se lo debemos a Eimer, descubridor de este fenómeno en 1897.

Según Moret, la "ortogenésis" es uno de los fenómenos más singulares registrados por la Paleontología, y que ni la Genética, ni ninguna teoría mecanicista han podido aún explicar.

Según este mismo autor, consiste en que "los organismos en curso de transformación, no evolucionan en un sentido cualquiera, indeterminado y variable, sino que por el contrario, en las líneas evolutivas bien establecidas, la acentuación de ciertos caracteres se efectúa sin tregua, siempre en el mismo sentido y como si el fenómeno estuviese determinado desde el principio".

Uno de los ejemplos más claros de ortogenésis es el de la progresiva reducción de los dedos laterales de los Equidos, a la que corresponde un aumento simultáneo de tamaño. Reducción y aumento que tienen sus equivalentes en muchas otras series filéticas de mamíferos y otros vertebrados, en los que se marcan ciertas trayectorias evidentes pero irregulares. El P. Emiliano de Aguirre, S. J., las califica de "polirrítmicas"; porque sus "tempi" evolutivos son muy diversos.

Es tentador buscar el sentido de estas trayectorias, pero ante ellas surgen tres problemas:

- 1.º Si tienen un sentido propiamente dicho o si son comparables al espectáculo de un juego de azar.
- 2.º Si son cualitativamente progresivas, y si admiten regresión.
- 3.º Si son independientes o jerarquizadas, es decir, si se descubre o no alguna dirección privilegiada en todas las trayectorias evolutivas.

---

fin de personas cultas e interesadas en temas sociales, entre los que se cuentan muchos sacerdotes). En cambio, al equipo que colabora en la peculiar revista «¿Qué pasa?», no se sabe porqué, parece que se les ha indigestado, y llegan a decir tales sinxactitudes», como que Teilhard ha sido condenado por el Papa Paulo VI, siendo así que el actual Pontífice ha dicho públicamente que es muy importante la aportación de Teilhard a los problemas actuales de la humanidad,

B. M.