¿Evolución o creación? Por Carmelo Martínez

Introducción

¿Evolución o creación? No se pretende con la pregunta dar a entender que se va a rechazar la teoría de la evolución y defender a algunos creacionistas estadounidenses que interpretan literalmente la Biblia, que quieren suprimir de los circuitos educativos las teorías evolucionistas, y que muy habitualmente se caracterizan por ser ultraconservadores en política y fundamentalistas en religión. No es así. La evolución de las especies es una teoría bien establecida por la ciencia actual que nadie, casi nadie, pone en duda. El propósito es más bien destacar que, al parecer, sobre esa teoría no se ha dicho aún la última palabra.

Para presentar los posteriores puntos de vista quizás sea conveniente recordar una cierta polémica producida hace algunas décadas a propósito de dos visiones diferentes sobre la evolución de las especies.

En los años cuarenta del siglo veinte, y al final de su carrera de investigación, un jesuita y antropólogo francés de nombre Pierre Teilhard de Chardin escribió a modo de compendio de una vida de estudio y trabajo de campo, un extenso ensayo que tituló *Le Phénomène Humain* (1955 Editions du Seuil, Paris. Traducida al español como "El Fenómeno Humano". Taurus Ediciones S.A., Madrid 1963). Defendía en este libro que la evolución es una "flecha", y que toda la extensión y sucesión de especies está orientada hacia la aparición de la conciencia en el hombre. Fue incluso más allá y se aventuró a prolongar la evolución hacia el emerger de la superconciencia; la convergencia en el punto Omega.

Años más tarde, en 1970, apareció otro ensayo, esta vez del biólogo Jacques Monod, titulado *Le Hasard et la Nécessité (Editions du Seuil – Paris, 1970.* Traducida al español como "*El Azar y la Necesidad*". *Barral Editores, Barcelona 1970*). Su autor afirma en uno de los capítulos del libro:

"Muchos espíritus distinguidos, aún hoy, parecen no poder aceptar ni incluso comprender, que de una fuente de ruido la selección haya podido, ella sola, sacar todas las músicas de la biosfera"

Muchos entendieron en esto una crítica clara a las tesis de Teilhard.

He aquí las dos opiniones diferentes, los dos puntos de vista sobre la evolución. Por una parte, los que creen que la evolución está orientada, dirigida por algún tipo de fuerza o mecanismo, hacia la aparición del hombre y la conciencia. Por otra parte, los que no ven en la evolución más que mutaciones aleatorias y selección natural; azar y necesidad.

Esta segunda se ha impuesto claramente, gracias, quizás, al descubrimiento de los genes y el desarrollo de la teoría genética que han proporcionado los mecanismos para explicar su funcionamiento. Se ha impuesto hasta el punto de haber vencido los prejuicios de muchas mentalidades religiosas y de muchas iglesias.

Los genes y la evolución

Al contrario que los científicos modernos, Darwin no dispuso del concepto de gen y de código genético, así que no pudo encontrar el mecanismo que justificara su teoría de la evolución de las especies. Hoy se sabe que el código genético es el "programa" que dirige el desarrollo (la construcción) de un organismo, su mantenimiento a lo largo de la vida, e incluso su envejecimiento y en consecuencia su duración potencial. Condiciona igualmente las características de ese organismo y sus habilidades para reaccionar ante el entorno en que vive, y por lo tanto su oportunidad de producir otros organismos que tengan el mismo código (de reproducirse). En otras palabras, determina si ese organismo está más o menos adaptado al medio y de esa forma, el número de individuos semejantes que será capaz de producir, y en consecuencia, si la variedad a la que pertenece tiene más o menos probabilidades de perdurar en el tiempo.

Dos especies diferentes tienen dos códigos genéticos diferentes; cuanto más parecidos sean dos códigos, más cercanas serán las especies.

Si el código es modificado por algún motivo (p.e. radiaciones), se produce una mutación en el organismo resultante, que resultará ser diferente del antecesor en alguna de sus habilidades. Si esta mutación es más apta, reaccionará más favorablemente (para ella) ante el medio, lo que le dará más oportunidades de reproducirse, consolidado así la mutación. En caso contrario, tendrá más probabilidades de desaparecer.

Las mutaciones favorables se irán acumulando con el tiempo, dando origen finalmente a una especie diferente.

Éste sería el mecanismo de la evolución: una fuente de ruido (los cambios aleatorios en el código genético) da a la selección natural (la reproducción en mayores cantidades de los más adaptados al medio) la oportunidad de componer toda las músicas de la biosfera.

No hay un mecanismo que dirija la evolución, nada decide los cambios en el código genético; son perturbaciones externas aleatorias las que provocan las mutaciones. Son fruto del azar. No hay un plan de acción, nadie ha trazado un objetivo final; es la evolución natural "ciega" la que hace el trabajo de la evolución. Es el resultado de la necesidad.

Sorpresa: la evolución aleatoria no funciona

Pero parece que sobre la evolución de las especies no todo está dicho. Ojeando recientemente los mensajes de los foros en español de la AIU, encontré en el foro de Aportes de Lectores, un tema titulado "Evolución y Portadores de Vida" en cuyo primer mensaje (www.librodeurantia.org/forums/aiu/index.php?showtopic=286) hacía referencia a un estudio sobre un posible mecanismo determinista en la evolución biológica; sus comentarios me parecieron interesantes, así que decidí leer texto inglés puede estudio. El del estudio en se encontrar www.mdpi.net/entropy/papers/e6010223.pdf (dispongo de una traducción al castellano para quien pueda estar interesado).

La lectura de ese estudio me recordó el dilema determinismo-azar de Teilhard y de Monod, y también lo que el Libro de Urantia nos cuenta sobre la vida y su aparición y desarrollo en los mundos. Así que me propuse profundizar en lo que se comentaba en el citado foro.

Resumo y comento a continuación el estudio citado, y expondré después las ideas que me ha sugerido.

El estudio empieza proponiendo una fórmula para calcular la tasa de la evolución biológica (el ritmo de aparición de nuevas especies), o lo que es lo mismo, la probabilidad de obtener una nueva especie a partir de mutaciones aleatorias. Tras una serie de análisis, concluye que si se aplican valores reales (contrastados con experimentos) a las variables que definen la probabilidad anterior, la cifra resultante es tan pequeña que no justifica en absoluto el ritmo conocido de aparición de especies. En otras palabras, que en el mejor de los casos, hubieran hecho falta muchísimos más años de los que realmente han trascurrido para llegar desde las formas elementales de vida hasta el hombre.

En fin, que la evolución aleatoria, la del azar y la necesidad, no explica lo que ha ocurrido realmente; no funciona.

Para salvar la contradicción, el estudio propone asumir la existencia de una *máquina molecular* capaz de tomar decisiones basadas en información que acumula en su interior (en muestras de referencia). O lo que es lo mismo, que provoca no cualquier mutación, sino sólo las previamente fijadas. Es decir, la máquina "sabe" a dónde hay que llegar, y provoca sólo las mutaciones que llevan a ese objetivo, acortando así el tiempo para alcanzarlo.

Según esto, la evolución no pierde el tiempo tanteando al azar diferentes posibilidades y dejando a la selección natural el trabajo de encontrar las viables y adaptadas; más bien produce mutaciones concretas prefijadas y deja que la selección "pase el control de calidad" rechazando las no deseables. Si no todas las mutaciones son viables, no perdamos el tiempo probándolas.

¿Qué son esas máquinas moleculares? El estudio propone la hipótesis de que las partículas elementales (que forman los átomos y las moléculas) tienen estructura interna, lo que hace que puedan estar en diferentes estados internos, incluso comportándose igual externamente. Añade que el estado interno en que estén puede variar según el entorno de la partícula y ciertas características que corresponderían a las muestras de referencia que acumula. Esto último sería precisamente el mecanismo de memorización de información de la partícula. Este estado interno se manifestaría, bajo la acción de algún estímulo externo, cambiando el comportamiento de la partícula, lo que en último término provocaría la mutación del gen correspondiente. No cualquier mutación, sino una concreta en función de la información memorizada en la partícula.

Esta partícula elemental podría ser un electrón de un átomo de un nucleótido de los que forman un gen que compone un determinado cromosoma. El estudio plantea un posible algoritmo de funcionamiento de estas máquinas moleculares basándose en cambios de corta duración en un electrón. A medida que el entorno va variando (el estudio dice "el organismo explora el entorno"), los electrones lo "perciben" aunque no reaccionan hasta que reconocen una forma concreta en el entorno, el estímulo o estímulos para el que están programados. Entonces se dispara el proceso de cambio de estado del electrón que termina finalmente en la aparición de un nuevo gen. Uno concreto, el correspondiente al cambio de estado del entorno que es reconocido por el electrón en cuestión. Un gen que estaba "programado" como reacción a un determinado entorno. Este proceso se repite hasta cambiar todos los genes necesarios para llevar el organismo inicial a un nuevo nicho, un nuevo organismo. Y así una y otra vez, hasta desplegar toda la variedad de la biosfera, todas "sus músicas".

En fin, se trataría no de una evolución *aleatoria* fruto del azar y la necesidad, sino de una evolución *determinista* consecuencia de la planificación y el entorno.

Y hasta aquí el resumen del estudio científico. Ahora, apoyándonos en él, dejemos volar un poco la imaginación.

El plan genético

Los genes son, como ya se ha dicho, el "programa" de construcción de los organismos, los "planos" de esas máquinas vivas. A este panorama ya conocido se podría añadir ahora, siguiendo el estudio científico citado, que los genes contienen además sus propias reglas de mutación (las máquinas moleculares). Si de la contemplación de un solo gen pasamos a continuación a considerar el conjunto de todos los de un determinado organismo, tendríamos el total de todas las reglas de mutación posibles de dicho organismo, o sea, las posibles especies que pueden derivarse de esa especie. Pero como las nuevas especies potenciales deberían tener también sus propias reglas de mutación, habría que pensar que en los genes de un organismo de una especie cualquiera están todas las reglas de mutación de todas las especies posibles; o sea, la planificación de <u>todos</u> los tipos de organismos posibles en un planeta determinado. Esta planificación es potencial; sólo aparecerán algunas de

las especies, en función de la evolución que se produzca realmente en el entorno planetario.

Se sabe que dentro de una misma especie el código genético es igual en todos sus organismos; cabe pensar que dentro de un planeta (en todas las especies que existen, han existido, existirán alguna vez, o puedan existir pero nunca lo harán) el *plan genético* sería el mismo. El código genético se transmite dentro de la misma especie; el plan genético se transmitiría, dentro de un mismo planeta, a todas las especies.

Este plan genético estaría representado por la suma total de todas las máquinas moleculares contenidas en los genes de los organismos, una especie de *plasma vital* propio de un planeta.

Pero ¿cómo ha llegado este plan genético a los genes? ¿Es intrínseco a la materia, a las partículas elementales? ¿Lo ha "cargado" alguien?

Podría defenderse que es intrínseco a la materia. Y de esa forma, si se da por hecho que la materia es la misma en todo el universo, se podría pensar que todos los planetas tienen las mismas especies potenciales (que no necesariamente reales), una hipótesis que no parece absurda.

También podría defenderse que la materia, aunque externamente la misma, no es igual en el interior de sus partículas elementales, y que esta diferencia se plasma de hecho cuando el planeta se va formando en el espacio, debido quizás a los distintos entornos espaciales en que esto sucede. Esto asociaría la formación de un planeta con sus formas de vida, y supondría una especialización de la vida en función del entorno espacial en que se ha formado el planeta. En fin, que cada planeta tendría sus formas particulares de vida adaptadas a ese planeta concreto. Tampoco ésta parece una hipótesis absurda.

En ambas hipótesis, la pregunta de cómo se ha formado la vida es una continuación de la de cómo se ha formado la materia y, en general, el universo. La formación de la vida seria realmente la continuación natural de la formación de la materia, algo que podría muy bien satisfacer al espíritu más materialista de la ciencia.

Ingeniería evolutiva

Pero yo soy lector del Libro de Urantia de forma que la lectura del citado estudio sobre un posible mecanismo determinista en la evolución y la idea de un plan genético me llevó a releer los Documentos 36, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, y especialmente el Documento 65. En esta lectura, y con esas nuevas ideas, reparé en detalles que en las anteriores no había percibido. Encontré la confirmación de la existencia de un plan genético en el párrafo 398:4 (los textos de los párrafos citados están en el apéndice final). Encontré asimismo en el apartado 2 del Documento 36 (página 397, 398 y 399) numerosos detalles sobre cómo se ensaya, experimenta y confecciona el plan genético; en el Documento 58 apartados 1, 2, y 3 (páginas 664 a

668) cómo se analiza y espera a que el entorno planetario sea favorable; y en el Documento 36 apartado 3 (páginas 399 y 400) y Documento 58 apartado 4 (páginas 667 y 668) cómo se planta la vida y cómo se actúa sobre el entorno para encaminar su desarrollo hacia el objetivo final.

En definitiva, hay un plan genético y está minuciosamente establecido; la vida está planificada; la evolución biológica tiene un objetivo; se analizan cuidadosamente las condiciones ambientales y espaciales de un planeta, se planifica qué vida se va a desarrollar en él, y se estudia y espera pacientemente a que la evolución geológica haya preparado el escenario. Y esta tarea la llevan a cabo los Portadores de Vida, "técnicos" especializados en toda esta amplia gama de actividades, complementados posiblemente por numerosos otros tipos de seres, incluidos los mortales ascendentes.

En fin, que cuando los Portadores de Vida aparecen con el plasma vital original en un nuevo planeta, hay detrás, al parecer, una ingente cantidad de horas de trabajo. En palabras de la Urantia de hoy: un proyecto completo de ingeniería evolutiva. Y el objetivo final es convertir el planeta en vivero, en mundo inicial, de criaturas con libre albedrío y capacidad de conocer y adorar al Padre.

Los planetas decimales

Normalmente los Portadores de Vida llevan a un nuevo planeta plasma de vida ya preparado. Ese plasma será muy parecido al de otro planeta, con algunas modificaciones, adaptaciones o mejoras. Esto ocurre en los planetas normales y aunque las especies resultantes no sean exactamente las mismas que en otro planeta con ese tipo de plasma, tendrán claras similitudes ya que se originan del mismo plan genético potencial (párrafo 397:13).

Pero la ingeniería evolutiva les lleva más lejos aún. En un afán de perfección, parte de la experimentación la realizan directamente sobre algunos planetas: los planetas decimales. En estos planetas de experimento de vida, como el nuestro, los Portadores de Vida construyen ese plasma directamente en el planeta según la ingeniería desarrollada previamente en sus laboratorios (párrafos 399:4 y 667:5).

Y después de experimentar, analizan en sus laboratorios los resultados de esos experimentos para aplicarlos a otros planetas (párrafo 734:5).

El seguimiento y promoción del plan genético

Una vez han plantado la vida en los lugares previamente elegidos, los Portadores de Vida se quedan en el planeta para promover su desarrollo. A ese respecto me imagino que el plan genético contenido en el plasma vital original de un planeta habrá previsto multitud de alternativas de evolución, pensando en los múltiples accidentes que pueden ocurrir durante los cientos de millones de años que dura el desarrollo de la vida. Los Portadores de Vida actúan sobre el entorno para ir dirigiendo el desarrollo evolutivo, y para reaccionar ante los imprevistos que puedan

ir apareciendo. A este respecto es muy interesante releer los apartados 2 y 3 del Documento 65, páginas 731, 732, 733 y 734.

Pero actuar sobre el entorno es aparentemente suficiente (debe recordarse que en el estudio científico citado anteriormente, se planteaba la hipótesis de que las máquinas moleculares se disparaban por reconocimiento del entorno, para desplegar a continuación el potencial de mutaciones de los genes). Los Portadores de Vida no manipulan el propio plasma vital una vez implantado. Se supone que el plan de evolución está bien hecho y tiene respuesta para todas las posibles contingencias (párrafos 400:1, 400:2 y 733:8).

Un ejemplo bastante claro de esta forma de actuar lo encontramos en el párrafo 733:4.

Habrá probablemente una gran reserva de especies previstas en el plasma vital que terminan no apareciendo en el planeta, ya que no habrán sido necesarias dadas las circunstancias concretas que realmente han ido sucediendo.

¿Hacia el punto Omega?

Y finalmente la evolución culmina en la aparición de una especie (¿o quizás varias?) con conciencia de sí misma y libre albedrío. El trabajo de los Portadores de Vida ha terminado. La mayoría se retirará del planeta. Sólo permanecerán unos pocos voluntarios como consejeros y a condición de que renuncien a intervenir en la evolución a partir de ese momento.

Pero el curso de la evolución aún no ha terminado. Las especies humanas deben seguir desarrollando sus potenciales <u>por sí mismas</u>, y a este respecto el párrafo 734:3 es claro. Y la forma de hacerlo también está clara: Lo que nosotros, los Portadores de Vida, hacemos por promover y conservar los linajes de vida antes de la aparición de la voluntad humana, debe hacerlo el hombre por sí mismo después de este acontecimiento y tras nuestra retirada de la participación activa en la evolución.

Una afirmación sorprendente por inesperada, al menos para mí; una afirmación que indica que los potenciales de evolución no terminan con la aparición de la conciencia humana, como se atrevió a sugerir Teilhard de Chardin; que las capacidades mentales y espirituales de las razas humanas deben seguir desarrollándose hasta posiblemente las mismas edades de luz y vida, algo que Teilhard intuyó seguramente en lo que él llamó el punto Omega.

¡Y todo este desarrollo queda en nuestras manos! Se espera de nosotros que mejoremos las capacidades mentales y espirituales de la humanidad, y que lo hagamos mejorando las razas, continuando la evolución. ¿Eugenesia? En absoluto, al menos en su sentido más negativo. "Lo que nosotros, los Portadores de Vida, hacemos …, debe hacerlo el hombre por sí mismo …". Los planes de mejora de las capacidades mentales y espirituales a través de la mejora de las razas (la continuación de la evolución) deben ser de largo alcance, para miles de años; ¿acaso los Portadores de

Vida no tuvieron que esperar pacientemente a que se produjeran acontecimientos favorables para utilizarlos, a que aparecieran circunstancias fortuitas para aprovecharlas? No se les permitía actuar <u>directamente</u> sobre el desarrollo natural de la evolución. (733:8). De la misma forma, la continuación de la evolución <u>no</u> pide que se extermine a multitudes, o que se haga desaparecer a los retrasados, o que se ejecute a los asesinos irrecuperables o a los inadaptados; tampoco que se hagan experimentos de mezclas selectivas de razas para buscar la "raza superior". Todo eso son aberraciones. Interpretar así lo que dice el Libro de Urantia es una equivocación que lleva a algunos a acusarle de racismo y otras "lindezas" parecidas. El Libro de Urantia indica claramente el objetivo: aumentar las capacidades mentales y espirituales de las personas; y el método: actuar pacientemente y a largo plazo sobre el entorno (las condiciones sociales, ambientales, educativas, morales, ...); evolución, no revolución.

¿Evolución o creación?

No me cabe ninguna duda de que la ciencia ira haciendo descubrimientos que confirmen los datos del Libro de Urantia. Algunas veces podrá parecer que lo contradicen, pero no conviene llegar a conclusiones precipitadamente. Aunque en una primera lectura parezca claro, el Libro es, en algunas ocasiones, enormemente ambiguo (debido sin duda a las limitaciones de los Reveladores). Yo no creo, como afirman algunos otros lectores, que contenga datos erróneos (válidos en la época de su aparición, pero inválidos en las siguientes). Podrá haber ambigüedad, pero no error; puede que los Reveladores hayan salvado sus limitaciones con ambigüedad, pero yo no creo que lo hayan hecho con errores.

Un ejemplo de la relación entre la ciencia de nuestro planeta y el Libro de Urantia podría estar en lo que hemos visto más arriba sobre la evolución de las especies. A pesar de ser la evolución aleatoria de las especies una teoría firmemente establecida, esa misma ciencia empieza ya a ponerla en duda. Podría resultar que el azar y la necesidad no basten para justificar el despliegue conocido de la biosfera. Está empezando a aparecer el concepto del determinismo en la evolución, además de ciertas hipótesis sobre mecanismos asociados a los genes que orientan el avance de las especies. Se abre una posibilidad en la ciencia de que el dilema evolución-creación no sea tal, algo que ya afirma el Libro de Urantia.

Si a la luz de esa ciencia, ahora nos preguntáramos ¿evolución o creación?, la respuesta bien podría ser: evolución *y* creación. O dicho con más precisión: *creación mediante evolución*.

APÉNDICE: TEXTOS DE LAS CITAS

(Nota: todas las citas se han tomado directamente de *The Urantia Book*; el texto en castellano es una traducción propia).

(398:4) "...El plasma de vida original de un mundo evolutivo debe contener el potencial completo de todas las variaciones del desarrollo futuro, y de todos los cambios y modificaciones evolutivos posteriores. Disponer proyectos de metamorfosis de vida de tan largo alcance, puede exigir la aparición de muchas formas de vida animal y vegetal aparentemente inútiles. Estos subproductos de la evolución planetaria, previstos e imprevistos, aparecen en el escenario de acción destinados a desaparecer, pero es en, y por, todo este largo proceso donde avanza el hilo conductor de las sabias e inteligentes formulaciones de los diseñadores originales del plan de vida planetaria y del esquema de las especies. Los múltiples subproductos de la evolución biológica son todos esenciales para el funcionamiento final y total de formas superiores de vida inteligente ..."

(397:13) "Por lo tanto, la vida planetaria de cada mundo evolutivo, aunque semejante en algunos aspectos, difiere en otros. Incluso en una serie uniforme de vida de una familia única de mundos, la vida no es exactamente idéntica en dos de sus planetas; hay siempre un tipo propio de cada planeta, ya que los Portadores de Vida trabajan constantemente para mejorar las fórmulas vitales confiadas a su cuidado."

(399:4) "...Frecuentemente, aunque no siempre, los Portadores de Vida llevan a un nuevo mundo plasma de vida ya hecho. Otras veces organizan los modelos de vida después de llegar al planeta destino, siguiendo fórmulas previamente aprobadas para una nueva aventura de establecimiento de vida..."

(667:5) "Que nos llamemos Portadores de Vida no debe confundiros. Podemos portar vida a los planetas y lo hacemos, pero no trajimos vida alguna a Urantia. La vida en Urantia es única, original del planeta. Esta esfera es un mundo de modificación de vida; toda la vida que aparece aquí la formulamos aquí mismo en el planeta; y no hay otro mundo en toda Satania, ni siquiera en todo Nebadón, en el que exista exactamente la misma vida que en Urantia"

(734:5) "...En este planeta hicimos nuestro sexagésimo intento de modificar y, en lo posible, mejorar la adaptación a Satania de los diseños de vida de Nebadón, y está registrado que conseguimos numerosas modificaciones beneficiosas de los modelos estándar de vida. Concretamente, en Urantia produjimos, y hemos comprobado satisfactoriamente, no menos de veintiocho características de modificación de vida que servirán en todo Nebadón para todo el futuro"

(400:1) "A los Portadores de Vida de un cuerpo planetario se les da un determinado periodo para establecer la vida en un nuevo mundo, aproximadamente medio millón de años del tiempo de ese planeta. Al terminar este período, que se señala por ciertos logros del desarrollo de la vida planetaria, abandonan sus esfuerzos de implantación, no pudiendo a partir de entonces añadir nada nuevo o suplementario a la vida de ese planeta."

(400:2) "Durante las edades comprendidas entre el establecimiento de la vida y la aparición de criaturas humanas con condición moral, los Portadores de Vida están autorizados a manipular el entorno de la vida y a marcar además, de forma favorable, la dirección del curso de la evolución biológica..."

(733:8) "Los Portadores de Vida pueden emplear cualquier recurso natural y utilizar todas y cada una de las circunstancias fortuitas que puedan aumentar el progreso del desarrollo del experimento de vida, pero no se nos permite intervenir mecánicamente, ni manipular arbitrariamente, en el comportamiento y la trayectoria de la evolución, sea ésta vegetal o animal."

(733:4) "Ya que la calidad de la capacidad mental que iba a desarrollarse en este grupo oriental era tan definitivamente inferior a la de los otros dos grupos, los Portadores de Vida, con el consentimiento de sus superiores, manipularon el entorno para restringir aún más estos linajes inferiores prehumanos de vida en evolución. En su apariencia exterior la eliminación de estos grupos inferiores de criaturas fue fortuita, aunque en realidad fue totalmente intencionada."

(734:3) "...Pero esto no excluye la posibilidad de alcanzar niveles de desarrollo humano enormemente superiores mediante el fomento inteligente de los potenciales evolutivos que siguen residiendo en las razas mortales. Lo que nosotros, los Portadores de Vida, hacemos por promover y conservar los linajes de vida antes de la aparición de la voluntad humana, debe hacerlo el hombre por sí mismo después de este acontecimiento y tras nuestra retirada de la participación activa en la evolución. De una forma general, el destino evolutivo del hombre está en sus propias manos, siendo la inteligencia científica la que debe reemplazar, tarde o temprano, el funcionamiento aleatorio de la selección natural incontrolada y la supervivencia fortuita."