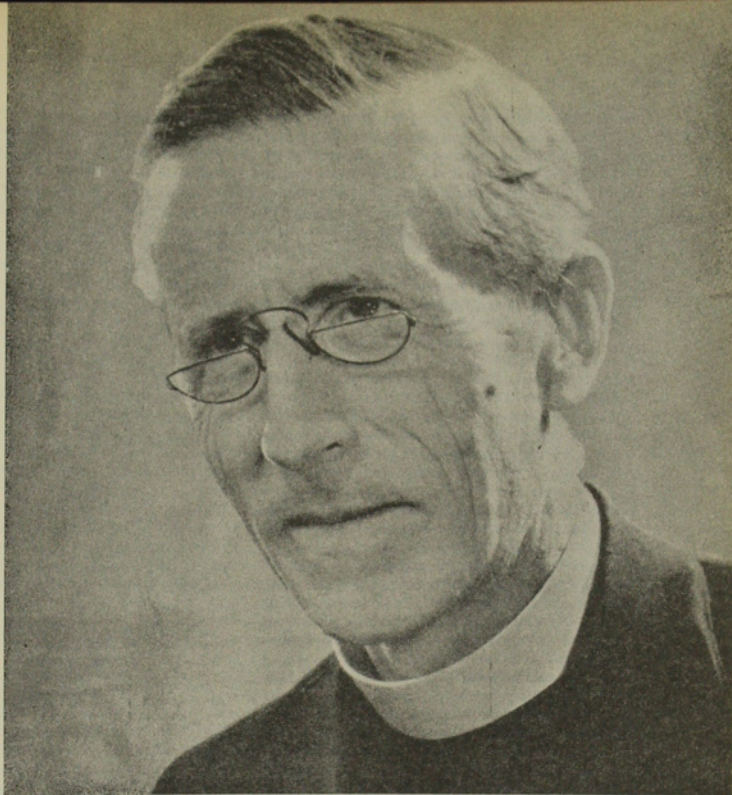


TEILHARD DE CHARDIN



EL METODO CRITICO DE TEILHARD DE CHARDIN

por MARIO ORELLANA

El 10 de abril de 1955 a la edad de 74 años, falleció en Nueva York Pierre Teilhard de Chardin.

Teilhard fue además de un distinguido paleontólogo un especialista en geología y en paleoantropología.

Sus importantes trabajos paleontológicos sobre los mamíferos fósiles de China y sus publicaciones sobre el hombre fósil de China le dieron una justa celebridad.

Sin embargo, la personalidad de Teilhard ha alcanzado gran altura por su síntesis científica y en especial por su personal concepción del Hombre y del Universo: su "Weltanschauung" es en estos momentos estudiada, discutida, defendida con pasión o rechazada.

Con el fin de conmemorar el décimo aniversario de la muerte de Teilhard hemos seleccionado de un estudio que realizamos de su pensamiento antropológico, algunas páginas que se relacionan con aspectos de su metodología científica, en especial sobre su concepto de ciencia.

En el "Fenómeno Humano" hay varias referencias sobre la ciencia, su manera de trabajar y sus fines. Según Teilhard la ciencia actual mira en trozos al hombre, a la naturaleza, olvidando las conexiones profundas de los seres que estudia. Frente a esta manera de conocer de la ciencia, se aspira a que "la verdadera física" llegue a "conseguir integrar al hombre total en una representación coherente del mundo" (1).

Teilhard desea superar las posiciones materialistas y espiritualistas, deterministas y finalistas; él cree que ha llegado el momento de darse cuenta de que una in-

interpretación, incluso positivista, del Universo, tiene que, para ser satisfactoria, ocuparse tanto del dentro como del fuera de las cosas —del espíritu tanto como de la materia— “mi convicción es que los dos puntos de vista (se refiere al materialista y al espiritualista) piden reunirse y que se reunirán en seguida en una especie de Fenomenología o Física generalizada, en la que la cara interna de las cosas se tendrá en consideración tanto como la cara externa del mundo”.

En los últimos años de su vida, Teilhard se definió, reafirmando una prolongada vida de investigador, como “un estudioso del fenómeno”, como “un físico en el viejo sentido griego”, rechazando los nombres de filósofo y teólogo” (2).

Recordemos que la “fisiqé” era el estudio de las cosas naturales, siendo la “fisis”, para Aristóteles, un género determinado del ser, y por lo tanto la “física” una filosofía segunda que estudia las causas secundarias derivadas de las causas más elevadas que examina la filosofía primera o metafísica. La física es, por lo tanto, la ciencia que estudia una parte del ser, lo que está presente, lo que constituye la realidad, es decir la naturaleza, pero cuyos resultados dependen de los obtenidos por la investigación del ser entero.

Se comprende, ahora, el uso que hace Teilhard del nombre de Física generalizada y de su propia designación como naturalista. El mismo se consideraba un hombre que leía Física, pero no pretendía ser llamado físico, sino que Biólogo, Paleontólogo, o simplemente Naturalista.

En el “Grupo Zoológico Humano” (3) escribe: “Durante algún tiempo avanzaré, por un terreno científico (Física y Química), que no es el mío. Que el lector no vea en esta incursión ninguna pretensión por mi parte de resolver problemas que superan mi competencia, sino tan solo una especie de llamada dirigida por un biólogo a sus colegas físicos y químicos para pedirles que den cabida cada vez más ampliamente en sus análisis químicos al punto de vista, evolutivo o genético, mediante el cual su esfuerzo tiene mayores posibilidades de enlazar con el que se prosigue a su vera en el dominio de la vida”.

La Física generalizada o Fenomenología tendría como finalidad última la explicación coherente de la totalidad del cosmos. Teilhard pensaba en una “ciencia integral de la Naturaleza” que haría posible conocer al mundo en su totalidad y en su orientación interna por medio de la experiencia científica, ciencia que reuniría a la biología, a la física, a la química, a la geología, a la paleontología, etc.

Esta “ciencia integral de la naturaleza” (=Fenomenología = Física generalizada) es una gran aspiración de Teilhard; él cree que será posible en el futuro, su existencia; él trata con sus trabajos de darle vida; esbo-

zarla en sus grandes contornos; por ejemplo en “El Grupo Zoológico Humano”, escribe, “Tomar posición sobre el sentido y el valor del fenómeno Vida en la evolución universal; lanzar, si es posible, un puente (o al menos un esbozo de puente) entre Biología y Física; tal es (tal debe ser, por fuerza) el objeto de este primer capítulo” (4).

Esta ciencia trabaja con datos científicos (con fenómenos, con hipótesis y leyes); pero también expresa especialmente una intuición fundamental o una visión de fondo. Si la noción de fenómeno, de hipótesis y de ley, en Teilhard, fuesen las mismas que las de cualquier científico del siglo xx; esta nueva ciencia, fuera de aspirar a un conocimiento más integral, no tendría mayor significado e importancia. Sin embargo, y por las razones que hemos visto anteriormente (relaciones del pensamiento teilhardiano con los griegos antiguos), el deseo de conocer la verdadera trama de la realidad no es posible si se hace uso solamente de datos científicos, en cuanto que los fenómenos científicos nos darán a conocer las apariencias, y no la verdadera realidad. Es verdad que Teilhard escribía en 1948, sobre su propia metodología: “Eencialmente el pensamiento del P. Teilhard de Chardin no se expresa en una metafísica, sino en una especie de Fenomenología. Refundiendo y dominando toda la experiencia una ley de recurrencia se impone a toda la experiencia: ley de complejidad-conciencia” (5); pero también en esta cita se encuentran los datos necesarios para reafirmar nuestra investigación metodológica: Veamos: 1) él no es un metafísico en el sentido tradicional de la expresión; es decir él no es autor de un conocimiento especulativo de la razón, que nada toma en las enseñanzas de la experiencia y que solo se sirve de simples conceptos; 2) él es “una especie de fenomenólogo”, en cuanto que él no es un fenomenólogo de la escuela de Husserl o de Heidegger, sino que solamente un estudioso de los fenómenos; y 3) él piensa que una ley (la de Complejidad-Conciencia) explica toda la experiencia y por lo tanto esta ley de recurrencia permitirá no sólo conocer científicamente el pasado y el presente sino también el futuro. La Fenomenología de Teilhard apoyada en esta ley de recurrencia que a su vez reafirma una antigua intuición, se atreverá a estudiar las “causalidades profundas” de los fenómenos; conocidas éstas todo el horizonte experimental (sea pasado, presente o futuro) se develará al científico: En 1942 escribía: “Preocupado por los lazos y por la Sucesión, que manifestaban estos fenómenos, no me ocuparé por tanto de sus causalidades profundas. Acaso me atreva hasta una “ultrafísica” (6). ¿Causalidades profundas?, ¿ultrafísica? Pues bien, no debemos sorprendernos de estos conceptos: si la ciencia solo se ocupa de las apariencias, quien desee ir más allá, conocer lo que está más allá

de los fenómenos y de sus relaciones causales mensurables científicamente, tendrá que hacer "ultrafísica". Esta ultrafísica no es metafísica. Debe quedar en claro que para Teilhard se trata de una disciplina científica, hasta el presente no reconocida como tal. Con su ley de recurrencia experimental, según Teilhard, verificable en el campo riguroso de la ciencia, y convenientemente extrapolarizable a la totalidad del Espacio y del Tiempo, el científico logrará primero conocer las causas profundas, armar armoniosamente los datos y fenómenos que expresan los acontecimientos pasados y presentes, y segundo, ver el futuro de la Humanidad, anticipar el destino de la especie humana.

En 1954, en "Las singularidades de la Especie Humana" (7), luego de criticar los trabajos de Eddington y Huxley, y Ch-Galton Darwin, que tratan acerca del destino del hombre (8) por su "carencia de principios sólidos que sirvan de base a las conjeturas propuestas", escribe: "sin pretender, por mi parte, ser más clarividente que los demás, querría sin embargo, en esta tercera parte, hacer observar cómo prolongando lógicamente cierta ley de recurrencia —reconocida de una vez y para siempre como de valor universal— nos vemos llevados no ciertamente a representarnos imaginativamente la continuación de la Humanidad, sino por lo menos, a reconocer la existencia de ciertas condiciones, de ciertos contornos fuera de lo que no es concebible nuestro mundo de mañana, porque resultaría contradictorio respecto de ciertas características positivas y definitivas de nuestro mundo de hoy".

El científico descubre una ley, la de Complejidad-Conciencia, y la lleva hasta su límite extremo; al hacer esta operación de extrapolación no abandona sus categorías ya que el mismo, mediante sus estudios, ha descubierto que la Humanidad se ha regido por una ley en el pasado, sigue haciéndolo en el presente, y continuará en el futuro.

Teilhard no solo opera con categorías científicas aceptadas por todos, sino que teoriza haciendo uso de leyes acerca de campos de la realidad que no son fotográficas —para hacer uso de una de sus expresiones—. Su noción de ley y sobre todo, su creencia en una sola gran ley universal que explicaría todo el gran proceso cósmico, y que permitiría la acción de otras leyes, le permiten incluir dentro del campo de la ciencia experimental un territorio del conocimiento que hasta ahora no ha pertenecido al estudio de lo "Real-experimental". Sus estudios sobre el Futuro, sobre el destino de la Humanidad, como Especie Zoológica; su "Ultrafísica", son partes por lo tanto, de su Fenomenología" (Física Generalizada).

Resta ahora, preguntarse: ¿recorrió Teilhard que la ciencia, su Fenomenología, es la única disciplina del pen-

samiento que puede estudiar y conocer los fenómenos y las causas profundas que los producen?

En la Advertencia del "Fenómeno Humano", Teilhard declara que "más allá de esta primera reflexión científica, desde luego, queda un lugar abierto esencial y despejado para las reflexiones más profundas del filósofo y del teólogo" —y más adelante dice—: "tengo confianza de haber reconocido con alguna justeza, en el plano de la experiencia, el movimiento de conjunto (hacia la unidad) y señalado en los buenos lugares los costos que, en sus pasos subsiguientes, y por razones de orden superior, el pensamiento filosófico y el religioso se encontrarían con derecho a exigir".

La ciencia, la filosofía y la religión permiten según Teilhard tres maneras distintas de conocimiento; muchas veces marchan paralelamente, sin confundirse y abordando el estudio de lo "Real-experimental" desde "ángulos y planos diferentes". Teilhard aspira a situarse en el campo científico y muchas veces lo logra y sin embargo, en otras, tal vez por razones de orden superior, pasa a otro campo: el ultrafísico.

Cuando leemos sus artículos sobre "El Porvenir del Hombre" comprendemos que su autor ha abandonado el ángulo y el plano rigurosamente fenomenológico, pero, junto a lo anterior, sentimos y apreciamos el esfuerzo extraordinario de Teilhard por fundar una disciplina que apoyada en "series extrapolaciones" y en el aceptación de "una ley experimental de recurrencia" nos dé los contornos y nos muestre las grandes líneas del futuro humano. Debemos reconocer que su tratamiento del Futuro de la Humanidad es diferente al de otros autores, sobre todo porque en él se distingue un conjunto de datos científicos, de herramientas científicas, que dan mayor seriedad a sus reflexiones ultracientíficas.

Para finalizar resumiremos a modo de conclusión lo expuesto acerca del método científico y de la noción de ciencia de Teilhard.

1) Hay en Teilhard desde muy joven, algunas intuiciones o visiones, muy en especial una que se refiere al movimiento del mundo, que con el tiempo son enriquecidas por los datos científicos, hasta convertirse, sobre todo en el caso de la deriva del Universo, en leyes científicas: ley universal de desarrollo o Evolución.

2) Teilhard, paleontólogo de gran prestigio, trabaja con datos científicos; él mismo se define como un fenomenólogo, como un estudioso de los fenómenos; sin embargo, existe en él, con relación a lo que significa el fenómeno junto al sentido rigurosamente científico moderno, aquel griego antiguo, que identifica a los fenómenos con las apariencias, con la consecuencia, fundamental para comprender el trabajo y el pensamiento científico de Teilhard, de la limitación del conocimiento de lo "Real-Experimental" y de la necesi-

sidad de hacer uso de otros instrumentos y medios para alcanzar la realidad última de lo que se estudia.

3) Junto con hacer uso de los datos científicos, Teilhard trabaja con hipótesis y fórmula algunas leyes científicas. Nuevamente aquí se encuentran, para la hipótesis, dos sentidos bien precisos: uno científico, es decir como suposición que necesita ser verificada y otro, como expresión de una verdad ya alcanzada. Así el paso de la hipótesis a la ley, en ciertos casos, se ha hecho muy rápidamente. Por esta razón las leyes de Teilhard; como la de Complejidad-Conciencia, la ley de desarrollo, y de supresión automática de pedúnculos evolutivos son interesantes y valiosas hipótesis de trabajo que aun no pueden ser consideradas —en un plano científico— como leyes universales.

4) El estudio de lo "Real-Experimental", según Teilhard, será posible si se construyen puentes entre el mundo biológico y el físico, si, en otras palabras, se constituye una nueva ciencia, que él llama Física Generalizada o Ciencia Integral de la Naturaleza. Esta nueva ciencia no solamente estudia al Hombre y el Universo en el Pasado y en el Presente sino también intentará conocer el Futuro. El uso de ciertas leyes universales permitirá conocer más allá de las apariencias, es decir, las verdaderas causas de la Realidad: una Hyper-Física o Ultra-Física necesariamente deben formar parte de la Física Generalizada.

5) La ciencia es para Teilhard uno de los variados caminos que se puede seguir para conocer la trama de la Realidad total; otros caminos son el pensamiento

filosófico y el religioso. Teilhard hace uso de la vía científica pero a veces, con el fin de alcanzar la más auténtica visión del Todo, sobre todo en lo referente al estado del Porvenir, y porque ellos son paralelos, pasa de un camino a otro para volver a retomar el de la ciencia.

Estos componentes de la metodología científica de Teilhard, que hemos estudiado por separado en las páginas anteriores, constituyen un todo apretado que le permiten construir una "visión del mundo". Sin lugar a dudas que su formación religiosa, su lectura de los escolásticos, de los pensadores griegos antiguos, y su formación científica moderna, lo convirtieron en un hombre de ciencia que rebasaba a sus colegas científicos contemporáneos y que le permitía ver las tareas del científico con más generosidad de método y de campo.

(1) Prólogo, pág. 16; ed. Rev. de Occidente, Madrid, 1958.

(2) *Nouvelles Littéraires*, 2 de enero de 1951, París.

(3) Pág. 31; ed. Taurus, Madrid, 1962.

(4) Ob. cit. pág. 21.

(5) "Resumé de la Pensée du Père", citado por C. Tresmontant: *Introducción al pensamiento de Teilhard de Chardin*, pág. 15, Taurus, Madrid, 1960.

(6) El lugar del Hombre en el Universo, en "La visión del pasado", pág. 236; Taurus, Madrid, 1958.

(7) En la Aparición del Hombre, ob. cit. pág. 338, 339.

(8) J. Huxley, Charles Darwin y otros. *El Destino del Hombre*, cuadernos Taurus, 1959.

DESCRIBEN PRINCIPIOS ESTRUCTURALES DE LAS SUBSTANCIAS BIOLÓGICAS

Al cabo de una serie de ensayos que se prolongó durante años, el profesor Heinrich Thiele, de Kiel, logró descubrir un "principio estructural, de universal validez, en la génesis de las substancias biológicas". Respondiendo a preguntas que se le hicieron, informó y confirmó Thiele que sobre la base de tal principio será posible producir artificialmente tejidos animales y vegetales.

El profesor Thiele, que enseña química coloidal en la Universidad de Kiel, en el curso de sus investigaciones consiguió experimentalmente disolver el cristalino de vacunos y reestructurarlo a su primitivo estado en el tubo de ensayo. Se le lograron experimentos similares con cartilagos animales y humanos.

Confirmando Thiele que entre sus experimentos se cuenta la producción artificial de dientes "naturales" y que se halla próximo a rehacer experimentalmente la substancia ósea dentaria, lo que, dentro de un lapso prudencial, hará posible generar dientes en la región defectuosa.

Thiele ha hecho demostraciones sobre sus experimentos en París a invitación del Instituto Pasteur. Lo había hecho anteriormente en el Congreso de Químicos de Los Angeles y en el Centro de Investigación de Nueva York.