

# Teilhard de Chardin y la Biología

Dr. Wolfgang Kuhn.

Presentamos a nuestros lectores, debidamente autorizados, la traducción del artículo "Teilhard de Chardin und die Biologie", que apareció en la revista "Stimmen der Zeit" (agosto 1963) de los PP. Jesuitas alemanes, bien conocida por su seriedad científica.

Al hacerlo nos mueve el deseo que ellos —nuestros lectores— conozcan no sólo los aspectos favorables a la tesis de Teilhard de Chardin, tan divulgados últimamente en revistas y libros, sino también las partes menos aceptables que biólogos de nota, como el Dr. Wolfgang Kuhn y otros citados por él, señalan en ella, y para consuelo —al mismo tiempo— de quienes no se fían de su propio entendimiento, si sus deducciones no están avaladas por algún autor extranjero. Ya que Teilhard relaciona su obra con la Biología, son los biólogos, especialistas en esta materia, los llamados a opinar sobre sus argumentos, más que los Teólogos o Filósofos. Por eso hemos aceptado preferentemente este artículo, escrito por un biólogo.

Añadamos finalmente la observación de que el adjetivo "científico", tantas veces usado en este trabajo, corresponde aquí al de las ciencias naturales (Naturwissenschaft) que los alemanes saben distinguir de las otras ciencias del espíritu (Geistwissenschaft), no menos apreciadas por ellos y del que es buena muestra el presente artículo.

Los escritos sobre la obra de Teilhard de Chardin crecen de día en día a manera de ola desbordante. Y tal acumulación de comentarios a sus ideas y optimistas presentimientos sobre el ulterior desarrollo de la raza humana, procedentes de plumas tanto profesionales como no profesionales, dan que pensar al científico, acostumbrado a juzgar con sobriedad y con fundamentos sólidos.

De hecho llama la atención el que, mientras la desmesurada cantidad de estos escritos proceden de Teólogos, Filósofos y aún de los dedicados a la psicología profunda,<sup>1</sup> en cambio los científicos naturalistas guardan la mayor reserva. Así el librito sobre Teilhard "La Flecha de lo humano" de B. Portmann muestra el carácter de una apología apaciguadora que trata de amortiguar cautelosamente, con tacto de noble compañero, el entusiasmo de los partidos que

luchan en torno a Chardin.<sup>2</sup> Pero también Portmann, aun con toda su exaltación de los positivos pensamientos de Chardin, no puede menos de trazar un límite entre sus afirmaciones científicamente fundadas y aquellas que más o menos pertenecen al terreno de la especulación. Por el contrario, Siegmund se pronuncia dura y contrariamente sobre la obra de Chardin, que califica de "una simplificación al estilo de la Filosofía popular, anterior a 1914"; "que ante todo fascina al profano de las ciencias, desconocedor de la complejidad del problema de la evolución y deseoso de patentes de fácil solución."<sup>3</sup>

La pregunta de por qué los científicos se contentan con inhibirse, cuando precisamente serían los llamados a enjuiciar en primera línea una doctrina evolucionista fundada en la biología, se puede decir que queda contestada con lo dicho. La obra de Teilhard, ya que no se trata de trabajos especializados de Paleontología, "se muestra... no como una exposición de hechos bien comprobados sino como una concepción del mundo nacida de urgencias personales."<sup>4</sup>

Se equivoca por lo tanto Tresmontant, cuando cree que el silencio de la mayoría de los biólogos y los juicios negativos de unos pocos se pueden explicar, como se lo echa en cara algo apresuradamente a los científicos, por el hecho que ellos son únicamente especialistas en el campo de los fenómenos microscópicos.<sup>5</sup> De aquí que no les sea fácil comprender la validez de otros análisis al nivel de los fenómenos macrodimensionales. Por cierto no todos los biólogos están orientados en un solo sentido; por lo menos esto bien lo pudiera haber afirmado, sobre todo, de Adolfo Portmann.

Y por otro lado, ¿no parte también Teilhard precisamente desde los fenómenos microscópicos?

Por lo demás, la manera como entiende estos "microfenómenos" no traspasa únicamente según el parecer de los naturalistas los límites permitidos de una "fenomenología". El mismo Teilhard nos asegura, una y otra vez, que su libro "El Hombre en el Cosmos" (Le Phénomène Humain) no es ningún libro metafísico y menos aún algún tratado de Teología, sino única y simplemente un trabajo científico, en el que

no se trata de "ninguna otra cosa sino de un fenómeno" (rien que le phénomène).<sup>6</sup> Lo mismo en el prólogo de su "Origen del Hombre" se confiesa fenomenologista y afirma su intención de tratar al hombre "únicamente en su apariencia".<sup>7</sup> Con todo, sin tener en cuenta lo dicho, vincula todos los hechos con el Punto Omega, del que expresamente anota que pertenece "a una esfera fuera de un proceso experimentable, como fin y término de aquellos hechos."<sup>8</sup> Si no quiere presentar sino fenómenos, "¿cómo puede Teilhard afirmar de la conciencia, por una parte, que aparece en toda su evidencia únicamente en el hombre y, por otra parte, que es un desarrollo de una propiedad que de una manera inexperimentable existe siempre y dondequiera, por último, también en el átomo? Y tanto menos comprensible es esto, cuanto que Teilhard quiere encerrar la Fenomenología en los meros hechos, es decir, en el campo de lo táctil y fotografiable."<sup>9</sup>

De hecho el puro fenómeno juega en esta supuesta fenomenología un papel bien subordinado. La obra de Teilhard, hay que decirlo de una vez bien claro, no es una Fenomenología, sino una Metafísica —a lo menos en el sentido de que trata de cosas "sobre" y "al otro lado" de toda "física", de todo lo "táctil" y "fotografiable".

En su empeño de salvar la división injustificada entre saber y creer "vincula la doctrina paulina de Cristo como Cabeza y Centro de la Creación con la teoría evolucionista."<sup>10</sup> Los fenómenos biológicos se entienden y juzgan bajo presupuestos que, aun por su misma naturaleza, no son susceptibles de ninguna Fenomenología en el sentido de Teilhard. Karisch recalca que en Teilhard se mezclan exposiciones y explicaciones científicas con previas posiciones filosóficas y visiones intuitivo-proféticas.<sup>11</sup> Ciertamente, a ningún científico le es permitido el elevarse, sobre los estrechos límites de sus especiales métodos de trabajo, a otros campos del espíritu en Filosofía y Metafísica, mientras permanece consciente de esos límites y del estrecho valor de los métodos científicos. Si con todo pretende, como Teilhard de Chardin, hacer exposiciones únicamente científico-fenomenológicas, y a pesar de ello hace Metafísica y sobre todo afirmaciones ontológicas, todo esto significa extralimitarse. Y aparece esto patente de manera especial cuando propone sus proféticas visiones del futuro como si fueran consecuencias científicas.<sup>12</sup> El profano no advierte cómo el científico traspasa en esto los límites de la competencia de sus métodos y acepta como investigaciones exactamente comprobables lo que a fin de cuentas no son sino imaginación de visionario y soñador. Sobre estas bases no puede establecerse una discusión sólida, sobria y clara, como debe procurarla el científico.

A esto se añade otra cosa. Sobre problemas científicos únicamente se puede discutir em-

pleando conceptos claramente definidos. Pero no se le puede eximir a Teilhard del reparo de que precisamente peca en esto. Sus conceptos filosóficos (v.gr. Hiperfísica) y científicos (Energía, Instinto) son con frecuencia desvaídos y equívocos (Karisch).<sup>13</sup> Rabut dice expresamente al respecto: "Cuando se lee por segunda vez, no queda uno seguro de haber captado exactamente sus representaciones."

Lo peligroso que es esto lo muestra el libro de Ignacio Lepp: "La nueva Tierra". En una entusiástica exaltación de quien no es científico, frente a las extralimitaciones de Teilhard, lo llama el Agustín, el Tomás de Aquino de nuestro tiempo,<sup>14</sup> más aún, un Profeta! Percisamente lo que fascina a los profanos es el traspaso indebido de los estrechos límites de los métodos de investigación científica. Entusiasmados se aferran a toda teoría que parece solucionar todos los problemas en el empleo de una sola idea fundamental y dominadora: el Darwinismo, lo mismo que el Monismo de Haeckel, la solución patentada del Materialismo Dialéctico y la "Evolución de los tipos convergentes" de Pedro Teilhard de Chardin. Su intento de reconciliar, más aún, de unir Ciencia y Religión, de una síntesis entre orden creativo y redentor, permite respirar aliviado al seglar solucionista, tanto más que pensará que se trata de investigaciones científicas exactas e incommovibles. La teoría de Teilhard tiene la apariencia de superar de modo definitivo y valedero la esencia cartesiana entre Espíritu y Materia, como la maniquea desvalorización del cuerpo. Como Teilhard le libra de las dudas atormentadoras de la conciencia, en cuanto que al parecer soluciona problemas discutidos por siglos, y cree obtener ya en este mundo la coincidencia "oppositorum", el profano de la ciencia se lo agradece con el entusiasmo desprovisto de crítica propio del sectario. A esto se añaden en Chardin sus visiones optimistas del futuro, su clara negación del desesperanzado Existencialismo, en un tiempo entenebrecido por la amenaza apocalíptica de la guerra atómica.

La obra de Teilhard, además de otros puntos que se han de exponer más detalladamente, coincide por su "futurismo" con el Materialismo Dialéctico. El científico, empeñado en ser objetivo, al echar en cara al Materialismo Dialéctico que lo despoja de todos los fundamentos científicos experimentables y, sin embargo, usa del vocablo "ciencia" en favor de su ideología,<sup>15</sup> no puede menos de hacer el mismo reproche a Teilhard de Chardin, el cual se dice ser un fenomenólogo y sin embargo es un metafísico. Sus concepciones sobre las relaciones entre materia y espíritu, o entre materia y vida muestran en qué medida sus afirmaciones así llamadas fenomenológicas están impregnadas de ideas preconcebidas. "Una y otra vez—se queja Portmann— irrumpe su viva imaginativa y se lanza en busca de aquella concepción, la más vasta,

que le permita abrazar todas las posibilidades futuras de cada uno de los hechos." 17

## MATERIA Y ESPIRITU.

Los esfuerzos de Teilhard de Chardin para superar el dualismo cartesiano de materia y espíritu desembocaron en una aparente solución monística de este problema, que ya fué intentada por Ernest Haeckel.<sup>18</sup> El Pansiquismo, el pensamiento de que en la materia se encuentra, ya desde su primer origen, lo álmico-espiritual, no ha sido Teilhard el primero que lo ha ofrecido al evolucionismo "como sencilla solución del problema del origen del mundo de la interioridad." 19 Quien como Haeckel reconoce un "alma" a los agregados atómicos y habla de "almas cristalinas", únicamente elude, con este hilezoísmo especulativo, el problema del origen de lo álmico-espiritual, pero sin explicarlo. Y así Siegmund con razón llama a la "previda" de la materia (Prévie) de Teilhard, de la que debió desarrollarse el ser vivo, "una Fantasía científica." 20

Para Teilhard el mundo es una masa en estado cambiante. La materia en sus variaciones completa una genuina evolución que "desde el principio se regula conforme a la gran ley biológica... de la creciente complejificación." 21 Esta evolución se efectúa en dirección hacia la formación de las grandes moléculas, y aunque Teilhard concede que apenas podemos conocer cosa de una evolución propiamente dicha en el campo atómico, —en oposición a la descomposición atómica!— afirma, sin embargo, que la materia se nos descubre desde sus formas más alejadas en el estado de desarrollo. Ciertamente, de Fenomenología no cabe aquí hablar palabra.

Según Teilhard los elementos de la conciencia se presentarán cada vez más complicados y diferenciados, a la par de sus correspondientes elementos materiales. Con todo, en este punto se siente obligado a hacer la observación de que lo psíquico es tan débil en la materia azóica que no nos es "captable" —luego no se trata de ningún fenómeno!— Lo llama "conciencia rudimentaria", "un peldaño previo a la vida" o "previda" ("Prévie"). Portmann recalca que Teilhard habla de la Pre-vida dándose entera cuenta de lo que dice, para no dejar lugar a ninguna duda de que en el supuesto obrar de la materia participa una fuerza interna como impulsora,<sup>22</sup> un poder cósmico oculto que "siempre favorece lo más complicado y cuya finalidad va tras la existencia de seres con una mayor complejidad espiritual." 23 Si luego Teilhard identifica ciertamente la complejidad con la conciencia<sup>24</sup> y en otra parte explica la conciencia como operación específica de la complejidad<sup>25</sup> y por fin afirma que "perfección espiritual y síntesis material" 26 (y complejidad) son únicamente los dos lados o partes correspondientes de un solo

y mismo fenómeno, en esto muestra de una manera especialmente precisa la falta de conceptos claros y la escisión y manifiesta contradicción interna de su obra. Se comprende que Karisch hable de la "incomodidad" que experimenta todo crítico de Teilhard.

Ahora bien, se puede aclarar el Pansiquismo de Teilhard desde el punto de vista tanto filosófico como científico. Una vez más quedemos con que para Teilhard el lado externo de las cosas corresponde a su "lado interno". Interioridad, conciencia y espontaneidad "estos tres vocablos significan la misma cosa." 27 Por previda (prévie) entiende él algo más que una tendencia: un ser real que es el soporte conductor de esa tendencia. Bajo el primer estrato mecánico supone Teilhard uno "biológico" "delgadísimo, pero que es imprescindible para explicar la existencia del Cosmos en los tiempos venideros." 28 Con su tesis fundamental de que no hubiera podido desarrollarse ninguna conciencia si ésta no se hubiera concentrado desde su primer origen en "el lado interno" de la materia, Teilhard se alista en el monismo evolucionista.

## RELACION ENTRE MATERIA Y VIDA, DESDE UN PUNTO DE VISTA CIENTIFICO.

Nadie puede impedir al científico hacer consideraciones metafísicas y ontológicas sobre la esencia de la evolución. Comete una extralimitación únicamente cuando piensa, como Teilhard, poder sacar consecuencias ontológicas con método científicos y hablando de Fenomenología hacer Metafísica. Nada cambia absolutamente del contenido de verdad de las afirmaciones filosóficas y teológicas sobre la relación de la materia con la vida y el espíritu, cuando al mismo tiempo el científico desde su punto de vista y con sus limitadas posibilidades metodológicas, está autorizado únicamente a una afirmación muy restringida. Los métodos científicos, por si solos, no conducen al conocimiento completo de todas las conexiones, sin la adición y extensión de los métodos de trabajo de las ciencias del espíritu.

Al científico naturalista que totalmente consciente se atiene al plano de las posibilidades gnoseológicas de su especialidad, la materia se le presenta como algo esencialmente distinto de la vida y del espíritu, como otra cosa fundamentalmente diversa. La relación entre Materia y Espíritu le parece un dualismo irreductible y los difíciles problemas del modo en que operan en el sustrato material de los vivientes elementos espirituales como Finalidad, Interioridad, se presentaban lo mismo a Aristóteles, el fundador de la Biología científica, que a los modernos biólogos. La disputa entre mecanicistas y vitalistas que se remonta hasta la antigüedad, sigue girando alrededor de este problema, sin que hasta el presente se haya encontrado una solución realmente satisfactoria.

Goethe describió poéticamente en su "Diwan Occidental-Oriental" el dualismo de cuerpo y alma, del que ya antes se había ocupado como investigador naturalista. Al alma que se siente acorralada en su cárcel corporal, la compara al ruiseñor encerrado en una jaula dorada, que sin embargo canta.<sup>29</sup> Driesch describió un día acertadamente el organismo viviente como "materia y algo más."<sup>30</sup> Aun Darwinistas, como Rensch y Heberer, reconocen la diferencia esencial entre materia y espíritu y hablan de una "regulación paralela" según la cual se debió desarrollar lo espiritual.<sup>31</sup>

Así pues la "Interioridad", la "Vida", el "Alma" y el "Espíritu", en una palabra, todo aquel "algo más" que podríamos llamar con Driesch, se ofrece al biólogo, frente a lo material, como algo ontológicamente más verdadero, como una categoría nueva, sin peldaños precedentes en la materia inanimada. Precisamente el biólogo debía conceder o admitir que no hay nada en la materia inanimada, ni rastros siquiera, de donde se pueda concluir la existencia de una previda (previe). Al contrario. Mientras que en la materia muerta sólo opera la categoría de la casualidad en sentido de desorden, toda actuación viviente se caracteriza por una continuidad subordinada: la Categoría de la Finalidad, por la que también se da a conocer la actividad del espíritu humano. Es esta finalidad la que primeramente crea aquel sentido y orden especial de la ruta causal, sin los que no sería posible vida alguna.<sup>32</sup> Son ellos tan realidad como la casualidad; porque si bien Kant los reconoce únicamente como principios regulativos, en esto parte de una imprecisión mal calculada del Nominalismo.<sup>33</sup>

La finalidad es propia únicamente del nivel de los seres vivos y espirituales. Aquí es donde encontramos construcción, síntesis, perfeccionamiento y tendencia a posiciones más complejas. Pero la materia, precisamente por eso, no pertenece, desde un principio, como piensa Teilhard, a la gran ley biológica de la creciente complejidad. Precisamente sucede lo contrario. La materia muerta, en la que se encuentran activas únicamente las reacciones químicas y físicas, no sabe de construcciones por propia fuerza, sino que está condenada al desmoronamiento y destrucción, bajo la irrevocable pérdida de Energía. Según la segunda proposición de la Termodinámica, la materia inanimada muestra siempre la tendencia —si nos es permitido hablar de "tendencia" en este caso— a pasar de la situación ordenada más improbable a la situación desordenada más probable que a la vez es la más pobre de energía. Así por ejemplo, cuando se quema una candela se oxidarán parafinas complicadísimas, notables por su apretado orden molecular, es decir, se quebrarán las largas cadenas moleculares del carbón y aparecerán los óxidos de carbón (CO<sub>2</sub>) y de agua (H<sub>2</sub>O) pobres de energía. Las energías libera-

das de luz y calor se han perdido. El mismo camino recorrido al revés, contradice a la ley de la Entropía. Únicamente es posible la síntesis cuando el químico a plena conciencia establece las reacciones desde fuera, bajo aplicación constante de energía, es decir, cuando toma parte un espíritu director y ordenador que fija y pretende un fin.

En vano se esfuerza la esencia vital por si sola —y esta es precisamente una Categoría nueva— en crear del caos un orden pleno de sentido. La planta partiendo de óxidos pobres de energía, CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>O, construye materias orgánicas más complejas y formas orgánicas plenas de sentido, por uniones de un pequeño peldaño de orden, bajo el aprovechamiento de la energía de la luz solar. Sin embargo, tan pronto como se debilita la vida, se produce el desmoronamiento y se destruye el orden de los órganos, como el de las moléculas albuminoides, por falta de energía. La situación de lo más improbable, como es la organización más llena de sentido, pasa a la posición de la más grande probabilidad, el caos. Todo cadáver es materia muerta, cuyas reacciones químicas, aun ellas sólo paran en desintegrarse, pero sin construir; únicamente pueden destruir el orden, pero no producirlo.

Si con todo habla Teilhard de una evolución de la materia "hacia las grandes moléculas",<sup>34</sup> de la aparición de un orden más elevado desde uno más bajo o de una situación de desorden, no por eso desconoce que "toda síntesis cuesta". La energía que se necesita, como él dice, "se dará como una adición, un don procedente de una acumulación interna. Lo que se gana por un lado se pierde por el otro. A cada destrucción corresponde una construcción de igual valor."<sup>35</sup> Así pues, deben descomponerse las uniones compuestas ordenadas energéticas ricas con sus pérdidas, para que puedan emplearse las energías que se han de liberar para la construcción de nuevos y más ordenados complejos. Aquí, en este punto, no debemos en manera alguna hacer en primer lugar la pregunta que de dónde viene la energía necesaria para el primer elemento ordenado. Una objeción todavía más decisiva es la de que la energía sola no es capaz de producir ningún orden que tenga sentido. Constituye ciertamente una condición con que hay que contar porque es necesaria para el orden, pero no es el origen del orden.<sup>36</sup> Solamente el espíritu puede crear un orden inteligible pleno de sentido. Tomás de Aquino llama a la acción de ordenar nada menos que la primera actividad del espíritu. El monismo de Teilhard, que debe negar la entrada de cualquiera categoría nueva, le fuerza a reconocer hasta en los átomos propiedades que ningún físico puede comprobar en la materia muerta, es decir: la capacidad para el orden, para formar complejos y aun para "amar" en forma rudimentaria. "El análisis de la materia —dice Teilhard—

lleva a pensar que en ella existe una acumulación de innumerables centros que mutuamente se fortalecen y dominan a los otros, de tal modo que por la unión de centros cada vez más complicados van construyendo un orden más elevado.”<sup>37</sup> Cuando Teilhard habla de la vida, siendo que lo hace como monista, nos es completamente imposible, (como en sus precursores), el distinguir con claridad entre vida, alma y espíritu, aunque sean para nosotros estas cosas esencialmente diferentes de la materia. La vida no es según Teilhard “alguna extraña anomalía” que se presenta esporádicamente en la materia; más bien es la elevación de una propiedad universal del Cosmos... el núcleo esencial del fenómeno.”<sup>38</sup> De este modo, partiendo de un presupuesto infundado especulativo que ontológicamente repugna a la experiencia científica, llega a la extraña afirmación de que la vida es “una actividad de la complejidad de la materia”,<sup>39</sup> es decir, precisamente lo contrario de lo que enseña el conocimiento científico, a saber, que al revés de lo afirmado, la complejidad y el orden son siempre actividades de la vida o a su vez del espíritu, pero no de la materia.

Pero ni aun dentro de su pansiquismo Teilhard permanece consecuente, antes se contradice de muchos modos y finalmente afirma que es “la pura casualidad” la que determina los primeros complejos.<sup>40</sup> Según esto, ni la materia pertenece “desde el principio a la gran ley biológica del creciente desarrollo”. Aun la formación de las primeras albúminas vivientes las quiere explicar Teilhard por un encuentro casual de cierta complicada estructura.<sup>41</sup> Dice que el mundo de los átomos se parece a un acervo compacto y que solamente “el mundo de las moléculas” muestra una verdadera “formación desde su interior”.<sup>42</sup> De una manera que llama la atención subraya el parecer de que la materia entró en el curso de una creciente complejidad únicamente después de que logró, según las reglas estadísticas de la casualidad, el elevarse materialmente sobre la situación de lo caótico desordenado.<sup>43</sup> Pero por otro lado también afirma que el Universo es visible como una máquina, pero en realidad construido por fuerzas psíquicas libres, al principio tan desparramadas e imperfectas que solamente su actividad combinada se revelaría en forma de leyes estadísticas.

Es preciso convenir con Karisch cuando sostiene que frecuentemente los conceptos de Teilhard no son precisos y que muchas de sus formulaciones tienen más de brillantes que de tinadas, unívocas, precisas e inequívocas.<sup>44</sup>

Si Teilhard compara el mundo con un cohete que únicamente se desarrolla para dispararse, con una contracorriente que fluye valle abajo, claramente se expresa con esto que la Evolución todavía en el estudio atómico-molecular de la Previda, muestra una extrema improbabilidad, un movimiento contrario dentro de la ley de la entropía. Pero precisamente en este campo, únicamente material, no conocemos, como ya se ha dicho, tales cambios por causas internas de una situación compleja, pobre de energía, más probable y menos numerosa en otra compleja, rica de energía y menos probable. Por supuesto que el cálculo de probabilidades deja siempre todavía la probabilidad de una casualidad completamente improbable. Sin embargo, como observa v. Bertalauffy, si todo se dejase a la casualidad, como en las primeras formaciones de complejos de Teilhard, el quebrantamiento de las leyes estadísticas debería ser precisamente lo ordinario y no la excepción. Entonces la más extrema improbabilidad se convertiría en la más elevada probabilidad, lo que v. Bertalauffy denomina una “completa contradicción”.<sup>45</sup> Otros investigadores hicieron los correspondientes cálculos y llegaron al mismo resultado.<sup>46</sup>

Este desconocimiento de la dificultad propia de la teoría del Teilhard, depende, como piensa Brunner, de que él, como Paleontólogo, se encuentra con la vida únicamente en restos fosilizados. En ellos desaparece la verdadera vida, la pulsante y creadora, con sus obras muy por encima de la materia muerta y de sus posibilidades, y por eso no le parece a Teilhard tan fuera de camino la suposición de que los vestigios de la vida se encierran o se encuentran en todas partes. Pero tal suposición, como recalca Brunner, nada tiene que ver con una comprobación científica.<sup>47</sup>

Como se ha mostrado, aun hoy está en pie para el científico y precisamente por el lado fenomenológico<sup>48</sup> el dualismo de “materia y algo más”: Vida, Alma y Espíritu. Ciertamente sería una extralimitación el pretender por métodos científicos extraer una prueba de ese conocimiento sobre qué clase de actividad sea la de ese “algo” o como se le quiera llamar más propiamente. Pero lo que permanece dentro del campo de la competencia afirmativa del científico es que la materia no es ninguna “Previda”, ningún espíritu en forma rudimentaria, y jamás origen de una evolución, y mucho menos del espíritu, por razón de sus posibilidades de relacionarse química y físicamente.

(Continuará).

## NOTAS.

- 1) L. LEPP. Die neue Erde. Teilhard und der Christ in der Welt — (La nueva tierra. Teilhard y Cristo en el Mundo) Friburgo, 1962.
- 2) A. PORTMANN. Der Pfeil des Humanen (La Flecha de lo humano) Friburgo, 1960.
- 3) G. SIEGMUND. P. Teilhard de Chardin in Widerstreit der Meinungen (El P. Teilhard de Chardin en el conflicto de opiniones), Anzeiger f. d. Kathol. Geistlichkeit. Friburgo de Brisgovia.
- 4) A. BRUNNER. Pierre Teilhard de Chardin, in Stimmen der Zeit 165 (1959) 210.
- 5) C. TRESMONTANT. Einführung in das Denken Teilhard de Chardins, (Introducción al pensamiento de Teilhard de Chardin) Friburgo 1961, 144.
- 6) TEILHARD DE CHARDIN. Der Mensch in Kosmos (El hombre en el Cosmos) (Le Phénomène humain) München 1959, 1 (Kosmos).
- 7) TEILHARD DE CHARDIN. Die Entstehung des Menschen (La aparición del hombre) (Le group zoologique humain) München 1951, 9.
- 8) Ibid, 104.
- 9) E. TRESMONTANT, obr. cit. 20.
- 10) R. KARISCH. Teilhard de Chardin - Anliegen und Aussagen seiner Entwicklungslehre (Instancias y declaraciones de su doctrina evolucionista) Essen, 1962, 49.
- 11) Ibidem, 12.
- 12) A. PORTMANN, obr. cit. 45.
- 13) R. KARISCH, obr. cit. 13.
- 14) I. LEPP, obr. cit. 87/91.
- 15) H. VOGT. Die Struktur als Ganzes (La estructura como un todo) Berlin 1960, 122.
- 16) M. NACHTSHEIM. Ein Halbes Jahrhundert Genetik (Medio siglo de Genética) Discurso para la fiesta de la matriculación, 1951, West-Berlin.
- 17) A. PORTMANN, obr. cit. 24.
- 18) E. HAECKEL, Die Weltraetzcel (El enigma del mundo), Bonn, 1903.
- 19) A. PORTMANN, obr. cit. 52.
- 20) G. SIEGMUND, obr. cit. 487.
- 21) TEILHARD, Kosmos, 23.
- 22) A. PORTMANN, obr. cit. 24.
- 23) Ibid, 26.
- 24) TEILHARD, Kosmos, 105.
- 25) N. M. WILDIERS. Teilhard de Chardin, Friburgo, 1962, 48.
- 26) Ibid.
- 27) TEILHARD, Kosmos, 32.
- 28) Ibid, 32.
- 29) J. W. GOETHE, West-östlicher Diwan (El Diván Occidental-Oriental) Libro de Parábolas 2.
- 30) H. DRIESCH, Das Wunder der Regeneration (El milagro de la regeneración) La Naturaleza - El milagro de Dios, Bonn 1950, 195.
- 31) R. RENSCH. Neuere Probleme der Abstammungslehre (Nuevos problemas de la doctrina de las estirpes) Stuttgart, 1947, 328. - G. HEBERER. Anthropologie (Antropología) Frankfurt, 1959, Fisher-Lexicon, 38.
- 32) W. KUHN Materialistische Biologie und das moderne Bild vom Organismus. (Biología materialista y la moderna representación del organismo) en Trierer Theol. Zeitsch, 1, (1962), 30.
- 33) W. TROLL Über die Grundlagen des Naturverstaendnisses (Sobre los fundamentos del entendimiento natural), Mainz, 1950, 568.
- 34) TEILHARD, Kosmos, 24.
- 35) Ibid, 25.
- 36) W. BUCHEL, Entwicklung und Entropie (Evolución y Entropía) en Stimmer der Zeit 170 (1962), 186.
- 37) TEILHARD. La vie cosmique (no publicada, cit. según TRESMONTANT, ob. cit.)
- 38) TEILHARD, Kosmos, 18.
- 39) Ibid, 19.
- 40) Ibid, 115.
- 41) Ibid, 66.
- 42) Ibid, 28.
- 43) Ibid, 115.
- 44) R. KARISH, obr. cit. 44.
- 45) L. v. BERTALANFFY. Stammesgeschichte, Umwelt und Menschenbild (Historia de la estirpe, ambiente y figura humana), Berlin 1959.
- 46) W. TROLL Das Virusproblem in ontologischer Sicht. (Problema del virus bajo el aspecto ontológico) Wiesbaden 1951; P. LECOMTE DU NOUY. Die Bestimmung der Menchen (El destino de los hombres). Stuttgart, 1948.
- 47) A. BRUNNER, ob. cit. 259.
- 48) N. LUYTEN, Das Leib-Seele Problem in philosophischer Sicht (El problema del cuerpo-alma en su aspecto filosófico) Friburgo, 1961 (Alma y Cuerpo en la existencia humana. Ciencia natural y Teología, 4).