Prótesis plásticas para aplicación en cirugía de la cadera

SEBASTIAN CUEVAS, **Córdoba**

Organizado por el servicio de traumatología de la ciudad sanitaria Reina Sofía, de Córdoba, bajo la dirección del doctor Gala Velasco, comenzó ayer sus sesiones un simposio internacional sobre cirugía no traumática de la cadera, con una sesión quirúrgica del profesor Bombelli, consistente en una osteotomía en coxartrosis.

Este profesor italiano aplicará hoy sobre una enferma de 64 años, cuya artrosis reumatoidea ha cursado hacia graves defectos motores, una prótesis plástica de su invención que por primera vez se aplica en España, y cuyas características específicas radican en el mismo grado de elasticidad entre el hueso y la prótesis y en la falta de cementación de la articulación implantada.

Hoy, el profesor suizo Ganz dirigirá una sesión quirúrgica de tratamiento de una necrosis idiopática en cadera, mediante una osteotomía de varización, técnica que, según el profesor Gala Velasco, puede ser de frecuente aplicación en España, por la relativa frecuencia con que se presentan problemas de necrosis de caderas en las comunidades donde un alto consumo de alcohol propicia cursos avanzados de cirrosis hepáticas hacia este tipo de problemas.

Simposio en Barcelona sobre tomografía computorizada

Una docena de especialistas internacionales en el método de exploración radiológica conocido como *scanner* participarán en el simposio sobre tomografía computorizada, cuyas actividades se han iniciado hoy en Barcelona, según informa nuestro corresponsal **Enric Canals.**

El simposio, cuya dirección corre a cargo del doctor Carlos Sanpons, ha sido organizado por el Centro Radiológico Computorizado de Barcelona. El *scanner* es considerado en la actualidad como el procedimiento de diagnóstico más importante desde el descubrimiento de los rayos X, por Roentgen, en 1895.

El valor diagnóstico de la tomografía computorizada, una especie de radiografía en tres dimensiones, es muy considerable, especialmente para detectar tumores y saber si son líquidos (quiste) o sólidos.

TRIBUNA LIBRE

Reflexiones desde el pensamiento evolucionista sobre el estado de la ciencia actual / 1

FAUSTINO CORDON

Para la concepción evolucionista y monista del universo, todos los seres y fenómenos se han producido y siguen produciéndose dentro de un único, inmenso, proceso de evolución coherente. Según este modo de ver (que a mí me parece que es el corolario de toda la ciencia), para entender algo —cualquiera que sea su naturaleza— hay que comenzar por enfocarlo desde sus debidas coordenadas dentro del proceso universal; hay, pues, ante todo, que relacionarlo con sus antecedentes inmediatos que le dieron origen y con el entorno directo que lo sostiene, lo modifica en alguna dirección persistente, lo destruye, etcétera, según el caso; pero resolver bien el problema anterior lleva, a su vez, a inquirir la naturaleza de tales antecedentes y entorno, lo que plantea el nuevo problema del origen y entorno de ellos, y así sucesivamente.

En definitiva, para comprender algo hay que situarse en la perspectiva que permita vincularlo con el todo, en estratos de relaciones subordinadas (estratos que dependen unos de otros de un modo que hay que dilucidar) hasta llegar a uno, que podemos llamar básico, cuyo acontecer sostiene el proceso de nuestro objeto de conocimiento, pero ya no interviene en él. Por ejemplo, en mi opinión, el proceso geológico de formación de la corteza sólida y de la atmósfera terrestres es básico de la vida en todas sus formas, es decir, es condición de la vida en la Tierra, pero no interviene en la intimidad de ella; ahora bien, el proceso de transformación interna de la corteza (la evolución de las interacciones entre el suelo, el aire y el agua) está influyendo sobre los procesos biológicos actuales —se da de algún modo en la intimidad de ellos— y, por consiguiente, comprender los seres vivos exige relacionarlos con los procesos de la biosfera inorgánica de la que surgen y con la que interactúan y, a mayor abundamiento, obliga a comprender las relaciones de unos con otros, dentro del conjunto profundamente integrado que todos ellos forman y que va cambiando progresivamente en el marco de la evolución geológica y universal. Ni que decir tiene que, a la inversa, cuanto vayamos conociendo de los seres y procesos particulares debe ayudarnos a comprender el todo en evolución; es más, pienso que el aprecio de la verdad relativa del conocimiento concreto que vayamos ganando de algo es su valor para ir entendiendo la coherencia general de la realidad, en su entorno.

Dicho lo anterior, pasemos a señalar que el campo de estudio de la biología, a saber, el proceso que va desde el origen de los primeros seres vivos a partir de lo inorgánico hasta el surgimiento del hombre como resultado culminante de la evolución conjunta de todos los seres vivos, ocupa, obviamente, una posición clave, intermedia entre dos procesos que son, respectivamente, el objeto de dos grandes campos de conocimiento: por una parte, la evolución humana, a cuyo estudio se aplica —de modo notorio en los grandes sistemas filosóficos— un pensamiento cada vez más integrador y evolucionista, pero cuyo esfuerzo para entender esencialmente (por su origen) al hombre tropieza con la barrera que le opone la débil comprensión de los seres vivos; y, por otra parte, los procesos de lo inorgánico, a cuyo estudio se ha aplicado la ciencia experimental, que, si bien a comienzos del siglo XIX había definido ya con claridad dos genuinos niveles de integración, el molecular y el atómico (los dos superiores de la evolución inorgánica a los que el hombre desde que surgió de la animalidad ha ido sometiendo a su acción y experiencia), en cambio dirige su atención casi exclusivamente a particularidades, sin esforzarse tras una concepción genuinamente integradora y evolucionista.

Me parece obvio que a la biología, entendida como teoría de la evolución, le compete llenar la discontinuidad entre, por un lado, los sistemas de conocimientos más integradores y evolucionistas (filosóficos, sociales, históricos, etcétera) ganados en la observación de la acción y experiencia humanas y, por el otro, el gran tesoro de conocimientos particulares que, sobre lo inorgánico, las diversas ciencias experimentales van ganando y elevando a leyes y teorías cada vez más comprehensivas, pero gravemente inconexas y, a veces, contradictorias.

Pienso que la fusión entre estos dos grandes polos de conocimiento no sólo es posible, sino inevitable y próxima, ya que (por el uno y por el otro) sabemos con claridad que los dos procesos, el humano y el inorgánico, son, como hemos señalado, parte y resultado de un mismo universo coherente. Me atrevo a decir que cada uno está huérfano del otro y que lo necesita para adquirir pleno sentido de sí. El sistema de conceptos sobre el proceso de la acción y experiencia humana organizado por los máximos filósofos, sociólogos e historiadores ha alcanzado un grado de perfección que difícilmente podrá superarse mucho sin romper el aislamiento con que hoy se considera este proceso con respecto al de la vida en general, del que aquél no es sino un episodio más, precisamente el último y culminante; en pocas palabras, plantearse en profundidad la evolución del hombre obliga a conocer antes su naturaleza en términos de su origen, lo que remite al estudio de la evolución biológica y, en particular, al de la naturaleza del animal por su origen y, finalmente, al de la evolución conjunta de los animales.

Por su parte, me parece que, desde el otro extremo, la ciencia experimental tropieza con una laguna de conocimiento análoga, pero situada, por así decirlo, en la dirección opuesta: la evolución inorgánica tropieza con este vacío no frente a sus antecedentes, sino frente a sus resultados; en efecto, en la biosfera terrestre, la evolución del nivel molecular culminó dando origen —en la realidad coherente— a la evolución biológica, de modo que el esclarecimiento de este origen ha de tener importancia no sólo para entender al ser vivo por su origen, sino para percibir la naturaleza y dirección que hubo de tomar, en el mar primitivo, un gran proceso de evolución conjunta de moléculas endergónicas en el seno del agua para que de él se alumbraran los seres vivos primigenios. Es decir, el paulatino conocimiento de la evolución biológica habrá de ayudar a comprender el proceso de la evolución inorgánica desde la perspectiva que mira hacia nosotros: hacia la evolución biológica que culmina en el hombre.

Ciencias experimentales y del hombre

De este modo, no estoy lejos de pensar que las ciencias humanas y las ciencias experimentales —a pesar de su divorcio absoluto— se encuentran en un mismo grado de progreso, dificultado de proseguir en ambas con la salud e intensidad que sería de desear, precisamente por la sima que hoy separa a las unas de las otras. Por lo demás, me parece que esa grave discontinuidad de conocimiento evolutivo, que objetivamente ha de ser colmada por la biología, contribuye a explicar el distinto carácter que los sistemas teóricos y los problemas ofrecen hoy en cada uno de los dos grandes campos de conocimiento y en la biología misma, igualmente afectada por la discontinuidad. Ante todo, parece casi obvio que el distinto carácter que hoy ofrecen las ciencias del hombre y las de lo inorgánico (carácter, en unas y otras, de una parcialidad complementaria) se debe al hecho de que, por la discontinuidad evolutiva señalada, cada uno de estos dos grandes campos de conocimiento nos presentan, por la propia posición que nos corresponde en la evolución universal, dos caras distintas de tal proceso conjunto, coherente, de la realidad.

Para concretar algo más este orden de ideas hay que tener presente: que el proceso conjunto ha ido originando individuos con un nivel de integración escalonadamente creciente (energía radiante, partículas subatómicas, átomos, moléculas, individuos protoplásmicos, células y animales); que la evolución de cada uno de estos niveles se produce por la conformación y sostenimiento recíprocos del todo a su correspondiente nivel y de las unidades que lo constituyen; y que, en fin, cada uno de estos niveles surge (en el ámbito que ocupe) como culminación de la evolución conjunta del nivel anterior y que mantiene este nivel como condición *sine qua non* de existencia.

Faustino Cordón, biólogo, es autor de *La alimentación, base de la biología evolucionista.*

KANFORT AMERICA, S. A.

Fabricante de las conocidas marcas: Woolite, Super Ween, O'Cedar, 3-en-uno, Hurra, Wizard, etcétera, precisa para sus Oficinas Centrales de Madrid

PROGRAMADOR DE APLICACIONES

Exigimos:

- Experiencia mínima de un año en S/34 IBM y Programación RPG II y WSU.

Ofrecemos:

- Puesto estable en una sólida organización.
- Jornada de lunes a viernes, en horario flexible.
- Remuneración a convenir, según experiencia y valía del candidato.

El proceso de selección será individual. Los interesados envíen «curriculum vitae» y fotografía reciente, indicando pretensiones económicas y situación laboral actual, al apartado de Correos número 50.782 de Madrid, poniendo en el sobre: Programador de Aplicaciones.

Ref. M-1453711

CERRO ALBERCHE

Parcelas desde 500 m²

En Urbanización muy arbolada, junto al río Alberche, con playa natural, canchas de tenis, piscina, Club Social con restaurante y bar

Parcela y chalet 2.250.000 Ptas.

Teléfono 410 39 52 (Aprobación Plan, 21-X-74)

CARAVEL en BARAJAS (Pueblo)

URBANIZACION CON

PISOS DE 3 y 4 DORMITORIOS

de gran calidad, con mínimos gastos de comunidad, control económico en calefacción y agua caliente individual. Lujosa entrada de mármol, cocina amueblada

INFORMESE EN LA

URBANIZACION CARAVEL

C/BENITEZ, nº 3. Barajas. Tel. 747 56 42

TRIBUNALES

El humorista Sir Cámara, absuelto de una querella de Blas Piñar

El humorista Ricardo Cámara Lastra, *Sir Cámara,* ha sido absuelto por la Sección Segunda de la Audiencia Provincial de Madrid del delito de injurias y calumnia, del que era acusado por querella promovida por el presidente de Fuerza Nueva, Blas Piñar. El querellante había solicitado un total de más de veinticuatro años de privación de libertad para el humorista, así como una indemnización de seis millones de pesetas, por estimar injuriosas y calumniosas ciertas frases contenidas en el libro *De la Moncloa a los Mundiales,* editado en septiembre de 1970 y del que es autor Sir Cámara.

El libro, que contiene ilustraciones o dibujos humorísticos satirizando la actuación de los personajes de mayor relieve político, se refería a Blas Piñar como notario de Madrid, dirigente máximo del partido ultraderechista Fuerza Nueva y responsable de gran cantidad de palizas, atentados y amenazas, y se hacía referencia a relaciones de Fuerza Nueva con organizaciones fascistas italianas.

La sentencia absolutoria dictada en el caso resalta que en el texto no existe ninguna imputación al querellante de un hecho delictivo determinado, haciéndose simplemente referencias generalizadas a corrientes ideológicas que pudieran inspirar a los autores de los más execrables actos violentos, cual es el conocido caso del asesinato de los abogados laboralistas, cuyas responsabilidades ya fueron debidamente depuradas por tribunales competentes. En lo que se refiere a la reputación privada del querellante, la sentencia señala «que nada en absoluto se advierte en la cuestionada publicación que la haga desmerecer, tanto a lo que se refiere a la dignísima profesión de notario que ostenta como en lo que atañe a su vida privada, pues es únicamente en su actividad pública y estrictamente política en la que, al igual que a otros políticos de signo bien distinto, como los señores Suárez y Carrillo, se ataca con satírica mordacidad».

COMUNICACION

La revista "Travelín" deja de publicarse

La revista de cine *Travelín,* de periodicidad quincenal, dejará de salir temporalmente por decisión de la actual empresa editora de la publicación, Editorpress. La redacción realiza gestiones para que una nueva sociedad edite la revista *Travelín,* dedicada prioritariamente a la información cinematográfica española. Fuentes de la redacción señalaron su esperanza de que la revista reaparezca a muy corto plazo.

■

Carlos Godó ha sido nombrado presidente de honor de la Asociación de Editores de Diarios Españoles (AEDE) durante la última asamblea general del organismo. El conde de Godó cumple en 1981 cincuenta años al frente del rotativo barcelonés *La Vanguardia.* Según AEDE, este nombramiento resalta la independencia y el espíritu de servicio a sus lectores que el rotativo barcelonés ha consolidado en los últimos cincuenta años.

TRIBUNA LIBRE

Reflexiones desde el pensamiento evolucionista sobre el estado de la ciencia actual / y 2

FAUSTINO CORDON

Tras lo dicho en el anterior artículo parece imponérsenos la razón de que el hombre haya percibido el carácter histórico e integrador de la realidad por primera vez en su propio proceso evolutivo (el de nuestras individualidades en términos del todo coherentes, del que ellas resultan y que entre todas constituyen la sociedad, y viceversa), ya que, evidentemente, por una parte, desde que surgió el hombre, los individuos humanos nos hemos realizado necesariamente en términos de este proceso (que podemos cifrar en la producción de experiencia comunicable —de pensamiento— y en el establecimiento de relaciones sociales), de modo que hemos tenido siempre noticia de sus resultados y sólo de ellos, y —dado que este proceso es cada vez más comprensivo y más rápido— está en la lógica de las cosas que haya terminado imponiéndose a las mentes más preparadas este carácter suyo histórico e integrador: la evolución del pensamiento y de la sociedad, y la pesquisa de sus leyes. En cambio, el conocimiento de las unidades contrapuestas a este proceso, las conciencias humanas, me parece que se ha producido en el orden inverso; desde un principio, cada hombre ha tenido experiencia humana de sí, y la percepción de la propia individualidad y del proceso de ésta —extrapolable a admitir la de los demás— ha sido un dato primario, evidente, de nuestra experiencia; a pesar de ello, el hombre no posee aún un conocimiento riguroso de la naturaleza física —de la naturaleza en términos del resto de la realidad—, de esa conciencia suya en que radica su individualidad; y ese conocimiento sólo puede adquirirse por la comprensión de su origen a partir de la conciencia animal, que obliga, a su vez, a comprender por su origen la naturaleza de esta conciencia, y así sucesivamente; comprensión que resulta aún imposible por esa discontinuidad entre la evolución humana y la inorgánica que ha de salvar la comprensión de la evolución biológica. En resumen, me parece que el conocimiento filosófico y sociológico reunido sobre el hombre ha conseguido algún sistema teórico rico y riguroso acerca del proceso conjunto, pero sin rebasar la altura de conocimiento que puede fundarse sobre una noción meramente subjetiva (si se prefiere, empírica) de las unidades que evolucionan, los individuos humanos.

Pasemos al gran campo de conocimientos humanos que se encuentra al otro lado de la gran discontinuidad evolutiva de la ciencia que estamos considerando: el de las ciencias experimentales sobre lo inorgánico. Me parece que, por motivos correspondientes a los que impiden a la filosofía elevarse a ciencia plena, las ciencias experimentales adolecen de una grave desarmonía de desarrollo, de un carácter antitético del de nuestro conocimiento del hombre, por el hecho de que estamos separados de su objeto de conocimiento (a saber, el proceso conjunto de los distintos niveles inorgánicos) por la sima de desconocimiento evolucionista de los seres vivos (1). Sobre el campo de conocimiento de lo inorgánico, el hombre, desde su origen mismo, ha ido ejerciendo acciones (por las que se diferencia de los demás animales) de las que ha ido adquiriendo conocimientos parciales, inconexos, primero, empíricamente, y modernamente, reuniéndolos en leyes y teorías que permiten prever resultados, obra del ingente esfuerzo de integración de lo particular que es la gloria de la ciencia experimental y la explicación de su eficacia. Conforme con lo anterior, apresurémonos a aseverar que las ciencias experimentales. Así, en concentrado en el estudio de las unidades de los niveles inorgánicos: pero, como contrapartida, apenas ahora se comienza a reunir unas primeras ideas descriptivas acerca del proceso conjunto de estos niveles.

Por consiguiente, en contraste con lo que sucedió con la toma de noticia de la individualidad humana y de su proceso (presente en cada uno de nuestros actos), ha constituido una hazaña del pensamiento distinguir y manejar las unidades inorgánicas, cuyos tamaño, naturaleza y grado de integración difieren tanto de los de la nuestra, y, para lograrlo, el investigador experimental ha tenido que intercalar, con fuerza creciente, su propia acción entre las unidades en estudio y el proceso natural que las origina y mantiene, lo que, sin duda, oculta este proceso de su horizonte mental. En segundo lugar, el proceso evolutivo de los niveles inorgánicos se percibe con gran dificultad por su lentitud y por la inmensa extensión que abarca, en comparación con el tiempo y alcance de la evolución de la acción y experiencia humana (2). Y, por último, los datos de la etapa final por que ha pasado en la Tierra la evolución del nivel superior de lo inorgánico no pueden ser proporcionados sino por el conocimiento de su resultado —la etapa inicial de la evolución biológica—, evolución cuyo esclarecimiento es lo que, precisamente, echamos de menos para que llene la discontinuidad entre el pensamiento más integrador y evolucionista sobre el hombre y los cuerpos de doctrina de las ciencias experimentales. Así, en resumen, se explica que las ciencias experimentales se ocupen del estudio de las particularidades y se olviden del proceso conjunto que las origina y mantiene, y justifica la tendencia de estas ciencias a polarizarse en buscar la clave de las unidades en el interior de ellas, en subunidades, y a dejar fuera de su preocupación la dependencia en que necesariamente están las unidades de cada nivel respecto al todo en evolución. Polarización, pues, antitética de la que aqueja a la filosofía.

La biología, entre las ciencias experimentales y las del hombre

Las ciencias del hombre dirigen su atención al todo en su evolución que les corresponde, y también a las unidades (los focos humanos de conciencia), pero siempre en función de tal todo. En cambio, las ciencias experimentales (por lo demás, también muy fragmentadas en cuerpos de conocimiento gravemente desconectados) dirigen su atención a las unidades objeto de su estudio, pero no para entenderlas en función del todo que naturalmente las origina y mantiene, sino para inquirir, por medios artificiales, su composición interna. Por así decirlo, las primeras padecen un desequilibrio por un predominio de la síntesis, y las segundas, por el del análisis. Sin duda, las unas y las otras exigen y desarrollan en quienes las cultivan facultades distintas y entrañan el riesgo de deformaciones específicas en las que no es lugar entrar. Sus respectivas conquistas son igualmente importantes, y creo que para la Humanidad y su futuro constituirían pérdidas igualmente graves la de los grandes sistemas filosóficos (que han ido desarrollándose como sistemas unitarios) y la de las ciencias experimentales (que crecen mucho más fragmentariamente). Por otra parte, la confinación antinatural (contraria a la coherencia general) de los dos campos de conocimiento les induce a extrapolaciones teratológicas, particularmente notorias en el de los sistemas filosóficos (por su mismo espíritu integrador y evolucionista), desde lo que se descubre en el proceso humano hacia el resto del proceso universal, o a partes de él; estas generalizaciones formales desacreditan a la filosofía desde las ciencias experimentales. Pero, por otra parte, desde las ciencias experimentales se realizan continuamente salidas a los campos contiguos de la biología (que, a veces, alcanzan a lo humano —por ejemplo, a la interpretación del funcionamiento del cerebro—), que son igualmente subjetivas y que resultan aún más torpes por lo fragmentario y ahistoricista del pensamiento experimental contemporáneo (3); esta tendencia es particularmente flagrante en los campos de la biología limítrofes del nivel molecular en los que salta a la vista una interpretación química aleada con una interpretación antropomórfica incongruente. Es obvio que estos intentos de los dos grandes campos de conocimiento de romper sus confinamientos vienen impuestos por algo tan objetivo como es la coherencia general de la realidad; ahora bien, no pueden producirse de modo correcto y eficaz (científico), sino plegándose, desde los respectivos puntos de partida, al proceso objetivo que los enlaza: al proceso de la evolución biológica, surgido de lo inorgánico y culminante en lo humano.

Por otra parte, la naturaleza del objeto de conocimiento de la biología —los seres vivos y su evolución— hace que este campo de conocimiento comparta dificultades con cada uno de los otros dos campos a las que suma sus propios problemas, y que, así, aparezca dislacerado entre ellos. La biología ha de esforzarse en avanzar en la comprensión de los seres vivos desde los otros dos campos de conocimiento, de los cuales uno (el de lo inorgánico) le ha de enseñar la base de partida de la evolución biológica, y el otro, el resultado final de esta evolución; pero, a la vez, es evidente que no puede progresar sino por el estudio objetivo, independiente, de su propio campo, que le ofrece un acervo de fenómenos peculiares y que le plantea su propio tipo de problemas (4); por lo demás, desentrañando así el proceso efectivo de la evolución de los seres vivos desde su origen al hombre, la biología contribuiría a llenar con conocimiento objetivo la discontinuidad entre nuestro conocimiento del hombre y el de lo inorgánico y a acercar el pensamiento a una interpretación de toda la realidad científicamente coherente.

¿En qué medida la biología está madura para esta tarea suya que parece pedir el estado de la ciencia? El caudal de conocimientos biológicos concretos de todo tipo es inmenso, y lo que falta es organizarlo debidamente. Para que la ordenación de pensamiento biológico vaya conduciendo hacia una verdad progresiva parece indispensable armonizar varias fuentes de información; por ejemplo, las leyes que, en los otros dos campos del conocimiento y en la biología actual misma tengan, racionalmente, valor universal (5); los datos de lo inorgánico proporcionados por las ciencias experimentales que puedan esclarecer el origen de la primera vida; los datos de la evolución animal que puedan ayudar a entender el origen de la conciencia humana; rectificar críticamente todas las extrapolaciones viciosas desde los campos extrabiológicos sobre la biología; procurar intensamente ordenar los datos concretos y las teorías parciales de la biología en un pensamiento general guiados por la convicción de que, por la coherencia general de la realidad, cuanto mejor se vaya comprendiendo el todo (el proceso biológico general), tanto mejor podremos entender los hechos particulares, y viceversa.

1. Otra causa de extravío de la ciencia experimental es la viciosa relación entre la investigación científica y la actividad productiva. No es pertinente a nuestro tema entrar en el análisis que, en cuanto social, puede remitirse al estancamiento del pensamiento filosófico a un nivel precientífico por las razones señaladas en el párrafo anterior.

2. De hecho, sólo el gran alcance de los telescopios modernos ha podido, con el apoyo de la física, dar datos de la evolución de los niveles inferiores de la realidad y desmentir la noción del universo inmutable. Por lo demás, téngase en cuenta que, *a fortiori,* la acción y experiencia del hombre (como la de los demás seres vivos) exige para existir que en su entorno los procesos inorgánicos se mantengan en un estado de gran estabilidad.

3. Por el hecho de ocuparse del campo coherente con el hombre, el filósofo gana, sin dificultad técnica grave, un conocimiento más profundo de él que el de las ciencias experimentales en sus campos. El científico experimental ha de aplicar un extraordinario esfuerzo de abstracción y gran ingenio para obtener resultados en sí más superficiales e inseguros. Creo que la dificultad de las técnicas y métodos a que obligan los niveles alejados de nuestros sentidos implica el acceso a lo recóndito desde lo familiar, pero siempre acumulando una ganga de inseguridad creciente.

4. Por ejemplo, corresponde a la biología estudiar la naturaleza física de los focos unitarios de acción y experiencia que son, en su unidad íntima, los seres vivos de cada nivel (protoplásmico, celular, animal) y descubrir cómo surgen, unos de otros, en la filogénesis, en la ontogénesis, e instante a instante. Este problema universal de la interacción entre unidades de distinto nivel, por una parte, no corresponde al nivel humano (cuyo foco de acción y experiencia es animal) y, por otra, si bien está igualmente planteado en lo inorgánico, en este campo ofrece mucha mayor dificultad objetiva, para vencer la cual habrá de ayudar lo que se logre en lo biológico.

5. Por ejemplo, a las ciencias de lo inorgánico se debe la noción de los niveles de integración; a la biología, el establecimiento del nivel animal y celular y una gran masa de conocimientos sobre el gobierno del nivel molecular por el protoplásmico; y al filosófico, la noción de la coherencia general de la realidad que, de alguna manera, ha de dar cuenta y recibirla de la evolución biológica y, en particular, de la de sus niveles debidamente estratificados. No hay sistemas generales; hay un solo gran proceso de evolución coherente del que han de tomar sentido los procesos particulares, etcétera

Faustino Cordón,, biólogo y autor de *La alimentación, base de la biología evolucionista.*