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 leves universales.

4) El estudio de lo "Real-Experimental", según Teilhard, será posible si se construyen puentes entre el mundo biolégico 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 aleanzar 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 Litteraires. 2 de enero de 1951, París.
- (3) Pág. 31; cd. Taurus. Madrid. 1962.
- (4) Ob. cit. pág. 21.
- (5) "Resumé de la Pensée du Pére", 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, Cahrles Darwing y otros. El Destino del Hombre, cuadernos Taurus, 1959.

## DESCRIBEN PRINCIPIOS ESTRUCTURALES DE LAS SUBSTANCIAS BIOLOGICAS

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 vergetales.

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 cartílagos animales y humanos.

Confirmó Thicle 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 defectuo-

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 Ángeles y en el Centro de Investigación de Nueva York,