

De *J. Loeb* (Instituto Rockefeller):

La gran masa del público, que no está muy al corriente de las investigaciones experimentales, se imagina a menudo que en biología sucede lo que en las llamadas ciencias psicológicas, en donde la verdad de ayer no es la verdad de hoy. Se habla, pues, de «banarrota de la ciencia», y se invocan diversas hipótesis paleontológicas o zoológicas que han debido ser abandonadas después de haber sido sostenidas durante algún tiempo. Pero es preciso notar bien que la biología moderna es ciencia puramente experimental, cuyas adquisiciones no pueden presentarse sino bajo una de las dos formas siguientes: unas veces se llega a dominar un fenómeno vital hasta el punto de poder reproducirlo a nuestro gusto (v. gr., la contracción de un músculo o la fecundación del huevo de ciertos animales); otras veces se logra establecer la relación numérica entre las condiciones de un experimento y sus resultados (por ejemplo, la ley de la herencia de Mendel). Tal biología no ha retrocedido jamás.

.....  
La naturaleza de la vida y la de la muerte son las cuestiones que más apasionan al público. Para tratar de resolverlas, es evidente que la humanidad no ha aguardado la venida de la biología experimental; pero las resoluciones que ha dado pecan de antropomorfismo, como pecan todas las explicaciones de los fenómenos naturales, en el período precientífico.

.....  
Hace 10 años, el problema de la herencia era tan oscuro como el de la fecundación del huevo. Hoy está demostrado que la transmisión de los caracteres

hereditarios se realiza mediante las partes constitutivas del núcleo o cromosomas. — Las leyes de Mendel nos han hecho comprender el problema del determinismo del sexo y nos explican por qué es imposible que los factores del medio exterior ejerzan influencia sobre el sexo de un embrión en desarrollo. Ellas nos explican cómo se transmite un carácter determinado (el daltonismo, por ejemplo) sólo a los machos o sólo a las hembras de una familia; y nos dicen por qué los gemelos que provienen de la bipartición de un mismo huevo son siempre del mismo sexo, y por qué las abejas y hormigas que provienen de huevos fecundados son de un sexo, mientras son del otro las que provienen de huevos vírgenes.

.....  
La fecundación y la herencia son fenómenos que a primera vista no tienen análogos en el mundo inorgánico. Si ellos son explicables por la física y la química ¿por qué no han de serlo todos los otros procesos vitales más sencillos y semejantes a los de la naturaleza inanimada (absorción, digestión, etc.)?

Ahora tenemos que responder a una pregunta que preocupa tanto al profano como al biólogo, a saber: ¿Cómo concebir la maravillosa coordinación de los órganos, que posibilita la existencia del organismo? El metafísico encuentra aquí ocasión de hacer intervenir por fuera y por encima del juego de las fuerzas físicas, algo de particular y propio sólo de la vida: la adaptación, la finalidad de los seres, las dominantes de Reinke, etc.

A pesar de la estima personal en que tenemos a los autores de esas concepciones, creemos que aquí,