§ V

Consecuencias científicas.

1. Los monistas abusan de los teoremas científicos.—2. Fenómenos vitales *conscientes* é *inconscientes*.—3. La química de los cuerpos vivos y los fenómenos vitales.—4. Testimonio de Cl. Bernard.—5. Los fenómenos *conscientes:* testimonios de Jones y de Gould.—6. Los fenómenos psicológicos: Tyndall, Cl. Bernard y Diderot.—7. Conclusión.

1. Preciso es repetirlo, porque es el punto más vulnerable de la hipótesis monista: la escuela alemana salta, sin aprensión de ningún género, de algunos teoremas científicamente admitidos, ó si se quiere demostrados — que no nos duelen prendas — á conclusiones materialistas, que en manera alguna se hallan contenidas en aquellos teoremas. Arguye por analogía en materias que no son análogas. Estudió con éxito muchos actos de nutrición en los seres vivos, sorprendiendo la manera de multiplicarse la célula, de alimentarse y de reconstituirse; aplicó parcialmente, y nada más, la teoría de la equivalencia de las fuerzas físicas á los movimientos musculares de los animales, y concluyó pomposamente que sólo hay fuerza y materia sintetizada—dice el francés Beaunis—en movimientos físicos, en radiación solar [1]. Toda esta metafísica de última hora tiene por coeficiente el odio á la teoría del principio inmaterial, al dualismo, como ellos dicen. "Entre el dualismo y el *unicismo* la elección no es dudosa; y si los fenómenos psicológicos presentan dificultades, nosotros fácilmente las resolveremos; la fuerza y la materia son la misma cosa: el movimiento; y movimiento son todos los fenómenos psicológicos„ [2].

Examinemos ligeramente si sólo se presentan dificultades psicológicas, y si esas dificultades se desvanecen tan fácil-

1 *La force et le mouvement.*
2 Beaunis, id.

mente como pretenden hacerlo los monistas al contacto de su varita mágica.

2. Distínguense los fenómenos vitales en conocidos y en no conocidos, en *conscientes* é *inconscientes*. El dolor, la sensación y el pensamiento caen bajo el dominio del sentido íntimo; mientras que nadie siente nacer el cabello, crecer los huesos, circular la sangre, nutrirse los tejidos ó secretar las glándulas. Hecha esta importante clasificación, reseñemos cuanto enseña la fisiología acerca de los fenómenos inconscientes de la organización, y los conscientes de los movimientos musculares, exponiendo previamente la química de los cuerpos vivos.

3. Entran en su composición elementos químicos y elementos orgánicos, y descomponiéndose éstos, por punto general, en aquéllos, no cabe dudar que conserven muchas de sus propiedades. Los químicos, por otra parte, han llegado á la reconstitución de algunos elementos orgánicos; y si no recomponen, ni aun analizan completamente la materia colóide, no nos asusta el presentimiento de Huxley, de que la ciencia analice y sintetice ese compuesto. Siempre resultará, como fruto de minuciosas observaciones, que la *globulina* en los animales, y la *clorofila* en las plantas, representan lo que el primitivo *cristal* en los seres inorgánicos, con diferencias tan marcadas como las que separan los tres reinos.— Otro hecho importante se halla suficientemente comprobado, cuya significación es de trascendencia suma. No basta preparar químicamente ciertos protoplasmas ó elementos orgánicos para dar por resuelto el problema pavoroso de la vida. Hemos hablado más atrás de la importancia de la *célula* viviente; ella es la que forma el protoplasma en el seno de la naturaleza; ella lleva á cabo con admirable designio la organización completa del cuerpo vivo. Ningún agente físico-químico puede producir una célula; ningún agente físico-químico puede sustituirla en la elaboración del protoplas-

ma, ni menos en la organización del viviente. ¿Qué es esto? ¿Qué hay en la célula para que ejecute lo que no ejecutan los agentes físico-químicos y para que sólo pueda ser reemplazada por la inteligencia del sabio, y eso únicamente en la parte más elemental de su labor misteriosa? No es, ciertamente, el protoplasma la razón de esa actividad, ya que el protoplasma es efecto de la célula, y no ha de ser á la vez causa y efecto; tampoco su figura globular, detalle insignificante y causa insuficiente á todas luces de efectos infinitamente variados, siendo ella constantemente la misma. Una gotita microscópica, sin más diferenciación que su figura ó forma exterior, no puede producir sangre y fibras, huesos y nervios, plantas, cuadrúpedos y aves. Hay aquí efectos superiores á las fuerzas de la materia; luego hay un agente superior á la materia, llámesele principio vital, arqueo, alma ó como se quiera. Si los reactivos no revelan ese agente de la vida, tampoco revelan la presencia del químico en los residuos de su análisis ó en los productos de su síntesis. Las causas son objeto, no de un reactivo químico, sino de la razón y del discurso.

4. Y la inteligencia, si abandona las preocupaciones de educación ó de escuela, no ha menester de ningún esfuerzo para asignar una causa real al fenómeno real de la organización de los cuerpos vivos. Así ha sucedido con Cl. Bernard, J. Murphy, y otros cuyas tendencias generales son bien conocidas. "Hay como un designio vital — dice el primero de estos fisiólogos — que traza el plan de cada sér y de cada órgano; de manera que si cada fenómeno del organismo, considerado aisladamente, es tributario de las fuerzas generales de la materia, tomándolos en su sucesión y en su conjunto, parecen depender de un lazo especial y dirigidos por alguna condición invisible en el camino que siguen y en el orden que los encadena. Por eso las acciones químicas sintéticas de la organización y de la nutrición se manifiestan

como dominadas por una fuerza impulsiva que gobierna la materia, que hace una química apropiada á un objeto, que aproxima los reactivos ciegos de los laboratorios, que obra como un químico. Esa propiedad evolutiva del huevo, que producirá un mamífero, una ave ó un pez, no pertenece á la física ni á la química„ [1]. Cuanto añadiéramos á esta juiciosa observación del insigne fisiólogo resultaría pálido. Huelgan, pues, los escapes de que los elementos mediatos de todo organismo pertenecen al reino mineral; de que en el sér orgánico abundan el hidrógeno, el carbono y el oxígeno; al reino mineral pertenecen también las piedras, el mortero y el hierro con que se hace una casa; ¿hásele ocurrido á nadie la idea peregrina de que la casa se levante por las fuerzas solas de la materia, sin el concurso de un artífice ordenador?

5. Las dificultades crecen si de esos fenómenos obscuros de la vida vegetativa pasamos á ocuparnos en los movimientos musculares, que se presentan casi siempre como fenómenos conscientes.

Dependen estos movimientos de la voluntad, y se obstinan en resistir á todas las fórmulas del cálculo, á pesar del empeño de ciertos atomistas en explicarlos únicamente por la transformación del calor en trabajo, y en someterlos al rigor de una ecuación matemática. La inteligencia del hombre preside y es el factor principal de las artes, de los oficios mecánicos, de la industria, y excita eso que se llama transformación de las energías, y modera su intensidad, y la mide y la suspende, al igual que si fuera una creación de su libre albedrío. Admitamos la transformación y su dependencia de las matemáticas, pero no neguemos la dirección que esa transformación recibe de la voluntad, y su independencia absoluta de todo cálculo, de toda relación constante, de toda ley que rige los fenómenos puramente mecánicos, y de-

1 Cl. Bernard, *Physiologie général.*

duzcamos en buena lógica que aquí hay dos órdenes de fenómenos: materiales unos, brutales y sujetos á leyes físicas, superiores otros á la materia y refractarios al cálculo. ¿Podremos inferir igualmente que este hecho incontestable destruye la teoría mecánica de la constancia, de la inmutabilidad — de la eternidad dicen algunos — de las fuerzas de la naturaleza? Abandonemos la respuesta á los perspícuos representantes de la ciencia que menos recelo inspiran á los enemigos del principio vital. "Las fuerzas vitales, ó sea la causa de los movimientos vitales — afirma Bence Jones — no se transforman en otras formas de fuerzas; antes bien, los movimientos vitales causados por aquellas fuerzas dan lugar á otras formas correlativas de movimiento„ [1]. Es decir, aquí hay un orden mecánico y otro que no es mecánico; aquí hay algo más que fuerza y materia, ó que fuerza material, transformable, convertible y constante. Del mismo parecer es A. Gould [2].—Y es lo más curioso de estos fenómenos, como si el misterio fuera su característica, que no sólo se substraen al cálculo, sino á toda ciencia racional; ignora la manera de efectuarlos el mismo que los lleva á cabo.

6. Ya no es necesario que continuemos el examen, llevando el análisis hasta los fenómenos psicológicos, á fin de patentizar la falta absoluta de relación entre ciertas combinaciones de hidrógeno, carbono, nitrógeno y oxígeno, y los actos de dolor, de alegría, de pensamiento y de conciencia. Las exigencias de un materialismo crudo, dogmatizado *à priori* y en pugna con la verdadera ciencia, encontrará muy sencillo atribuir esos actos á las células vitales y á las fuerzas físico-químicas; pero en momentos de lucidez protestará, por el órgano de sus más distinguidos representantes, que media un abismo entre esas dos clases de fenómenos, abismo impenetrable, inexplicable, aun para el caso en

1 Bence Jones, *Matière et force,* pág. 99.
2 *Revue scientifique,* tomo VII, pág. 777.

que la ciencia llegue á conocer todas las moléculas del cerebro, y á explicar todas sus modificaciones [1].

Claudio Bernard escribió: "Los nervios se gastan y el cerebro se consume cada vez que se manifiesta la sensibilidad, la voluntad ó el pensamiento, hasta el punto de que la misma materia no sirve dos veces á la vida. Cada acto vital destruye la partícula de materia de que se ha valido para producirse, y al reaparecer el acto se sirve de otra materia. Este gasto de materiales guarda proporción con la importancia é intensidad de las manifestaciones de la vida, y puede establecerse como axiomático: que la manifestación de un fenómeno en el sér vivo implica necesariamente una destrucción orgánica [2].„ Mas si esas células orgánicas desaparecen tras de cada acto y se renuevan todos los días; siendo *yo,* sin embargo, el mismo, indivisible, permanente, uno, claro está que esas células tienen algún substractum que permanece á pesar del continuo vaivén de renovación de materias orgánicas. Todo se cambia, se divide y se sucede en el orden fisiológico; todo permanece, todo es uno, nada esencialmente pasa de lo que constituye el orden psicológico: son dos órdenes perfectamente conocidos como distintos y diversos. ¡Ah! Reducid, si os place, la psicología á movimiento y á calor, únicos fenómenos mecánicos que admite la ciencia moderna, y como sea notorio que nuestros conocimientos se aumentan de cada día, habréis de admitir que la cabeza de un anciano, sobre todo si encaneció en el estudio, es un torbellino de movimientos vertiginosos y rotatorios, ó, si el movimiento psicológico es latente y vibratorio, que la cabeza de ese sabio estará más inflamada que la de un ignorante, y la de un viejo será más ardiente que la de un joven.

Estas conclusiones de la supuesta ciencia traen á la me-

1 Tyndall, *Les forces physiques et la pensée.*
2 *Definition de la vie,* pág. 340.

moria las conocidas palabras de Diderot: "Toma, joven, y lee..... Ten presente que ni la naturaleza es Dios, ni el hombre una máquina, ni una hipótesis es un hecho„ [1].

7. Resulta de este examen que la ciencia y la fe, si no marchan de acuerdo en la resolución de los complicados problemas de la vida y de su origen, tampoco se encuentran en sus enseñanzas ó demostraciones. Ocúpase la fe en su origen; trata la ciencia de su transmisión, de sus propiedades, de sus fenómenos, y de su gradual aparición sobre la tierra, confirmando en esta última parte las líneas generales trazadas por el inspirado escritor del *Génesis*.

Sintetizando:

Enseña la fe: que la vida en su origen primero fué debida á un actó directo ó indirecto del Creador.

Enseña la ciencia: que la vida es relativamente reciente en el mundo; pero ignora de qué manera principió.

Enseña la Biblia: que hubo cierta graduación ascendente en la sucesiva aparición de los diferentes tipos vivos.

La ciencia confirma y amplifica esas indicaciones generales, y descubre además en los vivientes un principio superior al de la fuerza mecánica.

Conflicto, ninguno.

1 *Consejos para el estudio de las ciencias naturales.*

CAPÍTULO III

Origen del hombre.

§ I

Enseñanzas de la fe.

1. La fe ayudando á la razón.—2. Tres puntos importantes respecto del origen del hombre.—La formación de su cuerpo.—3. La creación de su alma y su forma substancial.—Unidad específica del hombre.

1. A medida que ascendemos en la escala de la creación, se hacen más luminosas las enseñanzas de la fe, faro clarísimo que señala á la ciencia el rumbo único en cuya prosecución le es dable recoger lauros inmarcesibles; siendo de advertir que, si á las veces la revelación irradia su luz sobre algunas verdades que no están en absoluto fuera del alcance de la humana razón, es sólo en consideración á las ordinarias deficiencias de ésta, y porque sin ese auxilio providencial muy pocos las conquistarían, y eso tras largas vigilias, que solamente ciertos seres privilegiados pueden consagrar al estudio, sin que ni aun esos ingenios peregrinos puedan gloriarse de haberlas depurado de todo error [1]. Respecto al origen del mundo inorgánico, la fe solamente nos enseña de una manera determinada que fué llamado substancial y totalmente á la existencia por un acto crea-

1 Santo Tomás, *Suma contra los Gentiles,* lib. I, cap. IV.