

pues, verosímil; al menos explica cómo, en qué, por qué correspondencia y mediante qué género de servicio la corteza cerebral puede ser instrumento del pensamiento.—Esta corteza gris, de quince ó diez y ocho planos superpuestos, se asemeja á una imprenta en que el taller activo, claro, está rodeado de vastos almacenes oscuros é inmóviles. Los innumerables caracteres que son movidos en el taller ó reposan en el almacén no son nunca más que las veinticuatro letras del alfabeto; no hay quizás más en nuestro alfabeto cerebral, á saber veinticuatro combinaciones de movimiento con los cinco ó seis tipos de células necesarias para ejecutarlas. En el taller, el trabajo es doble: por una parte, al impulso del exterior, compone incesantemente palabras que envía á los almacenes donde son trascritas en clichés fijos; por otra, los almacenes le envían incesantemente clichés fijos que él transcribe en letras movibles; y la labor que dá á luz es una combinación continua de las palabras nuevas que compone y de las antiguas que transcribe.

CAPÍTULO II

RELACIONES ENTRE LAS FUNCIONES DE LOS CENTROS NERVIOSOS Y LOS HECHOS MORALES

I. Distinción de lo físico y lo moral. El segundo orden de hechos está unido al primero.—Esta unión parece inexplicable.—Utilidad de las reducciones precedentes y de la teoría de las sensaciones elementales.

II. Posición de la dificultad. — Idea del movimiento molecular en las células y las fibras de los centros nerviosos. — Aún suponiéndole enteramente definido se halla que su idea y la de una sensación son irreductibles la una á la otra.

III. Otro método de investigación. Las dos ideas pueden ser irreductibles entre sí, sin que los dos órdenes de hechos lo sean. — Dos objetos nos parecen diferentes cuando los caminos por que adquirimos sus ideas son distintos. — Ejemplos. — La ley general se aplica al caso de que se trata. Diferencia absoluta entre el procedimiento por el cual adquirimos la idea de una sensación y el procedimiento por el cual adquirimos la idea de los centros nerviosos y de sus movimientos moleculares. — Las dos ideas deben ser irreductibles entre sí. — Es posible que sus dos objetos sean un único y mismo.

IV. Otra serie de razones. — El aspecto de la sensación y el de sus elementos últimos deben diferir completamente. Hipótesis de dos fenómenos heterógenos. — Hipótesis de un único y mismo hecho conocido bajo dos aspectos. — Consecuencias de la primera. — Es anticientí-

fica.—Probabilidad de la segunda.—De los dos puntos de vista el de la conciencia es directo y el de la percepción exterior indirecto.—El movimiento molecular no es más que un signo del fenómeno moral.—Confirmación directa y notable de la segunda hipótesis.—La sensación y sus elementos son los únicos hechos reales de la naturaleza.—Sensaciones rudimentarias é infinitesimales.—El sistema nervioso no es más que un aparato de complicación y perfeccionamiento.—Presencia de los hechos morales elementales en todo el mundo orgánico.—Su presencia probable más allá de él.—Doble escala y escalones correspondientes del mundo físico y del moral.

VI. Las dos fases de la naturaleza.—Porciones claras ú oscuras de la fase física.—Porciones claras ú oscuras de la faz moral.—A las porciones claras de la una corresponden las porciones oscuras de la otra, y recíprocamente. Cada una de ellas por sus claridades ilumina las oscuridades de la otra.—Comparación de las dos fases á un texto incompleto acompañado de una traducción incompleta.

I. «Creo, dice M. Tyndall (1), que todos los grandes pensadores que han estudiado esta materia, están prestos á admitir la hipótesis siguiente: que todo acto de conciencia, sea en la esfera de los sentidos, del pensamiento ó de la emoción, corresponde á un cierto estado molecular definido del cerebro; que esta relación de lo físico con la conciencia existe invariablemente, de tal suerte que, dado el estado del cerebro, podría deducirse el pensamiento ó el sentimiento correspondiente, ó que, dado el pensamiento ó el sentimiento, podría deducirse el estado del cerebro. ¿Pero cómo hacer esta deducción? En el fondo, no es este

(1) Extracto de una lección sobre *las fuerzas físicas y el pensamiento* dada en la Asociación británica para el progreso de las ciencias (sesión de Norwich). (*Revue des cours scientifiques*, años 1868-69, número 1).

un caso de deducción lógica; es á lo más un caso de asociación empírica.—Podeis responder que bastantes deducciones de la ciencia tienen este carácter de empirismo; tal aquella por que se afirma que una corriente eléctrica que circule en una dirección dada hará desviar la aguja imantada en una dirección definida. Pero ambos casos difieren en que, si no puede demostrarse el influjo de la corriente sobre la aguja, puede al menos figurársele, y que no tenemos duda alguna en que se acabará por resolver mecánicamente el problema; en tanto que ni aún puede imaginarse el paso del estado físico del cerebro á los hechos correspondientes del sentimiento.—Admitimos que un pensamiento definido corresponde simultáneamente á una acción molecular definida con el cerebro. ¡Y bien! no poseemos el órgano intelectual, ni aun tenemos aparentemente el rudimento de este órgano, que nos permitiría pasar por el razonamiento de un fenómeno al otro. Se producen juntos, pero no sabemos porqué. Si nuestra inteligencia y nuestros sentidos estuvieran bastante perfeccionados, bastante vigorosos, bastante claros, para permitirnos ver y sentir las moléculas mismas del cerebro; si pudiéramos seguir todos los movimientos, todas las agrupaciones, todas las descargas eléctricas, si existen, de estas moléculas; si conociéramos perfectamente los estados moleculares que corresponden á tal ó cual estado de pensamiento ó de sentimiento, aún estaríamos tan lejos como ahora de este problema: ¿cuál es el enlace entre este estado físico y los hechos de la conciencia? El abismo que existe entre estas dos clases de fenómenos sería siempre intelectualmente infranqueable. Admitimos que el sentimiento

amor, por ejemplo, corresponde á un movimiento en espiral destro de las moléculas del cerebro, y el sentimiento *odio* á un movimiento en espiral siniestro. Sabríamos, pues, que cuando amamos, el movimiento se produce en una dirección, y cuando odiamos, en otra; pero el *por qué* quedaría todavía sin respuesta.»

Así la experiencia más vulgar nos muestra ambos hechos como inseparablemente unidos uno á otro, y sus representaciones los muestran como absolutamente irreductibles entre sí.—De un lado, se experimenta que el pensamiento depende del movimiento molecular cerebral; de otro, no se concibe que de él dependa.—Con respecto á esto, los fisiólogos olvidan gustosos la segunda verdad y dicen: «Los fenómenos mentales son una función de los centros nerviosos, como la contracción muscular es una función de los músculos, como la secreción de la bilis es una función del hígado».—Por su parte, los filósofos olvidan sin esfuerzo la primera verdad y dicen: «Los fenómenos morales no tienen nada de común con los movimientos moleculares de los centros nerviosos y pertenecen á un ser de naturaleza distinta». Con lo cual los observadores prudentes intervienen y concluyen. «Es verdad que los fenómenos mentales y los movimientos moleculares de los centros nerviosos están inseparablemente unidos entre sí; es verdad que para nuestro espíritu y en nuestra concepción son absolutamente irreductibles entre sí. Nos detenemos ante esta dificultad, y ni aún intentamos superarla; nos resignamos á la ignorancia».—Para nosotros, si en esa oscuridad tratamos de dar un paso, es que nos parece que ya hemos dado varios. Por una parte,

hemos visto que nuestras ideas más abstractas, siendo signos, se reducen á imágenes, que nuestras imágenes mismas son sensaciones renacidas, que por lo tanto nuestro pensamiento se reduce por completo á sensaciones. La dificultad está, pues, simplificada, y no se trata ahora más que de comprender la unión que existe entre un movimiento molecular y una sensación.—Por otra parte, hemos visto que las sensaciones, en apariencia sencillas, son totales; que estos totales, al parecer irreductibles entre sí, pueden estar compuestos de elementos semejantes; que, en un cierto grado de sencillez sus elementos no son percibidos más que por la conciencia; por tanto, la sensación es un compuesto de hechos rudimentarios capaces de degradaciones indefinidas, incapaces de caer bajo las esferas de la conciencia, y en las que las acciones reflejas nos comprueban no solo la presencia, sino también la eficacia. La dificultad se encuentra por segunda vez simplificada; no se trata ahora más que de comprender la relación de estos hechos y de un movimiento molecular.—La oscuridad continúa siempre siendo muy grande; porque no podemos nunca concebir estos hechos más que siguiendo el tipo de las sensaciones ordinarias, y entre esta concepción y la de un movimiento media un abismo. Pero sabemos que la sensación ordinaria es un compuesto, que difiere de sus elementos, que estos elementos escapan á la conciencia, que no por esto dejan de ser menos reales y activos, y que en esta penumbra inferior y profunda en que nace la sensación, encontraremos acaso el lazo que une al mundo físico con el mundo moral.

II. Presentemos ante todo, la dificultad en toda su intensidad. Puesto que los hechos mentales no son más que sensaciones más ó menos deformadas ó trasformadas, comparemos una sensación con un movimiento molecular de los centros nerviosos. Tomemos la sensación del amarillo oro, de un sonido como *do*, la que producen las emanaciones de una azucena, el sabor del azúcar, el dolor de una cortadura, la del cosquilleo, del calor, del frío. La condición suficiente y necesaria de una de estas sensaciones, es un movimiento interior, en la sustancia gris de la protuberancia, de los tubérculos cuadrigéminos, quizás de la corteza óptica, en una palabra, de las células de un centro sensitivo; que este movimiento sea desconocido importa poco; sea como sea, siempre es un cambio de lugar de las moléculas, más ó menos complicado y propagado, pero nada más.—Así pues, ¿qué relación puede imaginarse que exista entre este cambio y una sensación? Células constituidas por una membrana y por uno ó varios núcleos, están diseminadas en una materia granulosa, especie de pulpa lácia, ó de gelatina grisácea compuesta de núcleos y de innumerables fibrillas; éstas células se ramifican en delgadas prolongaciones que probablemente se unen con las fibras nerviosas y se supone que por este medio se comunican entre sí y con las partes blancas conductoras. Emplead los ojos y la memoria con preparaciones anatómicas y láminas micrográficas que os muestren este aparato; suponed la potencia del microscopio indefinidamente aumentada, y el aumento elevado hasta un millón ó un billón de diámetros. Suponed á la fisiología en estado adulto y la teo-

ría de los movimientos celulares tan avanzada como la física de las ondulaciones etéreas; imaginad que se sabe el mecanismo del movimiento que, durante una sensación, se produce en la sustancia gris, su circuito de célula á célula, sus diferencias, ya despierte una sensación de sonido ó de olor, el lazo que una los movimientos caloríficos ó eléctricos, mejor aún, la fórmula mecánica que representa la masa, la velocidad y la posición de todos los elementos de las fibras y de las células en un momento cualquiera de su movimiento. Con todo y con eso, no tendremos más que movimiento, y un movimiento, sea el que fuere, rotatorio, ondulatorio ó cualquier otro, en nada semejante á la sensación de lo amargo, de lo amarillo, del frío, ó del calor. No podremos trasformar ninguna de las dos concepciones en la otra, y por tanto los dos hechos parecen ser de cualidad en absoluto diferente; de suerte que el análisis, en lugar de disminuir el intervalo que los separa, parece distanciarlos hasta el infinito.

III. Rechazados de este lado, es preciso dirigirnos hacia otro. Verdaderamente, no podemos concebir los dos hechos más que como irreducibles el uno respecto del otro; pero *ello puede provenir del modo como lo concebimos*, y no de sus cualidades; su incompatibilidad es, quizás, aparente, no real; viene de nosotros y no de ellos. Una ilusión semejante no tendría nada de extraordinario. Regla general es que basta que un mismo hecho nos sea conocido por dos distintos conductos para que concibamos dos hechos diferentes.

Tal sucede con los objetos que conocemos por medio de los sentidos. Un ciego de nacimiento acabado de operar queda, durante largo tiempo, sin poder relacionar las percepciones de su tacto y las de su vista. Antes de la operación, se representaba una taza de porcelana como fría, pulimentada, capaz de dar á su mano tal sensación de resistencia y de forma; cuando por primera vez impresiona su vista, le da la sensación de una taza blanca, y concibe la cosa blanca y brillante como diferente á la de resistencia, peso, frío y pulimentó. Permanecería así si no hiciese nuevos experimentos; ambas cosas serían siempre para él diferentes en cualidad; formarían dos mundos entre los que no encontraría comunicación. De una manera análoga os sucederá á vosotros si, con los ojos cerrados y sin estar prevenidos, véis un resplandor, oís al mismo tiempo un sonido y, por último, sentís en el brazo la sensación de un golpe; ensayad este experimento en un ignorante ó en un niño, y creerá que se le ha golpeado, que alguien ha silbado y que una luz viva ha penetrado en su cuarto y, sin embargo, los tres hechos diferentes no son más que uno sólo, el paso de una corriente eléctrica. Ha sido necesario constituir la acústica para demostrar que el hecho que despierta en nosotros, por nuestros nervios táctiles, sensaciones de vibración y de cosquilleo, es el mismo que, por nuestros nervios acústicos, despierta sensaciones de sonido. Todavía, recientemente (1), «los fenómenos de calor, electricidad, luz, bastante mal definidos

(1) M. de Sénarmont. Curso dado en la Escuela politecnica, citado por Saigey, *la Physique moderne*, pág. 216.

en sí mismos, eran producidos por otros tantos agentes propios, por fluídos dotados de acciones especiales. Un examen más profundo permitió reconocer que esta concepción de diferentes agentes específicos, heterogéneos, no tiene, en el fondo, más que una sola y única razón; esto es, que la percepción de estos diversos órdenes de fenómenos se opera, en general, por órganos diferentes, que al dirigirse más particularmente á cada uno de nuestros sentidos, excitan, necesariamente, sensaciones especiales. La heterogeneidad aparente sería entonces más pequeña en la naturaleza misma del agente físico que en las funciones del instrumento fisiológico que forma las sensaciones; de modo que, trasportando, por una falsa atribución, las diferencias del efecto con la causa, se tendrían, en realidad, clasificados los fenómenos mediadores, por los cuales tenemos conciencia de las modificaciones de la materia, mucho más que la esencia misma de estas modificaciones... Todos los fenómenos físicos, cualquiera que sea su naturaleza, parecen que no son, en el fondo, más que manifestaciones de un mismo y único agente primordial. «Así, el concepto que formamos lleva siempre la huella profunda del procedimiento que le forma. Estamos, pues, obligados á tener en cuenta esta huella; por tanto, tan pronto como nos encontremos con dos ideas venidas por conductos diferentes, debemos desconfiar de la tendencia que nos lleva á suponer una diferencia, sobre todo una diferencia absoluta, entre dos objetos.

Según esto, cuando examinamos de cerca la idea de una sensación y la de un movimiento molecular de los centros nerviosos, encontramos

que penetran en nosotros por conductos, no solo diferentes, sino contrarios.—La primera viene de dentro, sin intermediarios; la segunda de fuera, por varios intermediarios.—Representarse una sensación es tener presente la imagen de esta sensación, es decir, esta sensación misma directamente repetida y espontáneamente renacida. Representarse un movimiento molecular de los centros nerviosos es tener presentes las imágenes de las sensaciones táctiles, visuales, y otras que se despiertan en nosotros si, desde fuera, se obra sobre nuestros sentidos, es decir, imaginar sensaciones de lo blanco, gris, de consistencia blanda, de forma celular ó fibrosa, de puntitos tililantes; es, en fin, si se va más lejos combinar interiormente los nombres de movimiento, velocidad masa, que designan colecciones y extractos de las sensaciones musculares y táctiles.—En suma la primera representación equivale á su objeto, la segunda al grupo de sensaciones que despertaría en nosotros su objeto. Por tanto no pueden concebirse procedimientos de formación más diferentes. Hace un momento, de sentido á sentido, las dos representaciones llegan á nosotros por dos caminos diferentes, pero los dos exteriores, de tal suerte que nada les impide partir á los dos de cualquier punto común. Aquí, las dos representaciones llegan por dos caminos opuestos, la una de dentro, la otra de fuera, de tal modo que estos caminos permanecen perpetuamente divergentes y no los podemos concebir con un mismo punto de partida.—Así la oposición efectiva de los dos procedimientos de formación es suficiente á explicar la irreductibilidad mútua de las dos representaciones. Un hecho mismo y úni-

co, conocido por estos dos conductos, parecerá doble, y cualquiera que sea el lazo que la experiencia establezca entre sus dos manifestaciones, no se podrá nunca convertir el uno en el otro. Según que su representación venga de fuera ó de dentro, parecerá siempre como de *fuera* ó como de *dentro*, sin que jamás podamos hacer volver á entrar lo de fuera dentro, ni lo de dentro fuera.

IV. Puede, por lo tanto, decirse que la sensación y el movimiento interior de los centros nerviosos no son en el fondo más que un mismo y único hecho condenado, por los dos modos como se conoce, á parecer siempre é irremediabilmente doble. Otro orden de razones conduce á una conclusión semejante. En efecto, hemos visto que nuestras sensaciones no son más que totales compuestos de sensaciones elementales, que á estas les sucede lo mismo y así sucesivamente; que en cada uno de estos grados de composición el total se nos presenta con un aspecto diferente del de sus elementos, que por consiguiente cuanto más sencillos y distintos, lejos de las esferas de la conciencia, son sus elementos, más deben diferir para nosotros del total accesible á la conciencia, de suerte que el aspecto de los elementos infinitesimales en el punto inferior de la escala y el de la sensación total en la cima de la misma, deben diferir de todo en todo. Tal es, pues, el aspecto de los movimientos moleculares comparado con el de la sensación total. Por lo tanto nada hay que impida que los movimientos moleculares sean elementos infinitesimales de la sensación total.—Así la objeción fundamental queda descartada.

Si nuestras dos concepciones del hecho mental y del hecho cerebral son irreductibles entre sí, puede obedecer sin duda á que los dos hechos son, en efecto, irreductibles entre sí, pero esto también puede obedecer primero á que el hecho, siendo único, nos es conocido por dos conductos absolutamente contrarios, y después, á que el hecho mental y sus elementos últimos deben forzosamente presentárenos bajo aspectos absolutamente opuestos.

Hay pues sitio, y sitio igual, para las dos hipótesis, para la de los hechos heterogéneos y para la de un solo y único hecho conocido bajo dos aspectos. ¿Cuál escojer? Si adoptamos la primera, nos encontramos frente á una relación no solo inexplicada sino inexplicable. Porque si los dos hechos irreductibles entre sí por naturaleza, forman dos mundos á parte, aislados; si excluimos por hipótesis todo hecho de un carácter más general, del cual serían formas distintas y casos particulares; si declaramos por anticipado que su naturaleza no suministra nada en que pueda fundarse su recíproca dependencia; estamos obligados para explicar esta dependencia á investigar más allá de su naturaleza, y por tanto más allá de toda la naturaleza, puesto que entre ambos la constituyen, y por lo tanto, para concluir, en lo sobrenatural; así, deberemos llamar en nuestra ayuda á un milagro, á la intervención de un ser superior. Los filósofos del siglo xvii, Leibniz y Malebranche, á la cabeza, percibieron con claridad esta consecuencia y deducían atrevidamente que existe una armonía preestablecida, la concordancia artificial de dos relojes independientes, una afinidad extrínseca y venida de arriba, un

decreto especial de Dios.—Nada menos conforme con los métodos de la inducción científica, porque excluye la hipótesis que no expresa nada, y que como se demostrará, el principio de la razón explicativa es un axioma que no sufre excepción alguna (1). Tenemos que dirigirnos por tanto á la segunda suposición. Desde luego, en sí, es tan plausible como la primera. Además tiene en su favor las analogías y cantidades de las precedentes; porque, así como tantas otras teorías físicas y psicológicas, admite en su haber el juego de óptica, el influjo del sujeto que percibe y piensa, la estructura especial del instrumento observador. Además, como no hace intervenir ninguna tercera causa, ninguna propiedad imaginaria ó desconocida, es lo menos hipotética posible. Por último muestra, no solo que los dos hechos pueden estar unidos entre sí, sino que también siempre y forzosamente deben estarlo; porque desde el momento en que se reduzcan á uno solo dotado de dos aspectos, es claro que son como el revés y el derecho de una superficie, y que la presencia ó la ausencia del uno, llevará consigo infaliblemente la del otro.—Estamos pues autorizados para admitir que el hecho cerebral y el hecho mental no son en el fondo más que uno solo y único con dos aspectos, mental y físico, uno accesible á la conciencia, el otro á los sentidos.

¿Cuál es el valor de cada uno de ellos, y qué es necesario quitar para determinar la verdadera naturaleza del hecho?—Con esto llegamos al punto de unión del mundo físico con el mundo moral; de aquí es de donde parten las dos líneas

(1) V. Libro IV. cap. III.

opuestas é indefinidas, por donde camina la experiencia humana; los dos convoyes así formados avanzan y se separan más cada día, aumentando más y más su cargamento en cada estación. Por esto se vé la importancia del hecho central; cualquiera que él sea, comunica su carácter al resto. Por tanto, desde cualquiera de los dos aspectos que la consideremos, el uno, que es la conciencia, es directo: conocer una sensación por la conciencia, es tener presente su imagen, que es la misma sensación reviviscente. Por el contrario, el otro, que es la percepción exterior es indirecto: no nos enteramos de nada de lo que se refiere á los caracteres propios de su objeto; nos enteramos simplemente acerca de una determinada clase de sus efectos. El objeto no se nos muestra directamente, se nos indica indirectamente por el grupo de sensaciones que despierta ó despertaría en nosotros (1). En sí mismo, este objeto físico y sensible, nos queda por completo desconocido; todo lo que sabemos de él es el grupo de sensaciones que en nosotros provoca. Todo lo que sabemos de las moléculas cerebrales, como son las sensaciones de color parduzco, de consistencia fofa, de forma, volumen y otras análogas, que directamente ó á través del microscopio, en estado bruto ó después de una preparación, lo que suscitan en nosotros, es decir, sus efectos constantes, sus compañeros fijos, sus signos, nada más que signos, *signos é índices de incógnitas*.—Existe pues

(1) Véase, después, parte 2^a, libro II, cap. I y II. Véase también los dos admirables capítulos de Stuart Mill, *Examination of Sir William Hamilton's philosophy*, acerca de la noción del mundo exterior y sobre las cualidades primarias de la materia.

una gran diferencia entre ambos puntos de vista. Por la conciencia logro el hecho en sí mismo; por los sentidos no consigo más que un signo. ¿Signo de qué? ¿Qué es lo que constantemente vá acompañado, señalado, *significado*, por el movimiento interior de los centros nerviosos? Lo hemos indicado antes, al exponer las condiciones de las sensaciones y de las imágenes; es la sensación, es la imagen, es el hecho moral interno. Desde luego, todo se armoniza. El hecho moral que consigue directamente la conciencia, no puede lograrse más que indirectamente por medio de los sentidos; los sentidos no tienen conocimiento de él más que por sus efectos; por esto es por lo que nos le hacen concebir como un movimiento interior de células parduzcas; como no obra sobre ellos más que por fuera, no puede aparecer más que como exterior y físico. He aquí una confirmación directa y notable de la hipótesis admitida, que hace que comprendamos ahora, por qué el hecho moral, siendo uno, nos parece forzosamente doble; el signo y el hecho significado son dos cosas que no pueden nunca confundirse ni separarse y su distinción es tan necesaria como su unión. Pero en esta distinción y en esta unión, toda la ventaja es para el hecho mental; él solo existe; el hecho físico no es más que la manera como afecta ó podría afectar nuestros sentidos. Para los sentidos y la imaginación, la sensación, la percepción, en una palabra, el pensamiento, no son más que una vibración de las células cerebrales, una danza de moléculas; pero el pensamiento no es así más que para los sentidos y la imaginación; en sí mismo es otra cosa, no se define más que por sus elementos propios y, si re-

viste la apariencia fisiológica, es porque se le traduce á una lengua extraña, en que forzosamente reviste un carácter que no es el suyo.

Así el mundo físico se reduce á un sistema de signos, y no quedan para construirle y concebirle en sí mismo, más que materiales del mundo moral. ¿Cuáles son estos materiales? Ya hemos visto que la sensación propiamente dicha es un compuesto de hechos sucesivos y simultáneos de igual calidad, y compuestos del mismo modo; que en el límite del análisis la experiencia indirecta y las analogías muestran también hechos de igual calidad, sucesivos y simultáneos, todos ellos sustraídos á la conciencia, y al final infinitesimales; que las acciones reflejas indican hechos rudimentarios análogos que se pueden continuar hasta el límite de la escala animal, aun en animales (1) como el pólipo de agua dulce, en el que no se descubre huella alguna del sistema nervioso.—Pero puede seguirse más lejos todavía; porque en varias plantas como la sensitiva y la mielga oscilante de Bengala, en los auterozoides de las criptógamas y en los zoóporos de las algas se encuentran acciones reflejas semejantes por completo á las que produce el cuerpo de una rana decapitada. «No existe diferencia radical entre los animales y las plantas», desde este punto de vista.—No existe tampoco desde el de su estructura interior ni desde el de su composición química. Los dos reinos se confunden en sus grados inferiores de tal modo que varios grupos, entre otros los vibriones, han sido clasificados tan pronto dentro del uno como del otro. En suma, «el sistema ner-

(1) Vulpian, 43, 37, 31.

vioso no es más que un aparato de perfeccionamiento» y el hecho moral, de que es condición y en el cual su movimiento es el signo, es un grupo complicado y organizado cuyos elementos y rudimentos pueden también encontrarse en otra parte.—Podemos, pues, siguiendo las analogías, descender aún más todavía en la escala de los seres. Por bajo del mundo orgánico se extiende el mundo inorgánico; el primero no es más que un caso del segundo. Se construye con las mismas sustancias químicas, sometidas á las mismas fuerzas físicas, y á las mismas leyes mecánicas y todas las indicaciones de la ciencia concurren á presentarle como otro de grado inferior, pero el mismo en naturaleza (1); lo que llamamos la vida es una acción química más delicada de elementos químicos más compuestos.—Así, siguiendo el análisis, desde las operaciones más superiores de los lóbulos cerebrales hasta los fenómenos más elementales de física, no encontramos más que movimientos mecánicos de átomos, trasmisibles sin pérdida de un sistema á otro, y tanto más complicados cuanto más complejos son los sistemas. Por consiguiente la misma degradación y la misma reducción se operan en los hechos morales; en el grado más alto de complicación, constituyen las imágenes, las sensaciones propiamente dichas y estas sensaciones rudimentarias que denotan la acción refleja; en los grados siguientes, son todavía hechos de la misma especie, pero menos compuestos, y así sucesivamente van disminuyendo su complicación al mismo tiempo que la

(1) Berthelok, *Chimie organique*. Tomo II. Conclusión.—Bérard y Robin *Eléments de physiologie* II, 65.—Saigey, *De l'unité des phénomènes physiques*, *passim*.

del movimiento molecular, tanto que al final, al grado más sencillo del hecho físico, corresponde el más sencillo del hecho moral.

V. La naturaleza, tiene, pues, dos aspectos, y los hechos sucesivos y simultáneos que la constituyen pueden concebirse y conocerse de dos maneras, por dentro y en sí mismos, y por fuera. y en la impresión que producen sobre nuestros sentidos. Los dos aspectos son paralelos, y toda línea que corte al uno cortará al otro á la misma altura. Vista de un lado, la naturaleza, tiene por elementos los hechos que nosotros no podemos conocer más que en el estado de complicación extrema, y que en este estado, llamamos sensaciones. Vista del otro tiene por elementos hechos que nosotros no concebimos claramente más que en el estado de extrema sencillez, y que, en este estado, llamamos movimientos moleculares. Desde el primer punto de vista, es una escala de hechos morales sucesivos y simultáneos, cuya complicación va *decreciendo*, si partimos desde el punto más elevado de que tenemos conciencia, descendiendo hasta la base en que ya no la tenemos. Desde el segundo, es una escala de hechos físicos, sucesivos y simultáneos, cuya complicación vá *creciendo*, si partimos desde la base en que los concebimos claramente hasta el punto más elevado en que ya no tenemos idea alguna precisa. Todo grado de complicación en un lado de la escala indica en el otro un grado de complicación igual. Desde los dos lados á la base de la escala, los hechos son infinitesimales; se ha visto en sensaciones en que se puede llevar un

poco lejos el análisis, las del oído y de la vista, que el hecho moral, como el físico, pasan en un tiempo muy corto, por una serie rigurosamente infinita de grados. De uno á otro lado, desde la base hasta la cima, la correspondencia es perfecta. Frase por frase, palabra por palabra, el hecho físico, tal como nosotros nos le representamos, traduce el hecho moral.

Que el lector siga la comparación hasta el final; expresa la cosa en todos sus pormenores. Suponed un libro escrito en una lengua original y provisto de una traducción interlineal; el libro es la naturaleza, la lengua original, el hecho moral, la traducción interlineal el hecho físico y el orden de los capítulos, el orden de los seres.—Al principio del libro la traducción está impresa en caracteres muy legibles y todos muy claros. Pero, á medida que avanzamos en el libro, lo son cada vez menos y de capítulo en capítulo, se deslizan algunos caracteres nuevos que apenas se parecen á los primeros. Al final, sobre todo en el último capítulo, la impresión llega á ser indescifrable; sin embargo, infinidad de indicios demuestran que es siempre la misma lengua y el mismo libro.—Todo lo contrario que en el texto original.—En el cual el último capítulo es muy legible; en el penúltimo la tinta palidece; en los precedentes se adivina aún que allí ha habido impresión, pero no se puede leer nada; y más adelante todavía toda huella de tinta ha desaparecido.

Tal es el libro que los filósofos tratan de entender; delante del galimatías final de la primera escritura y delante de las lagunas enormes de la segunda, se detienen embarazados y cada uno de ellos decide, no según los hechos comprobados,

sino conforme á las inclinaciones de un espíritu y los deseos de su corazón.—Los sabios propiamente dichos, los físicos, los fisiólogos, que han comenzado el libro por el principio, dicen que no hay más que una laguna, la de la escritura interlineal, y que la otra se refiere á esta; suposición enorme, puesto que las dos lenguas son por completo diferentes.—Los moralistas, los psicólogos, los espíritus religiosos que comenzaron el libro por el final y que se ven, por lo tanto, forzados á confesar que la parte principal de la obra está escrita en otro idioma, encuentran un misterio inexplicable en esta reunión de dos lenguas y dicen generalmente que hay dos libros yuxtapuestos cuyos extremos se tocan. En una palabra, los materialistas niegan el texto y los espiritualistas miran como incomprensible la relación del texto y la traducción.—Nosotros no hemos procedido de la misma manera y nuestro minucioso análisis nos ha llevado á una nueva solución. Primero hemos estudiado con detenimiento el idioma original, y demostrado que las páginas del último capítulo, escritas al parecer con caracteres de diferentes clases, están todas ellas escritas con los mismos caracteres. Aprovechando esta reducción, hemos descifrado algunas líneas medio borradas del penúltimo capítulo; después, según los rasgos difusos de las páginas anteriores, hemos supuesto que el texto podría continuarse mucho más adelante, aún en las páginas en que no existía rastro. Hemos deducido entonces que la escritura interlineal es una traducción, que la otra es un texto original; y de su dependencia que la primera es la traducción de la segunda. Según esta indicación hemos admitido que el texto, aunque invisible á

nuestros ojos, debe continuar en las páginas anteriores y que en las páginas finales la escritura interlineal, aunque indescifrable es también una traducción. De este modo la unidad del libro está probada y los dos idiomas se completan ó esclarecen el uno con el otro. Ahora sabemos cual de los dos es el testimonio primitivo y merece toda confianza y en qué medida y con qué seguridad se puede consultar el otro. Gracias á su dependencia mutua y á la presencia continua del uno ó del otro, cada uno de ellos puede suplirse. Cuando uno de ellos está borrado ó es indescifrable, estamos autorizados á deducir de lo que leemos, lo que no leemos (1).

(1) Véase, para completar esta teoría la nota final del § VII del cap. I, libro II, de la segunda parte.