

materiales. Las exageraciones charlatanescas de los materialistas no deben arrastrarnos á tirar el oro de la verdad con la escoria del error. Los adelantos realizados en la investigación anatómica y fisiológica del cerebro, justifican las más hermosas esperanzas y llenan de alegría á todo amigo de la ciencia; pero no hacen más que ilustrar con más clara luz el hecho conocido tiempo ha, de que el cerebro es el producto más delicado y maravilloso de las formaciones orgánicas, sin levantar una punta del velo que oculta toda la vida psíquica.

El materialista impugna esta teoría, mostrándonos las relaciones íntimas que parece que hacen depender toda la vida psíquica de la substancia cerebral y perorando tal vez en estos términos:

“En los animales ya se puede señalar cierta conexión entre la formación de los ganglios cerebrales ó respectivamente encefálicos y la capacidad intelectual. En cuanto á los hombres, es la regla que el talento es proporcional á la cantidad del cerebro y á la abundancia y profundidad de los surcos que lo atraviesan. El cerebro de CUVIER pesó mucho más de cuatro libras, y el del célebre matemático GAUSS abundaba en sinuosidades. Capacidades extraordinarias se notan casi siempre y desde luego en la configuración exterior de la cabeza. La diversidad de talentos en el hombre y la mujer está relacionada con la diferencia en la formación de los cerebros de uno y otro sexo. Obsérvase en algunos hombres un desenvolvimiento progresivo paralelo entre el cerebro y la vida psíquica. El cerebro infantil es pulposo y pobre de grasa; hasta los veinticinco años crece rápida y constantemente; desde la edad de cincuenta se abarquilla más y más, y muetra en la vejez suprema una constitución química parecida á la de la edad infantil. Especialmente los lóbulos del cerebro grande, ó más exactamente, las células de la capa cortical gris extendidas en la superficie de los dos hemisferios, son las que influyen casi directamente en la vida intelectual. Numerosos hechos parecen indicar que determinadas partes del cerebro grande desempeñan funciones determinadas y son los órganos de ciertas facultades psíquicas; por ejemplo, la destrucción de cierta parte del cuerpo de Amon y de sus sinuosidades radicales debilita la memoria. Los cerebros degenerados por dolencias físicas corresponden las más veces á personas necias y dementes, etcétera, etc.”

Los adversarios del materialismo han refutado estos y semejantes argumentos con que tratan de abonar sus proposiciones, señalando las excepciones á que los hechos referidos están sujetos. El Catedrático HYRTL¹ consigna una de estas excepciones. Es cierto,

¹ En su *Handbuch der Anatomie* (Manual de Anatomía), p. 775.

dice, que falta de simetría y abundancia de sinuosidades (*gyri*) y gran profundidad de los surcos (*sulci*) se hallan en los cerebros de hombres ingeniosos, pero yo mismo y otros las hemos encontrado también en individuos sumidos en la más profunda demencia. BRUNS (en su obra de Cirugía) comunica que muy á menudo se han hallado balas de escopeta enclavadas en los sesos desde años hacía, sin que la vida intelectual se mostrase ni aun levemente debilitada. No es menester aducir más ejemplos; pues es generalmente sabido que algunas veces ocurren irregularidades considerables en la substancia cerebral, causadas por tumores, formación de pus, endurecimiento, sin que se note perturbación alguna en la vida intelectual. Para rebatir esta objeción, el materialista observa que probablemente el hemisferio sano se encarga de las funciones del otro lesionado, como sucede también en otros órganos, y que no son aquellas cualidades más groseras las que influyan directamente en la vida psíquica, sino que estas deben considerarse sólo como síntomas que por regla general—notese bien: no sin excepciones—indican si hay en el cerebro ciertas afecciones más ocultas por virtud de las que se realizan los actos intelectuales. Cuando no se halla degeneración cerebral en todas las enfermedades mentales, son cambios de densidad ó otras alteraciones de las partes mínimas lo que da origen á la perturbación. Una mota, una fibra pequeña, cualquier nadería que la anatomía más sutil no descubre, hubiera hecho unos tontos de ERASMO y FONTENELLE. T. A. LANGE¹ cita estas frases del conocido autor francés LAMETTRIE, y añade la siguiente observación, nada lisonjera para el “progreso, naturalista de sus correligionarios modernos. “Cuando se leen las consideraciones sobre el cerebro en su relación con las facultades mentales, sorprende ver cuán igual es toda la argumentación del materialismo moderno á la de LAMETTRIE². Mas por lo que hace á la dependencia asombrosa de la actividad psíquica del cerebro, que es como la base de operaciones del materialismo, sorprende tal vez aún más, el que esta dependencia haya sido conocida y reconocida no sólo de un LAMETTRIE, sino de los grandes filósofos de la católica Edad Media³. En lugar, pues, de fatigarse por depurar el hecho de esta dependencia de los asertos hi-

¹ *Geschichte des Materialismus*, 2.^a edic., p. 340.

² P. 417, Nota 68.

³ Santo Tomás se expresa de esta manera sobre la vida sensitiva:

“Est operatio anime, que quidem fit per organum corporale, non tamen per aliquam corpoream qualitatem; et talis est operatio anime sensibilis; quia etsi calidum et frigidum et humidum et siccum (esto es, los procesos físicos y químicos), et alie hujusmodi qualitates corporee requirantur ad operationem sensus, non tamen ita, quod mediante virtute talium qualitatum operatio anime sensibilis procedat, sed requiruntur solum ad debitam dispositionem organi” (*Summ. Theol.* 1, q. 78, a. 2.)

perbólicos de los materialistas, valdrían más denunciar desde luego el grosero error de esta conclusión materialista: "La actividad cognoscitiva, por ejemplo, la percepción externa, el sentido íntimo, la memoria, etc., etc., dependen esencialmente del cerebro: luego no se verifica sino por medio de la acción mecánica del cerebro.", De ser concluyente este silogismo, debería concluirse de manera análoga también así: "La producción de un cuadro depende esencialmente de un buen pincel: luego nada sino el pincel hace el cuadro; ó la marcha de la locomotora depende esencialmente de la bondad de los combustibles: luego el fuego es la fuerza motora. La buena afinación de los instrumentos contribuye esencialmente al éxito de una velada musical: luego no son sino los instrumentos los que la llevan á cabo. ¿Acaso será menester todavía demostrar que como estas, así también aquella conclusión es un sofisma? El materialista se esconderá tal vez aun en la obscuridad de las curvas del cerebro, diciéndonos: "Al fin se oculta, con todo, en el cerebro una complicación de procesos mecánicos y químicos que, si la conociésemos, nos bastaría para la explicación de los hechos intelectuales.", Pero entonces habría que argüir al materialismo con la razón definitiva, que de seguro lo ahoga y hace callar, demostrándole positivamente que procesos materiales no *pueden* de manera alguna ser suficientes para explicar los fenómenos sensitivos. Permitásenos indicar brevemente esta demostración, diciendo primero cuatro palabras de la unidad del sujeto que percibe y siente. Los defensores del materialismo, que nunca hablan sino de átomos, y en todas partes suponen átomos, no han probado siquiera seriamente á demostrar qué sea lo que constituye la pluralidad de los átomos cerebrales que dicen, en aquella unidad de ser que la experiencia enseña ser el sujeto de las sensaciones. Alguna fuerza podían dar á su argumento si—inconsecuentes por cierto con sus propios principios—tuviesen el cerebro por una substancia continua, esto es, no disuelta en átomos, dotándola de vibraciones, procesos químicos, corrientes eléctricas y demás requisitos. Pero la verdad consiste aquí en discernir bien por un lado las condiciones de la cosa material, y por otro los fenómenos psíquicos tales como se presentan en la experiencia, y enseñar que no hay entre estos y aquella ninguna proporción: de donde se sigue que no resultará jamás ninguna sensación de procesos materiales, como no se obtendrá jamás un plano mediante la prolongación infinita de una línea; pues es esencial á lo material que persista en su estado, recibiendo impresiones de *fuera* y operando cambios *hacia fuera*, esto es, en otra cosa material. Lo material se altera exactamente á medida que es alterado: de esta condición nunca se

despoja, la lleva consigo á todas partes; pues aun el mecanismo más delicado se resuelve al fin en que recibe impresiones exteriores y á consecuencia de estas manifiesta una actividad dirigida hacia fuera (*actio transiens*). ¿Y la sensación? ¿No es ella también una recepción de impresiones externas análoga á la de las señales que recibe el telégrafo eléctrico y de la imagen producida en la cámara oscura? Indudablemente tiene por substratum una recepción material, pero esta no es la sensación. Esta es una *percepción*, acuñación ó expresión; un hecho que percibe el sujeto que siente, y que permanece en él (*actio immanens*.) Esta acuñación que se verifica en el percipiente por un estímulo material sin pasar á otra cosa, es de especie esencialmente superior á toda acción transmitida al exterior; es una acción que se interna y permanece en el individuo percipiente, una función immanente al sujeto, un hecho elemental, un fenómeno primordial. Supóngase ahora la acción mecánica que se quiera, imagínese una complicación de procesos químicos que parezca perderse en lo infinito: acaso se lograría esclarecer con ello aquellos procesos materiales que la percepción ó presupone ó pide por substratum suyo; mas para explicar la percepción nada se habrá adelantado.

Aunque se tuviera todo lo que se requiere para producir en el cerebro cualquier proceso material—una fosforescencia, un resplandor eléctrico ó como se le quiera llamar—¿quedaría con ello explicado el hecho de la percepción? "Si supiéramos, dice GRIESINGER¹, todo lo que pasa en el cerebro activo; si pudiéramos enterarnos de todos los pormenores de sus procesos químicos y eléctricos, ¿de qué nos serviría? Ninguna oscilación ni vibración, nada eléctrico y mecánico es afección psíquica ni idea.", Mientras que en escritos efímeros, destinados á inocular en las masas la ponzoña mortífera del materialismo, se niega con avilantez que los fenómenos psíquicos difieren esencialmente de los procesos químico-físicos, sin que nadie se meta á deducir aquellos de éstos, se confiesa en los círculos de los sabios de profesión llanamente que no hay puente por donde salvar el abismo que los separa. Así, por ejemplo, el materialista C. LUDWIG declara que "tampoco la novísima llamada teoría de electricidad de las fuerzas nerviosas explica cómo la acción eléctrica de los nervios haga posibles los actos de la percepción, del movimiento y de la secreción²," y que "las circunstancias de cuyo concurso nace la percepción, se ignoran todavía.", El mismo sabio se ve precisado hasta

¹ *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten*, 2.^a edic. p. 6.

² *Lehrbuch der Physiologie*, 2.^a edic., 1858, 1 tomo, p. 146.

á confesar que la idea procedente de la percepción, de ninguna manera puede derivarse de la excitación de los nervios ¹.

No necesitamos alegar aquí los testimonios de R. VIRCHOW, A. TISK, DU BOIS-REYMOND, W. PRÉIER, TYNDALL y otros, pues el hecho de que venimos tratando es tan incontrovertible, que recientemente toda la turba de los "sabios, enemigos de Dios y de la dignidad humana, confesando que lo psíquico no tiene explicación en lo físico, intenta declarar á toda la naturaleza dotada de cualidades psíquicas. Como no pueden robar al hombre sus prerrogativas divinas, deprimiéndolo hasta el polvo de la tierra, prueban á elevar el cieno á la altura del hombre.

Si pues consta que lo psíquico en toda la creación visible, donde quiera que parezca, es dependiente de procesos materiales, no consta con menos seguridad que difiere de ellos esencialmente. Ahora, donde se presenta un hecho que seguramente no está relacionado con ninguna clase conocida de efectos físicos, es forzoso inmediatamente reconocer que existe una causa ultrafísica de este hecho. Esta causa se llama en el caso propuesto, *alma*.

125. Apoyada, pues, en las razones más sólidas, la ciencia misma pide fuera del mecanismo cerebral un algo, un *alma*, que explique la inteligencia. Pero ¿qué relación guarda este algo con la substancia cerebral? ¿Obra efectivamente sobre el cerebro ya preparado al intento, como lo haría un fluido galvánico ó como un demonio que tomara posesión de un cuerpo?

Ante todo, ocurre preguntar: ¿No puede el alma ser una materia peculiar y sutil? Los antiguos materialistas (DEMÓCRITO, LUCRECIO y otros) opinaban, como se sabe, que el alma consistía en una especie singular de átomos finos, lisos é igniformes que penetraban á manera de un fluido todo el cuerpo ó al menos el cerebro. Teorías parecidas han vuelto á surgir en tiempos recientes. R. WAGNER, por ejemplo, compara la substancia del alma "con el líquido invisible é imponderable que parece al contacto de dos metales heterogéneos cuando se intercala otro líquido ²." R. VIRCHOW se expresa de modo parecido: "En cuanto á la substancia, sería difícil desechar la idea de la comparación del alma con el éter lumínico ³." Otros recuerdan, para dar una idea del alma, la flor del vino ó el perfume de un ungüento. Damos más lógica á los materialistas modernos, en cuanto han echado sobre bordo, como lastre superfluo, esta hipótesis de un fluido psíquico especial; pues si se tiene empeño en conceder sensibilidad á la substancia mate-

¹ L. c., p. 592 sigs.

² *Der Kampf um die Seele* (La lucha por el alma), p. 159.

³ *Gesammelte Abhandlungen*, p. 17.

rial, vale más no pasar de la masa cerebral, y afirmar que la percepción es movimiento ó secreción de los ganglios. Todos los ensayos que ha hecho el materialismo para explicar la vida cognoscitiva, resultan imposibles ante la ciencia.

¿Qué será el alma, pues no es una especial substancia material? Desde que la filosofía se ha dejado conducir á la apostasía respecto de la escuela antigua, ha juzgado al alma, ora como una fuerza psíquica ó psicoidea, ora como una substancia continua é inmaterial, una vez de esta, otra de aquella manera, pero la ha considerado siempre como algo no sólo distinto, sino también discreto de la materia, algo que obra sobre la substancia inerte por sí, y experimenta á su vez las alteraciones que ocurren en la masa cerebral. Según esta teoría, deberíamos discernir en el cerebro dos substancias: primera, la masa cerebral, consistente en oxígeno, carbono, fósforo y demás cuerpos simples; y segunda, la fuerza psíquica, la cual, sin embargo de estar ligada por íntimas relaciones con la substancia ganglional, sería distinta y discreta por su esencia de la del cerebro.

Desde DESCARTES, este modo de mirar el asunto ha hallado muchos partidarios en la filosofía cristiana. Hasta el presente no faltan pensadores que opinan que "la materia que interviene en la acción de los sentidos es meramente aparato, fuera del cual existe la substancia percipiente, disponiendo de él con entera libertad ⁴."

Creemos que dos dificultades á cual más graves se oponen á esta teoría. Y ¿cuáles? Primero, entre las funciones materiales del cerebro y la actividad del alma se manifiestan relaciones recíprocas: tan íntimas y tan esenciales apenas pueden concebirse entre la acción de dos substancias discretas. La complejidad de la construcción del cerebro parece indicar por sí sola que éste no está destinado sólo al *servicio* de las funciones intelectuales, sino á intervenir en ellas. ¿Qué objeto tendría la asombrosa complicación de la masa cerebral, si no fuera el cerebro el principio de donde sale el acto de la percepción, sino que el alma sola—como substancia separada del cerebro—fuera el principio que lo pone? En cuanto á la reciprocidad esencial entre la substancia cerebral y el alma, basta recordar los hechos que arriba ya adujimos y que deben tenerse muy presentes, aunque los materialistas abusen de ellos para sus conclusiones erróneas. Todo afecto tiene su síntoma característico en los gestos y ademanes: la risa, el llanto y otros. Todo el reino de los hechos, específicamente humanos, señala

⁴ Dr. H. SCHMICK. *Ein Wissen für einen Glauben* (Una ciencia para una fe.) *Naturstudien*, Leipzig, 1881.

clara y manifiestamente la existencia de una unidad substancial de cuerpo y alma. Muy instructivas son en este concepto las enfermedades mentales. Si el cerebro no fuese sino el órgano de que el alma se valiera para sus percepciones sensitivas, un enagnado sería comparable acaso á un músico con violín desafinado, mientras que lo cierto es que el músico no parece ahí menos desatemplado que su "instrumento". Hechos como la influencia dilatada de turbaciones funcionales de la masa cerebral sobre la acción del espíritu, la frecuente transmisión de enfermedades mentales de padres á hijos, el perfeccionamiento del cerebro por labor intelectual y otros muchos, son muy difíciles de explicar si se supone que funciones distintas salen del alma y del cerebro, consideradas como substancias acabadas en sí, mientras que toda la extrañeza que causan aquellos fenómenos desaparece luego que se admite que cuerpo y alma se resumen en una sola substancia, á la cual todas aquellas funciones pueden atribuirse.

Aquí tocamos ya la otra dificultad, más grave, según nos parece, que la primera, la cual se compadece muy mal con la suposición de otra substancia separada de la cerebral; dificultad que surge de la unidad del sujeto sensitivo. Pues si la substancia cerebral y el alma tienen cada una sus funciones aparte, la sensación no puede ser sino una conspiración, reunión y fusión de dos efectos procedentes de dos distintas causas activas. Pero la naturaleza de la sensación exige una sola causa eficiente. Pues la percepción ó sensación, tal como la conocemos por la experiencia, es la *expresión* y concepción de un objeto material originada por una *impresión*, siendo un mismo sujeto el que, por decirlo así, aprehende el objeto desde adentro, lo expresa y representa, y el que se deja afectar desde afuera y por cosa material, internándose desde un principio la impresión sensible de tal manera en el sujeto percipiente, que en virtud de esta "recepción", nace en él aquella forma cognoscitiva que tiene por *contenido* el objeto de la percepción.

¿Qué se quiere contestar ahora á este postulado riguroso de la ciencia? ¿Cómo se va á explicar el hecho de la unidad de la substancia sensitiva, si el alma es una substancia activa desligada del cerebro é independiente de él, y si su substratum material es una substancia acabada en sí? ¿Acaso se dirá que el alma sola siente y percibe, mientras que el cerebro recibe y ejerce la excitación mecánica? No podrá afirmarse tal cosa. Pues primero, según vimos antes, el sujeto percipiente mismo debe ser susceptible de afecciones

¹ Sabido es que, según la opinión de todos los representantes notables de la psiquiatría, la enagnación afecta de hecho también al alma.

materiales, y por tanto ser material; segundo, de no ser así, el alma percibiría, cuando más, la alteración del cerebro afectado, é inferiría de ella la existencia de una causa exterior, á la manera que de los aldobazos en la puerta de mi casa infero que alguien está fuera, pero no percibiría el objeto exterior del modo claro y distinto que suele; y tercero, aquella suposición estaría reñida con un hecho que la conciencia de todos atestigüa. Sabemos que el espíritu moderno, en su marcha vertiginosa, se hace tan pocos escrúpulos en desconocer los hechos más simples como tropieza sobre las "pajas, del derecho histórico. Pero la ciencia sana se dejará guiar siempre por la observación más completa de todos los hechos que la realidad ofrece; y un hecho es también el que todo hombre siente la unidad de su sér. Cuando el hombre dice "yo", no designa con esta palabrita un ejército de substancias atómicas acaudillado y refrenado por una esencia psíquica, sino que denota con ella una substancia que consta de cuerpo y alma. El cuerpo, y el cerebro en particular, no los siente el hombre como una concha de cgaracol ó un laboratorio secreto en el cual esté sentado mirando al mundo por las ventanas de los sentidos ó comunicándose con él, á manera de un telegrafista, por los hilos nerviosos; sino que su pensamiento le obliga á concebir el cerebro, y no menos los demás órganos esenciales de su cuerpo, como partes substanciales de su propio sér.

Oigamos aún los testimonios de algunos sabios: "Desde el punto de vista empírico, dice W. GRIESINGER, hay que mantener, ante todo, el hecho de la unidad de cuerpo y alma.... Está, pues, científicamente justificado.... concebir la acción psíquica en aquella unidad con el cuerpo, y particularmente con el cerebro, que existe entre el órgano y la función, y considerar de igual modo la representación y el apetito como actividad y energía especial del cerebro". "La ciencia natural, observa uno de nuestros anatomistas más reputados, J. HENLE, tiene el derecho de declarar que, según su *experiencia*, el alma no existe sino unida á un cuerpo orgánico, dependiente de sus instrumentos y de las alteraciones que sufren su forma y composición". El conocido fisiólogo W. WUNDT se atreve hasta á confesar: "Aquella teoría antiquísima que ARISTÓTELES condensó el primero en la célebre definición científica del alma como de la primera entelequia del cuerpo vivo, es evidentemente la única que promete iluminar al mismo tiempo el problema del desenvolvimiento intelectual y del desarrollo físico; y más adelante: "La reciprocidad universal de lo físico y

¹ *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten*, 2.^a edic., p. 5.

² *Anthropologische Vorträge*, cuad. 1, p. 36.

de lo psíquico inclina á creer que lo que llamamos alma es el ser intrínseco de la misma unidad que exteriormente contemplamos como el cuerpo que la reviste ¹. Esta es exactamente la doctrina de los aristotélicos ².

Hemos visto, pues, qué relación guarda la materia con las funciones psíquicas. Advertimos que la masa cerebral y sus procesos materiales no son suficientes para explicar la vida intelectual y que debemos suponer que hay aún otra cosa en el organismo material. Pero nos hicimos cuenta también de que por otro lado los hechos prohíben perentoriamente admitir fuera y encima de la materia considerada como substancia independiente, *otra esencia psíquica autónoma*, puesto que el alma y el cuerpo constituyen aquel sér *uno*, objeto de la observación empírica.

Terminamos aquí nuestra información preliminar sobre los fenómenos del mundo corpóreo. Hemos recordado los resultados que la ciencia empírica nos comunica con certeza y claridad acerca de las propiedades generales de los cuerpos, su discontinuidad y sus estados de movimiento, y sobre la acción de las cosas naturales en general y el carácter de los seres orgánicos y los racionales en particular. No hemos dicho *demasiado*. A quien le parezca poco lo dicho, considere que debíamos ceñirnos á los puntos importantes en una discusión profunda de los problemas que venimos estudiando.

¹ *Grundzüge der physiologischen Psychologie*, 2.^a edic., 1881, t. 2, p. 457 y 463.

² SANTO TOMÁS dice: «Ex corpore et anima dicitur esse homo, sicut ex duabus rebus tertia quæ neutra illarum est; homo enim nec est anima nec est corpus. *Opusc. de ente et essentia*, c. 3.



CAPÍTULO II

La fuerza.

§. I

La unidad de las fuerzas naturales.

«In Lebensfluthen, im Thatenstürme
Wall' ich auf und ab,
Wehe hin und her!
Geburt und Grab,
Ein ewiges Meer.
Ein wechselnd Weben,
Ein glühend Leben,
So schaff' ich am sausenden Webstuhl der Zeit
Und wirke der Gottheit lebendiges Kleid! »

126. Al clasificar los hechos y consignar la acción constante y regular de las cosas naturales, la ciencia no puede desentenderse de las razones causales. Aun aquella ciencia natural "exacta", que se dedica exclusivamente á calcular y medir, tropieza siempre de nuevo con las fuerzas; y por tanto, todo empirista se ve precisado como hombre pensador á estudiarlas, teniendo que reconocer la existencia de la fuerza aunque no sea sino para prescindir de su esencia misma.

¡Fuerza! Así se llama la clave milagrosa que dicen abre la puerta á todos los misterios de la naturaleza. ¿Qué cosa, pues, es la fuerza?

«¿En qué esquema de conceptos escolásticos, pregunta el catedrático HELMHOLTZ, hemos de encajar la provisión de energía activa, cuya constancia se anuncia por la ley de la conservación de la fuerza, y la cual, siendo indestructible é incapaz de aumento como la substancia, imprime todo movimiento á la materia inerte y á la

¹ En olas de vida, en tempestad de acción, flucto arriba, abajo, soplo de aquí para allá. Cuna y tumba, eterno mar, vario obrar, ardiente vivir, tal soy que la trabajo en el tejedor rugiente del tiempo labrando de la divinidad el vestido vivo.