

ro. "Nada más que una caricatura de la melancolía, dice acertadamente LOTZE, es el aserto tantas veces repetido de que no comprende al hombre sino quien haya penetrado los miembros inferiores del reino animal, y entienda que hallarse colocado en la cima de éste es el título principal de su dignidad. ¡Qué pedantesco, qué falso es opinar, á causa de esa analogía, que se comprende al hombre cuando se ha comprendido al infusorio, al insecto, á la rana! Seguramente algo más que el sentimiento de ser los más nobles de los mamíferos abriganían todos aquellos hombres insig-nes que en las diversas etapas de la larga historia del linaje humano emplearon sus fuerzas generosas en la lucha por bienes sublimes; ni los espíritus meditabundos, cuyas elevadas ideas é invenciones fecundas abrieron nuevos derroteros al progreso de la civilización, dejarían guiarse en sus estudios é indagaciones por la consideración de la distancia que en la serie de los animales separa al hombre de cualquier reptil ¹."

Los antiguos filósofos mantuvieron su doctrina de la continuidad y de las especies, libre por todo concepto de viciosa parcialidad. No se les resolvía la naturaleza en el sistema de formas fijas y disgregadas en el que los pensadores abstractos del apriorismo moderno quisieran encerrar el mundo coloreado por los fenómenos naturales; pero tampoco se les volvía la naturaleza un baturrillo, una confusión desordenada, ruidosa, agitada en loco remolino, sin firmeza interna, sin estabilidad típica, del modo con que se presenta la naturaleza á los teóricos evolucionistas de la escuela de DARWIN. Los antiguos tenían los ojos abiertos para uno y otro aspecto de la realidad natural. Tipos determinados y estables constituyen la armazón sólida de la naturaleza y señalan á su marcha derroteros seguros. Mas, sin perjuicio de esta firmeza, la naturaleza ofrece un cuadro de colores vivos, de movimiento constante y lleno de cambios de escena como una leyenda fabulosa. Férrea y sería en el mantenimiento de sus leyes, juega graciosamente en la ejecución de sus hechuras (*natura ludit in individuis*), se complace con la veleidad de una doncellita en variar á menudo de traje (*natura varietati studet*), dejando á individuos sin cuento, entre los que ninguno se parece á otro, gozar de la existencia, y desplegando una multitud interminable y encantadora de actitudes y disposiciones singulares. En todas partes admiramos un orden y armonía que satisfacen al entendimiento, unidos con una variedad que embelena los sentidos.

¹ *Microcosmus*, II, pág. 71.



CAPÍTULO V

Antropología.

§ I

La vida sensitiva del hombre.

121. Volviéndonos á la contemplación del ser humano, estamos en el terreno más interesante de la naturaleza. ARISTÓTELES ha marcado la condición peculiar á este terreno atribuyendo divinidad á la naturaleza racional, mientras que pretendía que la totalidad de la naturaleza fuera llamada, no divina, sino demoníaca ¹; pero incluyendo con todo al hombre en la naturaleza, en el número de los animales. Sin embargo, el hombre descuella entre ellos aun por su parte inferior. En su mano tiene el instrumento de los instrumentos, tan ingeniosamente construido para las más diversas operaciones, y que le proporciona ó suplente todos los demás. El hombre es, en breve, el primero y más perfecto de todos los seres vivos; y por lo mismo que lo es, todos los restantes están destinados para servirle, según la regla de que lo menos perfecto tenga siempre su fin en lo perfecto ².

Volviendo ahora nuestra mirada al *hombre*, vemos, no solamente el producto más noble y prodigioso de la naturaleza, sino que llegamos al punto donde brota la actividad de un ser natural con el poderío y esplendor del *espíritu*, y se despliega ante nosotros el germen de una nueva y supramaterial evolución de la vida, cuya significación sobrepuja el valor de todo el mundo visible.

¹ *De part. anim.*, I. II, c. X, 656 a, 7, y I. IV, c. X, 686 a, 27; *Ethic.*, N., I. X, c. VII, 1177 a, 13 sig.

² ZELLER, *Filosofía de los griegos*, pág. 565.

Contemplemos primero aquella fase de la existencia humana que más se manifiesta al exterior, la parte sensible.

PLATÓN ha comparado al alma humana, en su relación con el cuerpo, con la deidad marina *Glauco*, á la cual se habían adherido tantas conchas y algas, que estaba desfigurada hasta el punto que era imposible reconocerla. Al ser ingerida el alma en el cuerpo, la sensibilidad la invadió de manera que es preciso distinguir una parte mortal y otra inmortal, una parte racional y otra irracional en el alma. La parte racional, el alma intelectiva, es homogénea en sí; en la parte irracional, empero, PLATÓN distingue otra vez una parte noble y otra innoble, según ya arriba vimos (núm. 420). La oposición intransigente entre la idea y la apariencia sensible que penetra toda la filosofía platónica, ha inducido al filósofo en esta materia á suponer que la vida de los sentidos, y en general la vida orgánica, debía radicar en un principio enteramente distinto del alma racional.

No así ARISTÓTELES. Según su modo de ver, en el hombre todo se halla en consonancia. Un alma es el principio de una triple esfera de vida. En la esfera de la vegetación y de la vida sensitiva, el alma humana está tan sumida en la materia como el alma de los brutos. Solamente la esfera de la racionalidad es inmaterial. La vida vegetativo-sensitiva encuentra en el hombre un complemento natural en la vida de la razón; y por otro lado, la vida de la razón humana está de su naturaleza determinada á recurrir al auxilio de aquella vida orgánica. De esta suerte, la unión del alma humana en el cuerpo no es ninguna cosa forzada; antes es una cosa natural, tan natural por lo menos como cualquiera otra unión en los diversos cuerpos naturales.

Entre las dos esferas de la vida orgánica es la de la vida sensitiva la que reclama nuestra atención principal, hallándose colocado el centro de gravedad de ésta á su vez en el *sentido interno*, que debe ser mirado como fuente y raíz, como factor capital de la actividad sensitiva entera. No lograremos nunca apreciar al hombre en toda la importancia de su ser si no aprehendemos correctamente la relación que entre el cuerpo y el alma existe; y comprenderemos más fácilmente la esencia de esta relación cuando fijemos nuestra atención en el sentido interno, tronco principal de la actividad sensitiva, y con el cual se anuda, por decirlo así, la vida de la razón. La importancia de la materia pide una exposición más amplia.

Cuando preguntamos al Estagirita por las condiciones de la acción sensitiva interna, somos inducidos en errores crasos relativamente á la designación del órgano del sentido interno. Después de enseñar atinadamente que es preciso situar el sentido interno ó central en aquel entre los órganos interiores con el cual se hallan

en comunicación todos los instrumentos sensitivos exteriores, señala como tal erróneamente el *corazón*, y encarga á la *sangre* de un papel decisivo en la sensación, creyendo que el cerebro no sostenía relaciones directas con la vida sensitiva, sino que no era más que un aparato refrigerante del calor excesivo del *corazón*. Mas dejando á un lado esta opinión anticuada, á la cual indujeron al Estagirita observaciones erradas, mantengamos ante todo el otro principio aristotélico, de que para la vida sensitiva debe reconocerse un *órgano*, *materia animada*, que ejecuta todas las funciones de esta esfera de la vida humana. Que para este objeto no puede haber más que el cerebro, se excusa decirlo.

425. "Todo error es una verdad adulterada." Una verdad de que también se ha abusado para degradar al hombre, es la participación del cerebro humano en la vida psíquica. La dignidad del hombre descansa en su excelencia espiritual; aunque encuentra también en sí los elementos y funciones de los seres que le rodean no deja de tener conciencia de que los sobrepuja por la espiritualidad de su alma. El modernismo, hastiado del cumplimiento de los deberes que su dignidad de ser espiritual impone al hombre, se ha resuelto á disputársela, creyendo, en la verdaderamente asombrosa dependencia de toda la actividad espiritual del hombre respecto de su organismo corpóreo, y en particular del cerebro, haber encontrado el ariete para derribar desde el campo de la Psicología aquella fortaleza de la dignidad humana con científica *resonancia*. Sin duda es misión de la verdadera ciencia tomar parte activa en la defensa contra esta rebelión impetuosa del hombre bajo contra el hombre noble. Por desgracia, se ha opuesto á los ataques materialistas no pocas veces un *espiritualismo excesivo*, espiritualismo que reclama para el alma lo que no le compete, y por esta razón no ofrece ningún sostén firme. De esta suerte se fomentó entre los partidarios de la materia aquel ánimo triunfador que para con los partidarios de la espiritualidad del alma humana no guarda ya más que una mirada de compasivo desdén. Consiste aquel espiritualismo exagerado en que se considera *toda* la actividad del alma, como procedente de ella *sola*, reduciendo por este modo el organismo corpóreo á la baja condición de mera máquina "caldeada", movida y regulada por el alma puramente espiritual. A semejante dualismo *platónico* lo impugna la ciencia materialista con hechos que no vale negar, demostrando que el cerebro, y el cuerpo en general, no es una máquina inerte, sino que pertenece al *maquinista* vivo; luego extiende á la vista del público estupefacto la demostración, exacta en cuanto á *algunas* funciones de la vida psíquica, á todas las demás, y cástate ahí felizmente aniquilada la espiritualidad del alma humana.

Observa ahora con razón el catedrático GRIESINGER ¹ que también en el hombre debe mantenerse, desde el punto de vista empírico, ante todo el hecho de la *unidad* de cuerpo y alma. Hemos visto que precisamente el mantener esta unidad es una propiedad específica de la filosofía natural peripatética. Conforme a esta máxima, el alma retiene bajo sí la materia que forma el cuerpo, constituyendo en unión con él *un ser*, del cual parte una actividad uniforme; pero en el hombre — y en esto se manifiesta la diferencia entre el hombre y el bruto — aparece todavía otra actividad dominante, que se presenta como puramente espiritual, esto es, supraorgánica é interiormente independiente de la materia; actividad que si bien necesita naturalmente de la acción orgánica, ella misma no parte de ningún órgano. Por ahora prescindimos de la discusión de este segundo punto, que, como se ve, encierra el *grano* de la cuestión y contiene el espiritualismo legítimo y verdadero, para someter con acierto á nuestro examen la actividad del cerebro en el animal. Aunque nos ocuparemos en primer término con el espiritualismo exagerado, atacaremos más directamente al materialismo. Pues basta exponer las razones reales que patentizan á toda la vida sensitiva como función del cerebro para producir la convicción de que á la parte superior y racional de la vida humana no tienen aplicación. Cuando se pretende impugnar con eficacia un error, acátese ante todo la verdad de que en él se hace abuso. Ya que hemos llegado aquí á un punto capital de la Filosofía entera, conviene consagrarle un estudio detenido.

A la primera ojeada salta á la vista del observador la sorprendente analogía que hay entre el hombre y el bruto. Lo mismo que en el bruto, también en el hombre la vida de los sentidos comienza en los órganos sensitivos, por los cuales las impresiones externas son transmitidas al interior, y vuelve al fin á manifestarse al exterior en los diferentes órganos motores como movimiento espontáneo, andar ó trabajar, gritar, etc. Así en el hombre como en los brutos, el proceso actual de la transmisión de las percepciones á los movimientos correspondientes se verifica en el cerebro. Para ocurrir á interpretaciones erradas repetimos que en nuestra disquisición del cerebro éste se debe de considerar como representante de todo el organismo al cual aquí nos referimos, y que no hablamos, por supuesto, de un cerebro inanimado, sino del cerebro animado, ó sea del ser *uno* que resulta de la unión de alma y cerebro.

Sosteniendo por ahora en nuestra mano los dos eslabones extremos de la cadena de la vida, la percepción sensitiva y el movi-

¹ *Patología y terapia de las enfermedades psíquicas*, 2.^a edición, pág. 5

miento, debemos afirmar, respecto de ambos, que son esencialmente funciones del cerebro.

426. Demos principio al examen con la percepción sensitiva. Cuando, por ejemplo, miro el papel extendido delante de mi vista, se verifican primero en el ojo aquellos procesos químico-físicos que huelga exponer aquí en detalle, puesto que los dan á conocer las ciencias naturales; entonces la imagen de la retina y los estados vibratorios de enmarañados hilos nerviosos suscitan en mí una actividad que trae á mi presencia el color, la extensión y la distancia objetivas de la cosa. Este acto "no nos aparece como una determinación pasiva causada por excitaciones que nos llegan del mundo exterior, sino más bien como una fuerza indagatoria á lo lejos, la cual va en busca de los objetos distantes y los aproxima á nuestra conciencia. No por luz que recibamos de parte de los objetos creemos estar excitados en el acto de la visión, sino creemos tocarlos suavemente lejos de nosotros con la fuerza visiva de nuestra mirada irradiando hacia fuera", ó expresándolo más sobriamente: este acto es una aprehensión apreciativa, la cual no se refiere á las impresiones materiales recibidas, sino por mediación de las mismas va directamente á los objetos y relaciones externas. Todos los hombres de ciencia convienen en que este acto no puede ser explicado por procesos materiales. Ahora la cuestión queda reducida á ésta: ¿Está el *substratum* de los procesos materiales, la materia, fuera de la percepción sensitiva, ó no es más bien — en una parte al menos — elemento subordinado *en* el principio percipiente mismo? Parece que debemos decidirnos por el segundo término de esta alternativa; veamos, pues, en qué razones nos fundamos para ello. Indudablemente, todo acto de conocimiento sensitivo ofrece su aspecto mecánico. No podemos afirmar que el acto mismo deba ser constituido por procesos mecánicos (químico-físicos), como sucede en todo acto de la vida vegetativa; no queremos decir que el acto cognoscitivo en cuestión deba ser dispuesto interiormente por afecciones químico-físicas de su principio. Según que el principio cognoscitivo sea afectado y excitado por vía mecánica, así será también el conocimiento. Luego el principio de que parte el acto del conocimiento sensible debe llevar en sí algo que sea accesible á influencias mecánicas. Mas tal es solamente la materia. Con otras palabras: el juicio aprehensivo que en la percepción sensitiva hacemos sobre las condiciones (diversidad de color, extensión, distancia, magnitud, situación, movimiento) de los objetos externos, presupone en el propio principio que lo forma la recepción de influencias mecánicas, y además una disposición y una

Lorze, *Psicología medicinal*

reacción tal como ha sido producida por impresiones materiales. Así, aquella influencia ejercida por cosas materiales, como disposición-producida por influencia material y la reacción que sirve para la proyección hacia fuera, son cosas materiales. Luego se justifica el aserto de que la percepción sensitiva emana de un principio que lleva *en sí* la materia. En breve: el principio de que parte la percepción sensitiva debe ser susceptible de influencias materiales; pero ese tal no es ningún principio puramente espiritual; luego debemos reconocer uno espiritual material, ó sea uno orgánico.

427. Esta demostración, algún tanto *a priori*, ha sido confirmada plenamente por la observación fisio-patológica, y el resultado que de ella sacamos es que ciertos centros nerviosos en la base del cerebro, las llamadas *células perceptivas*, son los que intervienen de modo predominante en la percepción sensitiva.

Debemos advertir por vía de información preliminar que la Fisiología moderna, del modo con que lo hacía la antigua Psicología, distingue en el gran cerebro varios complejos hablando de órganos de percepción, de movimiento y de la alta vida sensitiva. Los órganos de esta última categoría elaboran el material que les transmiten las células perceptivas, formando con su auxilio representaciones duraderas, juicios instintivos, etc.; y son considerados al propio tiempo como asientos de las potencias del apetito y del sentimiento. Es preciso presuponer que las impresiones recibidas en las células perceptivas pasan instantáneamente, porque, si no, se confundirían unas con otras, pues se suceden rápidamente. Los dos primeros complejos, ó sean las células perceptivas y motrices, intervienen para establecer la comunicación con el mundo externo, y por estas partes es por donde en el embrión principia el primer diseño del cerebro, por lo cual son designadas también como partes primarias del cerebro, á diferencia de los órganos más tardíos de la vida sensitiva superior (á saber, los hemisferios). Aquí, pues, encontramos una vez más la universal ley natural de que lo perfecto no se desarrolla hasta después de lo imperfecto; antes de acercarse el desarrollo á su conclusión, no alcanza el crecimiento de los órganos sensitivos la perfección en que se anuda la vida racional⁴. Después de esta digresión, volvamos á la materia que nos ocupa.

⁴ En este sentido puede afirmarse con razón que cada individuo humano recorre un desarrollo sucesivo desde el bruto hasta el hombre. No es esto un descubrimiento nuevo, sino un hecho conocido mucho tiempo ha. Cuando aquel desarrollo es estorbado, cual sucede en los idiotas, por ejemplo, es natural que la animalidad, aún no bastante superada por la evolución progresiva (tanto en formaciones exteriores como en disposiciones internas), se manifieste de algún modo característico, dándose en el hombre analogías con animales que se han hecho pasar falsamente por «incidencias del hombre en el tipo de los monos, sus antepasados» (atavismo). El catodrático GAIXVINOUS dice acerca de esto, allí donde habla del fundamento anatómico del idiotismo: «La irregular pequeñez de todo el

Los diferentes ramos de la ciencia de observación están acordados en que la excitación del sentido externo, procedente del objeto externo, llega á las células perceptivas (dentro de un intervalo de tiempo de una sexagésima parte de un segundo, según el cálculo de HELMHOLTZ); éstas son puestas en la acción que les compete haciendo que atribuyan por un acto de percepción á las cosas externas propiedades que corresponden á las afecciones de los nervios. Esto es la *percepción*. De modo parecido describió el proceso ALBERTO MAGNO, pues en la *Summa de homine* dice: «*Visionem potentiam quantum ad initium esse in humore crystallino, quantum ad progressum in nervo et spiritu (corrientes de inervación, que diríamos ahora), quantum ad perfectionem in sensu interiore.*». En esta operación, empero, los nervios sensitivos no tienen de ningún modo el papel de telescopios ó de otros mecanismos por el estilo; antes pertenecen al sujeto percipiente y cooperan al acto de la percepción como instrumentos *vivos* (para lo cual se requiere un intervalo de tiempo de una vigésima hasta una décima parte de un segundo); de suerte que el partir de la visión, audición, etcétera, en dirección al mundo externo no está en el cerebro, sino en el ojo, el oído, etc. Los fisiólogos son capaces de decirnos cuáles entre las células perceptivas corresponden más de cerca á los diferentes sentidos. La audición y la sensación del gusto se verifican en la médula prolongada; los *táctamos* tienen más cercana relación á la sensación del tacto; la visión parte de los *cuadrigelmos*, y en una tumescencia situada delante de éstos radican los nervios olfatorios. Estas diversas operaciones no se manifiestan, por lo demás, como una pluralidad de operaciones completas, sino como muchas operaciones parciales de un principio; el que trabaja con intensidad no oye, si su oído está sano, el tictac del reloj, al cual está acostumbrado; el soldado que se lanza al combate con ímpetu, no siente la dolorosa herida, etc., etc.

Mas si bien todos los hechos anatómicos y fisiológicos hacen presumir que la percepción se verifica en el cerebro, ¿se sigue de ahí también que sea efectuada *por* el cerebro? Esto no se puede colegir necesariamente, pues se podría decir en todo caso que el alma estaba solamente en el cerebro dispuesta para *tomar noticia* de la afección nerviosa que se le transmite. Pero, supuesto que

cerebro, acompañada de microcefalia, se ha de considerar como *detención del crecimiento*, la cual puede tener su origen, parte en el cerebro mismo, parte en el cráneo. En particular es la prematura osificación de todo el cráneo lo que estrecha el cerebro y obsta á su extensión normal. Una cerradura de las fontanelas muy pronta, á veces terminada ya antes del nacimiento; una fusión muy pronta de muchas costuras del cráneo, impiden aquel crecimiento rápido de los primeros años de la vida que distingue principalmente el cerebro humano del de todos los demás animales, y ejercen este efecto dañoso en el desarrollo del cerebro tanto más intensamente cuanto menos se realiza una compensación por mayor extensión de otras partes.»

así fuera, el sujeto vidente notaría las *afecciones*, más el sujeto afectado no percibiría las *cosas*, siendo la verdad que la experiencia diaria nos convence de que sucede lo contrario. Por consiguiente, es necesario admitir que el cerebro mismo pertenece al sujeto percipiente, y por tanto, que se desarrolla en el cerebro una afección químico-dinámica, la cual constituye, completada por el proceso psíquico, el acto *uno* de la percepción. Por este modo llegamos á comprender para qué existe el tan complejo aparato cerebral. Los órganos sensitivos externos sirven, como es sabido, para transformar las vibraciones físicas que les llegan de fuera en vibraciones nerviosas, las cuales son de índole muy diversa. Por este concepto el ojo es comparable á una *cámara oscura*, ó bien á un aparato fotográfico. En el laberinto del oído, el nervio auditivo extiende, como nervio limáceo y vestibular, sus millares de hilos nerviosos microscópicamente delgados, los cuales, nadando en el humor del laberinto, reciben una irritación mecánica, sea por rígidos pelillos en las ampollas, ó por las llamadas oolitas (que son numerosos y puntiagudos cristallitos de ácido carbónico de calcio, literalmente "pedrecitas auditivas."), ó por las varillas de Corti, siendo transmitidos luego estos estados de excitación al cerebro. Disposiciones parecidas han sido descubiertas en los órganos de los demás sentidos. Es verdad que hasta hoy la ciencia no ha conseguido mostrar *cuáles* sean las transformaciones que se verifican en el cerebro. Pero como no creemos que tan sumamente complicado organismo no tenga objeto alguno, nos vemos precisados á admitir que en el cerebro se realiza una elaboración de las impresiones parecida á la que efectúan los sentidos externos, aunque no á fin de transmitir las á otra parte, como sucede en éstos, sino una elaboración que es el lado material del acto perceptivo. Esta elaboración material no está objetivamente *delante* del alma, sino *en* la sensación subjetiva, etc.; está juntamente con la afección nerviosa antecedente y consiguiente en el sujeto perceptivo; luego éste no es *alma* sola, sino el ser *uno* que resulta de la unión de materia y alma, ó sea el *cerebro animado*.

Una confirmación de la exactitud de esta teoría ofrece el hecho de que en las enfermedades del cerebro la percepción no parece solamente impedida ó modificada en su marcha ordinaria, sino más bien alterada en su origen, en su raíz misma. Más claramente vemos esto en las llamadas alucinaciones, fenómeno que se sabe con harta frecuencia es causado por enfermedades del cerebro. Entiéndense por ellas imágenes sensibles subjetivas que no se presentan como creaciones de la fantasía, sino que son proyectadas hacia fuera, adquiriendo aparente objetividad y realidad, estado de que obtenemos la mejor idea cuando soñamos con mucha vive-

za. Los enfermos ven agua, árboles, hombres, masas de fuego ó luz donde no hay nada; oyen truenos, voces ú otros ruidos, aun cuando reina el más profundo silencio, é inútil sería hacerles advertir lo fantástico de sus visiones. Una señora muy ilustrada, refiere SCHRÖDER VON DER KOLK¹, oía constantemente voces extrañas; la hice salir al campo llano, donde era imposible que nadie se ocultara, y le pregunté si aún allí oía las voces, ó si no debía confesar que soñaba despierta. Su respuesta fué que no sabía indicar el sitio donde se hallaban las personas á quienes oía gritar, pero que, estando perfectamente en su juicio, no podía negar sus propias percepciones. GRIESINGER aduce, entre otros ejemplos, uno de dos mujeres completamente *sordas*, cuyo delirio único consistía en que de día y de noche oían á diferentes personas con quienes reñían; de manera que á menudo ellas mismas se ponían furiosas. No es preciso suponer en semejantes casos una excitación de los órganos sensitivos propios, porque se dan, por ejemplo, alucinaciones de la vista en sujetos absolutamente ciegos y con los nervios ópticos aislados. Observaciones clínicas han demostrado que los cuádrigemelos y sus alrededores son el asiento de las alucinaciones ópticas. Explicanse estos fenómenos admitiendo que las células perceptivas no son irritadas, como sería regular, por impresiones sensitivas externas, sino por influencias de otro origen, por ejemplo, por congestión de la sangre en las arterias vecinas, teniendo las partes del cerebro, lo mismo que los nervios, la particularidad de corresponder á las irritaciones, no con sensaciones de dolor, sino con el ejercicio de la actividad que les es peculiar. Es conocido de todos este fenómeno en los nervios sensitivos; la irritación galvánica, por ejemplo, origina en el ojo impresiones luminosas, en el oído sensaciones acústicas, en la lengua percepciones de gusto, en la piel un dolor picante; la cortadura del nervio óptico no causa dolor, sino que va acompañada de fenómenos de luz; la inflamación de la coroides ocasiona una irritación de la retina que se manifiesta por la aparición de soles coloreados, relámpagos, etc. Fenómenos análogos se observan en las diversas partes del cerebro. "Así como la inflamación de la túnica vascular del ojo produce extraños fenómenos luminosos, las enfermedades de la membrana vascular del cerebro, de la *pia mater*, que cubre tan íntimamente las superficies abiertas, y aun penetra en ellas, y sus procesos de hiperemia y exudación originan imaginaciones delirantes, nuevos estados de ánimo procedentes de su interior (conmociones, juicios, etc.), lo cual se verifica, naturalmente, en grado mucho más alto cuando enferma la substancia

¹Patología y terapia de las enfermedades cerebrales, pág. 157.

cerebral misma¹. Puede observarse el mismo fenómeno en los casos en que las células perceptivas están excitadas de modo anormal; congestiones hacia los cuadrígulos producen alucinaciones ópticas; alucinaciones del sentimiento son consecuencias de congestiones hacia la médula prolongada, etc.

Puesto que respecto de la vida sensitiva existe una analogía innegable entre el hombre y el animal, se debe permitir, sin duda alguna, utilizar los hechos consignados en los animales, mediante el procedimiento llamado de las *vivisecciones*, para esclarecer las funciones cerebrales del hombre. Ahora, cuando se extirparon los hemisferios del grande cerebro de un animal, dejando intactas las células perceptivas situadas en la base del cerebro, aún podía ver, oír, etc., según fué posible colegirlo de los movimientos que hacía al iluminarse de repente el local ó dispararse un tiro; pero no se afirmaron las impresiones, por lo cual el animal pudo solamente por un instante modificar los movimientos de su cuerpo conforme á las percepciones².

Resumiendo todos los hechos mencionados, parece puesto fuera de toda duda que el complejo de las percepciones sensitivas no consta de funciones de un alma que utilice un mecanismo, sino que tiene por sujeto agente el organismo vivo.

428. El otro complejo de funciones vitales, á saber, aquel en el que los procesos internos se manifiestan al exterior, es, según ya notamos, el movimiento. No hablamos aquí, en primer término, de la *ejecución* externa de los movimientos en las diversas partes del cuerpo, la cual es efectuada con un considerable gasto de fuerzas por el sistema muscular bajo la dirección de la médula espinal, en tanto que la sangre repara la pérdida de las fuerzas consumidas en el movimiento³. No se trata tampoco de los simples movimientos reflejos que se efectúan en algunas partes con cierta independencia del cerebro (y que, por tanto, se observan en parte aun en el cadáver de un individuo violentamente muerto). Versa más bien la cuestión aquí acerca del *impulso* que dirige el movimiento espontáneo, ó sea de la *iniciativa* ejecutora del movimiento⁴. La ciencia

¹ GREENINGER, páq. 32.

² Véanse más detalles en SCHIFF, *Treatado de Fisiología*, primera parte, y LONGET, *Traité de Physiologie*, t. II.

³ A esto se refieren, sin duda, algunos aforismos de la antigua filosofía, como el que ya hemos citado: «Vivere est per calidum et humidum, quae in animali per sanguinem conservantur.» (S. THOM., q. 3. *De peccat.*, a. 9, ad 8. l. II *Summ. c. gen.*, c. LXXXII.)

La vida orgánico-psíquica se inicia por procesos mecánicos, es sustentada por ellos y se consume en ellos. Es siempre difícil señalar límites precisos.

⁴ GREENINGER dice acerca de esto: «Hay una esfera intermedia entre la pura representación y la irritación nerviosa motriz que excita los músculos directamente al movimiento; esfera para la cual no hay un término significativo, pero que contiene ya coordinados, en grupos mayores y preformados, los impulsos á las series de los diversos movimientos musculares. En ella están combinados los

moderna, en cuanto se paga de frases, cree haber resuelto todo el enigma, hablando de una *permutación* ó *trueque* (*Umschlag* ó *Umsatz*) de las percepciones por movimientos corpóreos. No es nuestro ánimo, ciertamente, negar que las fuerzas que habían intervenido en el estado de irritación ocasionado por la percepción (cantidad de fuerza ó cantidad de movimiento) sean utilizadas más tarde en el lado material de la vida psíquica interna, ó bien en la excitación del movimiento corpóreo; pero el tránsito inmediato de la percepción al movimiento corpóreo es un absurdo fisiológico, puesto que la percepción es un acto acabado en sí y esencialmente distinto del movimiento, y el movimiento nace, lo mismo que la percepción, en el órgano competente *desde adentro*.

La potencia motriz está en relación íntima, *famulatoria*, con la facultad apetitiva, pero no debe identificarse con ella de ningún modo. La Filosofía antigua la llamaba *vis motrix* y la contaba entre las facultades orgánicas, esto es, entre las que son ejercidas en la materia animada. Ahora no es difícil alegar razones en prueba de que el principio en cuestión es de naturaleza psíquica; basta ya recordar que obra según leyes enteramente diferentes de las que rigen en el movimiento puramente material, y que está á la misma altura de perfección que la percepción sensitiva y el apetito. Mas ¿es igualmente obvio que el principio ejecutorio tiene, á más del lado psíquico, uno material? Podría parecer que sí. Sin embargo, en casi todos los «pensadores», contemporáneos se encuentra la opinión de que en el movimiento corpóreo el *alma* es exclusivamente la parte motriz, y el cuerpo la parte movida. Háse guardado esta teoría de las más estrafalarias baratijas científicas para poderla ofrecer á los lectores materialistas. Pruébalo el ejemplo instructivo de Ed. von HARTMANN. Este autor, ya tantas veces citado, sostiene que la voluntad inicia el movimiento corpóreo por un *efecto dinamo-mecánico*, aunque pretende sea reducida la fuerza en cuestión á una cantidad mínima. El sistema nervioso es para él un mecanismo comparable á una locomotora, el cual tiene

oportunos impulsos motores, parte según *harmonía prestabilita*, parte según el orden fijado por el ejercicio y la habitación. Este mecanismo, harto complicado, y cuyo asiento debe buscarse, según los experimentos y los hechos patológicos y anatómicos, en los diversos puntos en donde pasan las prolongaciones de las vestes anteriores y piramidóideas por la substancia gris, en el puente primero, y luego en el cerebro grande y en el cerebelo, es puesto en movimiento por un lado por la multitud de irritaciones de la sensación que en todos aquellos sitios le encuentran, y preside entonces á aquellos movimientos y actos instintivos que están substraídos en parte casi por completo á la esfera espiritual, en parte la alcanzan á diversas alturas, padeciendo su influencia propia ó represiva. Por otro lado, empero, los esquemas de estos amplios impulsos motores, ó bien reproducciones ideales de los mismos, se mezclan en nuestros procesos espirituales (el autor debería haber dicho: procesos de aprehensión), de manera que entran como elementos esenciales en las diferentes representaciones. Mas con eso la representación misma adopta una dirección motriz, ó sea una dirección que tiende al movimiento muscular, convirtiéndose en *tendencia* (*Streben*).

su teclado en el cerebro, ó bien una máquina dinámica "como los vientos, ó usando similitud más oportuna, como la pieza que echa por tierra la muralla sin que el hombre tenga que hacer más que dispararla". La voluntad hace bastante en ese aparato con dar la vuelta á algunas moléculas nerviosas, por lo cual la polaridad es actuada de diversos modos; diversas corrientes de inervación son engendradas; fuerzas acumuladas se desatan, originándose por fin diversos movimientos. En esta hipótesis no carga la voluntad motriz con todo el trabajo mecánico, cual sucede tal vez en un muñeco de madera, cuyos brazos y piernas se mueven cuando se tira de un hilo; el ífete construido por el Sr. HARTMANN no es mucho más ingenioso, toda vez que la influencia del alma en el aparato motor, inanimado por sí, está realmente "reducida á una cantidad mínima". Véase, pues, que en éste, como en todos los demás ensayos de explicación, se sostiene el aserto de que el movimiento emana por su parte activa del alma sola — siquiera en un efecto exiguo — y es recibido en el cuerpo como un llegar á ser movido, siendo la conducta del cerebro en el primer instante puramente pasiva, como la de un "teclado, si se quiere; de suerte que no sería esencial la diferencia entre un hombre y un espíritu puro que, entrando en un cadáver, hiciese hábilmente torcer las moléculas nerviosas y los ojos. Pero no es preciso ser sabio de profesión para conocer desde luego que el movimiento, cual se efectúa en la realidad, no cuadra á un concepto como ése. Muy de otro modo lo explicaba la Filosofía antigua. Los maestros antiguos entendían primero que el órgano corpóreo, en unión con el alma informante, es un ser psíquico-material, y que de este ser uno parte el movimiento como una entidad psíquico-material también. Es verdad que atribuían al alma la influencia predominante en este proceso, dado que todo ser obra según como es; sin embargo, sustentaban que el órgano corpóreo en el movimiento espontáneo es movido y mueve á la vez; de modo que en la substancia corpórea no había solamente un llegar á ser movido, pues antes se la hacía entrar en el sujeto motor. De consiguiente, si la ciencia confirmase la teoría establecida por el Sr. HARTMANN sobre las vueltas que hace dar á las moléculas nerviosas — cuya posibilidad no intentamos poner en tela de juicio, — la antigua Filosofía diría: esas moléculas nerviosas no son volteadas por un ser supraorgánico, sino que se voltean á sí propias; hablaría así porque presupone que las moléculas son transformadas, hasta en sus últimos elementos, por el principio vital en seres de categoría superior y habilidades para ejercer una actividad propia. En cuanto esta doctrina hace entrar á la mate-

¹ Filosofía de lo inconsciente, pág. 146.

ria misma en el principio activo del movimiento, hace toda la justicia que se debe á la realidad. Pues en el movimiento voluntario por ejemplo, en hablar, escribir, etc., hay cierta determinación por virtud de la cual el movimiento se efectúa de ésta, y no de otra manera; determinación que procede manifestamente del lado activo del movimiento, sujeta como está al arbitrio, é indefinida é ilimitada en cuanto á su variabilidad; de manera que especialmente se diferencia de la variabilidad limitada de los efectos producidos por una máquina. Mas, por otro lado, no procede del alma sola. De ser así, sería una influencia ejercida por el alma sobre la materia, debiendo el alma, para producir un movimiento determinado, tirar del hilo nervioso (núm. 9216) y dar media vuelta ó una entera á la molécula (núm. 7479), etc. Que las cosas procedan de esta manera en el movimiento voluntario, es sumamente inverosímil á poco que se medite; porque, por más que se nos haya vuelto "costumbre querida", tanto tirar, apretar y tornar, extraño sería, con todo, que jamás obtuviéramos conciencia de semejante actividad, tan íntimamente ligada á nuestros actos de voluntad, siendo nuestro cansancio físico, consiguiente á movimientos fatigosos, un cansancio del mismo género que el de una máquina de vapor. Pero si más de cerca contemplamos la naturaleza de la determinación de que tratamos, notaremos al punto que ella debe poseer á la materia dentro de su base de partida, pues está en el movimiento activo como determinación material, esto es, proporcionada del modo más directo é inmediato á movimientos materiales ¹, siendo imposible, por tanto, que tal determinación esté en otra cosa que en algo material. De esta suerte queda demostrado que el principio motor lleva la materia en sí, y que la potencia ejecutora del movimiento es de índole orgánica.

429. La exacta observación de la naturaleza confirma plenamente lo dicho, ó sea la concepción aristotélica ². Los hechos atestiguan que en las perturbaciones materiales del cerebro, no sólo las moléculas cerebrales han dejado de dar sus vueltas con exactitud, sino que el que se las hacía dar no está ya en su caja. Además, sostienen la Fisiología y la Patología que el centro propio del movimiento está con seguridad en el cerebro, y con mucha probabilidad en los cuerpos estriados (*corpora striata*) y en el fin de la

¹ Por esta razón se suele llamar en la ciencia fisiológica *imágenes de movimiento* á esta determinación; podemos dejar pasar este término, sólo que no se debe entender por él ni imágenes para la vista interna del espíritu, ni meros padrones mecánicos; son más bien las evoluciones conducentes de la materia animada.

² Por supuesto, nos referimos únicamente al punto esencial de nuestra cuestión. La que versa acerca del órgano al cual en primera línea haya de atribuirse el impulso al movimiento, es de importancia secundaria para nuestro objeto. Durante mucho tiempo prevaleció la teoría de ANSTOTEL, de que era el corazón. (Conf. Suárez, *De anima*, lec. 3, cap. X, núm. 10.)

medula prolongada ó algo detrás de los cuerpos estriados, allí donde los pedúnculos cerebrales entran en los tálamos.

Que, en general, la irritación central de los músculos sujetos á la voluntad es función del cerebro, es tenido por hecho indiscutible en la ciencia experimental. En muchísimos enajenados aquella irritación está, según puede probarse, esencialmente alterada á consecuencia de afecciones morbosas del cerebro, manifestándose parte como energía y celeridad exaltadas, parte como pesadez del movimiento ó rigidez cataleptica, parte como aquella parálisis que se observa en ciertas especies de idiotismo; á menudo estos enfermos muestran una entonación muy particular de la voz, unas muecas automáticas, un forzado andar hácia atrás y singularidades por el estilo. Aquí tiene aplicación, naturalmente, lo que ya arriba dijimos de la percepción sensitiva: que lo principal conviene al cerebro; el cerebro, empero, hace que los nervios motores, como vivas ramificaciones suyas, le acompañen en el movimiento de sí propio; no vive solamente el cerebro, sino el organismo corpóreo entero; en este sentido enseñó la escuela antigua que la *vis motrix* residía en todo el cuerpo.

Todos los hechos quedan del mejor modo explicados si se supone que en una parte determinada del cerebro se encuentra el "ministerio", de los impulsos al movimiento voluntario, de donde afluyen sin intervención inmediata de la representación y volición en grupos oportunamente coordinados: como hablar, leer, andar... y esto *vitaliter*, esto es, *desde el interior*; y á menudo basta una *seña de arriba*, como quien dice, para ocasionar una serie larga de movimientos que se repiten por períodos (por ejemplo, andar, tocar una pieza en el piano, escribir, hacer trabajos consuetudinarios, etc.), y á los cuales el poder del ejercicio y de la costumbre no pocas veces presta un carácter un sí es no es maquinal.

Mas la ciencia *no* sabe todavía señalar con plena seguridad una determinada parte del cerebro como asiento del movimiento espontáneo central. "En las enfermedades localizadas y circunscritas del cerebro, dice GRIESINGER¹, en las enfermedades del puente, del cerebelo, de los tálamos, de los cuerpos estriados, etc., observamos de ordinario perturbaciones de este mecanismo, quebrantándose su conexión con la representación, en cuyo caso, ora se verifican involuntariamente movimientos complejos excitados por la irritación morbose (corriendo el enfermo hácia adelante ó dando vueltas), ora, á causa de la separación mecánica de la sustancia cerebral, la influencia de la representación no alcanza ya á este mecanismo (organizándose, por ejemplo, paralizaciones de

¹ Pág. 38.

una mitad del cuerpo cuando existen extravasaciones en los cuerpos estriados); también se dan diferentes mezclas de ambos fenómenos, y aun en esferas de movimiento muy limitadas; de modo que, por ejemplo, el enfermo no puede pronunciar palabras que se le ocurran, y tiene que decir otras que no se le han ocurrido... Creyóse deber adjudicar á los cuerpos estriados la importancia principal, bien por su relación anatómica con las células perceptivas y con el órgano de la representación y apetito internos, bien porque se advirtió que derrames serosos en los cuerpos estriados tienen por consecuencia ineludible paralizaciones, mientras que tubérculos, extravasaciones apopléticas y procesos destructivos *entre* los cuerpos estriados y las partes antes mencionadas no siempre paralizan el movimiento muscular. Asimismo es seguro que el cerebelo concurre al movimiento central, siquiera los fisiólogos aún no estén de acuerdo respecto de la índole de esta influencia. Hombres y animales pueden, aun después de deterioros considerables sufridos en el cerebelo, mover los diferentes miembros del cuerpo, bien que parecen estar dificultados el mantenimiento del equilibrio y la condición bilateral de los diversos movimientos, y en particular los del tronco y de las extremidades posteriores. Aun en la actualidad no hay visos de que la investigación especial consiga en un plazo breve decir su última palabra en lo que toca á localización de la facultad de movimiento. Hace muy difícil la investigación la circunstancia de que en todo movimiento muscular concurren muy diversos elementos, que de todos modos deben reducirse á *distintas* partes del cerebro. Además se debe tener bien presente que, en general, la actividad vital no parece *subordinada* á la materia del modo que sucede con las fuerzas mecánicas y químicas. La forma vital es más bien la que domina y dirige la materia; las propiedades y procesos materiales son utilizados para el desempeño de las funciones vitales, ciertamente; pero sólo de modo que á diferentes partes orgánicas convienen determinadas funciones con *preferencia* á otras, mas no con exclusión de ellas, por lo cual se da el caso en que, cuando más, fácilmente se pueda efectuar una translación de trabajo. Jamás se olvide la *unidad de la vida*, no sea que se merezca la justa censura del poeta:

Wer will was Lebendiges erkennen und beschreiben,
Sucht erst den Geist herauszutreiben.
Dann hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt leider nur das geistige Band.¹

430. Siendo tan importante esta circunstancia para la aprecia-

¹ «Quien quiere conocer y describir algo vivo, trata primero de expulsar el espíritu. Entonces tiene en su mano las partes; sólo le falta, por desgracia, el vínculo espiritual.» (Goethe, *Faust*.)

ción acertada de toda la acción cerebral, permítasenos ilustrarla con algunas palabras. No bien aparece el alma en la materia convenientemente dispuesta, ó sea en el embrión, confiriéndole el ser de nuevo ente, de hombre, principia al punto la evolución vital de este ser, las diversas facultades sensitivas reciben su *substratum* material, é igualmente se desarrollan las diversas partes del cerebro. ¿Por qué esta *diversidad*? Primero, porque se trata de *diversas* facultades que reclaman una diversidad correspondiente en la organización; luego debe advertirse también la *espléndidez* con que la naturaleza procede *en todas partes* á ejercer su actividad plástica, procurando asegurar una marcha de las funciones, no con ayes y descabros, sino con cierta *ligereza*; de consiguiente, si la naturaleza ha sido consecuente consigo misma en la elaboración del cerebro—cosa de que no hay por qué dudar—es de suponer que también aquí no se haya satisfecho con las disposiciones estrictamente necesarias; antes á la diversidad de facultades corresponderá una exuberante diversidad y copia en la organización. Es verdad, pues, que las diferentes partes del cerebro ejercen desde adentro su actividad peculiar en virtud de las facultades en ellas residentes, y poseen, por tanto, también cierta independencia respecto de las demás partes. Mas nótese bien que las facultades no están anejas al alma como los brazos al tronco, sino que las facultades son propiedades del alma, *en* las cuales está presente. He aquí la razón más profunda y propia de la unidad en el organismo. Esta unidad se manifiesta á menudo como simpatía de los diferentes órganos de modo muy interesante; cuando se toca *una* cuerda, las otras suenan con ella; cuando, por ejemplo, la fantasía es vivamente excitada, los nervios motores participan de su excitación, según se muestra en los movimientos de los brazos, de la cabeza, del cuerpo entero; cuando se oye algo, se inclina uno involuntariamente á reproducir lo que se oyó usando de los instrumentos vocales, lo cual se observa especialmente en los niños, que mediante esta propensión aprenden á hablar; y cuando se piensa con viveza, se manifiesta la misma inclinación en soliloquios, y al leer, en movimientos adecuados de la lengua. Vemos, pues, que es un solo principio vital el que abraza todo el organismo.

Después de la unidad de esencia del alma existente en todos los órganos, debe considerarse como segundo vínculo de unidad la relación de mutua coordinación y subordinación que hay entre las diferentes facultades. Advertimos arriba de paso que la facultad motriz establece una relación de dependencia *familiar* del apetito. ¿Acaso no debe entenderse esto sino de modo que ésta entregue á la facultad motriz la ejecución del movimiento deseado, sin cuidar más de ella, así como la señora de la casa

manda al cochero enganchar? Todo menos esto; no nos habemos con ninguna servidumbre, sino con las facultades de un ser vivo. Para efectuar un movimiento no se necesita por parte de la facultad apetitiva ni una seña, ni un impulso, ni ninguna excitación antecedente, sino que la apetición respectiva coopera en seguida como *agens universale* en el movimiento corpóreo, del mismo modo que el sentido interno *en* el externo, la aprehensión *en* la apetencia, y en general la potencia superior *en* la inferior.

La unidad del organismo no es constituida siquiera exclusivamente por el *alma*, sino que se ha incorporado á sí misma, por decirlo así. Por eso se equivocaría mucho el que creyese que el cerebro es á modo de un mosaico de pedacitos vivos de substancia cerebral, ó un como instrumento de cuerda en el cual cada cuerda no tuviese más que un solo tono peculiar. No: la unidad misma tiene una *base orgánica* conveniente en los diferentes *sistemas fibrosos*¹. De esta manera se verifican permutaciones é ingrencias sumamente complejas entre las diferentes funciones vitales; no hay que pensar en transiciones bruscas, ni en una distribución rigurosa y sutil de las diversas potencias entre las partes del órgano cerebral; antes parece que *todas* las partes juntas del cerebro poseen la aptitud secundaria, cuando menos, de excitar en sí la actividad de las demás partes, bien para iniciarla, bien para reemplazarla aunque por modo defectuoso. Vamos aquí á indicar solamente unos cuantos hechos que en esta hipótesis encuentran su más sencilla explicación. Apenas tal vez exista una sola parte del cerebro cuya ausencia ó deformidad no haya sido consignada sin que cesase por completo la actividad vital que solía atribuírsele. La perturbación de la vida psíquica no se observa sino cuando partes grandes del cerebro han sido contagiadas de algún modo por la afección morbosa, al paso que muy pocas veces se han hecho constar enfermedades circunscritas á manera de focos en individuos enajenados, y existen, al contrario, muy á menudo, sin que se noten considerables perturbaciones mentales; en aquel caso no hay parte intacta que baste para ejercer una actividad sustitutiva, y en el otro las partes sanas suplen á las malas. El predominio del alma sobre los procesos materiales se impone en todo al observador atento.

¹ La comunicación entre la percepción y la excitación motriz es establecida por un sistema de fibras que sociende de los cuerpos estriados en forma de radios hacia las circunvoluciones cerebrales y termina en la substancia cortical afectando la forma de un abanico. Para transmitir los impulsos del movimiento, se ponen en actividad aquellas fibras que nacen en los cuerpos estriados y en forma de pirámides se prolongan á través del puente hacia la *medulla oblongata* y los anteriores rayos de la medula espinal. Asimismo hay fibras que en circunvoluciones sumamente complicadas van desde los centros perceptivos á la substancia cortical, para establecer la comunicación entre la percepción y el sentido interno.

En algunas partes del cerebro es reconocido el hecho, tal como lo acabamos de exponer, por los fisiólogos, validos de observaciones especiales: las células perceptivas, por ejemplo, son por ellos consideradas á la vez como órganos capaces de iniciar determinados movimientos; y de la misma manera puede ser que los cuerpos estriados, á más de su cargo peculiar de ejecutar movimientos centrales, ejerzan, á modo de ocupación accesoria, el acuañamiento de representaciones, etc.

No debemos pasar en silencio los hechos análogos, probados por vivisecciones. Pájaros á los que se había extirpado todo el cerebro grande, limpiaban todavía sus plumas con el pico para librarse de inquilinos molestos. El conocido experimento realizado por PFLÜGER en una rana, la cual, destripada y todo, aún procuró defenderse con una pata contra el experimentador que la pellizcaba, no ha perdido nada del interés que ofrecía, por la observación de que la decapitación había perdonado un trozo de la medula prolongada; es verdad que la rana decapitada no salta ya como cuando estaba entera; pero, ¿cuántas cosas deben de pasar en el resto de su cerebro para que se pueda efectuar el movimiento oportuno! La estimación conveniente que regula los movimientos es atribuida, según más adelante veremos, á los dos hemisferios; y sin embargo, una paloma, á la que se han extirpado ambos hemisferios, puede aún volar cuando se la echa al aire, y volver á levantarse cuando se la ha puesto de espalda. El catedrático SCHIFF extirpó á un conejo los cuerpos estriados; el animal se volvió cataleptico, pero no quedó baldado, sino, excitado fuertemente, se puso como un autómatas, en un movimiento saltatorio constante. Estos hechos no son más que unos pocos entre los muchos que cuadrarían aquí. Naturalmente, no es cosa fácil en estas condiciones averiguar qué partes del cerebro deban considerarse como órganos especialmente encargados de ciertas funciones. Sin embargo, esto no altera el hecho de que el excitar los movimientos voluntarios es función del cerebro.

Una ojeada retrospectiva á todo lo dicho hasta aquí nos enseña que no hemos tomado en consideración aquellas funciones por las que el hombre se distingue de los brutos, á saber: las funciones de la vida racional, ni siquiera las funciones de la vida del sentido interno, á la cual alcanza ya la semejanza entre los animales y el hombre, sino, por de pronto, solamente la percepción sensitiva externa, con la cual se inicia toda la vida psíquica, y luego el *movimiento voluntario* del cuerpo, en el cual aquella se manifiesta al exterior. Hemos probado que ambas son funciones del cerebro animado. Disquisiciones de la clase de éstas no son tan indiferentes como á primera vista podrían parecer. Cuanto

mayor es la claridad con que se contempla la *verdadera* acción del cerebro, tanto más se habilita uno para convencerse de que la vida racional no puede por ningún modo ser una actividad orgánica, y que, por tanto, es espiritual, ó con otros términos, que el alma humana es un *espíritu* y es inmortal. Mas punto es éste que encierra importancia decisiva para la cuestión que conmueve el mundo, de si hay intereses que deben ser antepuestos á todos los intereses de la materia y del tiempo. Pero antes de entrar en el examen de la vida de la razón humana, tenemos aún que ocuparnos en el mundo del *sentido interno*.

431. Las dos manifestaciones extremas de la vida psíquica en el hombre, á saber, la *percepción* sensitiva, en la cual principia, y el *movimiento* externo, en el cual se manifiesta, han sido objeto de nuestras reflexiones, y hemos creído deberlas considerar, en cuanto á su esencia, como operaciones del cerebro. Ya hemos indicado también que así en el hombre como en el animal se intercala, entre la percepción y el movimiento voluntario, una esfera más ó menos amplia de acción psíquica *interna*. Ea, pues; atendamos un poco á lo que se agita en el mundo sensible interno, á la corriente perenne de imágenes, impulsos, palabras, sonidos, sensaciones subjetivas, sentimientos, recuerdos, afectos; corriente que, con ofrecer un cuadro de colores tan vivos y representar escenas tan bulliciosas, pasa silenciosa y tranquila como el tiempo; podemos dirigirla, encauzarla, aun dominarla, y utilizarla de algún modo; pero salir de esa corriente maravillosa no podemos. Al punto se ve que todas estas manifestaciones vitales pueden reunirse en dos grupos, según que se relacionen con la aprehensión ó con el apetito. Debemos estudiar cada uno de estos dos grupos aparte.

Cuando consultamos á los maestros de la Filosofía antigua en materias psicológicas, puede darse el caso que al principio quedemos estupefactos á causa del aparente color materialista de su modo de discurrir. Muy especialmente cuando la cuestión versa acerca de la aprehensión interna, la imaginativa, el juicio aprehensivo y actividades semejantes que nosotros nos inclinamos á considerar como *puramente* espirituales. Aquellos no tienen todo esto sino por función del cerebro, del cerebro animado por supuesto, concibiendo también aquí la materia como parte interna del principio activo uno. El Beato ALBERTO MAGNO es de parecer que imágenes producidas por la fantasía van acompañadas de configuraciones correspondientes en la substancia cerebral. Cuando SANTO TOMÁS DE AQUINO habla de la potencia recordativa, opina que en la substancia cerebral quedan impresiones materiales, cualesquiera que sean, á modo de imágenes de la cosa, "como cuando un objeto, dice, es marcado con un anillo... Si inqui-

rimos las razones de tal modo de juzgar la cuestión, casi todas ellas vienen á parar y reunirse en esta consideración: que todos aquellos fenómenos internos tienen por objeto cosas materiales y procesos aislados; de manera que hemos de tratar de fenómenos correspondientes á facultades en las que existe un principio material. Confírmase esta consideración cuando se comparan las representaciones del sentido *interno* con las imágenes por las que los sentidos *externos* nos descubren las cosas del mundo existente fuera de nosotros, pues entonces observamos una homogeneidad completa; luego si es cierto (como lo es, según arriba dejamos demostrado) que las percepciones sensitivas se efectúan en una facultad orgánica, lo mismo debe suceder en los actos sensitivos *internos*. Los que llevan la voz en el coro de los sabios naturalistas modernos, no se engríen poco de haber podido probar que la aprehensión sensitiva interna es una función del cerebro, sin adivinar que en este extremo no han hecho más que volver á la contemplación aristotélica de la naturaleza.

432. Mas miremos escrupulosamente los diversos géneros de actividad que pertenecen á esta categoría de la *aprehensión interna*. Tenemos ahí primero el *sentimiento de nosotros mismos*. Según la experiencia enseña, no sólo vemos, oímos, gustamos, sentimos y palpamos, sino que percibimos también que vemos, oímos, etcétera... Es así que la visión misma no es nada visible, ni la audición es tampoco audible; luego el ojo y el oído no pueden intervenir en esa suerte de percepción. Pero tratándose de la aprehensión de cosas materiales, habrá en el cerebro un órgano especial, al que se han de atribuir estos actos aprehensivos; y, en efecto, como tal nos son designados por la Fisiología moderna las *células corticales*. Estas reciben todas las impresiones de los sentidos externos por transmisión de las células perceptivas, y perciben los objetos externos, mas á la vez expresamente como *vistos, oídos*, etcétera. Si queremos representarnos nuestra visión, nuestra audición, no lo podemos hacer de otra manera que pensando en alguna cosa vista ú oída; de esto se colige que la percepción de nuestra percepción es esencialmente un acto que acompaña la percepción ordinaria, ó sea un acto de *apercepción*.

Además, el órgano interno siente los demás movimientos sensitivos, cuales son hambre, dolor, bienestar físico, cansancio, ira y algunos (no todos) de los actos de diferentes órganos, y asimismo diversas otras relaciones y propiedades de los órganos (sus relaciones de lugar, su coordinación, etc.), que están en relación con las afecciones sensibles de los mismos. El órgano del sentido interno siente hasta de algún modo su propia actividad, y á sí mismo, no como si tuviese por objeto sus propios actos—y á sí mismo en-

vuelto en ellos, — sino que adquiere solamente cierta experiencia, un sentimiento de la propia actividad, á fuerza de ejercitarla. Todo esto junto, constituye lo que en la vida ordinaria se llama *conciencia* (*Bewusstsein*)¹.

Entra como segundo elemento de la aprehensión interna en el sentimiento de sí propio la *facultad representativa*. ¿Quién no conoce el grandioso mundo de imágenes que dentro de nosotros, — si bien en consecuencia de la percepción externa — se despliega, sin estar ligado, como lo están las imágenes de la percepción, á la presencia de las cosas representadas?

La Psicología empírica nos habla de imágenes de cosas, palabras, sonidos, tiempos, lugares, dimensiones, números, espacios, y aún no he apurado toda la riqueza de este museo movedido de pinturas. Conocidas son también las palabras elocuentes con que San Agustín² describe esta asombrosa facultad.

“Salen los hombres, dice allí, para admirar las alturas de las montañas, y las olas inmensas del mar, y las anchas aguas de los ríos, y la extensión del Océano, y los cursos de los astros, y abandonan á sí mismos sin extrañarse que yo nombre todo eso aunque no lo vea con mis ojos, y no lo nombraría tampoco si no viera, como si los viese fuera de mí, los montes y olas y ríos y estrellas que vi con mis ojos, y el Océano que creía que estaba en espacios igualmente inmensos dentro de mi memoria. Y sin embargo, no devoré esas cosas con la vista cuando las vi con los ojos de mi cuerpo, ni están ellos dentro de mí, sino sus imágenes solamente... Allí están depositados tesoros de innumerables representaciones...; cuando pido que salga lo que quiera, al punto salen algunas; otras exigen buscarlas más, y son sacadas de receptáculos ocultos; otras salen en tropel; y cuando se desea ó busca algo, vienen en seguida saltando y diciendo á voces: “¿Acaso somos nosotras,? Y entonces las ahuyento con la mano de mi corazón, de la faz de mi memoria, hasta que se despeje de nubes la parte que quiera, y de la obscuridad venga á presentarse ante mi faz... Lo precedente se va cuando aparece lo siguiente, y vuelve á ser guardado después de irse para volver á salir cuando yo quiera; todo esto sucede cuando refiero algo sacándolo de la memoria... Con la lengua quieta y con la garganta silenciosa canto todo lo que quiero, y ningunas imágenes de colores, que sin embargo también están ahí, me interrumpen en el canto... discernio la fragancia de los lirios del olor

¹ En alemán existen dos términos distintos para significar la conciencia en este sentido, y es *Bewusstsein*, y la conciencia en el sentido moral, que es *Gewissen*, pero ambos se derivan de *wissen, scire*. — (Advertencia del traductor.)

² *Confesiones*, lib. X, cap. III y siguientes.

de las violetas sin ofatear la realidad... Las cosas mismas no obtienen entrada en la memoria, empero sus imágenes son interceptadas con rapidez pasmosa y como depositadas en maravillosas celdas, de las cuales son maravillosamente sacadas al recordarlas... Nombre una piedra, nombre el sol, y al punto están presentes sus imágenes en mi memoria; nombre el dolor del cuerpo, y ningún dolor hay puesto que nada me duele, pero la imagen del dolor está en mi memoria. ¿Quién hay que pueda penetrar este secreto?»,

En servicio de las facultades espirituales ó superiores, la facultad representativa tiene importancia suma. ¿Qué llevarían á cabo el técnico, el pintor, el escultor, el músico, si no pudieran trazar primero y retener sus obras de arte en la región de la representación interna? Desde antiguo, los filósofos han probado sus fuerzas en tratar de revelar la naturaleza del maravilloso estereoscopio que en la imaginativa llevamos con nosotros. Hasta ahora la ciencia aún no ha logrado pasar de la doctrina aristotélica. Tropezamos con las teorías más estrafalarias en la filosofía alemana; en ella se ha hablado con seriedad de un acopio real de imágenes, concibiendo todas las representaciones que hemos tenido alguna vez y podemos volver á tener como imágenes objetivas y realmente existentes que surgen y vuelven á sumergirse "en el dintel de la conciencia"; háse hablado también de grandes núcleos coherentes de representaciones que, cual nubarrones, se amontonan, subiendo y bajando en el firmamento de la mente, siendo el yo precisamente el complejo de las representaciones existentes, etcétera. Esta idea de HERBAERT, lanzada sin más fundamento, ha reunido en torno suyo un círculo numeroso de sabios en el país clásico de los "pensadores". "Hijo mío, eso no es más que una neblina," advertirían los maestros de la antigüedad al hijo delirante del siglo XIX; ni una neblina siquiera, puesto que no es más que el órgano representativo en cuanto es capaz de producir semejantes representaciones, quedando, por el continuo ejercicio en la facultad, ciertas huellas psíquico-materiales, determinaciones ó disposiciones subjetivas por las cuales en la facultad se originan antes éstas que otras formas de representación. Aquí es VON HARTMANN quien, sin saberlo ni quererlo, por supuesto, se ha hecho defensor elocuente de la concepción peripatética — al menos bajo un punto de vista muy importante, — diciendo: "A la altura actual de la ciencia, no es difícil ver que las representaciones recordativas que llaman adormecidas no son de ninguna manera representaciones *in actu*, sino una mera *disposición del cerebro* para que más fácilmente se originen estas representaciones".¹

¹ GERTH, *Historia del hijo perdido*.

² *Filosofía de lo inconsciente*, pág. 28.

"Así como una cuerda — prosigue el citado autor en aquel mismo lugar — responde siempre con el mismo tono á todas las vibraciones del aire que en ella den, con tal que pueda por ellas ser excitada á sonar, y con el tono *a ó c*, según haya sido templada en *a ó c*, del mismo modo nace también en el cerebro más fácilmente esta ó aquella representación, según que la distribución y tensión de las moléculas cerebrales sea tal que responda con más facilidad á una irritación correspondiente á una ú otra clase de vibraciones; y de igual modo que la cuerda responde, no sólo á vibraciones homólogas á las suyas, sino también á otras que, ó se apartan solamente poco de éstas, ó están con ellas en una relación racional sencilla, también las vibraciones de las moléculas predisuestas de una célula cerebral son despertadas, no por una sola especie de vibraciones transmitidas al cerebro, sino también por otras irritaciones poco discrepantes ó relacionadas sencillamente con la predisposición de la substancia cerebral. Lo que en una cuerda es el acorde, es para el cerebro la alteración permanente que deja, al desvanecerse una viva representación, en la distribución y tensión de las moléculas. Para que la exposición de VON HARTMANN esté de acuerdo con la realidad, es preciso advertir que el cerebro no es una mole inanimada de moléculas, y que, por tanto, esa "alteración permanente, debe concebirse, no como puramente material, sino como psíquico-material.

433. Reuniendo ahora y combinando las *percepciones* suministradas por los sentidos y las representaciones atesoradas por la servicial imaginativa, vemos de donde procede el material con el cual se gobierna la casa en la aprehensión interna. Consúmase la aprehensión interna juntando en *juicios aprehensivos* las percepciones y representaciones; éste es el efecto más elevado que puede realizar, y que constituye el *tercero* y más importante elemento de la vida del sentido interno¹.

Naturalmente, no se trata aquí de juicios formales en los que

¹ Los antiguos discutían tocante al número de las facultades del sentido interno. ALBERTO MAURO lo fijó en cinco: el sentimiento de sí propio (llamado también *sentido común*, por cuanto en él se sienten las percepciones de todos los sentidos externos), la facultad representativa, la estimación de lo útil y dañoso, la imaginación combinadora y la facultad recordativa; SANTO TOMÁS lo reduce á cuatro, no estableciendo distinción entre la facultad meramente representativa y la imaginativa combinadora. El Cardenal TOLETO identifica además de esto la estimativa y la imaginativa. Otros como GALANO, enumeran tres facultades: la representativa, la justificativa y la memorativa. Los Combricenses son del parecer de FOUSSCA, de que no hay más que dos. Esta diversidad de opiniones no debe extrañar atendido el desarrollo imperfecto en que por entonces se hallaban las ciencias observadoras. Hoy día han perdido casi todo su valor los hechos anatómicos y fisiológicos alegados por los maestros de la escuela antigua en apoyo de sus respectivos pareceres. Mas son muy atendibles la diligencia y el respeto con que aquellos filósofos católicos tomaban noticia de los resultados de la ciencia natural de su tiempo, por deficientes que fueran. Descendíase únicamente de la ciencia natural que militaba en el campo del ateísmo.