

## El materialismo actual.

---

### El alma y el cuerpo.

---

Al versar sobre el alma y el cuerpo, es decir, sobre el espíritu y la materia, esta conferencia versa *ipso facto* sobre todo lo que existe, y hasta, si hubiésemos de creer á cierta filosofía de que hablaré pronto, sobre algo también que no existe. Pero tranquilizaos. Mi intención no es profundizar la naturaleza de la materia ni la del espíritu. Cabe distinguir dos cosas una de otra y determinar hasta cierto punto sus relaciones, sin por esto conocer la naturaleza de cada una de ellas. En este instante, me es imposible hacer conocimiento con todas las personas que me rodean; de ellas me distingo, sin embargo, y veo asimismo la situación que respecto á mí ocupan. Lo propio acontece con el cuerpo y el alma: definir la esencia del uno y de la otra, es una empresa que me llevaría demasiado lejos; pero es más fácil saber lo que los une y lo que los separa, porque esta unión y esta separación son hechos de experiencia.

Y ante todo, ¿qué dice sobre esta cuestión la experiencia cándida é inmediata del sentido común? Cada uno de nosotros es un cuerpo, sometido á las mismas leyes que las demás porciones de materia. Si se le empuja, avanza; si se tira de él, retrocede; si se le levanta y se le abandona, cae. Empero, al lado de estos movimientos, provocados mecánicamente por una causa exterior, hay otros que parecen venir de dentro, que se contraponen á los precedentes por su carácter imprevisto, y á los que se llama «voluntarios». ¿Cuya es su causa? Es lo que cada cual designa por la palabra *yo*. ¿Y qué es el *yo*? Algo que parece, con ó sin razón, desbordar por todas partes del cuerpo á que está unido, y rebasar sus límites, tanto en el espacio como en el tiempo. En el espacio por lo pronto, pues el cuerpo de cada cual se detiene en los contornos precisos que lo determinan, al paso que por nuestra facultad de percibir, y más particularmente de ver, irradiamos mucho más allá de nuestro cuerpo y vamos hasta las estrellas. En el tiempo además, pues el cuerpo es materia, la materia está en el presente, y si es cierto que el pasado deja en ella vestigios, no son vestigios de pasado más que para una conciencia que los percibe y los interpreta á la luz de lo que rememora: la conciencia tiene por función esencial retener este pasado, enrollarlo sobre sí mismo al compás que el tiempo se desenvuelve y preparar con él un porvenir que contribuirá á crear. El mis-

mo acto voluntario no es otra cosa que un conjunto de movimientos sugeridos por experiencias anteriores y desviados en una dirección nueva por esta fuerza consciente, cuya misión es traer algo nuevo al mundo. Sí; ella crea algo nuevo fuera de sí, puesto que dibuja en el espacio movimientos imprevistos é imprevisibles. Y ella crea también algo nuevo en su interior, puesto que la acción voluntaria reacciona sobre el que la quiere, modifica en cierta medida el carácter de que emana, y cumple, por una especie de milagro, esa creación de ella por ella misma, que parece ser el objeto esencial de la vida humana. En resolución: al lado del cuerpo que está confinado al momento presente en el tiempo y limitado al lugar que ocupa en el espacio, y que en el espacio y en el tiempo se conduce como autómatas y reacciona mecánicamente frente á las influencias exteriores, percibimos algo que se extiende más lejos que el cuerpo en el espacio y que dura á través del tiempo, algo que, en el tiempo y en el espacio, pide ó impone al cuerpo movimientos, no previstos y fatales, sino imprevisibles y libres: este algo, que desborda del cuerpo por todos lados y que crea actos y se crea á sí propio, es el *yo*, el *alma*, el *espíritu*, una fuerza que puede sacar de sí más de lo que contiene, dar más de lo que posee, devolver más de lo que recibe. Tal es lo que nosotros creemos ver. Tal es la apariéncia.

Se nos dice: «Muy bien, pero no es, en efecto;

más que una apariencia. Mirad más de cerca las cosas. Dejad á la ciencia que hable. Desde luego tenéis que reconocer que esa *alma* no opera nunca ante vosotros sin un cuerpo. Su cuerpo la acompaña desde el nacimiento hasta la muerte, y aun suponiendo que ella fuese realmente distinta, todo pasa como si á él estuviera inseparablemente ligada. Vuestra conciencia se desvanece si respiráis cloroformo, y se exalta si absorbéis café ó alcohol. Ligeras intoxicaciones pueden dar lugar á trastornos muy profundos de la sensibilidad, de la inteligencia y de la voluntad. Intoxicaciones duraderas, como las que dejan tras de sí ciertas enfermedades infecciosas, producen la locura. Aunque no siempre se encuentren lesiones del cerebro en las autopsias hechas á los alienados, se las encuentra á menudo; y cuando la lesión no es visible, trátase sin duda de una alteración química de los tejidos que ha producido la enfermedad. Además, la ciencia localiza en ciertas circunvoluciones precisas del cerebro ciertas funciones determinadas del espíritu, como, por ejemplo, la facultad de realizar movimientos voluntarios. Lesiones de tal ó cual punto de la zona rolándica, entre el lóbulo frontal y el parietal, llevan consigo la pérdida de los movimientos del brazo, de la pierna, de la lengua, de la fisonomía. La misma memoria, de la que hacéis una función esencial del espíritu, ha podido ser en parte localizada; al pie de la tercera circunvo-

lución frontal derecha residen los recuerdos de los movimientos de articulación de la palabra; en una región interesante, la primera y la segunda circunvolución temporales derechas, se conserva la memoria del sonido de las voces; en la parte posterior de la segunda circunvolución parietal derecha están depositadas las imágenes visuales de los vocablos y de las letras, etc. No es esto todo. Decís que, en el espacio como en el tiempo, el alma desborda del cuerpo á que está unida. Veamos el espacio. Es verdad que la vista y el oído van más allá de los límites del cuerpo; mas ¿por qué? Porque vibraciones venidas de lejos han impresionado el ojo y la han transmitido al cerebro, donde la excitación convirtiéndose en sensación visual ó auditiva, es decir, que la percepción es interior al cuerpo y no atraviesa el espacio. Consideremos ahora el tiempo. Pretendéis que el espíritu abarca el pasado, mientras que el cuerpo está confinado en un presente que recomienza sin cesar. Pero no recordamos el pasado sino porque nuestro cuerpo conserva de él la traza todavía presente. Las impresiones hechas por los objetos sobre el cerebro allí permanecen, como imágenes sobre una placa sensibilizada ó como fonógramas sobre discos fonográficos, y del mismo modo que el disco repite la melodía cuando se hace funcionar el aparato, así el cerebro resucita el recuerdo cuando el sacudimiento querido se produce en el punto en que la impresión

está depositada. Luego, ni en el tiempo ni en el espacio, el *alma* desborda del cuerpo... Y, después de todo, ¿hay realmente un *alma* distinta del cuerpo? Acabamos de ver que en el cerebro se producen sin cesar cambios, ó más bien, desplazamientos y agrupaciones nuevas de moléculas y de átomos. Unos se traducen por lo que llamamos sensaciones y otros por recuerdos, y los hay, sin que quede resquicio á duda, que corresponden á todos los hechos sensibles, intelectuales y voluntarios, y á los cuales se sobreañade la conciencia como una fosforescencia, como algo semejante á la huella luminosa que sigue y dibuja el movimiento de la cerilla que se frota, en la obscuridad, á lo largo de un muro. Esta fosforescencia, al esclarecerse (valga la expresión) á sí misma, crea singulares ilusiones de óptica interior; y así es como la conciencia se figura modificar, dirigir, producir los movimientos de que no es más que el resultado: en esto consiste la creencia en una voluntad libre. La verdad es que si pudiésemos ver á través del cráneo lo que ocurre en un cerebro que trabaja; si dispusiésemos de instrumentos capaces de aumentar los tamaños millones de millones de veces más que los microscopios de hoy; si asistiésemos por este medio á la danza de moléculas, átomos y electrones de que está compuesta la corteza cerebral, y si, de otra parte, poseyésemos la tabla de correspondencia entre lo encefálico y lo mental, ó sea el diccionario que per-

mitiese traducir cada figura de la danza en lenguaje de sentimiento, pensamiento y volición, sabríamos perfectamente que la supuesta *alma* todo lo que siente, piensa y quiere, todo lo que cree hacer libremente, lo hace mecánicamente. Y aún lo sabríamos mucho mejor que ella, porque esa supuesta *alma* consiente no esclarecer más que una pequeña parte de la danza intracerebral, ni es más que el conjunto de fuegos fatuos que revuelan por encima de tales ó cuales agrupaciones privilegiadas de átomos, al paso que nosotros asistiríamos á todas las agrupaciones de todos los átomos en toda la danza intracerebral. Vuestra *alma* consciente es á todo más un efecto que percibe efectos: nosotros veríamos los efectos y las causas.»

He aquí lo que se dice á menudo en nombre de la ciencia. Pero, ¿es evidente esto que se dice? Si se entiende por «científico» lo que es observable y está observado, demostrable y demostrado, una teoría como la que acabo de bosquejar nada tiene de científica, porque, en el estado actual de la ciencia, no entrevemos siquiera la posibilidad de comprobarla. Se alega, es verdad, que la ley de la conservación de la energía se opone á que la más pequeña parcela de fuerza ó de movimiento se cree en el universo, y que, si las cosas no ocurriesen mecánicamente, como acaba de decirse, si una voluntad eficaz interviniese para cumplir actos libres, la ley de la conservación de la energía quedaría

violada. Pero razonar así es sencillamente admitir lo que está en litigio; porque la ley de la conservación de la energía, como todas las leyes físicas, no es más que el resumen de observaciones hechas sobre fenómenos físicos; expresa lo que sucede en un dominio en que nadie ha sostenido nunca que hubiese capricho, elección ó libertad; y se trata precisamente de saber si se comprueba aun en los casos en que la conciencia (que, después de todo, es una facultad de observación, y que experimenta á su manera) se siente en presencia de una actividad espontánea. Todo lo que se ofrece directamente á los sentidos ó á la conciencia; todo lo que es objeto de experiencia, ya exterior, ya interior, debe ser tenido por real en tanto no se haya demostrado que es una simple apariencia. Ahora bien; no es dudoso que nosotros nos sentimos libres, que tal es nuestra impresión inmediata. A los que sostienen que este sentimiento es ilusorio, incumbe, pues, la obligación de la prueba. Y ellos no prueban nada de este género, pues no hacen más que extender arbitrariamente á las acciones voluntarias una ley comprobada en casos en que la voluntad no interviene. Es, por otra parte, muy posible que si esta voluntad es capaz de crear energía, la cantidad de energía creada sea demasiado débil para afectar sensiblemente nuestros instrumentos de medida; el efecto, sin embargo, podría ser enorme como el de la chispa que hace saltar un polvorín. No puedo

entrar en el examen profundo de este punto. Básteme decir que si se considera el mecanismo del movimiento voluntario en particular, el funcionamiento del sistema nervioso en general, y la vida misma en lo que de más esencial tiene, se llega á la conclusión de que el artificio constante de la conciencia, desde sus orígenes más humildes en las formas vivientes más elementales, es convertir á sus fines el determinismo físico, ó más bien, desviar la ley de la conservación de la energía, obteniendo de la materia una fabricación siempre más intensa de explosivos cada vez mejor utilizados; basta entonces una acción extremadamente débil, como la de un dedo que oprime sin esfuerzo el gatillo de una pistola, para dar salida en el momento deseado y en la dirección apetecida una suma tan grande como es posible de energía acumulada. El glicógeno depositado en los músculos es, en efecto, un verdadero explosivo; por él se cumple el movimiento voluntario: fabricar y utilizar explosivos de este género parece ser la preocupación constante y esencial de la vida, desde su primera aparición en masas protoplásmicas reformables á voluntad, hasta su completa dilatación en organismos capaces de acciones libres. Pero, lo repito, no quiero insistir aquí sobre un punto de que me he ocupado largamente en otra parte. Cierro, pues, el paréntesis que hubiera podido no abrir, y vuelvo á lo que decía al comenzar, á la imposibilidad de llamar cien-

tífica una tesis que no está demostrada ni aun viene sugerida por la experiencia.

¿Qué nos dice, en efecto, la experiencia? Únicamente que la vida del alma, ó si queréis, la vida de la conciencia, está unida á la vida del cuerpo, y que hay entre ellas solidaridad. Pero esto nadie lo negó nunca, y de ahí á sostener que lo cerebral es lo equivalente de lo mental, y que se podría leer en un cerebro todo lo que ocurre en la conciencia correspondiente, va un mundo de distancia. Un vestido es solidario del clavo del que pende; cae si se arranca el clavo; oscila si el clavo se mueve; se rompe ó desgarras si la cabeza del clavo es muy aguda; pero no se sigue de aquí que cada detalle del clavo corresponda á un detalle del vestido, ni que el clavo sea el equivalente del vestido; menos aún se sigue que el clavo y el vestido sean la misma cosa. Así, la conciencia está incontestablemente adherida á un cerebro, mas no resulta de esto en modo alguno que el cerebro dibuje todo el detalle de la conciencia, ni que la conciencia sea una función del cerebro. Todo lo que la observación, la experiencia y, por consiguiente, la ciencia nos permite afirmar, es la existencia de cierta *relación* entre la conciencia y el cerebro.

¿Cuál es esta relación? Aquí es donde cabe preguntar si la filosofía ha dado lo que había derecho á esperar de ella, pues que á ella incumbe estudiar la vida del alma en todas sus manifestaciones. Ejercido

citado en el manejo de la observación interior, el filósofo debiera penetrar en sí mismo, para luego, subiendo á la superficie, seguir el movimiento gradual por el cual la conciencia se distiende, se extiende, se prepara á evolucionar en el espacio. Asistiendo á esta materialización progresiva y expiando los pasos por los que la conciencia se exterioriza, obtendría á lo menos una intuición vaga de lo que puede ser la inserción del espíritu en la materia, la relación del cuerpo al alma. Ciertamente que esto no sería más que un resplandor, pero este resplandor nos permitiría orientarnos entre los innumerables hechos de que disponen la psicología y la patología, y estos hechos, á su vez, corrigiendo y completando lo que la experiencia interna tuviese de insuficiente ó defectuoso, reconstruirían el método de observación introspectiva. Así, por una serie de idas y venidas entre dos métodos de observación, el uno situado dentro y el otro fuera, obtendríamos una solución cada vez más aproximada al problema, nunca perfecta, como pretenden á menudo serlo las soluciones dadas por el metafísico, pero siempre perfectible como lo son las del sabio. De dentro vendría el primer impulso, á la visión interior habríamos pedido el primer esclarecimiento, y el problema sería lo que debe ser: un problema de filosofía.

Pero el metafísico no desciende con facilidad de las alturas en que le gusta mantenerse. Platón le

invitaba á volverse hacia el mundo de las ideas, y aquí es donde voluntariamente se instala, familiarizándose con los conceptos puros, estableciendo entre ellos concesiones recíprocas, conciliando los unos con los otros, y ejercitándose en este ambiente distinguido en una diplomacia sabia, pero vacilando en entrar en contacto con hechos particulares, las enfermedades mentales, por ejemplo. En suma: la teoría que la ciencia tenía derecho á esperar aquí de la filosofía, teoría dúctil y perfectible, pero calcada sobre el conjunto de los hechos conocidos, la filosofía no ha querido ó no ha sabido darla. Es, pues, muy natural que el sabio se haya dicho: «Puesto que la filosofía no me pide, con hechos y razones en su apoyo, que limite de una manera determinada y sobre puntos determinados la correspondencia entre la vida mental y la vida cerebral, procederé provisionalmente como si la correspondencia fuese perfecta y como si hubiese equivalencia y aun identidad. Yo, fisiólogo, con los métodos de que dispongo, métodos de observación y experimentación puramente exteriores, no veo más que el cerebro ni tengo que ocuparme más que del cerebro; voy á proceder como si el pensamiento no fuese más que una función del cerebro; así caminaré con tanta más audacia cuanto mayor probabilidad tenga de ir todo lo lejos posible. Cuando no conoce uno el límite de su derecho, comienza por obrar como si el derecho no tuviese

límite, que siempre habrá tiempo de rebajar el precio ó mudar de propósito.» Esto se ha dicho el sabio, y ahí se hubiera detenido si hubiera podido prescindir de la filosofía.

Pero sin filosofía no cabe pasarse, y esperando que los filósofos le aportasen la teoría maleable y modelable, sobre la doble experiencia interna y externa que la ciencia necesitaba, era natural, repito, que el sabio aceptase, de manos de la antigua metafísica, la teoría hecha y construida en sus piezas todas y que mejor concordaba con la regla de método que encontraba ventajoso seguir. Por otra parte, ni aun se comprendía la elección. La única hipótesis precisa que la metafísica de los tres últimos siglos nos ha legado en este punto, era justamente la de un paralelismo riguroso entre el alma y el cuerpo: el alma traducía lo que hace el cuerpo, ó el cuerpo lo que hace el alma, ó bien, el cuerpo y el alma expresaban, cada cual á su manera, como versiones en lenguas diferentes del mismo original, algo que no es ni el uno ni la otra. ¿Cómo la filosofía del siglo XVII fué conducida á esta hipótesis? No ciertamente por la anatomía y la fisiología del cerebro, ciencias que apenas existían, ni tampoco por haber profundizado la vida psicológica normal y las enfermedades del espíritu. No, esa hipótesis había sido deducida naturalmente de los principios generales de una metafísica que se había concebido, á lo menos en gran parte, para

dar cierta entidad á las esperanzas de la física moderna.

Los descubrimientos del Renacimiento, los de Kepler y Galileo en particular, habían revelado la posibilidad de reducir los problemas astronómicos y físicos á problemas de mecánica. De ahí la idea de que la totalidad del universo material, inorgánico y orgánico, podría muy bien ser una inmensa máquina, sometida á leyes matemáticas. Aceptada esta idea, los cuerpos vivos en general y el cuerpo del hombre en particular, debían engranarse en la máquina, como otras tantas ruedas de un mecanismo de relojería, sin que nadie en el mundo pudiera hacer nada que no estuviese determinado de antemano y no fuese calculable matemáticamente. Por tanto, el alma humana resultaba incapaz de crear, y aun dada su existencia, era necesario que sus estados sucesivos se limitasen á traducir en lenguaje de sentimiento y pensamiento las mismas cosas que el cuerpo expresaba en movimiento y en extensión. Descartes, es verdad, no fué tan lejos, y con el sentido profundo que tenía de la realidad, prefirió, aun al precio de una inconsecuencia, dejar lugar en el mundo á la voluntad libre. Y si, con Espinosa y Leibnitz, esta restricción desapareció, barrida por la lógica del sistema, y ambos filósofos formularon en todo su rigor la hipótesis de un paralelismo constante entre los estados del cuerpo y los del alma, se abstuvieron de hacer del alma un

simple reflejo del cuerpo, y más bien hubieran dicho que el cuerpo es un reflejo del alma. Pero habían preparado los caminos á un cartesianismo disminuído y estrecho, según el cual la vida mental no es más que un aspecto de la vida cerebral y la supuesta «alma» se reducía al conjunto de los fenómenos cerebrales particulares, á los que la conciencia se sobreañade como un resplandor fosforescente. De hecho, podemos seguir á través de todo el siglo XVIII las huellas de esta transformación progresiva de la metafísica cartesiana. A medida que se restringe, se infiltra en una psicología que, naturalmente, encontraba en ella una filosofía muy propia para darle la necesaria confianza en sí misma. Y así fué cómo filósofos tales como Lamettrie, Helvecio, Bonnet y Cabanis, cuyas conexiones con el cartesianismo son bien conocidas, aportaron á la ciencia del siglo XIX lo que mejor podía utilizar de la filosofía del siglo XVII. Compréndese, pues, perfectamente que los sabios que hoy día filosofan acerca de la relación de lo psíquico con lo físico, se atengan á la hipótesis del paralelismo; los metafísicos apenas les habían proporcionado otra cosa. Que prefieran la doctrina paralelista á cualquier otra que pudiera obtenerse por el método de construcción *a priori*, se comprende asimismo, pues encuentran en esta filosofía valor para seguir adelante. Pero si alguno de ellos viene á decirnos que es la ciencia ó la experiencia lo que



nos revela un paralelismo riguroso y completo entre la vida cerebral y la vida mental, le detendremos para decirle: como sabio puedes, sin duda, sostener esa tesis, de igual modo que el metafísico la sostiene; pero entonces no es el sabio, sino el metafísico, quien en ti habla; no haces más que devolver lo que se te prestó; la doctrina que aportas la conocemos; de nuestros talleres ha salido; nosotros, los filósofos, la hemos fabricado; es vieja, muy vieja mercancía; no por ello vale menos, pero dista mucho de ser la mejor; dádla por lo que es, y no la hagáis pasar por un resultado de la ciencia, por una teoría modelada sobre los hechos y capaz de volver á modelarse sobre ellos, pues se trata de una doctrina que ha podido tomar antes de la aparición de nuestra fisiología y de nuestra psicología, la forma definitiva y perfecta en que se reconoce una construcción metafísica.

Intentaré, pues, formular la relación de la actividad mental con la actividad cerebral, tal como aparece si se descarta toda idea preconcebida y sólo se tiene en cuenta los hechos actualmente reconocidos y observados. Una fórmula de este género, necesariamente provisional, no puede pretender más que un cierto grado de probabilidad, pero esta probabilidad será susceptible de ir creciendo, y la fórmula se precisará más cada vez, á medida que se amplíe el conocimiento de los hechos.

Os diré, por lo pronto, que un examen atento de

la vida del espíritu y de su acompañamiento fisiológico, me induce á creer que el sentido común es el que tiene razón, y que debe haber infinitamente más en una conciencia humana que en el cerebro correspondiente. Tal es, en síntesis, la conclusión á que llego, y para cuyo mayor desarrollo os remito al libro que en 1896 publiqué con el título de *Matière et mémoire*, y principalmente á sus capítulos II y III. El que pudiera en el interior de un cerebro en plena actividad seguir el vaivén de los átomos é interpretar todo lo que hacen, sabría, sin duda, algo de lo que sucede en el espíritu, pero sabría poco. Conocería muy al justo lo que es expresable en gestos, actitudes y movimientos del cuerpo, lo que el alma contiene de acción en vías de cumplirse, pero se le escaparía el resto. Hallaríase, con relación á los sentimientos y pensamientos que se desarrollan en lo interior de la conciencia, en la situación del espectador que ve distintamente todo lo que los actores hacen en escena, pero que no entienden una palabra de lo que dicen. Sin duda, el vaivén de los actores, sus gestos y sus actitudes, tienen su razón de ser en la obra que representan, y si conociéramos el texto, podríamos prever el gesto en algún modo; pero la recíproca no es verdadera, y el conocimiento de los gestos nos enseña muy poco sobre la obra, porque hay en ella mucho más que los movimientos por los cuales se la interpreta. Así, yo creo que si nuestra ciencia del me-

canismo cerebral fuese perfecta, y perfecta también nuestra psicología, podríamos adivinar lo que pasa en el cerebro en un determinado estado de alma; pero la operación inversa sería imposible, porque nos sería dable elegir en un mismo estado del cerebro entre una multitud de estados de alma diferentes é igualmente apropiados. Y todavía estos estados no estarían representados más que vaga y aproximadamente, por cuanto todo determinado estado de alma de una determinada persona es, en conjunto, algo de imprevisible y de nuevo. No digo, notadlo bien, que un estado de alma *cualquiera* pueda corresponder á un estado cerebral dado: poned el marco y colocad en él el cuadro que sea; el marco determina algo del cuadro al eliminar de antemano todos los que no tengan la misma forma y la misma dimensión; pero, dadas éstas, el cuadro cabe dentro del marco. Así acontece con el cerebro y la conciencia. Dadas las acciones relativamente simples (gestos, actitudes, movimientos) en las cuales se degrada un estado de alma complejo, y que sean las que el cerebro prepara, el estado mental se insertará exactamente en el estado cerebral; pero hay una multitud de cuadros diferentes que cabrían en el mismo marco, de donde que el cerebro no determine el pensamiento, y que el pensamiento, al menos, en gran parte, sea independiente del cerebro.

El estudio de los hechos permitirá describir con

creciente precisión este aspecto particular de la vida mental que en la vida cerebral está, á mi juicio, bosquejado tan sólo. ¿Se trata de la facultad de percibir y de sentir? Nuestro cuerpo, ingerido en el mundo material, recibe excitaciones á las cuales ha de responder por movimientos apropiados; el cerebro, y en general el sistema nervioso cerebroespinal, preparan estos movimientos; pero la percepción es muy otra cosa, según procuré demostrar en el capítulo I de *Matière et mémoire*. ¿Se trata de la facultad de querer? El cuerpo ejecuta movimientos voluntarios merced á ciertos mecanismos colocados en el sistema nervioso, que no esperan más que una señal para funcionar, y el cerebro es el punto de partida de la señal y aun del funcionamiento. La zona rolándica, en la que se ha localizado el movimiento voluntario, es comparable, en efecto, al puesto de un guarda-agujas, desde el que el empleado lanza sobre tal ó cual vía al tren que llega; es una especie de conmutador, por el cual una excitación exterior dada, puede ser puesta en comunicación con un dispositivo motor cualquiera; pero al lado de los órganos del movimiento y del órgano de la elección, hay otra cosa, y es la elección misma. ¿Se trata, en fin, del pensamiento? Cuando pensamos, es raro que no nos hablemos á nosotros mismos: bosquejamos ó preparamos, si no los cumplimos efectivamente, los movimientos de articulación por los que se expresará nuestro pensamiento