

entre nuestros pasos más ó menos numerosos y las aberturas mayores ó menores de nuestro compás, ahora entre las sensaciones musculares más ó menos largas y repetidas de nuestros miembros y las sensaciones musculares que nos dá la convergencia mayor ó menor de nuestros ojos, el mayor ó menor aplastamiento de nuestro cristalino, la contracción más ó menos grande de tal ó cual músculo motor del ojo, el movimiento mayor ó menor en tal sentido de nuestro cuerpo y de nuestra cabeza. La segunda cantidad crece ó decrece, según una cierta ley, con la primera.—Establecido esto, tomamos un jalón de la segunda, hace un momento tal abertura del compás, por ejemplo, el que mide la escala, ahora tal sensación muscular de nuestro aparato óptico, por ejemplo, la sensación muscular que el ojo debe experimentar para tener la sensación retiniana de un objeto situado á treinta centímetros. En este momento, también, el jalón y su significación, es decir, la abertura del compás y el recuerdo de nuestro paseo, es decir, también la sensación muscular del ojo y la imagen de la sensación muscular del brazo llevado treinta centímetros adelante, están juntos en nuestro espíritu. Pero al cabo de un momento, el jalón solo persiste; la imagen y el recuerdo á los cuales equivale, se atenúa, se borra; notamos simplemente que tal abertura es mayor que tal otra, que tal sensación muscular del ojo es más fuerte y prolongada que tal otra; no percibimos ya las cantidades significadas, sino solamente las significativas.—Esto basta; porque, merced á la asociación indicada, las cantidades significadas quedan al alcance, y su proximidad equivale á su presencia. A cada momento, pode-

mos evocarlas, notar que tal abertura del compás, por ejemplo, una abertura triple, exigiría de nosotros tres veces tantos pasos ó seis horas de marcha, que una menor sensación muscular del ojo exigiría una extensión doble de nuestro brazo.—Se sabe para qué nos sirve un mapa geográfico en un viaje á pie; aplicando el compás, prevemos lo largo de nuestras marchas y la cantidad de esfuerzo muscular que estaremos obligados á emplear. Nuestro atlas visual tiene la misma aplicación; al traducir tal ó cual de sus indicaciones por las correspondientes del atlas táctil y muscular, prevemos la dirección, la magnitud y la dirección del esfuerzo muscular por el cual nuestros miembros alcanzarán tal ó cual objeto.

VI. Se ve ahora por qué una sensación visual tan corta que parece instantánea puede darnos la idea de una extensión muy diversificada y muy grande. Es que equivale á las sensaciones táctiles y musculares muy diversificadas y muy largas, por las cuales percibiríamos esta extensión. Se sustituye á ellas resumiéndolas y las significa reemplazándolas.

Pero, aun cuando fuéramos incapaces de tenerla, llegaríamos también á representarnos juntas y como simultáneas un gran número de partes de la extensión.—Acerca de esto he consultado varios ciegos (1), su respuesta es unánime, enteramente precisa y decidida. Sin duda, para percibir un objeto nuevo, les es necesario más

(1) En el Instituto de Ciegos Jóvenes de París, gracias á la amabilidad de los Sres. Profesores y del Sr. Director del establecimiento.

tiempo que á nosotros, puesto que están obligados á explorarle al pormenor por el tacto. Pero, hecho esto, cualquiera que sea el objeto, una esfera, un cubo, aun una extensión considerable, por ejemplo, una calle, lo piensan de un solo golpe y se lo representan en masa. «No nos falta, dicen, lo que llamáis la idea del color; el objeto es para nosotros lo que para vosotros, es un dibujo, una prueba fotográfica sin sombras pronunciadas, más exactamente todavía, un *conjunto de líneas*. Concebimos á la vez todo un grupo de líneas divergentes ó entrecortadas, y esto es para nosotros la forma.» Sobre todo niegan expresamente que tengan necesidad, para imaginar una línea ó una superficie, de representarse las sensaciones sucesivas de su mano paseada en tal ó cual dirección.» Esto sería demasiado largo, y no tenemos de ningún modo necesidad de pensar en nuestra mano; no es esta más que un instrumento de percepción en el que no pensamos ya después de la percepción.»

En efecto, si en el origen de la idea de distancia se halla una serie más ó menos larga de sensaciones musculares del brazo ó de la pierna, no es más que *en el origen*. Poco importa que las sensaciones pertenezcan á tal ó cual miembro que sean ó no musculares; es este un pormenor y cosa accesoría; se borra, no nos fijamos ya en él. Dejamos allá, como dicen los ciegos, todas las circunstancias y cualidades intrínsecas de nuestras sensaciones; no conservamos de ellas más que lo esencial, y lo esencial aquí, es que entre los dos puntos cuya distancia calculamos, forman una serie interpuesta. Así, tomadas abstractamente, estas sensaciones llegan á ser, por decirlo

así, incoloras y neutras; son sensaciones cualesquiera; las consideramos, no desde el punto de vista de la cualidad, sino desde el de la cantidad; lo que en ellas notamos, es la duración mayor ó menor de su serie. Desde este momento podemos imaginarlas muy rápidamente y compararlas serie á serie. Tal es el procedimiento del ciego de nacimiento; como Saunderson, puede llegar á ser geómetra, concebir series más ó menos largas, divergentes, según tal ó cual ángulo; son estas sus líneas; y por un conjunto de líneas semejantes concibe cuerpos geométricos. Nosotros mismos nos servimos de su procedimiento cuando definimos las líneas por el movimiento de un punto, la superficie por el de una línea, el sólido por el de una superficie, y cuando valoramos una línea, una superficie, un sólido por la prolongación más ó menos grande de la operación muscular que engendra su percepción. Ahora bien, podemos imaginar estos movimientos con una velocidad extrema; podemos, pues, así con este solo recurso concebir varias líneas, por tanto, una superficie, y aún un sólido entero, casi en un instante.

Pero, por ventura, tenemos una segunda ayuda, el atlas visual que en nosotros se añade al muscular y táctil. Gracias á él, tenemos á nuestra disposición nuevas series comparables entre sí y cuyos elementos se suceden en nosotros con una velocidad prodigiosa. Son las pequeñas sensaciones musculares del ojo, las cuales, siendo muy cortas, pueden en un intervalo de tiempo imperceptible, significar distancias muy grandes y posiciones tan numerosas como variadas. Ellas ocupan el lugar de las imágenes táctiles y musculares que les corresponden, y como desfilan en un

relámpago, nos parece que el desfile mucho más largo de las imágenes táctiles y musculares se ha operado en un relámpago. Su significación muscular y táctil surge con ellas, y creemos percibir juntos una multitud de puntos distantes y coexistentes.—El lector ha encontrado ya varias operaciones de este género; es el caso de todos los sustitutos de abreviación. Las sensaciones musculares del ojo nos sirven en la vista como las palabras en el razonamiento abstracto (1). Cuando concibo las líneas diversas de un gran paisaje, solo ellas existen en mi espíritu, como cuando leo un capítulo de economía política ó de moral, sólo palabras hay en mi espíritu; y sin embargo, en el primer caso, creo percibir directamente magnitudes y distancias, como en el segundo, creo percibir directamente cualidades puras y relaciones generales.—Para usar las expresiones de Herbert Spencer; estas pequeñas sensaciones musculares simultáneas ó casi simultáneas son para nosotros «los *simbolos* de otras sensaciones táctiles y musculares que eran sucesivas. Esta relación simbólica, que es mucho más corta, adquiere de ordinario en el espíritu el puesto de lo que simboliza. Del uso prolongado de estos símbolos y de su reunión en símbolos más complejos, nacen nuestras ideas de la extensión visible, ideas que como las de un algebrista ocupado en resolver una ecuación, son enteramente distintas de las ideas simbolizadas, y que sin embargo, como aquellas ideas del algebrista, ocupan el espíritu entero con exclusión completa de las ideas simbolizadas».—Síguese de aquí que

(1) Véase mi primera parte, libro I, cap. II.

en el estado actual, durante el juego de los sustitutos ópticos, la imagen de las largas sensaciones musculares y táctiles que reemplazan debe faltar. Por consiguiente, no la encontraremos en este momento, si la buscamos: nuestra percepción de la extensión visible no encerrará ya nada de las sensaciones táctiles y musculares de los miembros y de la mano. Tal es, en efecto, la concepción que tenemos hoy de la extensión visible; en este estado, no hallamos ya en ella nada que nos recuerde su origen. A decir verdad, lo que tenemos ahora en nosotros, no es la imagen de las sensaciones sucesivas originales de la mano y de los miembros, sino su signo óptico. El atlas visual, formado por medio del atlas muscular y táctil, es enteramente diferente de él; no es en modo alguno una copia, sino una trascripción en otra escala, con otras anotaciones, de uso bastante más cómodo, que resume en una lo que el otro desperdiga en veinte láminas, y que nos presenta junto, de un golpe, tal vasto grupo que en el otro estaríamos obligados á alcanzar discursivamente, lentamente, á través de veinte hojas.

Este atlas visual tiene tan grandes ventajas que le empleamos sin cesar y casi solo.—Primera-mente, como se ha visto, es en extremo abreviador para todas las distancias algo grandes. En un momento, por una simple disminución de la convergencia de los ojos, juzgamos que un objeto está veinte pasos más lejano que otro. En un momento, por un simple movimiento continuo del ojo, juzgamos que tal superficie es cuadrada ó triangular. Esto nos dispensa de imaginar al pormenor la larga sensación muscular de veinte pasos, la larga sensación táctil y muscular de la mano

paseada por todo el contorno de la superficie.— Gracias á esta velocidad de las operaciones ópticas, podemos percibir, en un tiempo muy corto y por una percepción que nos parece instantánea, un objeto entero, una silla, una mesa, una persona, aún más, si el objeto está lejano, una pradera entera, todo un grupo de árboles, un edificio, la perspectiva de una calle. — Héos aquí en una ventana, abrid los ojos, y de pronto, por medio de un movimiento muy pequeño de los ojos y un imperceptible movimiento de la cabeza, se os presenta todo el paisaje, con sus diversos planos, terrenos, verdes, cielo, nubes, con los innumerables pormenores de sus formas, de su relieve y de sus hondonadas. Vuestro ojo está en el punto de unión de los rayos luminosos que parten de los objetos, es decir, en el vértice del compás que forman dos rayos divergentes al llegar á la retina. Ahora bien, una distancia mínima, medida cerca del vértice del compás, corresponde á una distancia muy grande, y á veces monstruosa, medida en la abertura. Por esto, de una ojeada, calculamos centenares de metros y aun de leguas. nos parece entonces que todas las sensaciones que hemos tenido durante esta ojeada son simultáneas, y de este modo, todos los objetos exteriores que nos revelan son percibidos, por decirlo así juntos; lo cual, nos hace bastante más fácil la tarea de recordarlos, de compararlos, en resumen, de practicar sobre ellos todas las operaciones ulteriores de que tenemos necesidad.

Por otra parte, las distancias muy pequeñas y los pequenísimos objetos caen también en el campo de acción de la vista. En este respecto, la piel, comparada á la retina, es un instrumento grosero,

aun en los puntos en que su tacto es más delicado.— En las vértebras dorsales, en la parte media del brazo, de la pierna y del cuello (1) no distinguimos dos contactos sino cuando los puntos tocados están distantes, de diez y seis á veinticuatro líneas; en el lado interno de la última falange de los dedos basta que esta distancia sea de 7,10 de línea; en la punta de la lengua, que tiene la sensibilidad más perfecta, esta distancia puede ser algo menor de media línea. Por el contrario, según Weber y Volkmann, en la mancha amarilla, que es el punto más sensible de la retina, dos trozos brillantes separados por un intervalo comprendido entre 1/500 y 1/100 de línea pueden ser distinguidos.— La retina es por tanto, en este respecto, mil ó dos mil veces más sensible que el órgano del tacto más sensible.— Unid á esta ventaja los indicios dados por el color. Una superficie unida, por ejemplo, una hoja impresa ó escrita, no da al tacto más que una sensación uniforme; y la misma superficie da á la vista tantas sensaciones distintas como letras negras hay impresas ó escritas sobre el blanco. Asimismo el atlas táctil y muscular no comprende en modo alguno imágenes que correspondan á objetos muy pequeños, á la forma y á la proximidad de dos hilos en una muselina, ni imágenes que correspondan á la diversidad de los planos coloreados, á la presencia, á la forma, al movimiento de todos los objetos situados fuera del alcance de nuestro mano, como las nubes, el cielo y los astros; primitivamente al menos, todas estas imágenes faltan

(1) Véase el cuadro completo en Mueller, I, 652. *Manuel de physiologie*, 2.^a edición.

en el atlas muscular y táctil; si entran en él, solo es ulteriormente y de modo aproximado, gracias á la traducción recíproca que podemos establecer entre los dos atlas.

No es de admirar, pues, el enorme papel que desempeña el atlas visual en nuestra vida corriente. Para nosotros, recordar, imaginar, pensar es *ver* interiormente; es evocar la imagen visual más ó menos debilitada y trasformada de las cosas. De modo semejante la palabra *imagen* está tomada de la historia de la visión; propiamente, no designa sino el renacimiento cerebral de la sensación óptica; por extensión es como hemos dado el mismo nombre al renacimiento cerebral de las sensaciones musculares y táctiles de las del sonido, sabor y olor.—Por la misma usurpación, el atlas visual, siendo infinitamente más extenso y de un manejo bastante más rápido que el otro, viene á ser nuestro repertorio general; todas nuestras sensaciones están trascritas en él y en él reciben un lugar, las musculares y las táctiles como las otras. En efecto, tengo interiormente la representación visual de mi cuerpo, y aun de las partes, como la espalda, que no he visto y cuando contraigo un músculo ó sufro un contacto, localizo la contracción y el contacto, no solo imaginando la sensación más ó menos larga que llevaría mi mano hasta el punto de la contracción y del contacto sino también y sobre todo, imaginando la forma visual y el color de la parte afectada. «Es á la derecha, en el occipucio, en la rodilla, entre los huesos del codo izquierdo.» Cuando pronunciamos mentalmente un juicio tal, vemos mentalmente la forma coloreada de las partes.—Va esto tan lejos que de ordinario, para representarnos el mo-

vimiento del brazo que debe medir una distancia, empleamos no las imágenes musculares, sino las visuales, y nos representamos no la contracción prolongada del brazo, sino la forma coloreada de nuestro brazo paseado en el aire de tal á cual punto visible.—De modo semejante, para calcular la distancia de un sonido, nos representamos por imágenes visuales el espacio que nos rodea, y situamos el movimiento sonoro á tal altura, en tal dirección, con tal proximidad y tal alojamiento en el ancho campo que la vista exterior ó la interior recorre con una mirada en las cercanías de nuestro cuerpo.

En cuanto á las sensaciones de sabor y olor, los dos atlas funcionan á la vez para situarlas; tenemos la representación visual, como la táctil y muscular, de nuestra nariz y de nuestra boca. En verdad, para el interior de nuestra boca, es la segunda representación la que más nos sirve, porque la lengua hace el oficio de mano, por ejemplo, no discernimos é imaginamos sino por imágenes táctiles y musculares, los movimientos que tenemos que hacer para proferir los diversos sonidos y las articulaciones del lenguaje. Aquí, la vista y las imágenes visuales no intervienen; sólo más tarde, por la fisiología, nuestro ojo se da cuenta de la lengua y de los otros apéndices que modifican los sonidos partidos de nuestra laringe (1); entonces solamente podemos imaginar visualmente la pronunciación de una gutural ó de una dental.—De modo semejante el atlas táctil y muscular es solo ó casi solo empleado para notar

(1) Por esto fué tan admirado M. Jourdain cuando aprendió que, para pronunciar U, había que hacer una muñeca.

los cortos movimientos del tronco sobre su base, y á veces todos los movimientos de la marcha; por ejemplo, cuando en la oscuridad subimos una escalera desconocida no imaginamos sino la vueltra regular de las mismas sensaciones táctiles y musculares; el atlas visual de la escalera falta enteramente, y el atlas visual de nuestras piernas y de nuestro cuerpo casi falta.—Son estos los restos ó los renacimientos de su dominación primitiva; en estos casos, situamos nuestras sensaciones poco más ó menos al modo de los ciegos de nacimiento; pero sólo se trata de restos.

En efecto, no solamente el atlas visual ha reemplazado casi en todas partes á su rival, sino que también le ha impedido adquirir toda la perfección que podía tener. Evidentemente, hoy, en materia de sensaciones musculares y táctiles, no tenemos más que un discernimiento grosero; faltos de haber sido obligados á ello, distinguimos mal sus matices. Platner notaba ya que un ciego era en este respecto bastante más experto que nosotros, y esto es verdad de todos los ciegos; en algunos, la percepción del tacto ha excedido á toda imaginación. «Saunderson, el matemático ciego, dice Abercrombie (1) podía distinguir con la mano, en una serie de medallas romanas, cuales eran legítimas y cuales falsas».—Se hace mención, dice Bayle (2) de un organista ciego, que era muy hábil en su profesión y discernía muy bien toda especie de monedas y de colores. Jugaba

(1) Abercrombie, *Inquiry into the intellectual powers*, pág. 50.

(2) Bayle, citado por Garnier, *Traité des facultés de l'âme*, t. I, pág. 354.

también á las cartas y ganaba mucho, sobre todo cuando le tocaba dar, porque reconocía por el tacto las que daba á cada jugador (1). Aldovrando dice, que un cierto Juan Ganibasius, de Volterra, buen escultor, habiendo quedado ciego á la edad de veinte años, pensó, después de un descanso de diez años, ensayar lo que podría hacer todavía en su oficio. Cinceló muy exactamente una estatua de marmol que representaba á Cosme I, gran duque de Toscana, é hizo después de ella una de barro, que se parecía tanto á Cosme, que todos quedaron admirados. El gran duque Fernando envió á este escultor á Roma, donde hizo una estatua de barro de parecido perfecto á Urbano VIII.—En Nauders (Tirol) murió, el 10 de Julio de 1853, José Kleinhaus, que á los cinco años había quedado ciego de viruelas. Distrájose primeramente en tallar madera por recreo; obtuvo de Prugg lecciones y modelos, hizo á los doce años un Cristo de tamaño natural, fué enseguida á casa del estatuario Nissi, aprovechó mucho allí y llegó á ser célebre. Se cuentan 400 Cristos de su mano y un busto del emperador Francisco José (2). Basta ver á los ciegos leer con sus dedos los libros impresos en relieve casi tan rápidamente, como nosotros leemos los impresos con tinta, para comprender todo el discernimiento que nuestro tacto hubiera podido tener y que no tiene (3).—Así el atlas muscu-

(1) Si el hecho es cierto, es que la pintura aplicada á las cartas, tenía, según los diferentes colores, diferencias de composición y de relieve.

(2) *Les quatre racines du principe de raison suffisante*, por Schopenhauer, pág. 61.

(3) «Un hecho análogo proporciona la costumbre que los sordos y mudos adquieren, de comprender lo que se

lar y táctil ha quedado en nosotros rudimentario. Por esto cuando hoy situamos una de nuestras sensaciones de tacto, sonido, olor, sabor, es casi siempre conforme al atlas visual solo, ó con el concurso suplementario del atlas visual; en otros términos, la imagen de una sensación óptica forma cuerpo hoy en nosotros, con las sensaciones que no nos llegan en modo alguno por los ojos, y esta unión es la que les sitúa en el punto en que se nos presentan.

VII. He aquí, pues, todas nuestras sensaciones situadas, es decir, provistas de una posición y de un asiento aparentes, todas primitivamente

les dice, mirando el movimiento de los labios del interlocutor.» (Abercrombie, *Inquiry*, etc., pág. 51.)

Yo mismo puedo citar un joven que quedó sordo hacia los cuatro años, y que, dotado de una vista muy buena, ve una conversación á distancia, lo cual es bastante incómodo para las personas que cuchichean secretamente en un rincón, en el otro ángulo del salón. Comprende así, por el movimiento de los labios, el alemán y el francés. Tal solo es preciso que la conversación no contenga muchos nombres propios que le sean desconocidos; porque el movimiento visible de los labios le hace adivinar las consonantes y no las vocales.

El oído y los otros sentidos pueden adquirir una delicadeza igual: «El doctor Rush menciona el caso de dos hermanos ciegos de Filadelfia, que cuando atravesaban una calle, sabían si se acercaban á un poste, por el sonido particular que el suelo producía bajo sus pies en la proximidad de él. Podían decir los nombres de varias palomas domesticadas con que se distraían en un jardín sin más que oírlas volar por encima de sus cabezas.» (Abercrombie, *Ibid.*)

Cuando se acercan estos hechos á los casos de hiperestesia tan frecuentes en el somnambulismo y el hipnotismo, percibimos que no puede establecerse un límite á la finu-

por la adición de una serie de imágenes musculares que determinan la posición y por la adición de un grupo de imágenes táctiles que caracterizan el asiento, casi todas ulteriormente por la adición de imágenes visuales, erigidas en equivalentes de esta serie y en signos de este grupo.— Podemos ahora explicarnos nuestra concepción actual de la extensión. Suponed que un gran número de estas sensaciones localizadas se producen simultáneamente, y que los puntos á que las referimos nos parecen á la vez distintos y continuos; compuesta de sensaciones parciales, coexistentes, distintas y continuas, es decir, tales que, entre el emplazamiento de la una y el de la otra, no imaginamos ninguna intermedia, la sensación

ra innata ó adquirida de nuestros sentidos. Véase respecto á esto Braid, *Neurhypnology*, 69. «Un sujeto que no podía oír el tic-tac de un reloj á más de tres pies de distancia, cuando estaba despierto, lo oía á treinta y cinco estando hipnotizado, é iba derecho al reloj sin dificultad ni vacilación... Los hay que sienten un soplo de la boca ó el viento de un cachete á la distancia de 50 ó aún de 90 pies y se apartan; un movimiento de la mano ó de un abanico que produce una corriente en el aire, les hace, á cierta distancia, tomar la dirección opuesta.» Estas experiencias han sido rehechas y variadas con conclusiones análogas por el Dr. Azam, de Burdeos. «El oído alcanza, dice, una finura tal, que una conversación puede ser oída en un piso inferior. El ruido de un reloj se oye á 25 pies de distancia.» De igual modo en el olfato, el gusto, las sensaciones de temperatura y las demás. «He visto escribir muy correctamente interponiendo un libro grueso entre la cara y el papel; he visto enhebrar una aguja muy fina en la misma posición, marchar por una habitación, con los ojos cerrados y vendados; todo esto sin otro guía real que la resistencia del aire y la precisión perfecta de los movimientos guiados por el sentido muscular hiperestesiado (*Annales médico-psychologiques*, 3.^a serie, t. IV, pág. 434.)

total nos parecerá *extensa*.—Que el lector se observe así mismo; verá que es este el caso de las sensaciones de calor y de frío que nos parecen ocupar todo un miembro, de las sensaciones de contacto y de presión que experimentamos poniendo de plano nuestra mano sobre una mesa, de la sensación de color que tenemos manteniendo la vista fija é inmóvil en una hoja verde colocada á seis pies de nosotros.—En todos estos casos, la sensación parece extensa. Es que consiste en una cantidad de sensaciones simultáneas que la educación del tacto hace aparecer como situadas en puntos distintos y continuos.—Es este un doble error, primero porque como se ha visto, las sensaciones están situadas en los centros sensibles y no en las extremidades nerviosas, enseguida porque, como lo muestran los fisiólogos, los ejes ó cilindros nerviosos cuya excitación provoca nuestras sensaciones, forman, por sus terminaciones líneas y superficies discontinuas. La extensión de nuestra sensación es, pues, con doble motivo, una ilusión.

De ella nace otra. A propósito de nuestras sensaciones localizadas en puntos de nuestro cuerpo, concebimos y afirmamos objetos situados más allá de nuestro cuerpo, es decir, exteriores y determinamos su situación por la de la sensación que nos los revela. Por ejemplo, tengo una sensación de olor, y respecto á ella concibo y afirmo que una está colocada cerca de mi nariz. Experimento una sensación de calor que refiero á la pierna izquierda; respecto á ella concibo y afirmo algún objeto caliente, una corriente de aire cálido, una estufa, un fuego, que está situado cerca de mi pierna izquierda.—Cuanto más determinado y

preciso es el emplazamiento de mi sensación, con más precisión determino el emplazamiento del objeto. Es lo que ocurre con las sensaciones de contacto, principalmente en la superficie de la piel, y particularmente en los labios, en el extremo de la lengua, en la mano, en los dedos, en la punta de los dedos (1); allí, el discernimiento es muy delicado, y dos puntos separados por una línea ó aun una mitad de línea dan dos sensaciones distintas. Por medio de sensaciones semejantes, podemos situar muy exactamente el objeto; su emplazamiento es muy preciso; por tanto el del objeto no lo es menos.—Este emplazamiento es bastante más preciso todavía si se trata de sensaciones de color; por tanto, en este caso, el emplazamiento del objeto lo es más todavía.—Ahora, consideramos una porción claramente circunscrita de estas superficies tan sensibles, y admitamos que siendo excitados á la vez todos los puntos nerviosos que pueden darnos una sensación distinta, tenemos una sensación en apariencia extensa y continua; concebiremos y afirmaremos el objeto exterior como extenso y continuo. Este es hoy día nuestro procedimiento ordinario. Hé aquí cómo, por una sensación total compuesta de sensaciones parciales y simultáneas, percibimos como extenso y continuo el suelo en que gravita nuestro pie, la porción de mesa sobre que se extiende nuestra mano, el objeto lejano que designa nuestra sensación de color. Partimos de la extensión y de la continuidad de nuestra sensación para atribuir al objeto una extensión y una

(1) Véanse las medidas de Weber (Mueller, *Manuel de physiologie*, tomo I, pág. 652, segunda edición.)

continuidad semejantes; ahora bien, siendo solo aparentes las primeras, las segundas no pueden ser más que aparentes. Por tanto, la extensión y la continuidad de los cuerpos no son más que ilusiones, y de hecho los físicos llegan á concebir los átomos, si existen, mal separados por intervalos enormes, de suerte que en una superficie que nos parece continua, el vacío excede con mucho á lo lleno; más profundamente todavía definen el cuerpo como un sistema de puntos matemáticos con relación á los cuales los efectos aumentan ó decrecen según la distancia.—En todo caso, nada prueba que los cuerpos sean verdaderamente extensos y continuos; en este respecto, nuestro aserto es enteramente gratuito. Así, la extensión que atribuimos á los cuerpos es una propiedad aparente de nuestra sensación, propiedad que por una ilusión natural, trasportamos á los cuerpos. Pero esta operación no es, como dice Kant, efecto de una contextura de espíritu innata é inexplicable; es el efecto de una disposición adquirida, instituida en nosotros por la experiencia, y hemos podido mostrar, uno después de otro, todos los pasos de esta adquisición.

Otras consecuencias se siguen. Por la posición y por la extensión que atribuimos á nuestras sensaciones, nuestro ser mismo nos parece situado, extenso, circunscrito en un recinto. El recinto se enlaza á la persona, y en adelante la idea que tengo de mí es inseparable de la que tengo de mi cuerpo. En efecto, este es el único que me acompaña á todas partes. Es el único que responde cuando le toco por una sensación de contacto. Es el único que mi voluntad pone directamente

en movimiento. Es el único en que coloco las sensaciones que me atribuyo. Por todos estos motivos, se me presenta de tal modo enlazado y confundido conmigo mismo, que cuando refiero una sensación á un punto cualquiera de la superficie nerviosa, son mi ser y mi persona los que me parecen situados en este momento en el sitio afectado. Tal es el estado actual.—De donde se sigue que cuando hoy toco una mesa, el objeto tocado debe parecerme no solo distinto á mí, sino también exterior á mí y á mi superficie sensible. Se opone así no sólo á mí, sino también al recinto en que sitúo mi persona, y de este modo, por primera vez, es verdaderamente *exterior*.

En efecto es este carácter el que nos impresiona cuando hoy percibimos un cuerpo. Le concebimos como *más allá*; sobre este primer carácter se aplican los demás.—Mi mano movida en la oscuridad encuentra sobre una mesa un obstáculo desconocido; acerca de esta sensación, concibo y afirmo más allá de mi mano un *más allá* que provoca en mí una sensación continua y extensa de resistencia, y que pudiendo, por lo que supongo, provocarla hace un momento y más tarde, en otros como en mí mismo, posee así la propiedad permanente y general de ser resistente y extenso. Al mismo tiempo los matices de mi sensación y las sensaciones que acompañan de contacto uniforme, de frío, de sonido, añaden á mi concepción la idea de una forma cónica, de una sustancia metálica y sonora; es una campanilla.—Así determinada y calificada por el grupo de sensaciones que origina, este *mas allá* se opone al yo como algo interior á algo exterior.—La separación se opera todavía más fácilmente, cuan-

do la percepción se verifica por la vista; y notado que hoy es este nuestro procedimiento más usado. Se ha mostrado cómo en la vista, la sensación de la retina se encuentra proyectada en apariencia fuera de nuestra superficie sensible, para ser incorporada al objeto que la provoca, de suerte que el color, que es un fenómeno de nuestro ser, nos parece una cualidad del objeto. Cuando á tres pasos percibo esta campanilla de plata, la mancha blanquecina y brillante en el centro, que se me presenta á tres pasos es una sensación de la retina trasportada fuera de su sitio por la educación del ojo. En este caso, nuestra sensación misma se nos presenta como un más allá; por tanto, el objeto á que la atribuimos y que, bajo el nombre de color, parece revestir, se opone como un exterior más ó menos lejano de nuestro yo y su recinto.— Sensaciones proyectadas en apariencia más allá de la superficie nerviosa en que situamos nuestra persona, alojadas en un punto determinado de este más allá, separadas de nosotros por esta proyección, constituidas aparte como fenómenos extraños á nosotros, erigidas en cualidades permanentes por la continuidad y la conformidad de su repetición, erigidas en cualidades de un cuerpo sólido por la posibilidad presumida, en el punto en que las situamos, de una sensación de contacto y de resistencia; tales son los fantasmas visuales, efectivamente interiores, que cuando abrimos los ojos, nos parecen objetos exteriores; y se comprende ahora sin esfuerzo porque, estando compuestos de este modo, nos parecen no solo distintos de nosotros, sino situados *fuera* de nosotros.

VIII. Son estas bastantes apariencias, y tiempo es de investigar si algo real corresponde á tantas ilusiones. Hemos encontrado que los objetos que llamamos cuerpos no son sino fantasmas interiores, es decir pedazos del yo, separados de él en apariencia y opuestos á él, aunque en el fondo sean él mismo bajo otro aspecto; que hablando propiamente este cielo, estos astros, estos árboles, todo este universo sensible que percibe cada uno de nosotros, es su obra, mejor aún su emanación, mejor todavía su creación, creación involuntaria espontáneamente operada sin que él tenga conciencia de ella, extendida hasta el infinito á su alrededor, como la sombra de un cuerpo pequeño cuya silueta, á medida que se aleja, vá aumentando y termina por cubrir en su inmensidad todo el horizonte—Hemos encontrado enseguida que ninguna de nuestras sensaciones está situada en el lugar del cuerpo en que la colocamos, que varias de ellas, aunque nuestras, nos parecen extrañas, que entre estas, algunas nos parecen las cualidades permanentes de un ser distinto á nosotros; mientras que son en efecto momentos pasajeros de nuestro ser.—Así la ilusión se ha mostrado en todos nuestros juicios, acerca del mundo exterior como del interior, y no nos admira ya ver al filósofo budista recluir lo real á los fenómenos momentáneos de su yo. Pero el análisis, después de haber destruído, puede reconstruir, y notando el modo como se forman nuestras ilusiones, hemos distinguido como nos conducen á verdades.

Tomemos primeramente las sensaciones que seguimos atribuyéndonos, pero que proyectamos fuera de su asiento cerebral, para situarlas en los