

pado, en caso de que el movimiento no excitase los mismos impulsos, que quando veíamos, oíamos y palpábamos. En una palabra, la acción mecánica sigue las mismas leyes, ya sea que se experimente una sensación, ó ya que solo se recuerde de haberla experimentado: así, esta facultad no es mas que un modo de sentir.

H. Es muy verosímil la explicación de Vmd.; pero yo deseo saber en qué vienen á parar las ideas en que ya no nos ocupamos: si se conservan en algunas papeleras que tenemos dentro del cerebro... si quando se nos vuelven á presentar, las sacamos de alguna gabeta... si existen en la alma durante aquellos intervalos en que no pensamos en ellas... si existen en el cuerpo, &c. &c.

P. Yo veo que tú crees que las ideas se pueden guardar como los albericoques, las peras, ó los caramelos, y que la memoria es un gran almacén donde se conservan todas ellas. Este es un error; pero huiría pronto de tu cabeza, si reflexionaras sobre lo que has hecho en todos estos años, quando estudiabas las Matemáticas.

H. ¿Pues qué he hecho?

P. Trazar círculos con yeso mate para hacer las demostraciones, y borrarlos con una esponja al punto que concluías la operación.

H. Así es; ¿pero qué sacamos de aquí?

P. Que yo te podía preguntar en donde habías guardado los círculos que habías trazado; ó en qué gabeta habías metido las líneas que habías tirado. Así debes saber que las ideas son, como las sensaciones, ciertas modificaciones del alma, que existen en quanto la modifican, y que dexan de existir al punto que dexan de mo-

dificarla: que en este supuesto buscar en la alma aquellas ideas en que no pienso de ningún modo, es quererlas buscar donde no están; y que buscarlas en el cuerpo, es buscarlas donde nunca han estado.

H. ¿Pues dónde las hemos de buscar?

P. En ninguna parte.

H. ¿En ninguna parte?

P. ¿No sería un absurdo que te hiciera las preguntas que te he insinuado sobre que se hicieron los círculos que trazabas y borrabas? ¿No lo sería igualmente que te preguntara donde están las contradanzas que te toca en el fuerte piano tu prima?... ¿Si yo te hiciese unas preguntas de esta clase, no me responderías con mucha razón, que en ninguna parte; pero que si volviesses á coger yeso mate, trazarias otros círculos, y que si tu prima hiriese nuevamente las teclas, del mismo modo que se movieron quando tocaba las contradanzas, se reproducirían al punto los mismos sonos?... Así yo te contestaré, diciendo que mis ideas no están en parte alguna, quando mi alma dexa de pensar en ellas; pero que se me representarán al instante que se renueven aquellos movimientos aptos para reproducirlas.

H. Tiene Vmd. razón: conozco la ridiculez de mis preguntas, y convengo en que no debemos buscar en ninguna parte nuestras ideas; pero yo entiendo que se oculta á Vmd. el mecanismo del cerebro, así le será imposible explicar ninguna de sus funciones.

P. Sin embargo de que no conozca el mecanismo del cerebro, puedo juzgar que sus diferentes partes han adquirido la facilidad de moverse por sí mismas, del mismo modo que fueron movidas por la acción de los sentidos: que los há-

bitos de este órgano se conservan: que siempre que obedece, llega á retratar las mismas ideas, porque se renuevan en él los mismos movimientos: en una palabra, que estan las ideas en la memoria, como estan en los dedos las sonatas del piano fuerte; esto es, que el cerebro tiene, como los demas sentidos, la facilidad de moverse segun aquellos impulsos cuyo hábito ha contraído. Así experimentamos, sobre poco mas ó menos, ciertas sensaciones, del mismo modo que forma el piano fuerte los sonos; pues los órganos exteriores del cuerpo humano son como las teclas; los objetos que los hieren son como los dedos sobre el clave; los órganos interiores son como el cuerpo del clave; las sensaciones, ó las ideas son como los sonos; y la memoria tiene lugar, quando se reproducen las ideas causadas por la accion de los objetos sobre los sentidos, á favor de aquellos movimientos cuyo hábito ó facilidad de reproducirse ha contraído el cerebro.

*H.* ¿Con que segun eso, se podrán explicar los fenómenos de la memoria por los hábitos que contrae el cerebro?

*P.* Así lo creo; pues todos los fenómenos de la memoria penden de los hábitos contraídos mediante las partes movibles y flexibles del cerebro; como que todos los movimientos de que son capaces estas partes estan ligados entre sí, del mismo modo que las ideas que recuerdan estan enlazadas mutuamente.

*H.* Si todos los fenómenos de la memoria penden de los hábitos contraídos mediante las partes movibles y flexibles del cerebro, ¿en qué consistirá que unas veces se presentan las cosas en la memoria con orden, pero con lentitud, y

que otras se representan con rapidez, pero confusamente?

*P.* En que la multitud de las ideas supone en el cerebro un número tan grande y tan variable de movimientos, que no es posible que todos se reproduzcan siempre con la misma facilidad y exáctitud.

*H.* Me ha gustado mucho el exemplo del piano fuerte de que se ha valido Vmd. antes: en el caso pues de que sea dable, me alegrára que echase Vmd. mano de él para hacerme comprender mejor esta materia.

*P.* Está bien. Así como los movimientos de los dedos sobre las teclas del piano fuerte estan unidos entre sí como los sonos de la música que se oye, y que es lenta quando los dedos se mueven lentamente, y confusa si los dedos se precipitan y confunden; y que la multitud de sonatas que se aprenden á la ligera, no siempre permiten á los dedos conservar los hábitos propios para ejecutarlas con facilidad y limpieza; del mismo modo, la multitud de cosas que quiere uno recordarse, no permiten siempre conservar los hábitos propios para representar las ideas con facilidad y precision.

*H.* Es muy perceptible el exemplo que Vmd. me ha puesto. Sírvase Vmd. ahora de explicarme con otro de la misma especie, ¿por qué, quando nos recordamos de una cosa, este recuerdo arrastra tras sí otras muchas especies, sin que hagamos esfuerzo alguno para buscarlas?

*P.* Al instante serás servido. Si un hábil organista pone sus manos sin intencion alguna sobre las teclas de un piano fuerte, los primeros sonos que resultan, inclinan sus dedos á continuar moviéndose, y siguiendo una serie de movimientos,

producen otra cadena de sonos, cuya armonía y melodía admiran algunas veces á él mismo, sin que sus dedos hagan esfuerzo alguno, ni se note que fija la atención en lo que hace. De esta suerte pues, el impulso de un primer movimiento ocasionado en el cerebro por la acción de un objeto que obra en nuestros sentidos, le determina á una serie de movimientos que representan otra serie de ideas.

Se satisfará aun mucho mas tu entendimiento por lo respectivo á la pregunta que me has hecho, si te haces cargo de que mientras velamos no cesan de obrar sobre el cerebro nuestros sentidos, los cuales están siempre en acción; que el cerebro, movido continuamente por los órganos correspondientes á los sentidos, no solo obedece á la impresión que inmediatamente recibe de ellos, sino tambien á todos los movimientos que debe reproducir esta primera impresión: que favorecido del hábito pasa de movimiento en movimiento: que anticipándose á la acción de los sentidos, representa una serie de ideas, que exerce tambien su acción sobre los sentidos, á los cuales vuelve á transmitir las sensaciones que le transmitieron antes: de donde resulta que nos persuadimos á que vemos lo que realmente no vemos. En una palabra, que así como los dedos conservan el hábito de una cadena de movimientos, y pueden moverse con el mas ligero motivo, como se movieron, el cerebro conserva igualmente los suyos, y habiendose excitado una vez por la acción de los sentidos, pasa á reproducir por sí mismo los movimientos que le son familiares, como tambien á recordarse de las ideas.

H. Pero dígame Vmd., ¿cómo se ejecutan estos movimientos? ¿cómo siguen diferentes deter-

minaciones? y cómo toman ciertos hábitos los dedos?

P. Yo te confieso de buena fe que es imposible penetrarlo, así no intentaré fatigar mi cabeza conjeturando sobre semejante materia; pues me basta juzgar de los hábitos del cerebro por los de cada sentido: en este supuesto, me contento de conocer, que el mismo mecanismo, sea el que fuese, suministra, conserva y reproduce las ideas.

H. Hemos convenido en que se pueden explicar los fenómenos de la memoria por los hábitos que contrae el cerebro; pero de lo que Vmd. me ha dicho hasta ahora, se sigue que la memoria tiene su mansión igualmente que en nuestro cerebro en todos los órganos de nuestras sensaciones.

P. Es muy justa tu reflexión: pues la memoria debe extenderse por qualquiera parte donde está la causa ocasional de las ideas de que nos recordamos: con que si ha sido preciso para suministrarnos la primera vez una idea, que los sentidos obrasen sobre el cerebro, parece que la memoria de esta idea jamas será mas distinta que quando le corresponda al cerebro obrar sobre los sentidos; de donde se colige que es necesario este comercio de acción para suscitar la idea de una sensación pasada, del mismo modo que se requiere para producir una sensación actual; pues á la verdad jamas nos formamos mejor la idea de una figura, que quando nuestras manos vuelven á tomar la misma forma que las habia hecho coger el tacto: en cuyo caso la memoria nos habla en cierto modo un lenguaje de acción. La memoria, por exemplo, de una sonata que se tocó en un instrumento, tiene su asiento en los dedos, en los oídos y en el cerebro; en los dedos, porque ha contraído

el hábito de una serie de movimientos; en los oídos, porque solo se puede decir que juzgan, y que según la necesidad dirigen los dedos, en quanto se han formado por su parte el hábito de otra serie de movimientos; y en el cerebro, porque se ha habituado á tomar las formas ó modificaciones que corresponden exáctamente á los hábitos de los dedos y de los oídos.

Notarás desde luego como los dedos contraen los hábitos; pero no podrás observar igualmente como los contraen los oídos, y aun menos, como los contrae el cerebro; pero la analogia prueba que existen.

Por último te digo, que se corrobora tu oportuna y justa reflexión sobre que nuestra memoria reside tanto en el cerebro como en todos los órganos de los sentidos, si se atiende á que no se podría saber una lengua, en caso de que no tomara el cerebro los hábitos correspondientes á los de los oídos para oirla; á los de la boca para hablarla; y á los de los ojos para leerla: luego la memoria de una lengua no pende únicamente de los hábitos del cerebro, sino tambien de los hábitos de los órganos del oído, de la palabra y de la vista.

*H.* He observado que suelo soñar en aquellas diversiones á que estoy mas habituado, por exemplo, en el juego de pelota; y supuesto que hace Vmd. consistir la memoria en los hábitos del cerebro, y de los órganos de los sentidos, se me ofrece que tal vez se podrian explicar los sueños por la teoría indicada.

*P.* Tienes mucha razon.

*H.* Pues sírvase Vmd. de explicármela; porque me temo no atinaria con la verdadera aplicacion de los principios que dexa Vmd. sentados.

*P.* Considera que las ideas que tenemos en el

sueño se parecen bastante á las que executa un organista, quando en los momentos en que está distraido dexa correr sus dedos á salga lo que saliere; mas aunque parece que los dirige la suerte, no hacen sino lo que aprendieron hacer, pero no lo hacen con el mismo orden; así junta y entretiene diversos pasages sacados de diferentes sonatas que estudió. En virtud de esta reflexión, y sirviéndote de la analogia, podrás juzgar de lo que pasa en el cerebro, por lo que observamos en los hábitos de una mano exercitada en un instrumento, y podrás concluir, que los sueños son un efecto de la accion que resulta del órgano principal del cerebro sobre los sentidos quando obra conservando bastante actividad en medio del reposo de todas las partes del cuerpo para moverse y obedecer á algunos de sus hábitos: por consiguiente quando se mueve, como fué movido al tiempo que teniamos sensaciones, entonces obra sobre los sentidos, é inmediatamente oimos y vemos: así un manco cree sentir la mano que ya no tiene; pero en este caso, el cerebro representa generalmente las cosas sin mucho orden, porque deteniéndose por el sueño la accion de los hábitos, intercepta un gran número de ideas.

*H.* Una vez que me ha explicado Vmd. la causa de la memoria, tenga á bien de finalizar esta materia con la explicacion de las cosas que nos la hacen perder.

*P.* Supuesto que te has enterado de los hábitos que constituyen la memoria, comprehenderás facilmente que se pierden: primero, si no se practican continuamente, ó á lo menos, si no se renuevan con frecuencia; y esta es la suerte de todos aquellos hábitos en que no tienen ocasion de

exercitarse los sentidos: segundo, si se multiplican hasta cierto punto, porque entonces hay entre ellos algunos que desatendemos; así se nos borran ciertos conocimientos al paso que adquirimos otros: tercero, si ocurriere alguna indisposicion en el cerebro, que enervára, ó turbára la memoria, de tal modo que sirviese de obstáculo á alguno de los movimientos á que uno se ha habituado: en cuyo caso se olvidarian varias veces algunas cosas, y se olvidarian todas, si la indisposicion borrara todos los hábitos del cerebro: quarto, una parálisis en los órganos produciria el mismo efecto, pues los hábitos del cerebro no pueden menos de perderse poco á poco, luego que dexen de estar sostenidos por la accion de los sentidos. Finalmente, la decrepitez acaba con la memoria, siendo entonces las partes del cerebro como aquellos dedos, que no estan bastante flexibles para moverse, y seguir todos aquellos impulsos que les han sido familiares: así los hábitos se pierden poco á poco, y no quedan sino sensaciones débiles, que se desvanecen muy pronto, y el propio movimiento, que parece los sostiene, está igualmente próximo á fenecer.

H. De lo que Vmd. me ha dicho en esta leccion y en la que precede, concluyó que el principio físico y ocasional pende únicamente de ciertos impulsos, de que es capaz el movimiento que hace vegetar al animal, y que el de la memoria pende de estos impulsos quando se han reducido á otros tantos hábitos: que la analogía es la que nos autoriza á suponer, que en los órganos que no podemos observar pasan las cosas de un modo algo semejante al que observamos en los otros: que ignoramos la razon del mecanismo que da á nuestra mano bastante flexibili-

dad y movilidad para contraer el hábito que determina á ciertos movimientos; pero que sabemos hay en ella flexibilidad, movilidad, ejercicio, hábito, y que suponemos que todas estas cosas se encuentran en el cerebro y en los órganos, los cuales son juntamente con él el sitio de la memoria: que sin dudá esta es la causa de que no tenga mas que una idea muy imperfecta de las causas físicas y ocasionales de la sensibilidad y de la memoria, cuyos primeros principios ignoramos enteramente: que conocemos que hay en nosotros un movimiento, sin que podamos comprehender la fuerza que le produce, y que conocemos que este movimiento es capaz de diferentes impulsos, sin poder descubrir el mecanismo que los arregla.

P. Tambien pudieras concluir, que todo el mérito de mi explicacion está reducido á haber desprendido de toda hipotesis arbitraria el diminuto conocimiento, que tenemos de una materia de las mas oscuras, y que he creido que á esto se deben ceñir los físicos, siempre que intenten formar sistemas sobre cosas, cuyas primeras causas no se pueden observar.

Mañana empezaremos con la segunda parte de las tres en que divido esta lógica, y te haré ver *el analisis considerado en sus medios y efectos, ó el arte de ractiocinar reducido á un idioma exácto.*