

CAPÍTULO V

DESARROLLO MENTAL

Definición del desarrollo mental.—En el último capítulo nos hemos ocupado en averiguar la naturaleza y condiciones de las varias clases de actividad mental, sin referirnos á la época de la vida en que se ejerce. Pero las operaciones mentales difieren grandemente en los distintos períodos de la vida, debido á lo que llamamos desarrollo ó desenvolvimiento de las facultades. Ahora tenemos que considerar este importantísimo proceso del desarrollo de la mente; y procuraremos distinguir bien los períodos sucesivos de la vida mental, indicando la relación que existe entre ellos. Haciéndolo así podremos esperar darnos cuenta, no ya las simples operaciones de una facultad, sino de la facultad completa en sí misma, considerada como resultado del proceso de desenvolvimiento. Esta parte de nuestro asunto constituye la teoría del desarrollo mental.

Cuando hablamos del organismo físico distinguimos entre el crecimiento y el desarrollo. El primero supone tan sólo el aumento de tamaño ó magnitud; el segundo consiste en cambios de estructura (aumento de complejidad). Aunque el crecimiento y el desarrollo suelen ir juntos, no hay paralelismo verdadero entre ellos. Así vemos que cuando hay crecimiento anormal

se impide el desarrollo; y un órgano como el cerebro podrá desarrollarse mucho después de haber cesado de crecer. Esta analogía puede aplicarse á la mente, diciendo que la mente crece cuando hace aumentar la cantidad de sus materiales, y que se desarrolla cuando sus materiales son elaborados hasta adquirir formas superiores y más complejas. El mero crecimiento de la mente puede ejemplificarse por un aumento del conjunto de retenciones mentales, esto es, del contenido de la memoria; y el desarrollo, por la coordinación de las cosas contenidas, según sus relaciones de diferencia ó semejanza. Pero en general suelen usarse uno por otro los dos términos: crecimiento mental y desarrollo mental.

Los caracteres del desarrollo mental se observan mejor en el entendimiento. El aumento de conocimientos puede considerarse de distintos modos. 1°. Bajo un aspecto, es progreso gradual del conocimiento vago hacia el conocimiento claro, pues las percepciones ó ideas se van haciendo más definidas. Esto puede llamarse *diferenciación* intelectual. 2°. También es un progreso del procedimiento simple hacia el complejo, habiendo agrupación ó *integración* continua de elementos para constituir compuestos orgánicos. De este modo se produce el conocimiento que el niño tiene de las localidades en conjunto, de series de acontecimientos, y de otras cosas. 3°. Además es un continuo movimiento desde el sentido externo al pensamiento interno ó reflexión; ó como se describe comunmente, es una transición de lo *presentativo*, ó sea lo que se presenta directamente al alma por los sentidos, á lo *representativo*, que se presenta indirectamente al alma por medio de las ideas internas. 4°. Por último, este adelanto desde el sentido hasta el pensamiento es una transición del conocimiento

de los individuos al de las clases generales, ó del conocimiento de las cosas concretas al de sus cualidades abstractas.*

Este conjunto de cambios que constituye el crecimiento de la mente, parece resolverse en dos partes. Por un lado vemos (tratándose del niño) que las varias facultades que obran se han extendido y han aumentado en fuerza. Por otro lado notamos que nuevas facultades, cuyos gérmenes apenas pueden descubrirse en el niño, han adquirido vigor. Advertimos que mientras las facultades han crecido cada una separadamente, ha habido cierto orden de desenvolvimiento entre ellas, de manera que algunas han llegado á adquirir su mayor fuerza antes que otras.

Aumento de facultad.—El aumento ó perfeccionamiento de una facultad comprende tres cosas, ó puede considerarse bajo tres aspectos: 1°. Las operaciones ya antiguas se hacen más perfectas, más fáciles y más rápidas. Así, el reconocer un objeto individual (como la cara de una persona) y el recordarlo cuando no está presente, llega á hacerse con mayor claridad y facilidad cuanto más se repite la operación. Esto es perfeccionamiento de una facultad en sentido determinado. 2°. Las operaciones nuevas de un grado semejante de complejidad, también se hacen más fáciles. De ahí que el mejoramiento de las facultades de observación (percepción) comprenda un aumento de facilidad en notar y reconocer objetos que no son familiares; y el de la memoria comprende una aptitud ó disposición mayor para retener y recordar impresiones nuevas. Esto es perfec-

* Aquí sólo nos referimos al conocimiento de las cosas externas. Ya veremos luego, que el aumento del conocimiento propio ofrece ejemplo del mismo movimiento del sentido externo hacia la reflexión interna, de la transición de lo concreto á lo abstracto.

cionamiento de una facultad en general. 3°. El perfeccionamiento general se completa adquiriendo la capacidad de ejecutar operaciones más complejas y difíciles. Por eso el aumento de la memoria significa el de la capacidad, como lo manifiesta la retención y recuerdo de impresiones menos vivas, y de grupos de impresiones más complejas y mayores.

Orden del desarrollo de las facultades.—Una de las doctrinas más importantes de la psicología moderna, es la de que hay orden uniforme en el desarrollo de las facultades. En el del entendimiento, ese orden es muy marcado. 1°. El proceso de la obtención de conocimientos principia con la sensación, ó recepción de impresiones externas por la mente. Los sentidos suministran los materiales que el entendimiento asimila y elabora con arreglo á sus propias leyes; y antes de poder conocer algo sobre los objetos materiales que nos rodean, tienen que impresionar nuestra mente por medio de los sentidos (vista, tacto, oído, etc.) 2°. Á la sensación sigue la percepción, en la cual se agrupan y unen cierto número de impresiones, bajo la forma de percepción, ó inmediata aprehensión de alguna cosa ú objeto, como cuando vemos y reconocemos una naranja, una campana, etc. 3°. Después de la percepción viene la imaginación representativa, en la cual el alma hace la representación ú obtiene la imagen de lo que se ha percibido. Puede representarla ya sea en su forma primitiva, original (imaginación reproductiva), como cuando recordamos la cara de un amigo; ó en una forma nueva (imaginación constructiva), como cuando imaginamos algún personaje histórico. 4°. Finalmente, tenemos el conocimiento general ó abstracto, designado también con el nombre de pensamiento. Este comprende el concepto ó la formación de conceptos ó nociones gene-

rales de lo que se ha percibido ó imaginado, como son los conceptos de "metal", "organismo", "vida", etc.; el juicio ó combinación de conceptos, como cuando afirmamos que no hay hombre omnisciente; y el raciocinio ó combinación de juicios, como cuando deducimos que un escritor particular no es omnisciente porque no hay hombre que lo sea.

Unidad del desarrollo intelectual.—Hemos indicado ya que la psicología moderna procura reducir las varias operaciones de la percepción, imaginación, etc., á ciertos procesos fundamentales, de los cuales la diferenciación y la asimilación son los más importantes. Con la ayuda de este análisis más profundo de la actividad intelectual, podemos considerar el desenvolvimiento sucesivo de las facultades como un proceso continuo. Las operaciones más completas y superiores del pensamiento se presentan ahora como distintos modos de las mismas funciones fundamentales del entendimiento que sirven de base á las operaciones inferiores y más simples de la percepción sensitiva. Por eso el germen más simple del conocimiento implica diferenciación de las impresiones de los sentidos; y la forma suprema del conocimiento, que es el pensamiento abstracto, es una manifestación superior del mismo poder distintivo. La percepción de un solo objeto constituye un proceso de asimilar las impresiones presentes á las pasadas; y el pensamiento abstracto es la asimilación ó clasificación de muchos objetos bajo ciertos aspectos comunes. Así, podemos decir que los varios períodos del conocimiento, cual son la percepción, el concepto, etc., ilustran las mismas actividades del entendimiento empleadas en materiales más y más complejos (sensaciones, percepciones, ideas, etc.),

De modo que, según se ve, no hay interrupciones en

el proceso del desarrollo intelectual, pues este es una operación continua, desde su fase más simple á la más compleja. Las distinciones entre la percepción, la imaginación, etc., aunque son de gran conveniencia práctica en cuanto marcan los períodos sucesivos del desarrollo, no deben considerarse como divisiones rigurosamente señaladas. El movimiento del adelanto intelectual no consiste en una serie de saltos, sino en una progresión continuada é igual. 9

Desenvolvimiento y ejercicio de las facultades.—La gran ley fundamental de los procesos de desarrollo, es que las facultades ó funciones del entendimiento se hacen más vigorosas por el ejercicio. La facultad de observación (percepción), de notar las diferencias de los colores y de las formas, etc., se mejora por el repetido ejercicio de esa facultad. Cada operación sucesiva tiende á perfeccionarla, y más especialmente en el sentido particular en que se ejercita; de modo que si la facultad de observación se ejercita con respecto á los colores, adquirirá más vigor en esa dirección particularmente, pero no tanto en otros sentidos, por ejemplo, con respecto á las formas.

Puesto que la percepción, el concepto, etc., no son más que diferentes maneras de unas mismas funciones intelectuales, el ejercicio de estas en su forma inferior prepara el camino para las manifestaciones más elevadas. Cuando educamos los sentidos ponemos en juego la facultad de analizar un todo complejo en sus partes, y también las funciones de diferenciación y asimilación, con lo cual establecemos las bases para la cultura intelectual superior. Por otra parte, no debemos suponer que por el mero ejercicio de las facultades de observación podamos asegurar el desenvolvimiento de las facultades del pensamiento abstracto. Á fin de que puedan

desenvolverse y presentarse sucesivamente las fases de la inteligencia, es necesario el ejercicio separado de las funciones fundamentales en cada una de esas fases; es decir, que se requiere el adiestramiento de cada facultad en debido orden.

Desarrollo intelectual y facultad retentiva.—El desarrollo del entendimiento por el ejercicio, supone facultad retentiva. Con este término, en su más amplia significación, se quiere decir que cada operación mental deja un vestigio detrás de sí, el cual constituye una disposición para repetir la misma operación ó la misma clase de ejercicio. Esta verdad sirve claramente de fundamento á la generalización de que “el ejercicio fortalece la facultad.” El poder de observación, por ejemplo, aumentado por el repetido ejercicio de la facultad, sólo puede explicarse diciendo que cada ejercicio sucesivo modifica la mente, aumentando su capacidad para funcionar y su tendencia á obrar de un modo particular.

Desarrollo y hábito.—La persistencia de los vestigios y la formación de la disposición á pensar, sentir, etc., de la misma manera que antes, es lo que sirve de fundamento á lo que llamamos hábito ó costumbre. Con esta palabra usada en su más amplio sentido, designamos la tendencia fija á pensar, sentir ú obrar de un modo particular en circunstancias especiales. La formación de los hábitos es parte importantísima de lo que llamamos desenvolvimiento intelectual, pero eso no es todo lo que significa. El hábito se refiere más bien á la fijación de las operaciones mentales en una dirección particular. Considerándolo en este limitado sentido, el hábito es contrario en cierto modo al desarrollo; porque siguiendo un orden de ideas repetidamente y de un modo determinado, perdemos la capacidad de variar este

orden ó de adaptar de nuevo la combinación á otras circunstancias. Así el hábito es el elemento de la persistencia, de la costumbre, de la tendencia *conservadora*; mientras que el desarrollo implica flexibilidad, modificabilidad, susceptibilidad de nuevas impresiones: la tendencia *progresiva*. Muy repetidas veces tendremos que distinguir entre el efecto del hábito, considerado en ese limitado sentido, y el desarrollo en su completa significación de amplio y multiforme progreso. La importancia del principio relativo al hábito se ilustrará más especialmente con respecto á las acciones.*

Para que las fuerzas intelectuales en general puedan ejercitarse y aumentarse, es necesaria una clase más elevada de poder retentivo. Los vestigios de los productos de la actividad intelectual tienen que acumularse y aparecer bajo la forma de reproducciones; y las impresiones sensitivas, cuando se han distinguido unas de otras, se recuerdan de entonces como imágenes mentales. Esta retención y reproducción de los productos de la diferenciación sensitiva, es claramente necesaria para las operaciones superiores del pensamiento. Aunque son producto de los procesos elementales de la diferenciación y asimilación, las imágenes suplen á su vez el material para las operaciones más complicadas del pensamiento; y así vemos que la complejidad creciente de la vida intelectual depende de la acumulación de innumerables

* La palabra *hábito* comunmente se aplica sólo á los actos que han llegado á ser consuetudinarios y, por tanto, maquinales. Pero el principio del hábito se nota en cada uno de los tres sentidos del desarrollo mental. Algunos autores distinguen los hábitos pasivos, que son los efectos de la costumbre en la sensibilidad, y los hábitos activos, que son sus efectos en la acción. Con respecto á la educación, Locke usa el término *hábito* generalmente para expresar ó significar el resultado de la práctica.

vestigios ó restos de productos anteriores y más simples de la actividad intelectual.

Agrupación de partes. Leyes de la asociación.—Estrechamente relacionada con la propiedad fundamental de la retención, hay otra envuelta en el proceso del desarrollo intelectual. Ya hemos visto que este conduce á una complejidad creciente de los productos. Esto significa que los varios elementos se combinan ó agrupan de cierta manera; y su agrupación se realiza con arreglo á las leyes de la asociación, de las cuales trataremos luego extensamente. Baste decir ahora, que hay dos modos principales de agruparse, y leyes correspondientes de asociación de los elementos mentales: 1°, según su proximidad ó contigüidad; y 2°, según su semejanza. El primer modo es el que principalmente se nota en los períodos primitivos del desarrollo (percepción é imaginación); el segundo corresponde más bien á los períodos subsiguientes ó últimos (pensamiento).

Desarrollo de la sensibilidad y de la voluntad.—Aunque en obsequio á la sencillez hemos limitado nuestra atención al desarrollo del entendimiento, es necesario añadir que algunos caracteres de los mismos principios fundamentales se pueden notar en el desarrollo de la sensibilidad y de la voluntad. Las primeras sensaciones (las de placer ó dolor físico) son simples, y están estrechamente relacionadas con los sentidos; los sentimientos superiores (afectos del ánimo ó emociones) son complejos ó de carácter representativo. Los primeros actos (movimientos corporales) son simples y externos, respondiendo inmediatamente á las impresiones de los sentidos, mientras los subsiguientes (elección, resolución, etc.) son complejos, internos y representativos. Se observará además, que hay continuidad de proceso en todo el desarrollo de cada uno. Y las mismas leyes ó

condiciones, desarrollo por el ejercicio, retención y asociación, presiden también en esto como en el desarrollo intelectual.

Dependencia mutua de los procesos.—Hasta ahora hemos considerado el desarrollo del entendimiento, de la sensibilidad y de la voluntad como procesos separados é independientes uno de otro; lo cual es correcto en cierto modo. Sin embargo, ya hemos indicado que la mente es una unidad orgánica y que las operaciones de conocer, sentir y querer se envuelven hasta cierto punto recíprocamente. De esto se sigue que los desarrollos de estas fases de la mente están en estrecha relación; el desarrollo intelectual presupone el de los afectos y el de la voluntad en determinado grado. Nada adelantáramos en conocimientos si el interés que les va unido (curiosidad, amor al saber) y los impulsos activos (concentración, aplicación) no se hubieran desarrollado. Tampoco puede haber desarrollo de la vida del sentimiento sin una considerable acumulación de ideas sobre la naturaleza y el hombre; ni puede haber desarrollo de acción sin desarrollo de sentimiento y acumulación de un caudal de conocimientos prácticos. La mente puede desarrollarse mucho más por un lado que por otro, pero el desarrollo de un lado sin el desarrollo de los otros es imposible.

Esta conexión de una parte del desarrollo con las otras puede observarse notando cómo el desarrollo intelectual depende del ejercicio y perfeccionamiento de la facultad de la acción. Aunque relacionada con la parte activa y volitiva de la mente, la atención es la condición primera para las operaciones intelectuales. La actividad mental comprende en todos los casos alguna clase de atención; y las especies superiores de actividad mental ofrecen ejemplo del completo ejercicio de la vo-

luntad, en forma de esfuerzo de concentración. Por lo tanto, el desarrollo intelectual, que como ya hemos visto es producto inmediato de la actividad mental, depende mucho del desarrollo de la voluntad. El mejoramiento de la facultad de concentración voluntaria es lo que hace posible sucesivamente la observación exacta, la reproducción fija, y todo lo que entendemos por pensamiento.

Con todo, esta dependencia mutua de las partes del desarrollo mental no es igualmente estrecha en todos los casos. Así, el desarrollo del conocimiento envuelve comparativamente poco del elemento afectivo y volitivo. El desarrollo del sentimiento en sus formas superiores supone bastante desarrollo intelectual, pero no el grado correspondiente del volitivo. El de la voluntad, por último, depende mucho del desarrollo del conocimiento y de la sensibilidad. De ahí que en el orden de exposición empezamos por el desarrollo de conocimiento, pasando luego al de la sensibilidad y finalmente al de la voluntad. 10

Crecimiento y desarrollo del cerebro.—Así como al estudiar las operaciones mentales en un tiempo particular tenemos que considerar también las concomitancias nerviosas, al estudiar el desarrollo de la mente debemos averiguar qué cambios ocurren en el organismo nervioso (y más particularmente en los centros cerebrales) que acompañen á estos cambios físicos.

El cerebro, como las demás partes del organismo, crece en tamaño, y se desarrolla ó sufre ciertos cambios en su formación ó estructura, á saber: aumento de diferencia de las partes y complicación de arreglos entre ellas. El crecimiento y el desarrollo no adelantan con el mismo grado de rapidez; el tamaño adquiere casi su máximo hacia el fin del séptimo año de edad,

pero el grado de desarrollo de la estructura cerebral no está entonces mucho más adelantado que cuando se encontraba en estado embrionario. Puede agregarse que los centros superiores del pensamiento y de la volición se desarrollan más tarde que los de la sensación.

Siendo el cerebro un órgano íntimamente relacionado con el resto del organismo, tendería á crecer en proporción, hasta cierto punto, con el organismo en general, é independientemente de toda actividad suya propia; pero este crecimiento no sería más que rudimentario. El cerebro crece y se desarrolla por el ejercicio, como todos los demás órganos; y esta ley fisiológica es compañera de la ley psicológica de que el ejercicio fortalece las facultades. El ejercicio tiende á modificar la estructura cerebral, disponiéndola después para obrar más fácilmente de la misma manera que antes.

Factores del desarrollo mental.—El proceso del crecimiento mental de que acabamos de hablar, se produce por la cooperación de dos órdenes de agentes ó factores: la mente misma que se desarrolla, y las circunstancias necesarias para su desenvolvimiento. Podemos llamarlos, por tanto, factor interno y factor externo.

(A) *Factor interno.*—Este consta primeramente de las capacidades simples y fundamentales del alma. Así, comprende varias formas simples de sensibilidad á la luz, al sonido, etc.; además, incluye las funciones intelectuales fundamentales, cual son la diferenciación y la asimilación; y de igual modo abarca las capacidades fundamentales de la sensibilidad, y las fuerzas de la voluntad. También entran en el factor interno el impulso natural de la mente á la actividad y la tendencia espontánea al desarrollo.

(B) *Factor externo.*—1°. *Circunstancias naturales.*
—En segundo lugar, el desarrollo de una mente indi-