

recordar por medio de palabras las impresiones recibidas directamente de los objetos externos. Mucho pueden hacer los padres para desarrollar la memoria del niño animándole á describir lo que ve, á referir los sucesos del día, etc.

Después de haber hecho bastante acopio de conocimientos obtenidos por el niño mismo, la memoria debe adiestrarse en la adquisición de nuevas ideas obtenidas por medio de la instrucción que le den otras personas. El primer período de la vida escolar parece ser el más favorable para lograr esas adquisiciones verbales, y en ese período cuesta menos esfuerzo que más tarde el aprender los hechos concretos de la historia, de la geografía, ó del lenguaje. Por eso se le ha llamado *período plástico*.\*

Al educar la memoria han de tenerse presente los varios caracteres de esa facultad cuando es buena; los cuales, como ya se ha dicho, son: 1º, aptitud para aplicar la mente á un asunto y para adquirir conocimientos; 2º, firme retención de lo aprendido, ó tenacidad de memoria; y 3º, facilidad para recordar y hacer uso de lo que se ha conservado en la mente. Á estas condiciones podría añadirse otra, que es la fidelidad ó exactitud en la reproducción de las ideas.† Todo esto sugiere que el arte de educar la memoria comprende dos principales divisiones: la que se refiere á la facultad de adquisición que tiene el discípulo, ó sea la aptitud para reunir conocimientos; y la que se refiere al ejercicio del discípulo

\* Bain considera que el período de plasticidad máxima se extiende desde el sexto hasta el décimo año de edad próximamente.

† Quintiliano dice: "Memoria duplex virtus: facile percipere et fideliter continere." Distingue Dugald Stewart la prontitud, tenacidad y facilidad. Huber añade la fidelidad. Y Quick ha indicado que la buena memoria "trae á la conciencia lo que se necesita, y nada más."

en reproducir las ideas obtenidas. Tanto para una cosa como para la otra, el adiestramiento prudente y eficaz debe fundarse en reconocer las condiciones naturales de la retención y el período particular del desarrollo alcanzado. Aunque las dos cosas se presentan juntas en la práctica, podemos considerarla hasta cierto punto como procesos aparte. 30

*Ejercicio en la adquisición.*—En este período, la primera regla á que se debe atender es la de aprovechar el mejor estado del niño; el aprender algo de memoria es pedir mucho á la energía cerebral, y debe relegarse, en lo posible, para las horas de mayor vigor y frescura mental. La mañana es la mejor parte del día para aprender; el estudio fuerte es perjudicial por la noche, especialmente para los niños de corta edad. Además, el ejercicio de refrescar las impresiones del día repasando las notas de las lecciones ofrece positivas ventajas; pues muchos discípulos habrán notado que el repasar una lección antes de acostarse ayuda á reproducirla bien á la mañana siguiente.

Otra regla es la de procurar por todos los medios el hacer lo más interesante posible el asunto que se estudie. Las quejas de muchos hombres distinguidos sobre la pesadez de los trabajos escolares nos hacen presente la facilidad con que se desatiende á esta condición. Muchos niños se han animado á aprender cosas de memoria de la misma manera que lo hacía el antiguo escritor Schuppius, "*in spem futuræ oblivionis*." Un maestro eminente contemporáneo ha observado que "la memoria de los niños es muy buena si les interesan las cosas á que la aplican." Para lograr esto debemos consultar hasta cierto punto los gustos naturales del que aprende, y tener presente lo que Locke ha llamado "las estaciones de la aptitud é inclinación." Y también debemos pro-

curar que se desarrolle en el niño un interés por sus estudios. El despertar interés no consiste sólo en aumentar el atractivo intrínseco de los asuntos, sino en auxiliar además al niño para que comprenda la utilidad de los conocimientos y el poder que dan al que los posee. Quizás el principal inconveniente del trabajo escolar, comparado con la enseñanza doméstica, consista en que las lecciones resulten tan apartadas de las cosas que interesan al niño en su casa, que este llegue á considerar los conocimientos obtenidos en la escuela como cosa artificial y ficticia. Pero cuando las lecciones se dan en casa y bajo la vigilancia del padre ó madre inteligente, los atractivos del estudio aumentan en gran manera, por las nuevas ocasiones que se ofrecen para aplicar lo aprendido.\* Los padres deben cooperar siempre con el maestro para combatir esa tendencia á separar los conocimientos de los intereses reales de la vida. Al niño que está luchando con las dificultades que ofrece el estudio de una lengua extraña, media hora de conversación fácil con los padres en ese idioma producirá un estímulo que nunca logrará el maestro; y el simple hablar de la lección del día con los padres anima muchísimo al niño en su estudio. Dice Johnson que cuando era niño, después de haber aprendido cualquiera cosa nueva para él, corría á contárselo á una anciana á quien tenía cariño, y que esta práctica le ayudaba á fijar en la memoria lo aprendido.

Al educar la memoria debe hacerse prudente uso de la repetición, y esto ha de tenerse muy presente en la enseñanza. Cuando el maestro escribe en la pizarra lo

\* Miss Edgeworth manifiesta la importancia que tiene el cultivar juntas la memoria y la facultad inventiva. Los niños que inventan ejercitan con gusto la memoria, por la utilidad y éxito inmediato que esperan.

principal de una lección oral, introduce un nuevo medio sensitivo (el de la vista), y así tiende á fijar las ideas por la fuerza de la repetición. Las lecciones de repaso á fin de curso ofrecen otro ejemplo de lo que la repetición vale. Además de eso, debe procurarse que los discípulos recapaciten sobre el asunto de la lección después de haberla estudiado, haciéndoles escribir un resumen de ella y hablar sobre las cuestiones á que se refiera. También pueden ayudar los padres á hacer provechoso el trabajo del maestro en ese sentido. La ventaja de escribir ó explicar de palabra lo que se ha aprendido poco después de estudiarlo, está en que requiere detenida concentración del pensamiento sobre el asunto. Cualquier sistema de enseñanza que no proporcione tiempo adecuado para esa concentración mental después de adquirir ideas nuevas, debe condenarse por esa misma razón. Todo apresuramiento en el estudio, sin la debida reflexión, impide la permanencia del recuerdo. Como dice Séneca, "*Dediscit animus sero quod didicit diu.*"

Por último, el educador debe hacer mucho uso de las leyes de asociación; lo cual comprende dos cosas: 1º, el unir las varias partes del nuevo asunto, del mejor modo posible, unas con otras; y 2º, relacionar las nuevas adquisiciones con las ya obtenidas. Así, cuando se enseña un hecho geográfico, como la posición ó situación de la Habana, por ejemplo, deben esclarecerse sus relaciones con otras ciudades ó países como Méjico, la América del Sur, etc. De igual manera, cuando se relata un acontecimiento histórico los varios hechos é incidentes deben exponerse con claridad por su orden de tiempo, y también las circunstancias actuales y antecedentes que puedan dar luz acerca de las causas del acontecimiento. Además se ha de proceder con cierto orden ha-

ciendo resaltar los sucesos más importantes y procurando que los secundarios resulten entrelazados con los primeros. De este modo quedan mejor ordenados los materiales y se facilita mucho la retención de las ideas.

Para relacionar bien las ideas nuevas con las adquiridas antes, ha de obtenerse todo el auxilio posible de la semejanza que haya entre los sucesos históricos; y como complemento se han de indicar los puntos de diferencia y contraste entre los mismos acontecimientos. Vemos, por lo tanto, que el modo más eficaz de arreglar los materiales en la mente para facilitar su retención, precisamente es el que mejor sirve para comprender el todo del asunto.\* ✓

*Aprender de memoria.*—Entre las asociaciones de que con más frecuencia se vale el maestro al enseñar, figuran las verbales. La enseñanza se practica necesariamente por medio del lenguaje, pues el discípulo se vale de las palabras para facilitar el recuerdo de lo que aprende. La utilidad de estas asociaciones verbales se nota muy bien cuando se aprende algo de memoria; lo cual supone que se ha de retener en la imaginación algún conocimiento en forma verbal definida, que sirve como de sostén de las ideas adquiridas ya y de medio para reproducirlas. Se ilustra el proceso con lo que sucede al aprender la tabla de multiplicar, las reglas gramaticales y las composiciones poéticas.

El aprender de memoria ofrece también cierto peligro, porque puede hacer que se adquiriera el hábito de recordar las palabras sin fijarse en las ideas; es decir, que entonces la mente del discípulo utilice las series verbales, no solamente para retener el orden de las ideas,

\* Dice Miss Edgeworth que el orden de tiempo es el primero y más fácil de los principios de asociación. Más tarde viene el arreglo de las ideas en la mente según sus relaciones lógicas.

sino para sustituirlo. El aprender como los loros es insidioso, pues parece que ahorra al discípulo cierto trabajo y en realidad á quien se le ahorra, y mucho, es al maestro. La memoria verbal es muy fuerte en los niños, quienes se inclinan á utilizarla con exceso; y, naturalmente, es mucho más sencillo para el maestro el probar si el niño ha retenido la forma verbal que el averiguar si se ha posesionado realmente de las ideas expresadas. Debido á estas y otras razones, como la de dar mayor importancia á la memoria verbal cuando escaseaban los libros, la mera adquisición verbal predominaba como rasgo característico en el antiguo método de enseñar; mientras que la educación moderna se ha reformado principalmente en el sentido de procurar el conocimiento verdadero de las cosas, en vez del simple conocimiento de las palabras, y así ha ido cayendo en desuso el ejercicio de aprender de memoria. Locke ha dicho: “No sé para qué pueda servir el aprender de memoria como no sea para malgastar tiempo y trabajo y hacer que los niños les tomen repugnancia y aversión á los libros.” El poeta inglés Pope satirizaba la costumbre de hacer aprender de memoria diciendo: “Puesto que el hombre se distingue de las bestias por las palabras, estas son incumbencia del hombre, y no enseñamos más que palabras.”

Quizás esta revolución contra la tiranía de las palabras ha llevado á los educadores á despreciar los verdaderos servicios que al aprender nos presta el lenguaje; porque en muchos casos el retener los conocimientos en forma verbal precisa nos es necesario, como, por ejemplo, en las fórmulas aritméticas, reglas gramaticales y leyes científicas; y en todos los casos la memoria verbal debe desempeñar mayor ó menor papel. Como hemos dicho antes, los hombres más notables por su saber han obte-

nido gran auxilio de su memoria verbal; y en el primer período de la vida, cuando la aptitud para aprender de memoria es tan grande, sería insensatez no utilizarla en la educación. Lo que el maestro ha de procurar con cuidado, es no usar de la memoria verbal del niño para hacerle aprender lo que no pueda comprender todavía; que las ideas se retengan firmemente al mismo tiempo que las palabras, y que el discípulo no sea esclavo de ellas y pueda expresar en otras formas sus conocimientos adquiridos.

Podría distinguirse el aprender *de memoria* y del aprender *de rutina*, designando del primer modo el ejercicio útil de aprender con el auxilio de formas verbales definidas, y reservando la segunda expresión para designar la perniciosa práctica de aprender palabras en vez de los hechos y verdades que representan. De ahí que al aprender de memoria un poema sea importante el distinguir la reproducción exacta del mismo, (inclusas las palabras y las ideas) de la reproducción de los sonidos como pudiera imitarlos una cotorra. Es evidente que la primera clase de ejercicios ha de ser mucho más interesante que la segunda; y puede agregarse que también es más fácil. Cuando el niño no tiene más auxilio que el de las asociaciones verbales, está mucho más expuesto á olvidarlas que cuando se ha poseído del significado que tiene, lo cual le ayuda á recordarlas notando la manera como las ideas están eslabonadas por orden sucesivo; y esto podría ponerse á prueba fácilmente dando primero al niño un poema cuyo asunto sea muy abstruso, superior á su comprensión, y después unos versos sencillos que le ofrezcan atractivo.\* 31

\* Rigurosamente hablando, lo que se llama aprender de rutina obtiene algún provecho de la asociación de las ideas. Según dice Richter, como mejor se probaría la memoria verbal, distinta de la memoria de

*Arte de la mnemónica.*—En los tiempos antiguos se daba mucha importancia á varios medios empleados para ayudar á la memoria y abreviar su trabajo, los cuales se han llamado memoria artificial, *memoria técnica* y arte de la mnemónica. Los maestros griegos y romanos que enseñaban oratoria tenían por muy importante la memoria *tópica*, esto es, el relacionar varias partes de un discurso con diferentes divisiones de una casa ú otro edificio, para recobrarlas después con la ayuda de las representaciones visuales de esos lugares; y en los tiempos modernos se han hecho tentativas para abreviar las operaciones de aprender fechas, etc., mediante fórmulas verbales mnemónicas, y á favor de versos. Esta idea de aliviar la memoria debió gran parte de su importancia aparente á la teoría de que lo principal al aprender era atesorar palabras en la memoria; y cuando esa teoría predominaba, el aprender se convertía necesariamente en una ocupación árida, y la mente del discípulo se fatigaba con tareas excesivas de adquisiciones verbales. De ahí el empeño en buscar artificios para que se abreviara ese trabajo mental. Ahora que se ha abandonado esa teoría, se concede menos importancia al arte de la mnemónica. Cuando se enseñan las cosas solamente en cuanto puedan comprenderse, se sostiene que las relaciones de lugar, tiempo, causa y efecto, etc., de unos hechos con otros deben formar la principal base de la adquisición; es decir, que cuanto más relacionadas estén naturalmente las cosas entre sí, menor será la tarea impuesta á la memoria verbal.

Aunque no hay reglas determinadas para ayudar á la memoria que sean válidas en todos los casos, sí hay lo que puede llamarse hábil gobierno de la memoria.

las cosas, sería aprendiendo de memoria una página entera de nombres hotentotes.

Esto implica la formación de hábitos, no sólo de concentración y de repetición, sino de elección y agrupamiento ó arreglo. El trabajo de la memoria se ahorra grandemente fijándose en lo que es importante y pasando por alto lo que deja de serlo. Cuando Simonides ofreció á Temístocles enseñarle el arte de la memoria, contestó éste: "Enséñame más bien el arte de olvidar." Los niños pueden recargar su mente de materiales inútiles, y deben ejercitarse en la elección; y el trabajo de la memoria se hace más fácil también buscando puntos en que asegurar, digámoslo así, las nuevas adquisiciones. Entre ellos pueden citarse los lugares en que pueden hallarse informes ó noticias convenientes. El asociar lo aprendido en libros con las obras particulares y las varias partes de éstas, ú otras clases de conocimientos con personas particulares peritas, es cosa que ahorra mucho trabajo á la memoria; y á esto se ha llamado memoria índice.

Los estudiantes se facilitan además el trabajo de aprender, por otros muchos medios que no pueden reducirse á fórmulas determinadas; y suelen hacerlo inconscientemente. El niño que al aprender, por ejemplo, que los Árabes sucedieron á los Godos en España, logra fijar en la memoria las iniciales A. G., puede retener así más fácilmente el concepto. Al aprender un idioma extraño, el discípulo podrá abreviar á menudo su trabajo descubriendo ligeras y caprichosas semejanzas entre los nuevos vocablos y las palabras familiares de la lengua materna. Esos artificios son enteramente admisibles mientras el asunto que se estudie no tenga sino conexiones arbitrarias, como sucede con los nombres de los soberanos de una dinastía ó de las principales ciudades de una nación, con las listas de los verbos irregulares, etc.; y sólo resultan perjudiciales cuando apartan la atención

de las relaciones naturales y lógicas. Si el asunto confiado á la memoria es tal que deba aprenderse á favor de determinadas formas verbales, el uso de los versos, como los versos mnemónicos en el estudio de la gramática, lógica, etc., es un valioso auxilio para la memoria.

Los medios que se utilicen han de ser distintos según lo requieran las aptitudes particulares de los niños. Algunos de estos recuerdan mejor las ideas á favor de representaciones visuales, y otros las recuerdan mejor por medio de representaciones de sonidos. Los niños menores acostumbran ayudarse para salir de la dificultad de retener lo que es trabajoso, por ejemplo, las letras, números, fechas, etc., por medio de fórmulas visuales (figuras geométricas y de otras clases). Los maestros habrán de averiguar cuáles sean las tendencias de los niños en ese sentido, para ayudarles á facilitarse el ahorro de trabajo intelectual.

(b) *Ejercicio de recordar y reproducir lo aprendido.*  
—Á más de ejercitar al niño en aprender de memoria, el maestro ha de procurar que aprenda á reproducir lo aprendido. Esto se hace por varias razones; y ante todo se ha de poner á prueba la facultad de retención y la tenacidad de la memoria del niño. También es necesario hacerle reproducir de continuo las adquisiciones anteriores para asegurarse de que se acostumbra á adquirir las nuevas con inteligencia. Al exponer un asunto cualquiera, se debe exigir de cuando en cuando que el discípulo exprese los elementos aprendidos desde un principio, á medida que vaya pasando á períodos más adelantados de sus estudios; y entonces debe hacerse que el niño reproduzca por sí mismo las ideas adquiridas. Por último, conviene examinar á los niños con el mayor cuidado para averiguar lo que en realidad hayan aprendido, con objeto de acostumbrarlos á buscar las ideas

cuando las necesiten, é igualmente á presentar ejemplos acomodados á los principios, etc. Esos ejercicios tienden á aumentar la facilidad para reproducir las ideas obtenidas; lo cual no es menos valioso que la retención, porque, como dice Locke: "El hombre torpe que pierde la oportunidad cuando está buscando en su mente las ideas que necesita utilizar, no es más dichoso con su saber que el enteramente ignorante."

Esa parte de la educación de la memoria debe efectuarse por los padres y por los maestros. En la casa paterna pueden facilitarse los ejercicios, animando al niño á que reproduzca lo que ha olvidado por el momento, á referir sus experiencias, á dar un resumen de sus lecciones del día, etc.; y acostumbrándole así al uso voluntario de sus adquisiciones mentales, á la claridad y exactitud en las descripciones y al orden metódico en la disposición y arreglo de los materiales reunidos en su mente. Pero el maestro es quien ha de cuidar del ejercicio metódico de la memoria en ese respecto, siendo una de las principales condiciones del buen educador la habilidad para poner las preguntas y hacer los exámenes. Entre los problemas difíciles que ha de resolver el maestro y examinador moderno, figuran el separar los conocimientos reales de los puramente verbales, y el conocimiento profundo del superficial; el evitar los efectos del apresuramiento al aprender, y lograr la segura posesión de los conocimientos adquiridos; y el poner á prueba la valiosa cualidad de la prontitud en la reproducción de las ideas, sin desanimar á aquellos discípulos que tengan una memoria tardía, pero tenaz.

*Asuntos que ejercitan la memoria.*—Todos los ramos de estudios ejercitan la memoria en cierto modo. El estudiante de matemáticas superiores recuerda los principios y demostraciones, y lo hace en gran parte con la

ayuda del lenguaje ó de otros símbolos visuales. Pero cuando hablamos de asuntos que ejerciten la memoria queremos decir que lo hagan más ó menos que ese ejercicio especial; nos referimos á aquellos asuntos relativos principalmente á lo particular, á lo concreto, y que necesiten poco del entendimiento. Esos asuntos son las ciencias naturales, en su parte más sencilla ó descriptiva, la geografía, la historia, el lenguaje, y la literatura ligera. Aunque ahora se reconoce que la aritmética es asunto que necesariamente pone en juego las facultades del niño para generalizar y racionar, también es de advertirse que requiere mucho auxilio de la memoria verbal.

Según indicamos arriba, el ejercicio tiende á desarrollar la capacidad de atender en sentidos particulares más bien que en general. El discípulo que ha ejercitado la memoria principalmente en los estudios literarios, aunque la haya fortalecido mucho mediante adquisiciones ulteriores de esta clase de conocimientos será poco lo que haya desarrollado su capacidad para aprender otras cosas, como, por ejemplo, las ciencias naturales.

De lo dicho se sigue que el ejercicio completo de la memoria supone el simultanear varias clases de estudios como los literarios, científicos, etc.; pues cierta extensión y variedad de asignaturas es buena para el que aprende. Al mismo tiempo, un número considerable de estudios que no se relacionen entre sí y que se cursen simultáneamente es perjudicial á la memoria, porque impide que se unan con firmeza los elementos para formar un todo compacto, que es la condición necesaria de la mejor clase de memoria. "*Avant, según Plinio, multum legendum esse, non multa.*" Locke sostenía que el verdadero secreto de aprender está en estudiar una sola cosa cada vez, y Lessing nos dice que siguió esa regla

al educarse á sí mismo. De modo que es muy dudoso el que nuestro sistema moderno (el de estudiar tantas asignaturas distintas á un tiempo) sea el más eficaz para educar la memoria.

*Valor de la memoria en la educación.*—Esto se ha apreciado de muy distinto modo por autores de diferentes épocas. Antiguamente se identificaba la memoria con el saber, y se decía: "*Tantum scimus quantum memoria tenemus.*" Como ya hemos observado, el saber una cosa supone una impresión retenida; el conocimiento es resultado ulterior, más ó menos permanente, de un proceso anterior de aprender ó de llegar á saber; y esto está reconocido en general. La dificultad empieza cuando preguntamos cuál es la relación de la memoria con las facultades superiores del juicio, imaginación, etc., y con el saber más completo que llamamos comprensión. De las leyes del desarrollo mental, que luego ilustraremos, se deduce que cierto desarrollo de la memoria es necesario para el debido desempeño de las funciones intelectuales superiores. Mientras la mente no esté bien provista de impresiones concretas no habrá materiales que la facultad imaginativa ó inventiva haya de combinar, ó que el entendimiento haya de reducir á conceptos generales. Como observa Kant, "El entendimiento tiene por principal auxiliar la facultad de reproducción mental." Todos los grandes autores y descubridores se han tomado el trabajo de cultivar la memoria.\*

Por otra parte, hay común testimonio de que el cultivo de la memoria en alto grado puede llegar á ser dañoso á las facultades superiores. *Beaucoup de mémoire, peu de jugement,*" dice el proverbio francés; y

\* Dice Dugald Stewart que no puede recordar á ningún hombre de genio que no estuviera dotado de mayor facultad retentiva que la que de ordinario se tiene.

también observa Pope, que cuando la memoria predomina en el alma, decae la potencia del entendimiento.

Esto indica que hay verdadero peligro en el ejercicio de la memoria, cuya importancia se ha ponderado con exceso, y aun quizás se haga otro tanto en la actualidad; este era el defecto característico del antiguo sistema de recargar la mente de los niños con gran cantidad de ideas que no eran bien comprendidas. Pero el valor verdadero de la memoria en relación con la comprensión de los hechos, y con las aplicaciones prácticas de los conocimientos, nunca se debe perder de vista. Al educar la memoria, el maestro debe ejercitar el juicio al mismo tiempo en la selección de lo que es importante en realidad; y de esta manera se evitará el sobrecargar la mente, y se perfeccionará la facultad superior. Además, como dice Dugald Stewart en sus observaciones sobre lo que él llama *memoria filosófica*, el que aprende, al depositar nuevos materiales en su memoria, debe ejercitarse en el arreglo ordenado de las adquisiciones mentales y en la clasificación de los hechos efectuada debidamente; lo cual, no sólo constituye un gran ahorro para la memoria, sino que la misma operación de reunir materiales de los conocimientos hace que se ejercite hasta cierto punto la inteligencia. (32)