

TECNICA DE LA MEMORIA EN EL PROCESO DE APRENDER

Mnemotecnia debería ser el título de este artículo, si el uso ya común de esta palabra no la restringiese a significar ciertos métodos artificiosos de memorizar determinadas materias. Estos métodos, por lo demás, son utilizables únicamente cuando están bien fundados en la técnica natural de la memoria, de la que nos proponemos tratar aquí. Como cualquiera otra técnica, la de la memoria supone una teoría. La exposición de la teoría de la memoria, si hubiese de ser completa, debería comprender la de la asociación de ideas y la del conocimiento en general. Una mera declaración sumaria de estas doctrinas requeriría una extensión que excede los límites de un artículo, y es más propia de un libro que esperamos en breve publicar. Concrétase, pues, nuestro estudio a la técnica natural de la memoria, que interviene constantemente en el proceso de aprender, de tanta utilidad en cualquier tiempo de la vida, y de un modo especial en cada uno de los tres grados de la enseñanza.

I. LA MEMORIA Y EL PROCESO DE APRENDER.

La palabra aprender, derivada de la voz latina *aprehendere*, que vale tanto como asir, agarrar o coger, significa algo más de lo que su etimología permite, pues por ella se designa no una mera adquisición de algún conocimiento o hábito activo, sino también la capacidad

de retener, reproducir y reconocer el conocimiento adquirido, o de repetir y poner en acto el hábito formado. Nadie, en efecto, dirá que ha aprendido algo, mientras no sea capaz de reproducirlo y utilizarlo.

A primera vista desconcierta al que quiera formarse una idea exacta de lo que es aprender, la multitud y diversidad de actividades que son designadas con esta palabra. Así, por ejemplo, se dice que se aprende algo cuando se ejercen actividades tan diversas como son el descubrir por propia investigación nuevas relaciones entre los conceptos propios del entendimiento; el adquirir, por medio de la enseñanza oral o por la lectura y el estudio, conocimientos científicos por otros previamente establecidos; el ponerse en situación de repetir, por medio de asociaciones preferentemente de orden sensitivo, una serie determinada de palabras o frases, o de recitar un discurso previamente leído, o de reproducir una melodía oída, por medio del canto, y también las del que de tal manera modifica el ejercicio de sus movimientos neuromusculares, que les da una destreza que sin ello no tendrían. Así se aprende a caminar, a hablar, a escribir, a calcular aritméticamente, a tocar un instrumento musical y a ejercer un oficio mecánico.

En todos estos procesos, tanto si lo que se aprende es un conocimiento como si es un hábito, interviene en todo caso, más o menos, la función memoria, sin la cual todo aprender resultaría imposible. Esto no obstante, la palabra aprender se aplica más estrictamente a aquellas actividades por las que viene a formarse un hábito.

Podemos, por tanto, distinguir entre un aprender estrictamente dicho, en el que el aspecto hábito predomina sobre el aspecto memoria, y corresponde a la que suele llamarse memoria-hábito, y un aprender en sentido menos estricto, en el que, por el contrario, predomina el aspecto memoria sobre el aspecto hábito, y es más propio

de la llamada memoria-recuerdo. De ambas clases de aprender tratamos aquí, sin reparar con todo en el aspecto hábito, sino en el de conocimiento, al cual se reduce la memoria propiamente tal que interviene en el proceso de aprender.

Tratamos, pues, de estudiar la mejor utilización práctica de la memoria en cuanto interviene como un factor principal en la función de aprender; y esto es precisamente lo que entendemos aquí por el nombre de técnica de la memoria.

Según esto, la técnica mejor de la memoria será el mejor método o manera práctica de proceder en la formación del recuerdo para que con la mayor economía de tiempo y de esfuerzo podamos llegar a obtener el máximo rendimiento o la mayor perfección de ella en cuanto interviene en el proceso de aprender antes definido. Conviene, pues, antes de entrar en nuestro estudio, que reparemos en cuáles sean las propiedades ideales de una buena memoria, pues la mayor o menor perfección de ésta dependerá del mayor o menor grado de perfección de aquéllas.

Ahora bien; las propiedades ideales y deseables de una memoria perfecta suelen vulgarmente reducirse a tres, que son: la facilidad en la adquisición del recuerdo, la tenacidad en retenerlo y la fidelidad en reproducirlo reconociéndolo. Una memoria en la que un conocimiento o actividad cualquiera, por el mero hecho de haberlo tenido o de haberla ejercido, de tal manera se fijase que jamás se borrara y pudiese en el momento oportuno para los usos de la vida evocarse con el correspondiente reconocimiento sería evidentemente una memoria ideal y la más perfecta que pueda concebirse.

Por otra parte, estas cualidades ideales de la memoria, determinadas por el sentido común, son muy aceptables desde el punto de vista científico y filosófico, ya

que es natural que la perfección suprema de una función cualquiera dependa de la perfección que corresponde a cada una de las fases por las que viene a realizarse.

Pues bien; las tres propiedades mencionadas corresponden en realidad a las distintas fases de la función memoria. La facilidad en la adquisición corresponde a la fase de fijación; la tenacidad, a la de retención, y la fidelidad, a la de reproducción acompañada del correspondiente reconocimiento. Cada una de estas tres propiedades fundamentales de una memoria perfecta es sin duda distinta de las demás, y es también muy diverso el grado de perfección que de hecho alcanzan en los distintos individuos, así como también en los distintos recuerdos del mismo individuo. Por lo demás, no son absolutamente independientes entre sí, ya que la manera de ser de cada una de ellas tiene cierto influjo, por lo menos parcial, favorable o desfavorable en la perfección de las otras.

Con el fin, pues, de dar una base sólida a los consejos prácticos que para formar el recuerdo hemos de proponer, es menester primero proceder al estudio de las condiciones de las cuales naturalmente depende la mayor perfección de cada una de las tres propiedades mencionadas. La técnica mejor de la memoria será aquella que en el proceso de aprender promueva las condiciones más favorables y evite las que no lo son.

II. CONDICIONES DE LA FIJACIÓN DEL RECUERDO.

La fijación del recuerdo depende en general de dos factores, que son: por una parte, la capacidad nativa de fijación, y por otra, la manera de proceder en ella, o sea el método de lograrla.

Por lo que se refiere al primero, dado que existen dos clases distintas de memoria, es a saber: la sensitiva y

la intelectual, correspondientes a dos clases de conocimientos entre sí irreductibles, como son las imágenes y el pensamiento, los cuales, sin embargo, van siempre entremezclados en la unidad de una misma función; es probable que la capacidad nativa de fijación propia de la memoria intelectual, que es espiritual y no está más que en el alma, de sí es siempre igual en todos los hombres; y que, por tanto, las diversidades en la capacidad de fijación, aun de los recuerdos intelectuales, dependen en todo caso no solamente de la que es propia de la facultad espiritual, sino también de la que es propia de la memoria sensitiva. Esta presenta una gran diversidad en grados y en cualidad. Por esta razón, al hablar de capacidad nativa de fijación, es razonable que tengamos en cuenta solamente la de la memoria sensitiva, de la que únicamente depende la perfección de la función total de recordar.

En este sentido es lícito, al hablar de la capacidad de fijación de la memoria, designarla con la expresión metafórica por la que se la considera como un «coeficiente de plasticidad cerebral».

Siendo, pues, iguales todas las demás condiciones, este coeficiente de plasticidad tiene valores diferentes en los distintos individuos; y en cada individuo en las diversas edades, lo cual no puede atribuirse más que a una diversa constitución molecular o anatómica del tejido nervioso cerebral, debida a la herencia o a los demás factores que influyen en su desarrollo fisiológico. De otra suerte, no nos sería posible dar razón de la gran diversidad que se observa en el poder de fijación entre los varios individuos, y en un mismo individuo en los distintos estadios de su vida; ni tampoco de la existencia de diversos tipos de memoria desde el punto de vista cualitativo.

La capacidad de fijación es también muy variable, según los distintos estados transitorios del cerebro, como

son los de fatiga o reposo, los de sanidad o enfermedad, y, en general, según cualesquiera estados de la vida fisiológica o vegetativa, resultantes del metabolismo celular, influido a su vez por la circulación de la sangre y por todo lo que pueda afectarla, como son, por ejemplo, el frío o el calor, los alimentos y las bebidas, la presión atmosférica, las condiciones higrométricas del aire que respiramos y muchas otras de orden completamente material.

Desde el punto de vista del método o manera de proceder en la fijación del recuerdo, las condiciones que le son favorables o desfavorables son en gran número. Para proceder por orden en su enumeración distinguiremos previamente dos maneras generales por las que se obtiene la fijación. Una es A) aquella en la que domina la aprehensión por simple intuición u observación metódica del objeto que se trata de recordar; otra B), aquella en la que el procedimiento dominante es la repetición del material memorizable. El primer procedimiento es más propio de la memoria-recuerdo; el segundo, por el contrario, es más propio de la memoria-hábito. Notamos, sin embargo, que cualquiera de estos dos procedimientos, hasta cierto punto, es inseparable del otro en cualquier proceso de aprender, pues ni el aprender por repetición sería posible si no precediese la intuición o percepción de lo que ha de aprenderse, ni el aprender por intuición se verifica sin que en mayor o menor escala intervenga en él de alguna manera la repetición.

A) *Condiciones generales de la fijación por intuición.*—Entendemos aquí por intuición la simple aprehensión o conocimiento del objeto que se trata de recordar, el cual puede, por tanto, ser el de la percepción de objetos materiales y concretos del mundo externo, o internos al sujeto, y también conceptos intelectuales de cosas abstractas o de relaciones.

La fijación de objetos sensitivamente percibidos es

desde luego cronológicamente la primera que tiene lugar en el niño, sin la cual le sería imposible toda otra manera de aprender. Las primeras impresiones sensoriales quedan, por esta fijación, incorporadas en el psiquismo del niño recién nacido, quien con el continuo ejercicio va poco a poco estructurándolas hasta formar percepciones rudimentarias e inconexas, las cuales, a medida que van perfeccionándose, van dándole a conocer con mayor perfección los objetos del mundo material y el propio cuerpo. Sólo cuando estas percepciones han alcanzado cierto grado de perfección brotará en la inteligencia del niño el primer concepto propiamente intelectual. Una vez éste adquirido, es ya posible el cultivo y perfeccionamiento de la memoria del niño por medio de la enseñanza. Este medio de fijación de los recuerdos tiene entonces una gran importancia, y es utilizado ventajosamente en la escuela en la de todas aquellas materias que se prestan a la aplicación del método didáctico intuitivo. Por él adquiere el niño una multitud de conocimientos propios de la instrucción primaria, que por contraposición a los que, como la lectura, la escritura y el cálculo aritmético, son conocimientos-hábitos, podrían designarse con el nombre de conocimientos puros. Tales son muchos conocimientos propios de la geografía, de la historia natural, de la historia sagrada y otras materias semejantes. Para aprender esta clase de conocimientos es un medio muy eficaz la intuición o percepción, ya de orden visual, ya de orden acústico.

También el adulto aprende por este procedimiento de un modo espontáneo, y muchas veces aun sin pretenderlo, una multitud de conocimientos de cosas o de personas.

La fijación de los objetos propios del pensamiento conceptual verificase también por intuición del objeto del concepto que se trata de recordar; pero lo que en el objeto ve el entendimiento es mucho más de lo que le da la

mera sensación. Esta manera de aprender es en cierta manera una como extensión y perfeccionamiento de la anterior, por la intervención en ella del pensamiento lógico y de la percepción de relaciones que el objeto que se trata de recordar dice con otros objetos, formándose así asociaciones de carácter lógico. La aprehensión de estas relaciones hace que, dado un término de ellas, se suscite el correspondiente, el cual no puede menos de ser recordado.

Esta clase de fijación supone ya cierto grado de desarrollo del pensamiento, y es por tanto más propia del adolescente y del adulto que del niño. En virtud de ella, la memoria de aquéllos es en conjunto más perfecta que la de éste, por más que no lo sea desde el punto de vista de la memoria puramente sensorial. De ella se sirve espontáneamente el adulto, así en el estudio como en los usos prácticos de la vida, para lo cual echa mano, ora de la intuición de las relaciones que el objeto que se trata de recordar naturalmente ofrece al entendimiento, ora también de relaciones artificiales y más o menos arbitrarias por él mismo fingidas, lo cual es el fundamento de la técnica artificial de la memoria, comúnmente llamada mnemotecnia.

Por este procedimiento de fijación procede el que quiere recordar el contenido de una descripción, de una narración, de un tratado científico o de una lección o discurso, aprendiéndole, como se dice, de concepto, esto es, sin intentar directamente retener y reproducir las palabras materiales, sino solamente la sucesión de los conceptos por ellas significados, que el hombre adulto que tiene ya bien formado el automatismo psicomotriz del lenguaje hablado o escrito puede luego expresar, aunque sin servirse tal vez de las mismas expresiones o vocablos.

Las condiciones generales favorables a la buena fijación del recuerdo fundamentalmente son, pues, las mis-

mas para ambas clases de recuerdos, esto es, así para la fijación de lo percibido que de lo pensado. Son, en efecto, todas aquellas que favorecen una buena observación.

Por tanto, para aprender por intuición es necesaria, en todo caso, una aptitud especial del sujeto, difícil de definir, pero que importa al menos el enfoque de la atención hacia el objeto que ha de ser recordado. Sin alguna atención no se daría la percepción o el concepto inicial, y todo defecto en ella trae consigo la imperfección de la fijación. Ciertamente, muchas cosas quedan impresas en la memoria sin nosotros pretenderlo voluntariamente, y aun a veces contra nuestra voluntad. Pero ninguna sin alguna clase de atención. Podrá ser que ésta no sea voluntaria, pero no que deje de intervenir alguna clase de atención. Además de la atención imperada por la voluntad hay la atención espontánea, movida por el instinto y por el juego natural de las facultades sensitivas de conocimiento, las cuales, además, no pocas veces funcionan en cierta manera de un modo pasivo, movidas por la fuerza del excitante.

Sin ese enfoque del conocimiento, en el cual consiste la atención, tanto la percepción como el pensamiento son imperfectos, y consiguientemente también su fijación. Esta atención instintiva y espontánea es la que interviene principalmente en la fijación de los primeros recuerdos, y en el niño es promovida por las tendencias instintivas que con admirable finalidad van presentándose en él oportunamente. Más adelante intervienen los intereses objetivos, propios de cada período de su desarrollo; y es en el adulto donde esta clase de fijación se halla de un modo más perfecto desde el momento en que su atención va siendo mejor regida por la voluntad. Cuando el imperio de ésta, procedente de motivos racionales, va acompañado del interés por lo que se trata de recordar, mayormente cuando éste trae consigo un sentimiento que ac-

túe en el mismo sentido, se ha llegado ya a las condiciones más favorables a la fijación del recuerdo.

Y la razón de ello está en que en estas condiciones el conocimiento que se trata de fijar resulta más intenso, más preciso, más claro, con lo que queda el objeto del conocimiento más delimitado, y otros objetos a él imperitinentes, eliminados, los cuales podrían ser perjudiciales a la exactitud del recuerdo y, por tanto, a su fidelidad.

Ayuda, además, al recuerdo del objeto percibido o pensado el representárselo de nuevo interiormente después de la percepción, cuando la primera impresión está todavía fresca, intentando reproducirlo en su conjunto y en el mayor número de pormenores posible. Y cuando la percepción del objeto puede repetirse es utilísimo comparar lo que en nosotros había quedado de la primera con lo que nos da la segunda. Repitiendo estas representaciones interiores de lo percibido y comparándolas con las percepciones repetidas, podremos llegar a perfeccionar en gran manera la fijación del recuerdo, su precisión, su claridad y su objetividad, con lo que al mismo tiempo trabajamos para perfeccionarlo desde el punto de vista de la tenacidad y de la fidelidad.

Aplicátese esta doctrina a casos prácticos, y se verá más fácilmente su utilidad. Así, por ejemplo, si uno quiere acordarse de la disposición de la habitación antes desconocida en la que es recibido para una visita, después de reparar en la impresión de conjunto, que tal vez no le daría más que una sensación de orden, ornato, pulcritud y elegancia, o de descuido, desorden, desaseo y fealdad, bueno será que repare, además, en los demás detalles de la misma, en la disposición y forma de los distintos muebles, en los cuadros, ventanas, cortinajes, alfombras, lámparas y demás. Así también, si lo que interesa ya desde la primera entrevista es quedarse con el recuerdo de la

persona del interlocutor para poder luego fácilmente reconocerlo, bueno será que no se reconcentre de tal manera la atención sobre el tema que va desarrollándose en la conversación, que no se repare al mismo tiempo en los diversos detalles y en la disposición de las líneas principales de su fisonomía, en su porte, en su voz, en sus ademanes.

La capacidad nativa de fijación, según dijimos, no es la misma en todos los individuos; y cada uno aporta a ella un coeficiente de distinto valor. Pero siendo igual este coeficiente, el que así proceda obtendrá sin duda resultados más ventajosos en la fijación de los recuerdos. Por esta razón, y aunque a primera vista pueda parecer lo contrario, el niño, a pesar de que por la mayor plasticidad de su sistema nervioso cuenta con un coeficiente nativo de fijación mayor que el del adulto, recuerda, sin embargo, de un modo más imperfecto que éste, precisamente porque es más imperfecta su observación. La perfección, pues, de la fijación está en razón directa de la de la observación, como la de ésta lo está respecto de la de la atención.

Las condiciones ventajosas para la fijación conceptual son proporcionalmente las mismas que acabamos de exponer a propósito de la fijación de percepciones; pero en ella influye, además, la mayor o menor facilidad y perspicacia del sujeto en ver las relaciones que cada concepto puede suscitar y su habilidad para servirse de ellas, para recordar, eliminando prácticamente las inútiles y utilizando en cada caso las que mejor puedan servirle. Esta habilidad es también en parte nativa, pero puede mejorarse en gran manera por el uso y el ejercicio intelectual propio del estudio y de la meditación.

B) *Condiciones generales de la fijación por repetición.*—La repetición del conocimiento que se trata de recordar hemos visto que era un medio ventajoso, aunque

no absolutamente necesario, para la fijación de un recuerdo, la cual puede muy bien obtenerse por simple intuición. Es ésta la manera de aprender más propia de la memoria-recuerdo. Pero cuando se trata de la memoria-hábito, que tiene lugar principalmente en la recitación de una serie ordenada y automatizada de palabras, por ejemplo, la de una lección aprendida de coro, o de un discurso aprendido de memoria al pie de la letra, si no es en sujetos rarísimos, dotados de una memoria excepcional, es comúnmente necesaria la repetición acústica o visual de la percepción, así como también la reproducción repetida de lo así percibido que se trata de decir de memoria. Y como quiera que esta repetición es posible se haga de las más variadas maneras, es útil estudiar desde el punto de vista de la técnica de la memoria cuáles de ellas sean más ventajosas para el fin que se pretende.

Son abundantes las investigaciones experimentales acerca de las condiciones más favorables de la repetición. Para averiguar cuál sea el influjo que ella por sí misma ejerce en el aprender, se ha procurado aislarla de todo influjo de otros factores, especialmente del que más o menos ejerce siempre en el adulto el pensamiento lógico cuando se trata de memorizar el texto de un discurso o de una lección. Para ello se ha echado mano de materiales sin sentido, como son, por ejemplo, series de sílabas que nada significan, o palabras de una lengua desconocida del que aprende. Por los resultados de este procedimiento experimental, ideado, según parece, primero por Ebbinghaus, y utilizado luego por muchos otros investigadores, se ha podido averiguar, comparándolos con los obtenidos en la memorización de textos con sentido, cuáles sean las condiciones de la repetición más favorables para memorizar.

C) *Condiciones favorables a la fijación en la me-*

morización de un texto.—Inspirándonos aquí en los resultados de las investigaciones de Meumann (1), propondremos en resumen las conclusiones a que este investigador llegó acerca del aprender de memoria por fijación visual, o sea por la lectura de lo que se trata de memorizar.

Las numeraremos en serie seguida. Son 24, de las cuales las 12 primeras se refieren a las condiciones más favorables del material que se trata de memorizar, y las restantes, a la actitud del que aprende de memoria.

1.^a El tamaño y legibilidad del escrito, por el influjo que ello pueda tener en la acomodación de la vista y de la atención. El trabajo que haya de emplearse en esta acomodación retarda naturalmente el de memorizar.

2.^a La facilidad o dificultad de la pronunciación fonética de cada palabra, siendo las palabras más difíciles de pronunciar más difíciles también de aprender.

3.^a El tiempo, o sea, la rapidez o la lentitud de las impresiones o, lo que es lo mismo, el leer aprisa o despacio lo que se trata de aprender. Contra la opinión de Ebbinghaus, sostiene Meumann que, cuanto más aprisa se lee, menoz eficaz resulta la repetición, por ser más superficial la fijación. Y así, lo que se economiza de tiempo en el leer, se ha de invertir luego en repeticiones más numerosas para que el material quede fijado.

4.^a La rapidez en la lectura es de ordinario favorable para poder decirlo de memoria una sola vez; pero desfavorable para que el material quede fijado de un modo duradero. Meumann añade que es ventajoso acomodar el tempo a los distintos estadios del proceso de memorizar, de modo que al principio se proceda más lentamente, y a medida que se adelanta, con más celeridad.

5.^a El ritmo es un elemento sumamente favorable. El aprender sin contar con el ritmo, es decir, sin la pro-

(1) E. MEUMANN, *Vorlesungen zur Einführung in experimentelle Pädagogik*, Vorlesung 14 (Band III, p. 77-136).

nunciación rítmica de las palabras, es extraordinariamente más difícil que con ello, y para algunos, imposible.

6.^a La altura de la voz en la pronunciación de las palabras. En general, es más ventajoso memorizar pronunciando a media voz. Son una excepción los niños menores para los cuales, por maravillosa manera, es más ventajoso memorizar en silencio.

7.^a La distribución de las repeticiones en el tiempo tiene particular importancia cuando se trata de memorizar una materia extensa. Es más conveniente distribuir las repeticiones interponiendo una pausa después de un corto número de ellas que forzar el aprender continuándolas un tiempo extraordinariamente largo.

8.^a Para dejar más seguramente fijada una materia que se ha llegado a recordar correctamente, son necesarias repeticiones más o menos numerosas de la misma. Para el efecto de una primera recitación de memoria, una concentración mayor de la atención puede ahorrar cierto número de repeticiones; pero no para el efecto de retener lo aprendido y decirlo con seguridad, para lo cual se requieren más o menos numerosas repeticiones. Es más ventajoso para el fin que se pretende que estas repeticiones se hagan en distintos tiempos de estudio que acumularlas de modo que se hagan sin interrupción e inmediatamente una después de otra en el mismo tiempo de estudio. Así, por ejemplo, si para declamar de memoria y con seguridad un discurso que se ha de pronunciar el domingo son necesarias cuatro repeticiones, es más ventajoso aprenderlo ya el miércoles y hacer las tres repeticiones restantes los días consecutivos, que aprenderlo el sábado haciendo el mismo día, y a continuación, una después de otra, las repeticiones restantes.

9.^a En el trabajo de memorizar una materia puede procederse por uno de tres métodos, que son: el totalizador, el fragmentario y el intermedio. Se procede por

el primero cuando por la percepción inicial se abarca toda la materia que ha de memorizarse o una gran extensión de ella; por el segundo, cuando por la percepción inicial se van tomando pequeños fragmentos que, aprendidos por separado, luego se juntan, y por el tercero, cuando se utiliza un procedimiento que adopta algo de cada uno de los dos anteriores, evitando lo que cada uno de ellos tiene de inconveniente.

El método totalizador es mucho más ventajoso que el fragmentario; porque en él la atención es más uniformemente extensa; se ofrece a ella siempre algo relativamente nuevo; se evita el distribuir diferentemente la repetición entre los distintos fragmentos; no se producen las asociaciones inútiles del fin de cada fragmento con el principio del mismo; y, sobre todo, porque la materia se aprende como un todo, lo cual facilita su evocación, de conformidad con la ley de afinidad asociativa, que puede llamarse de totalización.

Pero tiene también sus inconvenientes, que son: el verse por él forzado a repetir aquellas partes de la materia que ya se han aprendido y el que en él la atención tampoco se distribuye del todo uniformemente por toda la materia, resultando más intensa al principio y al fin que en el medio de ella. De donde resulta que las partes medias de la materia, por ejemplo, de una estrofa, quedan por este método menos seguramente fijadas que el principio y el fin de la misma.

[Para evitar, pues, los inconvenientes mencionados, el método intermedio divide la materia en fragmentos de alguna extensión que contengan un pensamiento total, interponiendo una pausa después de cada repetición. Evítase así que la extensión nimia de la materia fatigue excesivamente la atención, renovándose ésta después de cada pausa, y también que la atención decrezca en las partes intermedias de un fragmento excesivamente extenso. Di-

vidida, además, la materia en secciones no muy extensas, que tengan, sin embargo, alguna unidad, se puede comenzar de nuevo e insistir en aquellas porciones que ofrezcan especial dificultad.

Una modificación del método intermedio consiste en aprender por el método totalizador hasta que el que aprende experimenta especial dificultad sólo en algunas partes, las cuales se aprenden separadamente, después de lo cual se vuelve al método total.

10. El tipo de imaginación del que aprende. El que sea más o menos ventajoso aprender por impresión óptica, o sea leyendo el mismo que aprende, o por impresión acústica, o sea oyendo leer a otro, depende del tipo de imaginación nativo o adquirido por la costumbre del que aprende. Así, el acústico-verbal, en materia presentada visualmente, se ve obligado a trabajar relativamente más con elementos visuales. Para la clase, el método más ventajoso de presentar la materia es, en general, el verbal-acústico; para el individuo que trabaja aislado, la forma visual, si no es puramente acústico. Desde el punto de vista de la edad del sujeto, los niños menores fijan la materia relativamente con más facilidad si se les ofrece visualmente; los mayores, mejor si acústicamente, con tal que no haya diversidad extrema de tipo de imaginación. La costumbre produce en tipos de representación mixtos una gran adaptación a la forma en que se ofrece de un modo predominante en la escuela.

11. La cantidad de la materia que se trata de aprender. Hay que distinguir entre sujetos ya ejercitados en la tarea de aprender de memoria y los que todavía no lo están. Para aquéllos, dentro de los límites impuestos por las fuerzas del individuo, es más ventajoso aprender de una vez una cantidad de materia relativamente grande. Para los no ejercitados, al contrario; pues en los experimentos el número de las repeticiones necesarias en este

caso crecía más rápidamente que la longitud de la materia. Esto es, las personas no ejercitadas aprenden largos trozos con un número relativamente mayor de repeticiones que las que les son necesarias para aprender materias más breves de la misma índole.

La razón de que para los ya ejercitados sea más favorable una tarea mayor está en que el sujeto, en este caso, aprovecha mejor las energías que debería ya poner en juego para una tarea menor. Así, la acomodación de la atención, la aplicación de su actividad a la materia, el vencimiento del desagrado inicial, el constante aumento de concentración, los apoyos mutuos de las asociaciones y toda la suma de la constelación de factores que han de ponerse en juego para realizar una tarea menor, son aprovechados también para una mayor, dentro siempre de los límites que consienten las fuerzas del sujeto. Además, cuando la tarea es mayor, la voluntad interviene de un modo más enérgico. En presencia de una incumbencia más difícil, aun sin pretenderlo conscientemente, la atención es aplicada de una manera más intensa que en presencia de otra más fácil. Es, pues, más económico tomar una cantidad de materia para aprender de una vez, tan grande como la que en alguna manera corresponde a las fuerzas y al ejercicio del que aprende.

12. La calidad de lo que ha de memorizarse. El material con sentido o significación se aprende con una facilidad sumamente mayor que el que no la tiene para el que aprende. Asimismo facilita en gran manera el aprender, el que las palabras con sentido que se aprenden no tengan significados entre sí inconexos, sino que formen un sentido total, por el que queden reducidas a la unidad. Más fácil es aprender de memoria cuando el sentido de la materia que se trata de memorizar se refiere a objetos propios de la percepción (de objetos concretos), que a los que son propios de ideas abstractas. Asimismo es tam-

bién más fácil aprender versos que prosa, por razón del ritmo y de la rima.

Todo aprender de materias con sentido depende también en alto grado de la inteligencia que alcanzamos de ellas. La primera lectura de la materia que se trata de memorizar, sirve, por tanto, para percibir su sentido total y prepararla para la fijación. Esto hace la memoria buscando en el contexto ciertos puntos de referencia principales en los que primariamente repara para utilizarlos luego como núcleos, alrededor de los cuales cristaliza todo el sistema. Cuanto más pronto y determinadamente se comprenden estos puntos salientes, ya intuitivos, ya abstractos, del contexto del pensamiento total, tanto más aprisa se adelanta en la fijación.

13. La regulación de la atención. El aprender y el retener dependen de la intensidad de la atención, de la uniformidad de su concentración durante toda la acción de aprender, y de la perseverancia de la misma, a la cual se opone la fatiga. Es, pues, interesante para el pedagogo tener en cuenta si el alumno tiene la atención típicamente perseverante o si es fácilmente fatigable.

14. La rapidez de la aplicación de la atención a la peculiar materia que se trata de memorizar en cada caso. Difieren también típicamente los individuos desde este punto de vista. Los que se acomodan fácilmente con rapidez típica a una nueva actividad aprenden aprisa; los típicamente lentos en esa adaptación, más lentamente. Por el ejercicio puede llegar a obtenerse una mayor presteza de adaptación de la atención.

15. El estado afectivo del que aprende. En general, los sentimientos agradables favorecen el trabajo de la memoria; y los desagradables influyen en él de una manera desfavorable. Un estado afectivo tranquilo, pero apacible, es favorable a todo trabajo de la memoria. Los sentimientos, cuando exceden cierta medida moderada, con-

virtiéndose en emociones, estorban el trabajo de memorizar.

16. El estado de tensión muscular en el acto de aprender, es decir, las tensiones de la musculatura del cuerpo que se producen como hechos concomitantes de la concentración de la atención. Verosímilmente, por esos procesos motores que se hacen conscientes como sensaciones de tensión, se eleva el estado general de excitación de la corteza cerebral. Un exceso en esa tensión, que suele darse en las personas no ejercitadas cuando tratan de memorizar, estorba. La persona ejercitada espontáneamente se ayuda de esta tensión en la medida conveniente.

17. Los impulsos de la voluntad con los que el sujeto que aprende va animándose a sí mismo, los cuales tienen un doble efecto: uno sobre la renovación de la atención; otro, motor, sobre la tensión muscular.

18. La disposición corporal, dependiente de las sensaciones orgánicas. Una cenestesia placentera es favorable al trabajo de memorizar. Todo lo que contribuye de alguna manera a procurarla, consiguientemente lo favorece; como, por ejemplo, una buena temperatura, el estado higrométrico y eléctrico de la atmósfera, la ventilación de la estancia, etc.

19. La costumbre. Todo hombre al aprender materias diversas de aquellas a las que está acostumbrado, y en cualesquiera mudanzas de las circunstancias en las que está acostumbrado a aprender, recorre primero un estadio en el cual esa falta de costumbre dificulta su trabajo.

20. El tipo de reproducción. Es más fácil memorizar cuando la materia se acomoda mejor al tipo de representación del que aprende, pues entonces éste se apoya en primera línea en los elementos de representación que le son más naturales y espontáneos. Como en la enseñanza oral se ofrecen en tanta abundancia los elementos acústicos, los alumnos acústico-motóricos suelen lle-

var en ella la ventaja, al paso que están en desventaja los visuales.

21. La conciencia del cometido y la voluntad de realizarlo. No es, en efecto, del todo indiferente de qué manera nos representemos la incumbencia de aprender; de la manera de hacerlo depende en gran parte el resultado. De diferente manera nos situamos interiormente cuando se trata de aprender algo con memoria pasajera, por ejemplo, para recordar el número de un teléfono para utilizarlo enseguida, después de haber consultado el listín, que cuando se trata de fijar el recuerdo de un modo más duradero.

Esta conciencia del cometido va acompañada de la voluntad de realizarlo; esto es, de la voluntad de aprender. Sin ella, ni siquiera un gran número de repeticiones aprovecha para obtener la fijación. Es menester asimismo la determinación de la voluntad para el efecto de ir progresando en el ejercicio de memorizar.

22. El interés objetivo, o sea la atracción que ejerce sobre la voluntad y el sentimiento la tarea de aprender. Consiste, en efecto, el interés en una cooperación de disposiciones sentimentales y de inclinaciones innatas o adquiridas que enfocan mejor las actividades del sujeto hacia la tarea que interesa que hacia otra que para él no es interesante. Por lo demás, el interés puede ser inmediato, que procede de la tarea misma en sí considerada; o mediato, si aunque ella, por sí misma, no interese, es medio para obtener otra cosa por sí misma interesante.

23. El progreso que se experimenta en el mismo aprender es también un aliciente que favorece la memorización. El proceso de aprender pasa por cuatro estadios. El primero es de adaptación y orientación del que aprende. El segundo consiste en cierta recepción pasiva de lo que se va a aprender: el sujeto se inculca la materia por la lectura, audición o pronunciación, portándo-

se substancialmente como quien recibe. En el tercero el sujeto que aprende se escucha y comprueba lo que ha logrado ya repetir. En el cuarto y último fija mejor los pasajes todavía inseguros descubiertos en el estadio anterior. El primero de estos estadios suele ir acompañado de desagrado y tensión o de un estado afectivo variable. A medida que en los estadios posteriores va teniendo conciencia del progreso y del éxito, se va abriendo el camino a un estado sentimental placentero. Para el efecto de lograr una memorización duradera, es menester que el que aprende haya llegado a este cuarto estadio.

24. El ejercicio es una de las condiciones más importantes del aprender de memoria, como de todos los éxitos intelectuales en general. El que metódicamente ejercita la memoria, lo mismo que cualquiera otra función vital, por el mismo hecho la perfecciona; y el hombre así ejercitando aprende con mucha más facilidad.

III. CONDICIONES DE LA TENACIDAD EN LA RETENCIÓN DEL RECUERDO.

La tenacidad de la memoria se define por la firmeza en retener el recuerdo ya fijado, para poderlo reproducir y reconocer en el momento oportuno. Alguna retención del recuerdo fijado es necesaria a cualquier acto de memoria propiamente tal. Por razón del tiempo mayor o menor durante el cual esta retención se prolonga, puede distinguirse entre la memoria inmediata y mediata; y en ésta, entre la transitoria o pasajera, y la estable o indefinidamente duradera.

La propiedad o perfección de la memoria, que ordinariamente se designa con el nombre de tenacidad, se refiere principalmente a la memoria estable o duradera, más bien que a las otras clases de memoria que de sí son

esencialmente efímeras. Una memoria, pues, se dice ser más o menos tenaz, según que retenga con mayor o menor firmeza lo anteriormente aprendido; lo cual no puede constarnos más que por el hecho de su reaparición a la conciencia a favor de una evocación fácil, acompañada de un reconocimiento cierto.

No podemos, en efecto, observar directamente, ni por introspección ni por extrospección, la huella o especie dejada por el conocimiento primitivo, ni mucho menos saber si por ventura se conserva fijada o se ha desvanecido, y el único modo de llegar a saberlo es por deducción del hecho de su reviviscencia en la conciencia. Si un conocimiento pretérito es oportunamente evocado, se concluye, con razón, que la disposición, huella o especie dejada por él en la memoria ha perseverado hasta el momento de su evocación, la cual de otra suerte sería inexplicable.

Pero del hecho de que la evocación resulte imposible, y por tanto, falle la tenacidad de la memoria, no se deduce lógicamente que la disposición, huella o especie dejada por el conocimiento original haya dejado de existir en estado latente, porque la falta de evocación puede ser debida a otras causas. Estas pueden ser muy varias, si bien todas ellas pueden reducirse a dos generales, cada una de las cuales es suficiente para impedir la evocación por la cual juzgamos de la tenacidad del recuerdo.

Una es alguna deficiencia de parte de la fijación, consistente en que ésta se hizo o de un modo superficial e imperfecto, o no de manera que en la misma fijación se proveyese a los recursos necesarios para que el conocimiento fijado pudiese ser evocado en el tiempo oportuno. La mayor parte de nuestros olvidos y, por tanto, de los defectos de tenacidad de la memoria es, sin duda, debida a esta clase de defectos en la fijación. Pero cabe también la posibilidad de que un recuerdo, aun el mejor fijado

y muchas veces utilizado, venga a perderse, por una debilitación o destrucción completa de las especies que habían de servir para su evocación. Ciertamente, no hay motivo alguno para afirmar la obliteración de las especies correspondientes a los conocimientos puramente intelectuales, que siendo espirituales y afectando solamente a una substancia espiritual, como lo es la del alma humana, no se ve de qué manera podrían destruirse y dejar de existir. El que de hecho estas especies correspondientes a los conocimientos puramente espirituales no puedan en muchos casos ponerse en acto para evocar aquellos conocimientos, no es razón suficiente para afirmar su destrucción; porque puede muy bien explicarse por la dependencia extrínseca y mediata del conocimiento intelectual respecto del conocimiento sensitivo, el cual es una condición necesaria para que aquél pueda funcionar.

No puede decirse lo mismo del conocimiento sensitivo; y la obliteración de las especies de la memoria sensitiva, en muchos casos principalmente patológicos, no es una mera hipótesis, sino una realidad. Que así pueda suceder, y, por tanto, que la falta de tenacidad de la memoria sensitiva—y consiguientemente también de la intelectual—pueda ser debida en algunos casos a una verdadera destrucción de las especies, se explica sin dificultad, si se tiene en cuenta que el sujeto al que afectan y en el que están estas especies, como cualidades accidentales en una substancia, es el cerebro, ser corpóreo vivo, que, por tanto, está en continua evolución, y expuesto, por tanto, no sólo a transformaciones normales de orden químico y fisiológico, como las de todo organismo, sino también a perturbaciones anormales y destrucciones de carácter patológico más o menos graves y profundas. En no pocos casos, pues, los hechos reales de debilitación, transformación y sobre todo de pérdida total de los recuerdos, que es el caso extremo de falta de tenacidad, han de atri-

buirse, no a meros defectos funcionales de la evocación o del reconocimiento, sino a una efectiva obliteración o destrucción y pérdida de las especies, aun en casos en que consta que habían sido perfectamente fijadas, por haberse ejercido perfectamente la función memoria tal vez por mucho tiempo.

No vamos a tratar aquí de los medios profilácticos que podrían aconsejarse para no llegar a este extremo, ni a prescribir un tratamiento para esta falta de tenacidad de la memoria, que, por ser debida a causas orgánicas, muchas veces no tiene remedio. Ello nos obligaría a meternos de lleno dentro del campo de la Higiene, de la Patología y de la Terapéutica psiquiátrica, y a desviarnos en gran manera del asunto de este artículo, que se concreta a tratar de la técnica de la memoria en el sujeto normal.

Para ello bastará recordar cuáles sean las condiciones más favorables de la fijación del recuerdo para asegurar su tenacidad, que han sido ya mencionadas anteriormente al tratar de la fijación. Influyen, en efecto, favorablemente en la tenacidad del recuerdo, además del coeficiente individual de capacidad innata, que no está en nuestra mano modificar, el método con que se ha procedido en la fijación del recuerdo. Como dijimos anteriormente, es favorable a la retención del recuerdo, que la originaria aprehensión del mismo no sea rápida, sino lenta (4.^a); que sean numerosas las repeticiones de lo ya aprendido (8.^a), y, sobre todo, la actitud mental del que aprende, o sea la conciencia que tiene del cometido y la voluntad de realizarlo (21). La actitud mental en que consiste este designio de aprender con ánimo de retener el recuerdo indefinidamente e incorporárselo lo más íntimamente posible, es de una eficacia extraordinaria para procurar la tenacidad del mismo. En este caso, de un modo real, aunque difícil de describir, nuestra actitud es tal que por ella, al mismo tiempo que fijamos el recuerdo, preparamos espon-

táneamente los resortes que más tarde nos han de servir para evocarlos, formando múltiples asociaciones de orden lógico o conceptual, de orden sensitivo o mecánico, que en virtud de las leyes de afinidad asociativa o del proceso llamado perseveración, harán aparecer el recuerdo a la conciencia en el momento oportuno.

Concretaremos más adelante algo más la técnica de este recurso espontáneo a los resortes de la afinidad asociativa, por los que aseguramos la tenacidad del recuerdo.

IV. CONDICIONES DE LA FIDELIDAD DEL RECUERDO.

La fidelidad del recuerdo consiste en la exactitud de la reproducción del conocimiento original pretérito, acompañada del correspondiente reconocimiento. Si la realidad originariamente conocida ha de reproducirse exactamente en el recuerdo, es menester, ante todo, que el conocimiento originario, o sea la percepción de la realidad que por la memoria se evoca y reconoce, haya sido verdaderamente objetiva, no ilusoria; completa, no fragmentaria, ni deformada con elementos subjetivos, sino enteramente conforme a la realidad. Sin esta condición previa podría todavía darse alguna fidelidad en la evocación y reconocimiento; pero esta fidelidad se referiría solamente a la manera como percibió el sujeto que recuerda, no a la realidad en sí de lo percibido. El testimonio de este sujeto, no precisamente desde el punto de vista psicológico, pero sí del crítico, estaría radicalmente viciado, aunque estuviese por completo exento de mala fe.

Prescindiendo, pues, de esta condición, que se requiere más bien de parte del valor crítico del testimonio, la fidelidad del recuerdo, desde el punto de vista puramente psicológico, es muchas veces defectuosa por razón de las

transformaciones a que están naturalmente expuestos los recuerdos en las distintas fases de la memoria que siguen a la de fijación, principalmente en la de retención o conservación. Principalmente las imágenes están expuestas no pocas veces a cambios y metamorfosis, que dan lugar a notables inexactitudes, aun en los testigos verídicos y que proceden con absoluta buena fe.

Además de esta causa de inexactitud que es el resultado natural de la vida latente de las imágenes, son muchos otros los factores que pueden influir fácilmente en la transformación de los recuerdos, los cuales actúan en la misma evocación repetida de los mismos y en el proceso de su expresión.

Cada vez, en efecto, que se evoca y expresa un recuerdo, suele hacerse con preocupaciones diversas y desde puntos de vista distintos. El testimonio de un hecho presenciado o por otro relatado suele aducirse para probar un aserto que de alguna manera interesa al que lo profiere; y por esto no es de extrañar que en las sucesivas evocaciones se vayan introduciendo elementos imaginativos con los que se va enriqueciendo la percepción originaria, prescindiendo a veces de otras circunstancias que la acompañaban en la realidad, pero que van eliminándose porque no interesan.

Asimismo las lagunas que el recuerdo tal vez presenta suelen completarse con datos procedentes de la interpretación subjetiva, que pueden acabar por dar al hecho o al relato un aspecto muy diferente del que tuvo en realidad, y aun localizarlo equivocadamente en el tiempo y el espacio.

Todas estas modificaciones, paulatinamente introducidas en el recuerdo, acaban por ser tenidas por el sujeto como verdaderas, dando lugar a testimonios a veces notablemente inexactos, por lo menos en cuanto se refieren a circunstancias accesorias, si no al hecho fundamental.

Las investigaciones experimentales realizadas desde el punto de vista psicológico acerca de la exactitud del testimonio, vienen a confirmar la frecuencia de estos defectos de fidelidad de la memoria. Muchos, muy variados e ingeniosos son los experimentos que se han realizado acerca de la fidelidad del recuerdo para aquilatar el valor del testimonio desde el punto de vista psicológico (1). Se ha tomado como material de experimentación, ya un objeto percibido, ya una escena presenciada, ya también una narración oída o leída. Se ha procedido en la obtención del testimonio, de modo que el sujeto de experimentación supiese, o, por el contrario, ignorase que se trataba de hacer un experimento; y la reacción del sujeto se ha obtenido, ora por la relación espontánea del mismo dejado en plena libertad, ora también guiado por un cuestionario. Los resultados así obtenidos son muy varios, ni existe perfecto acuerdo entre los distintos investigadores. Esto no obstante, todos ellos convienen en admitir que todo recuerdo está sumamente expuesto a errores o, por lo menos, a notables deformaciones en cuanto a las circunstancias accesorias; y que un testigo que no cometa falta alguna ha de ser tenido más bien como una excepción que como una regla.

Con razón, pues, la crítica se ocupa largamente de las condiciones que se requieren para que por el testimonio histórico pueda constar con certeza la realidad de un hecho; y hacen bien los juristas en tener en cuenta lo que la Psicología puede decirles sobre el valor probativo del testimonio en los procesos judiciales.

La mención sumaria que acabamos de hacer de las principales causas que pueden influir en la inexactitud del recuerdo nos permite afirmar que todo cuanto sirva para

(1) J. FROBES, S. I.: *Tratado de Psicología experimental*, t. II, páginas 133-146.

evitarlas es ventajoso para la fidelidad de la memoria. Para lo cual es menester, por tanto, no solamente haber observado bien a fin de que la percepción originaria tenga todas las garantías de haber sido exacta y objetiva, esto es, exenta de elementos subjetivos, añadidos por el sentimiento o la pasión, sino también un control y vigilancia constante en las sucesivas evocaciones del recuerdo así obtenido, sin la cual difícilmente se logrará conservar en toda su exactitud y pureza. Para conseguirlo mejor, es medio aconsejable y casi único, el consignarlo por escrito de un modo claro, completo y preciso, ateniéndose siempre a ello en las sucesivas evocaciones y relatos.

V. NORMAS PRÁCTICAS PARA MEJOR MEMORIZAR.

Fundados en la doctrina antes expuesta acerca de las condiciones favorables de las que depende la facilidad de adquisición, la tenacidad de la retención y la fidelidad en la reproducción de un recuerdo, y teniendo presente que estas propiedades de la memoria perfecta no se nos revelan más que por la evocación del mismo, podemos ya proponer en forma de resumen práctico de lo dicho, las principales normas a las que ha de ajustarse el proceso de aprender para alcanzar el mejor resultado.

Podrían estas normas reducirse a un solo principio general, el de la ley de totalización, resumen y compendio de todas las leyes psicológicas de afinidad asociativa de los hechos psíquicos. Pero su aplicación concreta a la obtención de las diversas clases de recuerdos, distintos por su naturaleza y por los fines de su utilización, da lugar también a distintas técnicas, que por ser en muchos detalles diversas conviene exponer por separado.

Podemos reducir a tres estas técnicas. Una es la que hay que seguir A) para la obtención de un recuerdo

cualquiera, y corresponde a la llamada memoria-recuerdo. Otra B) es la que es propia del aprender de concepto un discurso o una doctrina; la manera de proceder en este caso participa de ambas clases de memoria, de la memoria-recuerdo y de la memoria-hábito. A ésta pertenece principalmente la tercera, que es C) el aprender de memoria una lección o un texto para poder recitarlo de coro.

A) *Técnica para la obtención de un recuerdo cualquiera.*—Trátase de la memoria de cualesquiera cosas experimentadas o percibidas, ya interiores ya exteriores al sujeto, principalmente de aquellas en las que interviene la percepción sensitiva. Es fundamental esta memoria para toda la actividad humana; interviene, por tanto, también en el proceso de aprender de memoria y de concepto, lo cual sin ella sería imposible. Se puede en absoluto ser impotente para aprender algo de concepto o de memoria, sin que por ello se siga detrimento notable en el funcionamiento de la vida psíquica humana, si no es en la del estudiante y en la que es propia de determinadas profesiones. En cambio cualquiera deficiencia de la memoria de que tratamos es causa de imperfección en la vida humana como tal, a la que ataca radicalmente, más o menos, según el grado en que se da el defecto. Una impotencia absoluta de recordar deja al hombre completamente impotente no sólo para la vida científica, artística y profesional, sino aun para la vida individual, reduciéndole al triste estado de no poder identificarse consigo mismo, y de no poderse valer aun para su propia conservación. Por el contrario, todo perfeccionamiento de la función memoria, en sus varios aspectos, tiene una importancia grande para la perfección psicológica de la vida del hombre desde todos los puntos de vista. En un grado más o menos perfecto, distinto comúnmente para las distintas materias, esta memoria se encuentra siempre en el hombre normal, quien sabe hallar muchas veces re-

cursos para evitar el olvido, por lo menos el de aquellas cosas que le interesan, con los que sale del paso en las circunstancias apuradas en que tal vez se encuentra por deficiencias de su memoria.

Pero el mejor recurso es perfeccionarla por medio de una técnica acertada, lo cual es siempre posible al hombre sano y de edad no avanzada. Gran parte de las deficiencias de la memoria de las que se quejan con frecuencia no pocos hombres, por lo demás perfectamente normales, son debidas a su falta de técnica para memorizar, y muchos de los que gozan de una excelente memoria lo deben a que han dado con ella, si no de un modo reflejo y consciente, por lo menos instintivamente y a fuerza de tanteos espontáneos.

Para exponer esta técnica conviene que distingamos entre dos clases de cosas que interesa recordar. Una es la de aquéllas, cuya utilización puede ser conveniente en cualquier tiempo u ocasión. Otra, la de las que importa recordar a un tiempo determinado y después de un plazo fijo, como es, por ejemplo, acordarse de acudir a una cita o de decir una palabra o ejecutar una acción en tal tiempo o en tal ocasión determinada, fuera de la cual resultaría ya inútil el recuerdo.

Esta segunda clase de recuerdos ocurren en la vida con menos frecuencia que los de la primera. A esta pertenecen toda clase de conocimientos, no solamente de orden técnico y científico, sino también de un sin fin de cosas que es menester recordar en la vida ordinaria y en el trato social, como es, por ejemplo, el reconocer las personas y acordarse de su nombre y de los asuntos que con ellas hemos tratado, acordarnos de lo que nos dijeron y de lo que les comunicamos, saber dónde tenemos las cosas de nuestro uso, nuestros libros y papeles, y, en general, recordar toda clase de percepciones y de conocimientos. Porque no hay conocimiento alguno, por insig-

nificante que sea, y aunque de momento nos parezca que no ha de presentarse ocasión de utilizarlo, que no pueda, sin embargo, prestarnos un gran servicio a la hora menos pensada; y cualesquiera conocimientos sirven en todo caso para facilitarnos el recuerdo de las cosas que nos interesan. Una memoria rica en conocimientos de toda clase, de datos sobre hechos, personas o cualesquiera otras cosas es, en efecto, el mejor auxiliar no solamente para el trabajo científico, artístico y literario, sino también para el trato social y el éxito en los negocios en que andamos ocupados, pues contra lo que comúnmente se cree, jamás recuerdo alguno debidamente adquirido es impedimento para la adquisición de otros; antes bien, cuanto más numerosos y precisos y bien establecidos sean los recuerdos adquiridos, tanto más fácil se nos hará la aplicación de la técnica para adquirir otros nuevos.

Esta técnica, en efecto, consiste substancialmente en percibir perfectamente lo que hemos de recordar, y en relacionar lo percibido con lo que perfectamente conocemos ya y seguramente recordamos; y es evidente que la realización de ambas cosas resulta más fácil y perfecta para el hombre que cuenta en el caudal de su memoria con más conocimientos.

Concretando más lo referente a la técnica para la adquisición de esta clase de recuerdos, se pueden comúnmente señalar en ellas los siguientes pasos:

- 1.º Esforzarse por percibir bien y de un modo claro y distinto las cosas que se trata de recordar, sean éstas un objeto material, una palabra, una acción o una escena o un hecho cualquiera, dándose cuenta no sólo de su conjunto o totalidad, sino también de sus diversos aspectos o partes en cuanto tales, no independientemente del todo por ellas integrado.

- 2.º Inmediatamente después de esta percepción, representarse interiormente con la imaginación o el pensa-

miento lo percibido, reconstruyéndolo de la manera más exacta y completa que nos sea posible.

3.º Repetir, en los casos en que sea posible, la percepción u observación, completando, por medio de ella, con nuevos datos las lagunas que se hubieren notado en la representación anterior.

4.º Simultáneamente a estas operaciones, o inmediatamente después de ellas, esforzarse con la voluntad por fijarlas en la memoria y retenerlas, procurando relacionarlas con otros recuerdos ya adquiridos, especialmente con aquellos de los cuales no podemos olvidarnos y que podemos fácilmente suscitar.

5.º Las relaciones principales que pueden servirnos para formar la afinidad asociativa entre el recuerdo que quiere adquirirse y los ya formados son, entre otras muchas, las de espacio o lugar, la de tiempo, la de causa y efecto y la de semejanza.

6.º Si se trata de un recuerdo que haya de suscitarse a un plazo fijo, generalmente la técnica para lograrlo es la misma, pero requiere, además, que la afinidad asociativa que se establezca a base de alguna relación, sea entre el recuerdo que ha de suscitarse y una percepción o conocimiento cualquiera que necesariamente haya de presentarse en el tiempo oportuno. La práctica vulgar de hacer un nudo en el pañuelo, de poner un mueble o un objeto fuera de sitio, y en general, de procurar una percepción inusitada, que por su extrañeza nos haga reflexionar y evocar el recuerdo que se desea, con ella así asociado, resulta eficaz sólo en el caso en que necesariamente hayamos de reparar en ella en tiempo oportuno.

Personas hay que para acordarse a tiempo de lo que han de hacer dentro de un plazo fijo no necesitan de estos recursos. Les basta el propósito de acordarse a tiempo, para que el recuerdo, sin haberlo asociado a otro, por lo menos de un modo consciente, surja en su mente espon-

táneamente en el tiempo oportuno. Se obtiene entonces el recuerdo deseado por el proceso llamado perseveración, que viene a ser una como sugestión a plazo, como las que se dan en la hipnosis, o como la que se hace uno al irse a dormir, de despertarse a una hora determinada distinta de la acostumbrada. No parece puedan darse reglas algunas para adquirir esta habilidad deseable, si no es la de procurar intentar su adquisición por el ejercicio, que fallará muchas veces en las personas que no sean tipos de perseveración, sino de asociación.

B) *Técnica para aprender de concepto.*—El aprender para poder luego utilizar y expresar, aunque no con las mismas palabras materiales, una doctrina, una lección o un discurso que se ha oído o leído, o bien la serie de pensamientos emitidos en una entrevista o conversación familiar, llámase vulgarmente aprender de concêpto, porque lo que directamente se pretende en este caso, y de hecho se obtiene por esta manera de recordar, es la sucesión de los diversos conceptos, no las palabras, ni la forma gramatical con que tal vez fueron expresados.

Para ello se presupone que el sujeto que así aprende tiene ya perfectamente formado el automatismo del lenguaje, de manera que por parte de éste no falle la expresión del pensamiento, dado que éste se presente claro a la mente del sujeto. Por esta razón, sería un absurdo exigir a un niño que todavía no ha llegado a construirse el mecanismo psicológico del lenguaje, o a un estudiante que no posee con la suficiente perfección la lengua en que ha de expresarse, que repitan las lecciones o declamen los discursos de concepto. Aun dado que el pensamiento hubiese sido comprendido y perfectamente memorizado, su expresión por el lenguaje sería, por falta de éste, incorrecta, inexacta y deficiente bajo muchos aspectos.

Además, esta manera de memorizar, de uso corriente en la enseñanza y en los estudios, importa algo más

que la precedente, pues no se reduce a la formación de la capacidad de suscitar recuerdos de cualquier manera, sino según un determinado orden y sucesión, fundada en la dependencia y trabazón lógica de los conceptos, tal como se halla en los libros, o como se ha oído en la conversación, explicación o discurso.

Esto supuesto, vese claramente que los pasos de la técnica de esta manera de aprender han de ser substancialmente los mismos que anteriormente hemos descrito, con la única diferencia de que aquí se trata de memorizar un todo sucesivo, cuyas partes presentan una trabazón mucho más perfecta que en el caso anterior, por estar vinculadas no sólo por las relaciones a las que antes nos hemos referido, sino por un sinnúmero de otras que el entendimiento humano es capaz de aprehender.

El secreto, pues, de la técnica para aprender de esta manera está en percibir con la mayor claridad y distinción posible las relaciones lógicas que unen los diversos conceptos, no percibiéndolos aisladamente, sino como formando un todo, una síntesis o un sistema.

Esta totalización, que tiene ya lugar de un modo más imperfecto en las percepciones sensitivas y en la memoria que de ellas tenemos, se hace con mucho mayor perfección por medio del pensamiento conceptual; y el mejor resultado se obtiene cuando en el aprender de concepto se utilizan las dos clases de memoria, de modo que la síntesis resultante esté integrada por elementos no solamente intelectuales, sino también sensitivos, a aquéllos aptamente subordinados. Es entonces cuando, según la ley de totalización, podemos suscitar con la seguridad máxima los recuerdos.

Todas las reglas que suelen darse para fomentar y perfeccionar la memoria se reducen a la mejor formación de estas síntesis de conocimientos; las cuales, en los recuerdos del hombre, están constituídas por elementos de

conocimiento de ambos órdenes: el sensitivo y el intelectual.

Aquéllos son más abundantes en la memoria sensitiva que en la memoria conceptual; la cual, sin embargo, no puede en absoluto prescindir de la memoria sensitiva. Esta es siempre un poderoso auxiliar para el trabajo mental del escritor, del filósofo y del matemático, para quienes en sus especulaciones de orden puramente racional es siempre útil, y aun a veces necesario, servirse de fórmulas, definiciones y sentencias automáticamente memorizadas.

El perfeccionamiento, pues, de la memoria conceptual, consiste en organizar, sistematizar, clasificar y analizar los recuerdos, conforme a sus relaciones naturales, generalizando la multiplicidad de la experiencia y reduciendo la multitud a una unidad sistemática. Una impresión, sea fuerte o sea débil; un pensamiento, sea claro u obscuro, y aunque se suponga que de alguna manera se retienen, son, por sí mismos, elementos perdidos para la memoria, mientras no estén asociados convenientemente con otros elementos de nuestra síntesis mental.

En igualdad de circunstancias, puede decirse que de dos hombres que hayan tenido las mismas impresiones o pensamientos y que estén dotados de un mismo coeficiente de plasticidad o de retención del recuerdo, aquel podrá mejor acordarse de ellas y utilizarlas oportunamente que las haya relacionado entre sí más íntimamente, considerándolas bajo el número mayor posible de aspectos, y sistematizándolas en una red más estrecha de relaciones.

Expresa muy bien Balmes esta doctrina, cuando, al hablar de la perfectibilidad de la memoria (1), escribe:

(1) BALMES: *Filosofía elemental*, l. I. n. 27. (Obras completas, Ed. crítica del P. CASANOVAS), vol. XX, p. 31-32.

«Es necesario acostumbrarse a ordenar las cosas en la memoria como en un libro de registro; de esta suerte se simplifica lo más complicado, y se retiene sin dificultad lo que de otro modo se olvidaría fácilmente. No todos disponen del tiempo y paciencia que son menester para aprender la mnemónica, cuya utilidad para el común de los hombres es harto problemática; pero todos pueden emplear estos medios de orden que no exigen ningún estudio científico y que se adquieren fácilmente con un poco de cuidado y reflexión. Para recordar con facilidad y exactitud, conviene ligar los objetos de la memoria con alguna relación; ésta puede ser de espacio o lugar, de tiempo, de causalidad, de semejanza, según las cosas que se quieren retener.»

Que por la aplicación y el arte puede la memoria humana perfeccionarse lo admite también Santo Tomás (2), quien, inspirándose en Cicerón, propone para ello cuatro procedimientos, que, en resumen, pueden expresarse de la siguiente manera:

1.° Procurarse algunas semejanzas sensibles que no sean del todo acostumbradas, las cuales se asocian a los conceptos espirituales que queremos recordar; porque las cosas simples y espirituales fácilmente se olvidan, si no van unidas con imágenes sensibles.

2.° Ordenar con la consideración aquellas cosas que quieren retenerse en la memoria, a fin de que, recordada una, pueda fácilmente pasarse al recuerdo de las otras.

3.° Hay que poner solicitud e interesar el afecto en lo que se quiere memorizar porque cuanto más se imprime en el ánimo tanto menos se borra de él.

4.° Meditar con frecuencia lo que queremos recordar porque aquellas cosas que con frecuencia consideramos

(2) *Summa Theologica*, 2-2, q. 49, a. 1, ad 2.

las recordamos rápidamente, procediendo por cierto orden natural de unas a otras.

C) *Técnica para aprender de memoria un texto.*—La memoria de la que aquí se trata es la memoria-hábito, por la que se hace posible la recitación de un texto al pie de la letra o la declamación de un discurso o de un poema o una lección aprendida de coro. Puede paralelamente a esta memorización procurarse también la anteriormente descrita; y de hecho aquélla mucho se ayuda con ésta, y ésta con aquélla. Pero la memoria de la que aquí tratamos directamente intenta la memorización de las palabras mismas materiales, y sólo indirectamente la de los conceptos a ellas correspondientes.

Esta recitación puede ser de dos maneras, según que se trate solamente de reproducir con seguridad el texto que se aprende, o de declamarlo artísticamente, apropiándose y expresándolo como algo no aprendido, sino como espontáneamente pronunciado. Lo segundo incluye lo primero y algo más.

Intentamos describir aquí por orden y sucesión cronológica las distintas fases de la técnica de aprender de memoria que, en general, parecen más útiles; notando, sin embargo, que la mejor técnica es para cada individuo aquella que por propia experiencia ha notado que le va mejor. Mas, para esto mismo, no es inútil tener presentes las normas que, en general, pueden darse, fundándonos en la doctrina antes expuesta, principalmente sobre la naturaleza y condiciones de la fijación, a la que nos remitiremos para su mejor inteligencia y aplicación. Estas normas son las siguientes:

1.^a Escoger para el trabajo de memorizar las horas del día que son más a propósito, como son aquellas que siguen al descanso, en las que la cenestesia está mejor dispuesta, y que, por otra parte, no coinciden con el trabajo orgánico de la digestión (condición 18.^a).

2.^a Empezar la tarea en un estado de ánimo apacible, exento de sentimientos y emociones excesivamente intensas (15.^a).

3.^a Tener conciencia de lo que se va a hacer, o sea del cometido propuesto; y voluntad seria de ejecutarlo, promoviendo en sí mismo el interés por aprender (22).

4.^a Evitar toda distracción, poniéndose en la tensión muscular que requiere la atención (16.^a).

5.^a Adquirir una idea general de lo que se trata de memorizar por medio de una lectura atenta de su contenido, procurando entenderlo bien (12.^a).

6.^a Dentro de los límites de la capacidad individual, proponerse aprender la cantidad mayor posible en el tiempo de estudio de que se dispone (11.^a).

7.^a Proceder, no por el método fragmentario, ni por el totalizador absoluto, sino por el intermedio, dividiendo el material en partes que tengan completo sentido, también lo más extensas posible, dentro de los límites de la capacidad individual (9.^a).

8.^a Percibir bien el primero de los fragmentos, no sólo en cuanto a la materialidad de las palabras, sino también en su significado, así como también el nexo lógico o gramatical que las une en la frase, en el período o en la estrofa. Hacer intervenir, a ser posible, no sólo la memoria visual y conceptual, sino también la acústica y la motriz por medio de la pronunciación, que no ha de hacerse gritando, sino de modo que uno se oiga a sí mismo, o, por lo menos, se imagine que se oye, reparando en el ritmo y cadencia de la frase (1.^a, 2.^a y 11.^a).

9.^a El tempo de la lectura inicial no sea rápido, sino pausado (3.^a).

10. Aplicar la atención de un modo intenso, distribuyéndola, sin embargo, por igual por todas las partes del fragmento leído (1.^a).

11. Esto hecho, se intenta repetir ya sin mirar lo así leído, primero pausadamente como se leyó. Si no se logra hacerlo de un modo satisfactorio, sino que se experimentan lagunas en el recuerdo, vuélvase a leer todo el fragmento, reparando de un modo especial en las palabras en que se ha fallado, hasta que se logre decirlo todo correctamente (23.^a).

12. Obtenida así una primera repetición correcta de memoria, procédase a otras más o menos numerosas del mismo fragmento, hasta que se tenga conciencia de la seguridad en repetirlo. En estas sucesivas repeticiones el tempo que al principio era pausado puede ir aumentando en rapidez hasta llegar a lo normal (4.^a).

13. Téngase la precaución de interponer una pausa o breve descanso entre cada una de las repeticiones así hechas, para evitar las asociaciones inútiles del fin del fragmento con el principio del mismo (9.^a).

14. Asegurada de este modo la memoria del primer trozo del texto, procédase por el mismo orden en la memorización de los siguientes, repitiendo luego sucesivamente los ya aprendidos y reparando entonces en el final de cada uno y en el principio del siguiente, con el fin de asociarlos (9.^a), hasta llegar así a memorizar toda la tarea señalada.

15. En toda esta difícil tarea hay que ir animándose con impulsos de la voluntad de aprender, estimulada por el éxito que se va obteniendo (23.^a).

16. Procurar adaptar la atención con presteza a la nueva tarea que supone el memorizar un trozo nuevo (14.^a).

17. Para poder repetirlo así aprendido de una vez, es menester proceder a repeticiones ordenadas, comúnmente numerosas (9.^a).

18. No acumular estas repeticiones, haciéndolas unas después de otras en el mismo tiempo de estudio, sino en

tiempos distintos y después de haber descansado convenientemente, a poder ser interponiendo entre ellas el espacio de un día por lo menos (8.^a).

Es de notar que este proceso suele notablemente abreviarse en los sujetos ya ejercitados en el trabajo de aprender de memoria. En éstos, no pocas de las fases descritas o se compenetran o se ejercen inconscientemente, y con tal rapidez que pueden dar la impresión de que no existen.

Con esto pensamos haber descrito el proceso comúnmente aconsejable para la perfecta memorización de un texto que haya de repetirse de memoria. Pero si no sólo ha de repetirse de cualquier manera, sino que ha de declamarse oratoriamente, no es todavía suficiente lo dicho, si no es en sujetos naturalmente dotados del lenguaje del gesto, de la mímica y de la acción, o que por un ejercicio precedente lo han debidamente adquirido. De sí, el procedimiento hasta aquí indicado daría lugar a una recitación fría, sin vida ni expresión de sentimiento, que dejaría la impresión real de que se recita de palabra algo por otros pensado o escrito, no actualmente pensado, sentido y vivido por el que lo repite. Esto es indispensable para una buena declamación, en la que, además de la expresión del lenguaje hablado impregnado de vida y de sentimiento, ha de darse la del lenguaje de la acción, ambos lenguajes tan íntimamente compenetrados y de tal manera y tan naturalmente armonizados y unificados, que no constituyan más que diversos aspectos de un lenguaje único y perfecto. Para llegar a esto, si no es en casos rarísimos de sujetos naturalmente bien dotados, es menester haberse ejercitado en el ejercicio de declamar; para el cual es menester que las repeticiones de lo memorizado se profieran en voz alta y, a poder ser, de manera que las circunstancias en que se hacen los ensayos sean en lo posible las mismas que aquellas en las que se trata de declamar lo aprendido.

El ejercicio y el hábito de memorizar facilitan en gran manera esta tarea, que para no pocos es harto ardua, y aun imposible, si no se han ejercitado en ella durante el período educativo.

FERNANDO M. PALMES, S. I.

Colegio Máximo de S. Ignacio.

Barcelona-Sarriá, enero de 1943.