

# LA TÉCNICA DEL ESTUDIO EN SANTO TOMÁS Y LA MODERNA PEDAGOGÍA DE LA MEMORIA

Carlos Spearman, genial creador del Análisis Factorial, refiere en su autobiografía la grata sorpresa que le proporcionaron las obras de Santo Tomás, al encontrar allí previstas y resueltas gran parte de las cuestiones controvertidas en la Psicología moderna (1).

Este testimonio autorizado, que no es único, debe impulsar eficazmente la investigación tomista en su aproximación a la temática sustancial de nuestro siglo. Si un conocimiento, ordinariamente insuficiente, del pensamiento antiguo revela ya perspectivas agradables para orientar la complicada problemática actual, es indudable que una mayor penetración y hondura filosófica ha de descubrir horizontes insospechados en orden a fundamentar y centrar las preocupaciones, a menudo vacilantes, de nuestra época.

Todo el que retroceda un poco en el análisis de las direcciones predominantes del pensamiento contemporáneo podrá ver raíces ocultas en ideas antiguas y advertirá lagunas evidentes por no valorar convenientemente las aportaciones históricas. Deseamos hacerlo ver mediante un ejemplo concreto: *Santo Tomás y la Pedagogía moderna*.

Dada la indudable actualidad del tema pedagógico, quisiéramos provocar la meditación atenta de una página de pedagogía tomista, encuadrándola en un sistema educativo más amplio, y haciendo ver la espléndida confirmación experimental que adquiere hoy mediante las depuradas técnicas que utiliza la psicopedagogía de la memoria. Al mismo tiempo queremos buscar unas bases firmes que respalden los

---

(1) MURCHISON C., ed.: *A History of Psychology in autobiography*. Worcester Massachusetts, (Clark Univ. Press, 1930, I, p. 312.

datos empíricos, contribuyendo a fijar los principios fundamentales de una ciencia de la educación.

Elegimos una faceta infrecuente del pensamiento tomista, pero de ningún modo arbitraria o forzada. El diálogo entre tomismo y pedagogía se ha iniciado hace algún tiempo con los mejores auspicios. Santo Tomás posee una doctrina sólida sobre la educación, como lo han evidenciado ensayos bien recientes. Tenemos, además, en él una vida dedicada a una constante labor pedagógica, que había de florecer en maduros preceptos educativos. Si Santo Tomás fué un Maestro, y un Maestro incomparable, debió de tener evidentemente una pedagogía. Y si el reconocimiento de su Magisterio en la historia no es un caso de alucinación colectiva, esa pedagogía ha demostrado tener una eficacia práctica extraordinaria, como se ha admitido al proclamarle conductor de inteligencias, *Studiorum Ducem*.

Santo Tomás y la pedagogía moderna, a pesar de una primera impresión de distancia en el tiempo, en los tecnicismos, etc., pueden entrevistarse y dialogar en plan confidencial, sobre todo si nos colocamos en un terreno intermedio, con vista a las dos vertientes. Para ello elegimos el aprendizaje, que admite una interpretación psicológica de las adquisiciones antiguas y una comprobación suficiente en la experimentación moderna.

## I.—RECONSTRUCCION DEL PENSAMIENTO TOMISTA

### UNA PAGINA DE PEDAGOGIA.

Un solo texto va a servir de base a toda nuestra exposición, y por eso queremos reproducirlo íntegramente: «Así como la prudencia se funda en una disposición natural, pero su complemento está en el ejercicio o la gracia, así también, como dice Cicerón, la memoria no sólo es natural, sino que necesita ser perfeccionada con la educación. Y puede ser aumentada y perfeccionada por cuatro procedimientos:

«*Primero*, buscando algunas semejanzas con las cosas que intentamos recordar; pero no imágenes corrientes, ya que siempre nos sorprenden más las cosas raras y les prestamos mayor atención; prueba de ello es que recordamos mejor las cosas vistas en nuestra niñez. Por eso es necesario buscar esas semejanzas o imágenes, porque las realidades simples y espirituales las retenemos peor si no van acompañadas de alguna semejanza corporal, ya que el conocimiento humano se mueve más hacia lo sensible, y la memoria reside en la parte sensitiva.

«*En segundo lugar*, es preciso organizar debidamente las cosas que se pretende conservar en la memoria, para poder pasar fácilmente de un objeto a otro. Por eso dice el Filósofo: 'a veces los lugares parecen ayudarnos a recordar, y es porque velozmente se pasa de uno a otro'».

«*En tercer lugar*, se debe poner interés y amor hacia las cosas que queremos recordar, ya que cuanto más queden impresas en el alma, más difícilmente desaparecerán. De ahí que, según Cicerón, 'la sollicitud conserva íntegras las figuras de las representaciones'».

«*Finalmente*, debemos meditar frecuentemente los objetos que queremos recordar. Por eso dice Aristóteles que 'la reflexión conserva la memoria', ya que, como dice en la misma obra, 'la costumbre es como una naturaleza'. Prueba de ello es que recordamos rápidamente las cosas que estamos acostumbrados a considerar, como si, por un orden natural, una invocase a la otra» (2).

Tenemos aquí expuestas brevemente cuatro normas prácticas para educar y perfeccionar la memoria, que podríamos denominar «reglas de oro» del recuerdo, ya que constituyen las normas esenciales para una vida intelectual auténtica.

Y aquí hallamos ya una insinuación muy estimable. Para Santo Tomás el estudio es un proceso de constante enriquecimiento individual, de horizontes amplísimos, a diferencia de los reducidos límites

(2) «Sicut prudentia aptitudinem quidem habet ex natura, sed eius complementum est ex exercitio vel gratia; ita etiam, ut Tullius (alius auctor) in sua Rhetorica (Ad Herenn. de Arte Rhet. lib. III, cap. 16, 24), memoria non solum a natura proficiscitur (perficitur), sed etiam habet plurimum artis et industriae. Et sunt quatuor per quae homo proficit in bene memorando. Quorum primum est ut eorum quae vult memorari quasdam similitudines assumat convenientes, nec tamen omnino consuetas: quia ea quae sunt inconsueta magis miramur, et sic in eis animus magis et vehementius detinetur; ex quo fit quod eorum quae in pueritia vidimus magis memoremur. Ideo autem necessaria est huiusmodi similitudinum vel imaginum adinventio, quia intentiones simplices et spirituales facilius ex anima elabuntur nisi quibusdam similitudinibus corporalibus quasi alligentur: quia humana cognitio potentior est circa sensibilia. Unde et memorativa ponitur in parte sensitiva.—Secundo, oportet ut homo ea quae memoriter vult retinere sua consideratione ordinate disponat, ut ex uno memorato facile ad aliud procedatur. Unde Philosophus dicit (*De Mem. et Rem.*, II, S. Th. lect. 6): «A locis videntur (videmur) reminisci aliquando: causa autem est quia velociter ab alio in aliud veniunt».—Tertio, oportet ut homo sollicitudinem apponat et affectum adhibeat ad ea quae vult memorari: quia quo aliquid magis fuerit impressum animo, eo minus elabitur. Unde et Tullius dicit in sua «Rhetorica» (l. c., lib. 3, cap. 19) quod «sollicitudo conservat integras simulacrorum figuras».—Quarto, oportet quod ea frequentur meditemur quae volumus memorari. Unde Philos. dicit (*De Mem. et Rem.*, cap. 1, S. Th., lect. 3), quod «meditationes memoriam salvant»; quia, ut in eodem libro (cap. 2, S. Th. lect. 6) dicitur, «consuetudo est quasi natura»; unde quae multoties intelligimus cito reminiscimur, quasi naturali quodam ordine ab uno ad aliud procedentes» (2-2, q. 49, a. 1, ad 2. Ed. Leonina, T. VIII, p. 367. Rómae, 1895).

que suelen imponerse a la educación de la memoria. El estudio tiene un sentido de plenitud, de dedicación y de absorción de todas nuestras energías; la memoria se educa ordinariamente con finalidades mucho más concretas.

#### TEXTOS PARALELOS.

El texto anteriormente reproducido no tiene un contexto definido en el lugar en que aparece. El tratado de la virtud de la prudencia no parece el más indicado para un tema de índole psicológica o pedagógica, aunque la relación prudencia-memoria suscita reflexiones no carentes de interés. Creemos que, para encuadrarlo debidamente, hay que acudir a estudios más amplios, que nos den una visión plenamente coherente del pensamiento tomista.

No parece difícil descubrir ese contexto adecuado, puesto que en el Tratado «De Memoria et Reminiscentia» de Santo Tomás hallamos un texto muy semejante, en el que aparecen también cuatro reglas para la memoria, tres de las cuales coinciden con las del texto paralelo de la Suma:

«De lo dicho se infieren cuatro normas útiles para recordar o rememorar bien: *La primera* consiste en esforzarse por ordenar el material que se quiere aprender. *En segundo lugar*, es preciso imponerse un estudio profundo y atento. *En tercer lugar*, se ha de procurar una meditación frecuente y ordenada. *Por fin*, debe comenzarse a rememorar por el principio» (3).

La confrontación de ambos textos nos da una coincidencia casi total. En el que citamos últimamente se omite la primera norma, que aparece, sin embargo, en otro lugar de la misma obra, señalando que se ha inspirado en Cicerón (4). Por otra parte, la que se añade aquí como nueva puede quedar perfectamente incluida en la que se refiere al 'orden', ya que un buen comienzo es siempre necesario para todo buen itinerario.

(3) «Sic ergo ad bene memorandum vel reminiscendum, ex praemissis *quatuor documenta utilia* addiscere possumus. Quorum *primum* est, ut studeat quae vult retinere in aliquem ordinem deducere.—*Secundo*, ut profunde et intente eis *mentem apponat*.—*Tertio*, ut frequenter meditetur secundum ordinem.—*Quarto*, ut incipiat reminisci a principio» (*De Mem. et Remin.*, lect. 5, n. 371. Taurini-Romae, Marietti-Spiazzi, 1949).

(4) «Et oportet, si aliquas intelligibiles rationes volumus memorari facilius, quod eas alligamus quasi quibusdam aliis phantasmatis, ut docet Tullius in sua Rhetorica (Rhet. ad Herenn., lib. III, cap. 24)». (*Ibid.*, n. 326).

A pesar de esta coincidencia fundamental, nos parece mucho más matizado el texto de la Suma Teológica. No sólo se nos da la misma doctrina, sino también sus fundamentos teóricos. Además, en la exposición concreta de las diversas normas añade interesantes detalles e indica las fuentes de inspiración, dato importante para una crítica textual.

No hemos hallado otros lugares paralelos tan explícitos en su conjunto, pero son copiosos los que confirman algunas de sus ideas esenciales y que se aducirán oportunamente.

#### BASE EMPIRICA.

Aunque el texto del Tratado sobre la Memoria y la Reminiscencia aparezca menos elaborado, lo consideramos, sin embargo, esencial para comprender la perspectiva tomista, ya que no es algo propuesto incidentalmente, sino que se nos da como una conclusión de un estudio detenido, pudiendo así dar contextura interna a la visión conjunta del problema.

Dado nuestro propósito concreto de poner en comunicación a Santo Tomás con las modernas conquistas psicopedagógicas, nos interesa destacar la fuerte base empírica de la concepción tomista. De este modo no extrañarán las múltiples confirmaciones experimentales, tomadas de los actuales estudios sobre la memoria.

Evidentemente el tecnicismo no puede ser idéntico. No hemos de pedir a Santo Tomás esa espléndida floración de métodos experimentales para el estudio del recuerdo, sólo accesibles en estadios muy avanzados de la investigación; pero no puede negarse que Santo Tomás era sutilísimo observador de la vida interna, que es uno de los métodos esenciales de estudio y característico de la Psicología experimental, según han reconocido reiteradamente los psicólogos desapasionados de cualquier tendencia que hayan sido.

Además de esta línea general de su trayectoria científica, tenemos razones particulares para dar una mayor consistencia empírica a su estudio sobre la memoria. Algunas indicaciones serán suficientes:

a) Recordando que para los antiguos, cuando hablaban de demostraciones, la palabra «signo» expresaba una prueba empírica, puede valorarse el alcance de fórmulas tan repetidas como las siguientes (5):

---

(5) Las citas siguientes se refieren todas al tratado "De Mem. et Rem." de Santo Tomás.

«manifiesta lo que había dicho con dos signos» (n. 323), «patentiza su propósito mediante signos» (n. 330), «manifiesta lo que había dicho con ciertos signos» (n. 344), «evidencia lo dicho anteriormente con dos signos» (n. 369), «manifiesta lo que ha dicho con un signo» (n. 377), etc.

b) Ilustra sus pruebas teóricas aduciendo ejemplos sensibles: «para manifestar esto aduce un ejemplo» (n. 312), «aclara esto con un ejemplo sirviéndose de letras» (n. 391), «presenta un ejemplo» (n. 340), «y pone un ejemplo» (n. 380), etc.

c) Acude a la observación vulgar, reflejada en el lenguaje: «y prueba esto por el modo común de hablar» (n. 307).

d) Utiliza la experiencia, sobre todo la experiencia clínica: «consta por la experimentación... Perturbado el órgano de la imaginación» (n. 313), «y esto aparece claramente por la experimentación» (n. 333).

Aunque en todos estos textos se insinúa el procedimiento aristotélico, es indudable que lo hace suyo, y que, en muchos aspectos, lo ilumina, lo perfila y lo amplía considerablemente.

#### FUNDAMENTO RACIONAL.

Además de esta amplia base empírica, no podría faltar un fundamento racional, para dar consistencia y armonía al conjunto. Lo expresa Santo Tomás del modo siguiente: «Así como la prudencia se funda en una disposición natural, pero su complemento está en el ejercicio o en la gracia, así también, como dice Cicerón, la memoria no sólo es natural, sino que necesita ser perfeccionada con la educación» (6).

Para dar solidez a sus normas prácticas sobre la memoria, establece un principio, totalmente necesario, como es la educabilidad y perfectibilidad de la memoria. Sin esta base todo nuestro esfuerzo caería en el vacío.

La memoria tiene un fundamento orgánico, anclado en la naturaleza, que los modernos denominan «capacidad nativa» o «coeficiente de plasticidad cerebral», el cual no puede mejorarse. De este modo se señalan ya ciertos límites en la perfección de la memoria, y se explican también los hechos de fracaso real, a pesar de un ejercicio persistente y de sucesivos cambios en los procedimientos educativos. Esto mismo vienen a reconocer los partidarios del cultivo artificial de la memoria, al denunciar que estos métodos, a veces útiles, nunca pueden suplir las posibilidades de una buena capacidad nativa.

(6) Texto latino en la nota 2.

Aceptada esta base natural, queda todavía un margen dilatado para una actuación eficaz mediante el esfuerzo individual y la habilidad de cada uno. La memoria puede y debe ser educada y perfeccionada mediante actos y hábitos adecuados, siguiendo una técnica que es preciso aprender.

#### FUENTES DE INSPIRACION.

Partiendo de este principio de la educabilidad de la memoria, Santo Tomás busca inspiración en Aristóteles para una concepción filosófica, en Cicerón para un interesante matiz artístico y en San Agustín para una elevada consideración psicológico-espiritualista, logrando así dar a su exposición una consistencia, luminosidad y armonía peculiarísimas, que pueden ser reflejo fiel de su propia fisonomía intelectual, siempre atrayente, cautivadora, aunque a veces se oculte con soberana reserva bajo el frío glacial de especulaciones abstractas.

Filosofía, arte y psicología, perfectamente hermanadas, van a constituir el núcleo de recia contextura de la investigación tomista en la página de pedagogía que nos proponemos desarrollar.

#### VALORACION DEL TEXTO TOMISTA.

Por todo lo expuesto, no nos extraña la siguiente autorizada valoración: «Merece subrayarse en el artículo primero la respuesta al segundo argumento, en donde el Aquinate señala los principios y leyes fundamentales de la mnemotecnica. Nada mejor y más útil—dentro de su brevedad—se ha escrito hasta el presente» (7).

Y también estos otros testimonios: «En estas normas mnemotécnicas esplende el genio psicológico y pedagógico del Aquinatense. Su eficacia ha sido comprobada por la Psicología y Pedagogía modernas» (8).

«Todas estas leyes de rememoración... descansan o encuentran comprobación empírica en la experiencia de cada uno» (9).

(7) RAMIREZ S., O. P.: Introd. al "*Tratado de la Prudencia*" de la Suma Teológica, T. VIII, p. 61. Ed. bilingüe, Madrid, B. A. C., 1956.

(8) FERNANDEZ-MANZANEDO M., O. P., en *Revista de Filosofía*, 19 (1960), p. 465.

(9) RODRIGUEZ V., O. P., en *Estudios Filosóficos*, 8 (1959), p. 30.

## II.—CONTENIDO DOCTRINAL DE LAS NORMAS TOMISTAS

Pasemos ya a examinar esas leyes sobre la memoria, haciendo ver su resonancia científica y sus derivaciones pedagógicas.

### PRIMERA NORMA: SERVIRSE DE IMAGENES O SIMILES APROPIADOS

«La memoria puede ser aumentada y perfeccionada por cuatro procedimientos: *Primero*, buscando algunas semejanzas con las cosas que intentamos recordar; pero no deben ser imágenes corrientes, ya que siempre nos sorprenden más las cosas raras y les prestamos mayor atención, como lo prueba el hecho de que recordamos mejor las cosas de nuestra infancia. Y es necesario buscar esas semejanzas o imágenes, porque las realidades simples y espirituales las retenemos peor si no van acompañadas de alguna semejanza corporal, ya que el entendimiento humano capta mejor lo sensible, y la memoria reside en la parte sensitiva» (10).

#### BREVE COMENTARIO.

a) La primera condición para perfeccionar la memoria y también para aprovechar en el estudio, debe ser procurarse algunas semejanzas sensibles o imágenes apropiadas. Para Santo Tomás es éste un dato introspectivo de carácter universal: «Cada uno puede experimentar en sí mismo que, cuando quiere entender algo, forma ciertas imágenes a modo de ejemplares, en las que pueda contemplar, por decirlo así, lo que nos proponemos entender. Y por eso, igualmente, cuando queremos hacer comprender a otro una cosa, le proponemos ejemplos que le permitan formarse imágenes para entenderla» (11).

Si queremos, pues, entender un problema, es decir, en nuestra formación personal, o queremos explicarlo a los demás, o sea en la práctica pedagógica, tenemos que recurrir a ejemplos tomados del mundo sensible; comparaciones, parábolas, analogías, gráficos, es-

(10) Texto latino en la nota 2.

(11) «Hoc quilibet in seipso experiri potest, quod quando aliquis conatur aliquid intelligere, format sibi aliqua phantasmata per modum exemplorum in quibus quasi inspiciat quod intelligere studet. Et inde est etiam quod quando aliquem volumus facere aliquid intelligere, proponimus ei exempla ex quibus sibi phantasmata formare possit ad intelligendum» (I, q. 84, a. 7).



quemaz, etc. (12). El enlace que hemos de dar a nuestra estructura intelectual ha de estar siempre bajo el control de lo sensible. Aún después de remontarnos en alas del pensamiento abstracto, es preciso volver a confrontar las consecuencias deducidas, a fin de cerciorarse de que el entendimiento no se ha extraviado en sus correrías apriorísticas.

Escribía Dewey: «Yo creo que la imagen es el gran instrumento de la instrucción. Lo que el niño graba, en cualquiera de las materias presentadas, son simplemente las imágenes que él mismo se forma con relación a ellas. Yo creo que si las nueve décimas partes de la energía que se consume actualmente para enseñar ciertas cosas al niño se emplearan en procurar la formación de imágenes correctas, la obra de la instrucción quedaría extraordinariamente facilitada» (13).

b) Esas imágenes no deben ser del todo habituales o comunes, porque es precisamente lo nuevo, lo insólito y desacostumbrado, lo que excita más nuestra admiración y lo que nos atrae con mayor fuerza, grabándose firmemente en la conciencia (14). El moderno gestaltismo insistirá en la «novedad» del excitante como uno de los factores importantes del proceso perceptivo. Cuando queremos destacar una cosa, le damos un color nuevo, una sombra nueva, quizá un olor y gusto nuevo.

De ahí la mayor persistencia de los recuerdos infantiles, ya que la falta de experiencia en el niño hace ver siempre cosas nuevas (15). Queremos llamar la atención sobre esta fuerte impresión de las vivencias de la infancia que ha hecho fecunda la experiencia psicoanalítica en ese retrotraerse a los estadios infantiles y en esa búsqueda de los primeros recuerdos del niño, que ha servido de base a toda una metodología psicológica, de aplicación frecuente en la práctica clínica.

c) La necesidad de estas semejanzas es mayor cuando se trata de comprender las cosas simples y espirituales, las cuales se desva-

(12) «...proponendo exempla sensibilia ex quibus in anima discipuli formantur phantasmata necessaria ad intelligendum» (II C. G. c. 75, in f.).

(13) DEWEY J., cit. F. DE HOVRE-L. BRECKX: *Les Maîtres de la Pédagogie contemporaine*, Notices, extraits. Bruges, s. f., p. 46.

(14) «Contingit ut ea quae admiramur, magis memoriae imprimantur. Admiramur autem nova praecipue et insolita» (*De Mem. et Rem.*, lect., 3, n. 332).

(15) «Contingit quod ea quae quis a pueritia accipit, firmiter in memoria tenet propter vehementiam motus...: pueris de novo mundum ingredientibus maior advenit admiratio de aliis quasi insolitis: et ex hac etiam causa firmiter memorantur» (*Ibid.*).

necerían fácilmente sin el contrapeso de lo sensible. La potencialidad del conocer humano es mayor en la esfera sensorial, y hay que ligar lo inteligible a lo sensible, lo incorpóreo a lo corpóreo. La memoria es propiamente una facultad orgánica y su objeto propio no puede rebasar los límites de la sensibilidad. Las cosas espirituales sólo son accesibles indirectamente, a través de la imagen (16).

#### BASE RACIONAL

La razón última del rico contenido de esta primera norma se halla en la naturaleza misma del entendimiento humano que adquiere sus perfecciones y tesoros naturales partiendo de las intuiciones de los sentidos (17). Las ideas más abstractas se revisten de una imagen cuando nacen al mundo del conocimiento, y muchas veces deben su claridad a la transferencia del orden físico al orden mental, mediante un proceso que pudiéramos denominar de «materialización». Hermosamente escribía Pemán: «Vivimos los hombres esclavos de los sentidos. Somos sus tristes galeones. Hasta las cosas más grandes y espirituales las concebimos a fuerza de imágenes agradables y suntuosas». Y San Agustín expresaba inimitablemente el vacío del alma sin el mensaje de los sentidos (18).

Aunque imaginemos las descripciones literarias o psicológicas más perfectas acerca del color, no serán capaces de dar a entender a un

(16) «Illa sunt per se memorabilia, quorum est phantasia, scilicet sensibilia; per accidens autem memorabilia sunt intelligibilia, quae sine phantasia non apprehenduntur ab homine. Et inde est quod ea quae habent subtilem et spiritualem considerationem, minus possumus memorari. Magis autem sunt memorabilia quae sunt grossa et sensibilia. Et oportet, si aliquas intelligibiles rationes volumus memorari facilius, quod eas alligemus quasi quibusdam aliis phantasmatis» (*Ibid.*, n. 326).

(17) «Impossibile est intellectum nostrum, secundum praesentis vitae statum, quo passibili corpori coniungitur, aliquid intelligere in actu, nisi convertendo se ad phantasmata... Huius autem ratio est, quia potentia cognoscitiva proportionatur cognoscibili... Intellectus humanus, qui est coniunctus corpori, proprium obiectum est quidditas sive natura in materia corporali existens; et per huiusmodi naturas visibilium rerum etiam in invisibilium rerum aliqualem cognitionem ascendit... Et ideo necesse est ad hoc quod intellectus actu intelligat suum obiectum proprium, quod convertat se ad phantasmata, ut speculetur naturam universalem in particulari existentem» (I, q. 84, a. 7).

(18) «Recorro todas las puertas de mi carne y no hallo por cuál de ellas han podido entrar. En efecto, los ojos dicen: «Si son coloradas, nosotros somos los que las hemos noticiado». Los oídos dicen: «Si hicieron algún sonido, nosotros, las hemos indicado». El olfato dice: «Si son olorosas, por aquí han pasado». El gusto dice también: «Si no tienen sabor, no me preguntéis por ellas». El tacto dice: «Si no es cosa corpulenta, yo no la he tocado, y si no la he tocado, no he dado noticia de ella» (*Confesiones*, lib. 10, cap. 10. Obras de San Agustín, ed. bilingüe, Madrid, B. A. C., 1951, t. 2, p. 483).

ciego de nacimiento qué es auténticamente una sensación visual. Los daltónicos dicen que la sangre es roja, aunque no experimentan la misma sensación que los individuos de visión normal, exactamente como nosotros podríamos dar color o luminosidad a las radiaciones ultravioletas, pero no estaría de acuerdo con la sensación real de las abejas, que logran percibir las. Y la música, tan bellamente descrita por H. Keller—sorda, muda y ciega—y captada por una de las modalidades de la experiencia táctil, es asimismo distinta de la muestra.

No hay concepción mental sin representación imaginativa. Unas veces será una figura geométrica, o un símbolo aritmético, otras veces una forma artística. De ahí la importancia de la sensibilidad interna como colaboradora de la intelección y la visión agustiniana de la memoria como intermediaria entre los sentidos y el entendimiento.

#### COMPROBACION EXPERIMENTAL

Las reflexiones anteriores resumen toda una metodología del estudio y de la enseñanza, plenamente corroborada hoy, no por simples hechos aislados, sino por un conjunto de procedimientos educativos universalmente aceptados.

Como ejemplos, citemos las mil variedades del llamado «método intuitivo», caracterizado por proceder siempre del particular al universal, del sentido al entendimiento, de la experiencia al concepto, no presentando nunca la palabra sin la cosa, la idea sin la imagen; el uso de cuadros, mapas, proyecciones y libros ilustrados; la importancia de los ejemplos y comparaciones, el conocimiento por analogías, símbolos y metáforas; la participación activa del alumno y el método dialogado; las lecciones de cosas, los jardines de la infancia y los museos escolares, etc.

#### DERIVACIONES PEDAGOGICAS

La verdad del procedimiento tomista, así radicado en la naturaleza misma del entendimiento humano, va a sugerirnos aplicaciones útiles para la vida de estudio y para la práctica educacional.

a) Esta primera norma expresa un precepto fundamental, como todos los de carácter metodológico. En el estudio o formación personal, lo mismo que en la enseñanza o formación de los alumnos, el mé-

todo más obvio y más seguro consiste en ir de lo fácil a lo difícil (19), de lo sencillo a lo complejo, de lo sensible a lo inteligible, del efecto a la causa. Siendo éste el proceso natural del entendimiento, tiene que ser el método eminentemente pedagógico (20).

Santo Tomás exige que todo alumno vea y piense por sí mismo a la vez que escucha a su profesor. Nada de juicios totalmente hechos ni de fórmulas verbales confiadas simplemente a la memoria. Ya proceda por inducción, ya por deducción, termina siempre en la intuición de lo sensible (21). Se cuida, sin embargo, de exagerar esta necesidad de la intuición, no exigiendo como Spencer (22) que el alumno mismo descubra lo que se le quiere enseñar, sin aclaraciones o explicaciones del maestro. Las cosas nos dicen ordinariamente muy poco, y necesitamos un maestro que nos interprete su rico lenguaje.

b) Si todo lo que llega a nuestra inteligencia ha de ser a través de los sentidos, el funcionamiento de éstos y su acertada educación prejuzgará en forma trascendental la formación intelectual posterior.

«Los sentidos son la puerta de la inteligencia» (Froebel). La fijación de objetos sensitivamente percibidos es cronológicamente la primera que tiene lugar en el niño. Las primeras impresiones sensoriales quedan, por esta fijación, incorporadas al psiquismo del recién nacido. Escribía Rousseau a este propósito: «Como todo lo que penetra en el entendimiento humano, entra allí por conducto de los sentidos, la primera razón del hombre es una razón sensitiva; es ella la que sirve de base a la razón intelectual: nuestros primeros maestros de filosofía son nuestros pies, nuestras manos, nuestros ojos. Sustituid a todo estos los libros, y entonces no se nos enseña a razonar, sino a servirnos de la razón de otros» (23).

(19) «...principaliter loquitur de ordine doctrinae, prout transeundum est a facilioribus ad difficiliorem» (2-2, q. 189, a. 1, ad 4).

(20) «Scientia naturalis in suis processibus servat proprium modum rationalis animae quantum ad duo. Primo quantum ad hoc quod, sicut anima rationalis a sensibilibus, quae sunt magis nota quoad nos, accipit cognitionem intelligibilem... ita scientia naturalis procedit ex his, quae sunt nota magis quoad nos... Demonstratio, quae est per signum vel per effectum, magis usitatur in scientia naturali... Et ideo scientia naturalis inter alias est intellectui hominis magis conformis» (In *Boet. De Trinitate*, lect. 2, q. 2, a. 1. *Opuscula Theologica* (Taurini-Romae, Marietti-Calcaterra, 1954), vol II, p. 380).

(21) «In scientia naturali terminari debet cognitio ad sensum, ut scilicet hoc modo iudicemus de rebus naturalibus, secundum quod sensus ea demonstrat, ut patet in III *Coeli et Mundi*, et qui sensum negligit in naturalibus, incidit in errorem» (*Ibid.*, a. 2, p. 384).

(22) Cf. M. B. SCHWALM, en *Revue Thomiste*, 8 (1900), p. 268.

(23) ROUSSEAU J.-J.: *Emile ou De l'éducation*. Paris, Garnier, s. f., p. 121.

El estudio del desarrollo psíquico del niño ha demostrado que la visión es el sentido que evoluciona más activamente. De ahí que el interés pedagógico de lo visual estará claramente indicado como preferente en cualquier clase de enseñanza, aunque la necesidad de maestro haya asociado íntimamente al oído, el «sentido de la disciplina». De este modo surgieron los métodos audio-visuales, que tanto se utilizan en la actualidad con fines escolares.

Sin embargo, la preferencia de estos dos sentidos no debe convertirse en algo exclusivo, que daría lugar a un desarrollo unilateral e inarmónico. Conviene captar los objetos por todos los sentidos en solidaridad (24). Cada día se reconocerá mejor la verdad del siguiente axioma pedagógico: «El dibujo, la escritura y la lectura se relacionan y auxilian mutuamente». Por ejemplo, en geometría se entregan a los niños sólidos de madera o de cartón, y cuando los hayan visto y palpado bien, se les dice lo que es una línea, un ángulo, un cuadrado, etc.

c) La dependencia de lo inteligible respecto de lo sensible impone una adaptación a las diversas edades, subordinando en la educación del niño la especulación demostrativa a la intuitiva, llegando a la conclusión de que la mejor expresión será el ejemplo. Si los ejemplos son buenos en todo método escolar, en la enseñanza primaria son esencialísimos. En la infancia, la debilidad de la inteligencia postula una mayor actividad de los sentidos. La técnica para aprender de concepto presupone desarrollado el automatismo del lenguaje; sería absurdo exigirla a un niño.

d) En la educación moral es preciso tener en cuenta que la belleza y deleites de las cosas sensibles atraen más vehementemente la voluntad que las cosas espirituales y eternas. Y como los motivos morales deben dirigir la vida, se requiere una frecuente reevocación a fin de que la presencia continua de los motivos compense la ausencia de claridad.

---

(24) «La memoria viene considerevolmente aiutata se si utilizzano tutte le memorie sensoriali; al testo di una pagina mi rimarrà più facilmente impresso se alla memoria visiva delle parole lette si aggiungerà quella grafica delle parole scritte, quella uditiva delle parole udite e quella motrice delle parole pronunziate» (GUARNERO L.: *Iniziazione alla Psicologia scientifica e pedagogica*, 2 ed., Torino-Roma, Marietti, 1948, p. 151).

Y en la enseñanza religiosa, al proponer las verdades suprasensibles, es necesario realizar una adaptación, revistiendo esas verdades superiores con «ilustraciones» sensibles, con analogías, con hechos. La falta de inteligibilidad debe ser auxiliada con elementos sensibles, con los ejemplos espléndidos de la Cruz del Señor, con el culto de la Virgen, con las parábolas del Evangelio, con las ceremonias y ritos de la Iglesia.

#### HIGIENE DEL ESTUDIO.

Esta vinculación a lo sensible proporciona igualmente saludables preceptos para una higiene del estudio.

a) El pensamiento aparece en nosotros después de un largo período de preparación, en el que interviene toda la máquina corporal. El metabolismo celular es la base esencial. Todo lo que de alguna manera tienda a debilitar el organismo, y especialmente el sistema nervioso (mala ventilación, nutrición deficiente, temperatura demasiado elevada o demasiado baja, bebidas alcohólicas...), puede decirse contrario al aprendizaje. La lentitud en la circulación, por ejemplo, al dejar anémicos los centros nerviosos, hace más difícil la fijación. El hecho intelectual se produce en medio de fenómenos fisiológicos y en continuidad con ellos y con dependencia de los mismos. Una buena higiene es casi una virtud intelectual (25).

Las experiencias de ablación de la corteza cerebral demuestran que el poder de fijación se debilita en tanto mayor grado cuanto mayor es la lesión. Las perturbaciones de la memoria a causa de una hemorragia cerebral lo comprueban explícitamente. Y en los casos de degeneración cerebral acentuada (senilidad, idiotez, demencia parálitica o senil) la fijación no es posible. Igualmente los muy niños no adquieren recuerdos porque su sistema nervioso no está aún totalmente constituido (26).

b) Por consiguiente, para ejercitar la memoria hay que seleccionar las horas de mayor lucidez mental y orgánica. Las horas de la mañana,

(25) Cf. A. D. SERTINLANGES, O. P.: *La vida intelectual*, 3 ed., Barcelona, Edit. Atlántida, 1944, pp. 29 ss.

(26) «Et propter praedictas causas, illi qui sunt multum novi sicut pueri, et etiam senes, sunt immemores, quia corpora puerorum sunt in fluxu propter augmentum, senum vero propter decrementum; ideo in neutris bene retinetur impressio» (*De Mem. et Rem.*, lect. 3, n. 331).

después del reposo nocturno, «hacen el pico de oro». En cambio, la noche muy avanzada es tan poco propicia como el tiempo de la digestión, aunque en todo esto influye la distribución que cada uno hace de sus ocupaciones, ya que permite que el individuo esté con más integridad de energías en unas horas que en otras, y pueden también surgir contraindicaciones, como el sueño difícil, la falta de soledad, etc.

La integridad anatómica y fisiológica exige moderación no sólo en el abuso, sino en el uso de excitantes. Las intoxicaciones—opio, alcohol, morfina, cocaína—producen lesiones en las células nerviosas y sus conexiones, impidiendo el aprendizaje. En el alcoholismo agudo el enfermo olvida los acontecimientos a medida que se producen. Es cierto que algunos estimulantes pueden favorecer la memoria de evocación en su aspecto más desordenado e involuntario, pero obstaculizan la fijación y la memoria organizada (27). El placer es enemigo del cuerpo y también del alma.

c) La mejor higiene sería adquirir el equilibrio fisiológico óptimo. En todo caso, el estudiante es un conjunto psicofisiológico, y sólo se perfeccionará cuando lo haga en las dos partes de su ser. Las funciones anímicas se reallizan con tanta mayor facilidad cuanto más normal es el estado del cuerpo. El espíritu no se fatiga, pero se fatiga el cuerpo, su inmediato colaborador. Es necesario descansar. Decía Amiel: «el vagar es el domingo del pensamiento». El intelectual necesita sus tiempos de reposo, aunque estos descansos no deben convertirse en disipación, ni la vacación del espíritu en fatiga de los sentidos y en vacío del alma; ni los viajes y paseos en evasiones.

## SEGUNDA NORMA: DISPONER ORDENADAMENTE LO QUE SE QUIERE RETENER

«En segundo lugar, es preciso organizar debidamente las cosas que se pretende conservar en la memoria, para pasar fácilmente de un objeto a otro. Por eso dice el Filósofo: 'A veces los lugares parecen ayudarnos a recordar, y es porque velozmente se pasa de uno a otro'» (28).

### BREVE COMENTARIO.

Esta segunda norma afirma que para retener algo firmemente en la memoria es preciso disponerlo ordenadamente mediante una elabo-

(27) Cf. J. C. FILLOUX: *La Mémoire*. París, P. U. F., 1958, p. 91.

(28) Texto latino en la nota 2.

ración personal, a fin de establecer fuertes vínculos asociativos. «Orden» es la palabra que resume esta segunda lección tomista (29).

a) La clave de una buena memoria no está en almacenar grandes masas de conocimientos, sino en seleccionar y en organizar, poniendo a disposición del sujeto el material que necesita en un momento dado. Sobrecargar la memoria es perjudicial al pensamiento personal. El peso muerto oprime; el exceso de alimentación intoxica. La perfección científica no se ha de medir por el número, sino por la luminosidad (30).

En este sentido se comprende la importante función del olvido como alivio de nuestra vida mental. En la organización perfecta no queda lugar para lo inútil. Es preciso olvidar muchas cosas para recordar otras más importantes. De ahí el profundo significado psicológico de la réplica de Temístocles a un sofista que le recomendaba un método para mejorar la memoria: «¡Mejor, enséñame el arte de olvidar!» (31).

b) Lo que hace falta es asimilar y vivir. Debo hacer que sea «mío» todo lo que entiendo, exponiendo lo que yo pienso al contacto con otro y no el pensamiento de otro. Nadie puede instruirnos sin nuestra cooperación. Santo Tomás observa que la palabra o la escritura no llegan hasta el mismo espíritu (32); nos facilitan el pensamiento, pero no lo suplen. Ninguna medicina tiene acción sobre un organismo inerte, como tampoco hay enseñanza que realice su misión en un espíritu negligente (33).

Reiteradamente se ha destacado el concepto tomista de maestro como auxiliar—«minister»—y no como suplente del alumno. La idea no viene de afuera; debe nacer en nosotros. Es necesario crear de nuevo la ciencia para nuestro uso.

(29) «Illa sunt magis reminiscibilia, quaecumque sunt bene ordinata, sicut mathematica et theoremata mathematicorum, quorum secundum concluditur ex primo, et sic deinceps. Illa autem quae sunt male ordinata, difficulter reminiscuntur» (*De Mem. et Rem.*, lect. 5, n. 370).

(30) «Quantitas scientiae non solum attenditur secundum numerum scibilium, sed etiam secundum claritatem cognitionis» (3, q. 10, a. 2, ad 3).

(31) Cf. R. MUELLER-FREIENFELS: *Tu alma y la ajena*. Trad. esp., 2 ed., Barcelona, Labor, 1948, p. 300f.

(32) «Scientiae subiectum est intellectus; signa autem sensibilia, quibus solummodo videtur homo posse doceri, non perveniunt usque ad partem intellectivam, sed sistunt in potentia sensitiva» (*De Verit.*, q. 11, a. 1, dif. 4).

(33) «Homo docens solummodo exterius ministerium adhibet, sicut medicus sanans: sed sicut natura interior est principalis causa sanationis, ita et interius lumen intellectus est principalis causa scientiae» (1, q. 117, a. 1, ad. 1).



c) Los lugares pueden ayudarnos a recordar. Este es el sentido de mnemotecnia antigua o localizadora, denominada también «procedimiento ciceroniano», por haberlo utilizado Cicerón en sus discursos. Efectivamente Santo Tomás, además de la autoridad de Aristóteles, aduce, en otro lugar, la de Cicerón (34).

#### BASE RACIONAL.

a) La razón de la importancia del orden en el aprendizaje es porque de este modo se establecen fuertes vínculos asociativos entre los conocimientos que se adquieren. Todo lo ordenado, todo lo jerarquizado, se conserva por sí mismo, en virtud de su fuerza intrínseca de asociación (35). Una memoria organizada tiene todos los caracteres de la inteligencia, y ésta nunca se satisface con nociones inconexas. Una inteligencia bien formada es como un árbol genealógico en que todas sus ramas se unen al tronco y se comunican mutuamente su savia. La ciencia es un conocimiento causal; toda experiencia vale por sus conexiones y por sus jerarquías de valor. De ahí la necesidad de relacionar todo con lo esencial, con lo fundamental.

b) El trabajo de la memoria debe imitar «el orden matemático» (36), en que todo se deduce con rigurosa exactitud, o «la demostración silogística» (37), ya que la memoria es un poder de investigación activa y de evocación, que implica propósito y reflexión.

En esta organización destaca el valor de los principios, rectores y guías del pensamiento y forjadores de los hábitos de estudio y de todo trabajo intelectual (38). El principio es luz (por definición, y necesaria-

(34) «Aliquando homines videntur reminisci a locis, in quibus aliqua sunt dicta vel facta vel cogitata, utentes loco quasi quodam principio ad reminiscendum: quia accessus ad locum est principium quoddam eorum omnium quae in loco aguntur. Unde et Tullius in sua Rhetorica docet quod ad facile memorandum oportet imaginari quaedam loca ordinata, quibus phantasmata eorum quae memorari volumus quodam ordine distribuuntur» (*De Mem. et Rem.*, lect. 6, n. 377).

(35) «Secundum ordinem quo res sunt sibiinvicem consecutae, secundum hunc ordinem facti sunt motus eorum in anima» (*Ibid.*, lect. 5, n. 369).

(36) «Illa sunt magis reminiscibilia, quaecumque sunt bene ordinata, sicut mathematica et theoremata mathematicorum, quorum secundum concluditur ex primo, et sic deinceps» (*Ibid.*, n. 370).

(37) «Reminiscentia habet similitudinem cuiusdam syllogismi; quare, sicut in syllogismo pervenitur ad conclusionem ex aliquibus principiis, ita etiam in reminiscendo aliquis quodam modo syllogizat se prius aliquod vidisse, aut aliquo alio modo percepisse, ex quodam principio in hoc deveniens» (*Ibid.*, lect. 8, n. 399).

(38) «Cognitio rerum in nobis non efficitur per cognitionem signorum, sed per cognitionem aliquarum rerum magis certarum, scilicet principiorum, quae nobis per aliqua signa proponuntur, et applicantur ad alia quae prius erant nobis ignota simpliciter, quamvis nobis nota secundum quid. Cognitio enim principiorum facit in nobis scientiam conclusionum, non cognitio signorum» (*De Verit.*, q. 11, a. 1, ad 2).

mente ha de iluminar el conjunto. De nada servirían innumerables nociones, si con ello sufren los principios. En cada materia hay unas ideas que gobiernan el sistema, y son como claves universales. Es preciso fijar bien los principios y ascender luego ordenadamente.

Este aspecto del problema ha sido glosado con singular acierto por el Doctor Huarte de San Juan, en su «Examen de Ingenios», obra de excelente pedagogía: «La cuarta diligencia que se ha de hacer es estudiar la ciencia con orden, comenzando por sus principios y subir por los medios hasta el fin; por donde siempre tuve por error oír muchas lecciones de varias materias y pasarlas todas juntas en casa: hácese por esta vía una maraña de cosas en el entendimiento, que después en la práctica no sabe el hombre aprovecharse de los preceptos de su arte, ni asentarlos en su conveniente lugar; muy mejor es trabajar cada materia de por sí, y con el orden natural que tienen en su composición; porque de la manera que se aprende, de aquella misma forma se asienta en la memoria» (39).

c) El reverso comprobativo de esta doctrina lo tenemos en la memoria sin orden, que conserva un carácter infantil; retiene menos y sólo a fuerza de repeticiones; conserva únicamente detalles insustanciales, sin búsqueda consciente ni esfuerzo personal (40). Lo mismo sucede con muchas mnemotecnias, en que las relaciones que sirven para sistematizar los recuerdos no son naturales, sino arbitrarias; de este modo, el éxito es muy relativo. Se ha dicho que es algo semejante a andar con muletas.

#### CONFIRMACION EXPERIMENTAL.

Existen numerosas verificaciones experimentales de esta doctrina acerca del orden como factor del recuerdo y de nuestra vida de estudio.

a) La primera confirmación nos la proporciona el fenómeno del olvido. Según Ribot, Dugas, Guillaume, el olvido es tanto más rápido cuanto menos organizada está la memoria, cuanto menos vínculos asociativos hay entre los recuerdos. En cambio, es prácticamente imposible

(39) El Dr. JUAN HUARTE: *Examen de ingenios para las ciencias*, cap. 3. Barcelona, Bibl. Clásica Española, 1884, p. 55.

(40) «...nell'età evolutiva facilmente si dimentica un'importante regola di grammatica o tutta intera una lezione, ma non si dimentica come era vestita la professoressa, o di che colore sono i guanti dell'amica» (GUARNERO, L., o. c., p. 150).

en los casos en que el recuerdo se incorpora a estructuras sólidamente articuladas o constantemente evocadas. El olvido, por lo tanto, procede de lo menos organizado a lo más organizado. Los grupos lógicos son naturalmente muy tenaces (41).

b) De acuerdo con las primeras investigaciones de Meumann, un material provisto de sentido se aprende con mayor rapidez que otro material, idéntico en cantidad, pero carente de significación. Se puede formar una serie de materiales verbales cada vez más significativos, desde las sílabas sin sentido, pasando por las palabras aisladas, hasta fragmentos de prosa y verso. Para 200 unidades se necesitaban 93 minutos si se trataba de sílabas sin sentido, 85 si eran cifras, 24 para prosa y 10 para verso (42).

c) Restorff, mediante ingeniosas experiencias, ha establecido que se recuerdan más fácilmente y con mayor nitidez las imágenes que se distinguen por su relieve y organización, mientras que la homogeneidad o falta de organización constituye un obstáculo a la fijación (43).

d) Anastasi ha hallado una correlación elevada entre dos formas de memoria intelectual, y en cambio apenas halló correlación entre memoria intelectual y mecánica. Esto indica una diferencia entre la memoria que implica lazos arbitrarios solamente y la que implica aprehensión intelectual; significa una clara superioridad de la memoria organizada (44).

e) Podríamos añadir otra contraprueba de orden psicofisiológico. Las lesiones cerebrales afectan más al nivel de organización perceptiva que al hábito específico. En una experiencia, ratas normales aprendían a distinguir el mayor de dos círculos en 20 ensayos, y el mayor de tres círculos en 60 ensayos. Después de sufrir graves lesiones del área es triada podían aún aprender a elegir el mayor de dos círculos, pero no el mayor de tres. En otra experiencia con monos, la lesión no afecta a hábitos determinados, sino a la aptitud general para hacer discriminaciones relativas (45).

(41) Cf. FILLoux, J. C., o. c., p. 69.

(42) Cf. BORING-LANGFELD-WELD: *Foundations of Psychology*. New York, J. Wiley, 1955, p. 155.

(43) Cf. KOFFKA: *Principios de Psicología de la Forma*. Buenos Aires, Paidós, 1953, pp. 559. ss.

(44) Cf. J. A. VAN DER VELDT, O. F. M.: *Cuestiones de Psicología*. Madrid, C. S. I. C., 1947, p. 51.

(45) Cf. C. T. MORGAN: *Psychologie Physiologique*. Trad. franç. Paris, P. U. F., 1949, pp. 721 s.

## DERIVACIONES PEDAGOGICAS.

La consideración tomista sobre el orden en la vida de estudio no puede ser más oportuna en el actual momento pedagógico.

a) Con frecuencia se oyen lamentos acerca del desorden existente en los medios escolares. Citemos un ejemplo: «Es de notar el desorden en que se ejerce, en general, el esfuerzo de aprender, lo que excusa las voluntades desfallecientes... Desorden en los programas, que se redactan a gusto de un profesor que no es precisamente un pedagogo; no existe ninguna relación entre la materia enumerada en esos programas y las posibilidades del alumno. Desorden en los libros de enseñanza, frangollados a toda prisa, ridículamente voluminosos y tontamente confusos. Desorden en las lecciones de los maestros... Atolladero en la distribución de las horas de trabajo... La enseñanza se hace «en el aire», sin establecer conexión con lo que se enseñó antes y lo que se enseñará después... Cada año un nuevo maestro, un nuevo libro, un nuevo método» (46).

Si el orden ha de ser norma de conducta en el estudio, tanto en la formación personal como en la práctica de la enseñanza, se debe tender a relacionar todos los conocimientos y a construir síntesis cada vez más perfectas. Una sucesión de palabras, números o ideas sin lazo alguno que los una es de muy difícil instalación en nosotros; en cambio, una serie bien ligada forma cuerpo y se defiende. Para recordar bien, hay que comprender bien, hay que sistematizar y clasificar los recuerdos conforme a sus conexiones lógicas y, sobre todo, generalizar, reduciendo la multitud a la unidad.

b) El maestro ve las relaciones y cree que es también claro para el alumno, cuando acaso no lo es. Se necesita conexionar bien las ideas de cada lección, y aun señalar el enlace de todas las lecciones del programa escolar (47). Sólo de este modo se lograrán ideas bien digeridas, bien articuladas en una construcción racional, sin el «empollo» efímero del período de exámenes, el clásico «prender con alfileres», ruina de toda pedagogía racional.

(46) PREVOST M.: *El arte de aprender*. Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1947, pp. 42-43.

(47) Interrogando ordenadamente—dice Santo Tomás—se facilitan las respuestas: «...quilibet, quantumcumque ignoret, ordinate interrogatus de his quae in scientiis traduntur, veritatem respondet; sicut quum aliquis cuidam iam oblito aliquorum (quae prius scivit seriatim proponit ea quae prius fuerat oblitis, in eorum memoriam ipsum reducit) (II C. G., cap. 83).

Había escrito W. James: «De dos hombres de un mismo coeficiente de retención natural y que han tenido las mismas impresiones, tendrá mejor memoria aquel que las pensare bajo el mayor número de aspectos y que las sistematizare en una red de relaciones más estrechas» (48).

c) Si las materias dotadas de significado se fijan más fácilmente que las no significativas, se sigue que no debemos memorizar materialmente, sino atender al sentido de las palabras; no aprender al pie de la letra, sino comprender lo aprendido. El primer método fué una necesidad cuando se carecía de libros. Durante mucho tiempo imperó igualmente en la enseñanza de la juventud. Justamente ha caído en olvido, ya que es trabajo superfluo y poco práctico. Para la vida tiene mayor interés la memoria elástica y viva que la reproducción de recuerdos fosilizados, a la manera del testigo inteligente que prescinde de lo accesorio para referirse a lo esencial, no limitándose a reproducir, sino que piensa por su cuenta (49).

d) «¿Cómo aprender ordenadamente»? se pregunta Bergson. Y nos propone un modelo práctico: «Se lee un trozo atentamente; luego se le divide en párrafos o secciones, dándose cuenta de la organización interior. Se logra así una visión esquemática del conjunto. En el interior de este esquema se insertan las expresiones más notables. Con la idea dominante se relacionan las ideas subordinadas; con las ideas subordinadas, las palabras representativas, y finalmente con éstas, las palabras intermedias que las unen como una cadena» (50).

Cultivando esa organización lograremos que nuestra memoria realice las funciones de un secretario dócil e inteligente, que nos asegurará las más altas posibilidades.

### TERCERA NORMA: PONER INTERES Y AFECTO EN EL APRENDIZAJE

«En tercer lugar, se debe poner interés y amor en las cosas que queremos recordar, ya que cuanto más impresiones queden en el alma, más difícilmente desaparecerán. De ahí que, según Ci-

(48) JAMES W. *Précis de Psychologie*. Trad. franç, París, Rivière, 1909, p. 384.

(49) Cf. R. MUELLER-FREIENFELS, o. c., pp. 295-296.

(50) BERGSON H.: *L'énergie spirituelle*. 4 éd. París, F. Alcan, 1920, p. 170.

cerón, 'la sollicitud conserva íntegras las figuras de las representaciones'». (51).

#### BREVE COMENTARIO.

La tercera condición de la buena memoria consiste en aplicar intensa y profundamente el espíritu, y en interesar el afecto por lo que se quiere retener. Las palabras «atención», «interés» y «afecto» resumen este tercer criterio.

a) En primer lugar, *atención* o concentración del espíritu sobre un objeto específico, hecho o situación determinada. Se graba fácilmente lo que atrae nuestra atención. No es posible una penetración del objeto inteligible sin una concentración del sujeto (52). La mayoría de los grandes descubrimientos son instantáneas y fulgurantes concentraciones. Las grandes máximas son múltiples experiencias concentradas.

b) Con la atención se relaciona el *interés*. Según Mc Dougall, «el interés es atención latente, y la atención es interés en acción». Retenemos sin esfuerzo aquello que nos interesa. De ahí que la mayoría de los hombres tienen una excelente memoria para todo lo que se refiere a las cosas de su afición. El perezoso, que aprende muy mal sus lecciones, fija muy bien todo lo que se relaciona con sus diversiones o deportes favoritos. Escribía W. James: «Nadie desconocerá un atleta de Colegio, deplorablemente nulo en los estudios, el cual, sin embargo, os dejará pasmados recitándoos de una sola vez todo un diccionario de estadísticas deportivas, y los recuerdos de todos los juegos imaginables y de todas las fiestas posibles» (53). Igualmente los calculadores, los músicos, tienen, desde la infancia, la preocupación de las cifras, del piano, del violín...

Para Santo Tomás el olvido es signo evidente de desinterés (54). Lo que suscita nuestro interés queda muy bien impreso en la memoria. Pero si observamos y pensamos ligera y superficialmente—«superficialiter et leviter»—pronto desaparecerá todo de nuestra conciencia.

(51) Texto latino en la nota 2.

(52) «Manifestum est quod ad addiscendum aliquid de novo, requiritur studium et conatus cum magna intentione» (1-2, q. 37, a. 1).

(53) W. JAMES: l. c.

(54) «Oblivio enim est parvipensionis evidens signum; ea enim quae magna aestimamus, magis memoriae infigimus» (1-2, q. 47, a. 2, ad 3).

cia. La mayor parte de nuestros olvidos y, por lo tanto, de los defectos de tenacidad de la memoria, se deben a deficiencias en la fijación (55).

c) Los *procesos afectivos* (56) ejercen una acción eficaz sobre la conservación de nuestros recuerdos. Nuestros deseos, impulsos, sentimientos, emociones, necesidades, etc., presionan decisivamente sobre nuestra memoria en sentido positivo o negativo. Perjudican los sentimientos dolorosos. «El dolor impide el aprendizaje» (57), y si es violento, impide el repensar lo que se sabe, mientras que un estado agradable es muy favorable. «Las cosas que nos deleitan—afirma Santo Tomás—las pensamos con frecuencia y, por consiguiente, las tenemos en la memoria. Las cosas que nos son desagradables rara vez las pensamos, y por eso dejan poca huella en la memoria» (58).

En el mismo sentido tiene esta otra fina observación psicológica: «Las cosas se graban mucho más en la memoria cuando el afecto hacia el que las dice es mayor. De ahí que cuanto más se conversa con el amigo, tanto más crece el amor hacia él; y cuando nos separamos de los amigos el amor se hace más ferviente por el dolor de la separación. Y por eso las últimas palabras de los amigos quedan más grabadas en la memoria» (59).

#### BASE RACIONAL.

La razón de todo esto lo expresa Santo Tomás en esta forma: «Cuanto más impresos queden los recuerdos en el alma, tanto más

(55) «Ea, quibus vehementius intendimus, magis in memoria manent. Ea vero, quae superficialiter et leviter videmus aut cogitamus, cito a memoria labuntur» (*De Mem. et Rem.*, lect. 5, n. 361).

(56) «Ex affectu hominis trahitur mens eius ad intendendum his ad quae afficitur, secundum illud Mt. 6, 21: «Ubi est thesaurus tuus ibi est et cor tuum» (2-2, q. 166, a. 1, ad 2).

(57) «Si sit dolor intensus, impeditur homo ne tunc aliquid addiscere possit. Et tantum potest intendi, quod nec etiam, instante dolore, potest homo aliquid considerare etiam quod prius scivit» (1-2, q. 37, a. 1).

(58) «Ea, quae nos delectant, frequenter cogitamus, et per consequens in memoria habemus. Ea vero quae non sunt nobis delectabilia raro cogitamus, et per consequens non multum in memoria retinemus» (*IV Ethic.*, lect. 10, n. 764. Romae, Marietti-Spiazzi, 1949, p. 213).

(59) «In illis quae memoriae imprimunt affectio ad dicentem... firmiter imprimuntur, quando affectionis motus ad dicentem maior sentitur. Quanto autem aliquis ad amicum diutius conversatur, fit maior dilectio; et quando ab amicis separamur, sentitur motus dilectionis ferventior propter dolorem separationis; et ideo verba amicorum a nobis recedentium finaliter dicta magis memoriae imprimuntur» (*In IV Sent.*, d. 8, q. 1, a. 3, ql. 3, ad 4. Ed. M. F. Moos, Parisiis, P. Lethielleux, 1947, p. 321).

diffícilmente desaparecerán». Concretemos algo más en torno a los tres factores señalados.

a) La *atención* tiene un doble efecto sobre la memoria: 1.º *directo*, haciendo más claras y precisas nuestras sensaciones, revelando aspectos nuevos y aumentando directamente la fuerza de asociación. La atención fija el campo de investigación y nos concentra en él, polarizando todas nuestras energías. 2.º *indirecto*, en cuanto que elimina toda clase de imágenes ajenas, que son otras tantas fuentes de distracción.

Por eso se aconseja la soledad como punto esencial de la vida de estudio. Se ha dicho que todas las grandes obras fueron preparadas en el desierto. Los investigadores y sabios pasan la vida como verdaderos sonámbulos; casi no retienen nada de lo que ven. El P. Lacordaire decía que en su celda se habían formado, entre el alma y Dios, «unos horizontes más vastos que el mundo». Emerson se llamaba a sí mismo «salvaje». Y Ravignan escribía: «La soledad es la patria de los grandes, y el silencio, su oración».

Santo Tomás define el estudio como una «vehemente aplicación del espíritu» (60). Hoy lo definen psicológicamente por la atención, que es también «una aplicación del espíritu», una concentración. No cabe, pues, mayor identidad.

b) El *interés* favorece la fijación del recuerdo por el aumento de atención que produce. El interés despierta la curiosidad, sostiene la atención, reaviva la memoria y suscita la invención. Sin él, toda adquisición permanecería extraña al espíritu. Como ha escrito Decroly, «el interés es la compuerta que abre el depósito de la atención y la orienta. Es el estímulo más fuerte para poner en actividad la energía nerviosa» (61).

c) La acción de la *afectividad* es siempre profunda. Bajo su influencia nuestros recuerdos se transforman en el sentido de nuestros intereses o preferencias. Además, la afectividad tiene un valor asociativo extraordinario. Los lugares, los objetos, los acontecimientos

(60) «Studium praecipue importat vehementem applicationem mentis ad aliquid» (2-2, q. 166, a. 1).

(61) Cit. A. HAMAUDE: *El método Decroly*. Trad. esp. Madrid, F. Beltrán, 1930, p. 86.



ligados a una carga emotiva perduran durante mucho tiempo y con gran viveza. Ha podido decirse que «cada caso de memoria es un caso de simpatía».

#### CONFIRMACIONES EXPERIMENTALES.

a) El valor de la *atención* es reconocido universalmente. Descartes escribía: «No basta tener un espíritu bueno; lo principal es aplicarlo bien». Y sus célebres «Regulae» unen intuición y atención, como las vemos unidas en Santo Tomás (normas I y III). Malebranche dice: «Todo mi método se reduce a una atención seria a lo que me ilumina y a lo que me conduce». Balmes dirá también: «Para pensar bien, hay que atender bien». Y la sabiduría popular lo resumirá todo en esta frase: «el que no atiende, no entiende», revelando el secreto de muchos fracasos escolares.

Todos los métodos psicológicos presuponen la atención como elemento esencial e indispensable. En toda experiencia de laboratorio, para obtener la concentración del sujeto ha de pronunciarse la palabra «¡Atención!».

b) La influencia del *interés* se aprecia en este experimento sencillo, que puede admitir modalidades muy diversas. Invitemos a unas cuantas personas a que paseen a lo largo de una calle de Madrid para que refieran por escrito, al final del paseo, lo que han visto. De los relatos escritos difícilmente podría deducirse que describen la misma calle. Cada uno se fija en lo que le interesa. El corredor de casas se limita a hablarnos del valor de los edificios y de los negocios que pueden hacerse con su compra o venta. La dama elegante no se ha preocupado de los edificios, pero sí de las personas que había en la calle y de los vestidos que lucían, y se parará en cada muestrario de modas. El artista habla del estilo de los edificios y formula sobre ellos interesantes juicios estéticos (62).

Encontramos perspectivas muy distintas en el paisaje cuando paseamos solos, o en compañía de un biólogo, de un pintor, de un ingeniero forestal, etc., ya que cada uno descubre, en el mismo ambiente, una vida distinta según el interés profesional.

La atención y el interés explican ciertos resultados experimentales. Se retienen muy bien el principio y fin de una serie. Los primeros pen-

(62) Cf. R. MUELLER-FREIENFELS: o. c., pp. 284-285.

samientos de un discurso y los últimos se graban mejor que los demás. Por eso los oradores ponen un cuidado especial ; hay exordios grandiosos y también magníficas peroraciones. He ahí también la razón de muchos prólogos, redactados por autoridades académicas, como una primera recomendación del libro.

c) Sobre la influencia de la *afectividad* en la memoria han hablado Ribot, Olaparède y, sobre todo, Freud. En el fondo de nuestro psiquismo se agitan oscuras tendencias que ejercen acción sobre la vida cognoscitiva y, concretamente, sobre la memoria. Amores, odios inconscientes y reprimidos pueden explicar la evocación de escenas curiosas del pasado, así como también la construcción de extrañas fantasías (63).

#### APLICACIONES PEDAGOGICAS.

a) Aunque no puede afirmarse que nada se aprende sin atención, tratándose de la impregnación voluntaria, es indudablemente factor decisivo. De ahí que los pedagogos de la memoria enseñen, en primer lugar, a dominar la atención.

La pedagogía moderna estudia detenidamente la capacidad de atención en el niño y en el joven para adaptar a ella la distribución e intensidad del trabajo escolar. Evita cuidadosamente la fatiga ; procura excitar y sostener la concentración de los alumnos en la clase, ya fomentando las estimulaciones sensoriales con formas intuitivas, ya sustituyendo los largos discursos del profesor por el método dialogado, ya aprovechando los recursos de la asociación y del interrogatorio.

Es del mayor interés destacar que la atención es educable. En los niños es extraordinariamente pequeña ; la movilidad implicada en el rápido desarrollo del niño (64) va acompañada de una grave dificultad para fijar la atención durante mucho tiempo en un objeto determinado. Toda educación racional debe tenerlo muy presente.

b) El *interés*, según Rousseau, es «el gran resorte de la educación, el único que conduce seguramente y lejos». Igualmente se ha dicho que «el interés es la gran palabra, la palabra mágica de la pedagogía de Herbart» (65), iniciador de la Pedagogía de base psicológica.

(63) Cf. J. C. FILLoux : o. c., pp. 40-42.

(64) «Secundum complexionem fluentis corporis, naturaliter competit illis (pueris) ut sint labilis memoriae» (*De Mem. et Rem.*, lect. 3, n. 332).

(65) COMPAYRE G. : *Herbart y la educación por la instrucción*. Trad. esp. Madrid, V. Suárez, 1909, p. 44.

Lo que se propone en la escuela ha de responder a alguna necesidad actual interna. De ahí la teoría de Decroly sobre los «centros de interés», eje de su sistema pedagógico; y el mismo fundamento tiene la escuela de Montessori, que es la escuela agradable.

En realidad, la mala memoria no justifica muchas veces nuestras omisiones, puesto que se deben a indiferencia, negligencia o desinterés. Con frecuencia los alumnos se lamentan de que tienen mala memoria para ciertas materias; no es problema de memoria, sino de falta de interés. Esas materias les desagradan interiormente y por eso no «quieren» aprenderlas. La memoria se recupera en cuanto se han vencido esas resistencias.

Santo Tomás observa que el olvido arguye desinterés (66). De hecho se considera una ofensa el no reconocer a una persona que se nos ha presentado varias veces. Y Freud cree que se está en el derecho de pensar que cuando no recordamos el nombre de una persona es porque no nos resulta simpática.

c) Los energías *afectivas* arrastran el espíritu a considerar más atentamente los temas de estudio. Uno se interesa si ama; hay que mantener el ardor de la investigación. Cuando lo cognoscitivo no va acompañado de una enérgica tonalidad emocional, se desvanece rápidamente. «Impregnemos de emoción y simpatía—dice Ramón y Cajal—las cosas observadas; hagámoslas nuestras, tanto por el corazón como por la inteligencia. Porque el entusiasmo acrecienta y afina nuestra capacidad perceptiva» (67). La psicología de los sentimientos rige la práctica, pero también el pensamiento en gran parte.

La motivación afectiva favorece el cumplimiento de las tareas propuestas. El animal realiza más fácilmente su aprendizaje cuando se le recompensa con golosinas o cuando se castigan sus errores con una sacudida eléctrica. La misma ley se cumple en el niño. Los motivos son las fuerzas que impulsan a la acción. Debiera tenerse en todo procedimiento educativo.

#### HIGIENE DEL ESTUDIO.

Todos admiten que la atención está en estrecha relación con la actividad respiratoria, y también es sabido que para la salud en general,

(66) «Oblivio enim est parvipensionis evidens signum; ea enim quae magna aestimamus, magis memoriae infigimus» (1-2, q. 47, a. 2, ad 3).

(67) RAMON Y CAJAL S.: *Reglas y consejos sobre investigación científica*. 7 ed. Madrid, Gráficas Barragán, 1935, p. 172.

la abundancia de oxígeno es una condición primordial. Toda higiene escolar ha de favorecerse con ventanas abiertas, ejercicios de respiración profunda, paseos insertados en el trabajo, etc.

Para el estudio es obstáculo el dolor, la tristeza, la falta de salud y las excesivas comodidades (68). El dolor y la tristeza absorben la atención del espíritu, que no puede entonces dedicarse al trabajo, ya que la potencia intelectual es limitada. La enfermedad se muestra igualmente exigente, acaparando energías. Las pasiones y los vicios aflojan la atención, la dispersan, la desvían y alcanzan al pensamiento por diversos derroteros.

Por otra parte, el estudio supone privaciones, molestias, esfuerzo, y sólo el amor, que todo lo vence, es capaz de alentar y sostener en esa lucha por la verdad.

#### CUARTA NORMA: MEDITAR CON FRECUENCIA LO APRENDIDO

«Finalmente, debemos meditar frecuentemente los objetos que queremos recordar. Por eso dice Aristóteles que «la reflexión afianza la memoria», ya, que como dice en la misma obra, «la costumbre es como una naturaleza». Prueba de ello es que recordamos rápidamente las cosas que estamos acostumbrados a considerar, como si, por un orden natural, una invocase a la otra» (69).

#### BREVE COMENTARIO.

La última norma tomista afirma que para recordar bien las cosas es necesario reflexionar muchas veces sobre ellas. «Repetición», «meditación frecuente»: he aquí un excelente medio de asimilación y el modo práctico de procurar buenos rendimientos a nuestra memoria.

a) En todo aprendizaje de alguna complejidad se requieren varias repeticiones. Es imposible dominar una tarea difícil con una sola lectura, cualquiera que sea la motivación o el valor de la recompensa. No puedo retener la Constitución Española con un solo recitado, aunque de ello dependiera mi vida o aunque me premiaran con una suma extraordinaria.

(68) «Tam delectatio quam dolor, in quantum ad se trahunt animae intentionem, impediunt considerationem rationis» (1-2, q. 37, a. 1, ad 2).

(69) Texto latino en nota 2.

Las ideas de los libros no están ordinariamente en condiciones de ser asimiladas por el entendimiento después de una sola lectura, ya por su concisión, ya por la falta de claridad, ya por ser excesivas. Pretender la incorporación súbita sería una verdadera indigestión. Es preciso repetir muchas veces el mismo tema para que se imprima firmemente en la memoria (70).

El ejemplo del mismo Santo Tomás era, en este punto, bien elocuente. La meditación y la rumia de las ideas oídas en clase era la virtud estudiantil más llamativa para sus condiscípulos y amigos, al apellidarle «el buey mudo».

b) El efecto de la repetición es más eficaz cuando se une el tiempo, uno de los grandes factores de organización y de la vida del espíritu. Lo que se aprende pronto, se olvida rápidamente. El indigesto «empacho» de ideas ante un próximo examen, el exceso de última hora para suplir meses de abandono, son métodos detestables. La estructura lábil así lograda no puede ofrecer garantía alguna. Nos recuerda el caso de aquel actor de teatro que, debiendo sustituir a un compañero enfermo, tuvo que aprender su papel en media hora; al día siguiente lo había olvidado totalmente.

#### BASE RACIONAL.

a) Para afianzar esta norma, Santo Tomás, siguiendo a Aristóteles, acude a la doctrina sobre la formación de hábitos. A diferencia del hábito científico, que puede adquirirse por un solo acto de demostración, los hábitos cognoscitivos inferiores, como la memoria, sólo pueden formarse por la costumbre o repetición de actos (71). Hace falta un gran ejercicio de memoria para aprender un largo discurso.

Cada acto deja una huella que va profundizando y consolidándose en los actos que se sigan. Las reiteraciones sucesivas producen, por su acumulación, lo que aisladamente no podrían producir. Es la aplicación de la ley de adición de estímulos, comprobada en la experiencia

(70) «Frequentes meditationes eorum quae sensimus aut intelleximus conservant memoriam ad hoc quod aliquis bene reminiscatur eorum quae vidit aut intellexit. Nihil autem est aliud meditari, quam multoties considerare aliqua» (*De Mem. et Rem.*, lect. 3, n. 348).

(71) «Habitum scientiae possibile est causari ex uno rationis actu, quantum ad intellectum possibilem. Sed quantum ad inferiores vires apprehensivas, necessarium est eosdem actus pluries reiterari, ut aliquid firmiter memoriae imprimatur» (1-2, q. 51, a. 3).

nerviosa, y que facilita el mecanismo psíquico. Los grupos de neuronas que han actuado en simultaneidad conservan una propensión a renovar su funcionalismo.

b) Con el repaso frecuente y ordenado se va formando un hábito o costumbre que hará mucho más fácil la evocación ordenada. El hábito da cierto carácter de naturalidad, y lo natural se lleva a cabo inconscientemente, sin esfuerzo. «Las cosas que hemos considerado muchas veces se recuerdan fácilmente por fuerza de la costumbre» (72). Influye también favorablemente el orden en la repetición: «Cuando muchas operaciones se repiten ordenadamente, constituyen una cierta naturaleza» (73).

No puede precisarse el número o frecuencia de actos necesarios para consolidar esta costumbre, porque intervienen la disposición del sujeto, la eficacia de los estímulos, la intensidad de los actos, la importancia de los obstáculos, etc.

c) Como las cosas antiguas se han renovado frecuentemente en nuestra vida, tenemos aquí un factor de explicación de la dificultad con que se olvidan los sucesos de la infancia (74). He aquí la interpretación tomista de la ley paradójica del olvido formulada por Ribot: «Los recuerdos nuevos mueren antes que los recuerdos antiguos» (75).

#### CONFIRMACIONES EXPERIMENTALES.

a) Las experiencias comprueban claramente la importancia de las repeticiones. Ebbinghaus aprendía varias series de sílabas sin sentido, de idéntica longitud, leyéndolas 8, 16, 24... 64 veces. Después de 24 horas volvía a aprenderlas. El ahorro era proporcional al número de repeticiones empleadas anteriormente.

(72) «Consuetudo est quasi quaedam natura. Unde sicut ea quae sunt naturaliter de facili fiunt et reparantur, in quantum scilicet res cito redeunt ad suam naturam propter naturae inclinationem, ut patet in aqua calefacta quae cito redit ad frigiditatem, ita etiam ea quae multoties consideravimus, de facili reminiscimur propter inclinationem consuetudinis» (*De Mem. et Rem.*, lect. 6, n. 382).

(73) «Quod autem consuetudo sit sicut natura, manifestat per hoc, quod sicut in natura quidam sit ordo, quo hoc potest hoc fit, ita etiam quando multae operationes per ordinem se consequuntur, faciunt quamdam naturam» (*Ibid.*, n. 383).

(74) «Contingit tamen quod ea quae quis a pueritia accipit, firmiter in memoria tenet propter vehementiam motus» (*Ibid.*, n. 332).

(75) «Ainsi s'explique ce paradoxe de la mémoire: *Le nouveau meurt avant l'ancien*» (RIBOT TH.: *Les maladies de la mémoire*. Paris, G. Baillière, 1881, p. 93).

b) Michotte ha demostrado, en interesantes investigaciones sobre la memoria lógica, cómo interviene un mecanismo racional para fijar las representaciones y facilitar la reproducción. Con una sola presentación de la serie no se crea una asociación permanente.

c) Una nueva confirmación nos la suministra la repetición simultánea de estímulos condicionados e incondicionados. Aumenta la fuerza de conexión de un modo notable.

d) Lo mismo evidencian las experiencias de «sobreaprendizaje». El que sabe la lección y, sin embargo, sigue repitiéndola, la conservará mucho más tiempo. Así se explica la sorprendente lentitud con que se olvidan las habilidades manuales, a las cuales no parece perjudicar una interrupción de años enteros. Vulgarmente se cree que esas habilidades, por ejemplo el nadar, no se olvidan nada. Pero si se hace la comprobación rigurosa, se advierte alguna pérdida al comenzar de nuevo el ejercicio.

e) La experiencia fisiológica apoya la facilidad y naturalidad inherentes al hábito. La célula que ha actuado una vez, no vuelve a ser exactamente la misma; en ella se han producido transformaciones de relativa importancia. Las observaciones muestran que los procesos que hemos vivido una vez tienden a renovarse más rápidamente y con menor dispendio de energía.

f) Los resultados experimentales indican también que la repetición tiene su técnica. Espaciando las repeticiones o lecturas se aprende más fácilmente y con menos esfuerzo. Es mejor aprender un material de varias veces (*práctica distribuida*), que de una sola vez (*práctica masiva*). Pierón, en notables trabajos experimentales, descubrió que si para aprender 20 cifras se necesitan once repeticiones con un intervalo de 30 segundos, poniendo un intervalo de 5 minutos, bastaban cinco repeticiones.

#### DERIVACIONES PEDAGOGICAS.

a) Ahora se comprenderá fácilmente la exactitud del conocido axioma pedagógico: «repetitio est mater studiorum». Sólo la repetición asegura éxitos en el estudio. Una tarea de cierta dificultad exigirá normalmente varias lecturas. El niño olvidará sus lecciones si perma-

nece mucho tiempo sin recitarlas. El pianista que interrumpe sus ejercicios perderá la seguridad de su arte.

b) La repetición no debe ser puramente mecánica. No basta poner un arma en la mano de un recluta, ofrecerle munición e indicarle el blanco. Por numerosas que sean las repeticiones no acertará a dar en él. Es necesario explicarle el manejo del arma. Esta instrucción adecuada es la que se impone en todo método de estudio, y es la que espera también el alumno de la dirección de su maestro.

Ya indicamos que para Santo Tomás tiene importancia el orden en las repeticiones, actuando sobre las facultades intelectuales y facilitando la organización. La repetición se convierte en madura reflexión y en meditación reposada e intelectual.

c) Los estudios experimentales expresan que vale más distribuir el tiempo dedicado al estudio que acumularlo. Es preciso poner intervalos, y mejor intervalos de días que de horas. Hay en todo esto un proceso de maduración interna, ya que el proceso no termina con la fijación, sino que se continúa durante largo tiempo en forma de consolidación y de afirmación.

d) El valor del descanso, unido a esta forma de maduración, hace aconsejable no estudiar la lección inmediatamente antes de clase; sería mejor hacerlo por la tarde para el día siguiente, ya que el reposo nocturno contribuye a que nuestros recuerdos se organicen convenientemente, según el antiguo proverbio: «Lección dormida, lección sabida». En el mismo sentido nos hablan los modernos de una «transformación del recuerdo en saber», a través del tiempo. Los detalles inútiles desaparecen, el material se organiza, el orden lógico se hace más ceñido y se estabiliza el conjunto.

## CONCLUSION

Como síntesis de todo nuestro estudio queremos citar las siguientes palabras del P. Sertillanges: «Lo que importa a la memoria es menos el número de adquisiciones que su cualidad, en primer lugar; después, el orden, y por fin, la habilidad en su empleo... De nada sirve aprender sin la asimilación inteligente, sin la penetración, sin el encadenamiento, sin la progresiva unidad de un alma rica y ordenada. Lo que interesa no es el edificio, sino su arquitectura y, sobre todo, el espíritu



del que lo habita. Procura tener la inspiración elevada, la atención ardiente, la emoción ante la verdad, el celo de la investigación, y tendrás mucho que recordar» (76).

Santo Tomás no desprecia la memoria, como hacen muchos contemporáneos, sino que sabe darle un alcance y un sentido muy distintos de los que ordinariamente se le atribuyen, haciéndola entrar en la corriente general de la vida superior del espíritu, participando en la vocación. Haremos bien en rehabilitarla, devolviéndole el trono que le reservaban los griegos al denominarla Mnemosina, madre de las musas y de la inspiración.

## BIBLIOGRAFIA

### FUENTES.

THOMAS AQUINAS, S.: *Summa Theologiae*, 2-2, q. 49, a. 1, ad 2. (Ed. Leonina, Romae, Typ. Polygl., 1895, t. 8, p. 367).

Id. id.: *De Memoria et Reminiscentia*, lect. 5, n. 371. (Ed. Marietti-Spiazzi, Taurini-Romae, 1949).

### ESTUDIOS SOBRE SANTO TOMAS.

ALVES DE SIQUEIRA, A.: *Filosofia de educaçao*. Petrópolis, Vozes, 1942.

BARONI, A.: *Pedagogia moderna*. Roma, Studium, 1952. Pp. 175.

BEAURECUEIL, S. DE, O. P.: *S. Thomas d'Aquin et la pédagogie*, en *Cahiers Cercle Thomiste* (Le Caire), II, 1 (juin 1949), pp. 3-30.

BEDNARSKI, F. W., O. P.: *Animadversiones S. Thomae Aquinatis de iuvenibus eorumque educatione*, en *Angelicum*, 35 (1958), pp. 375-411.

BLANCHARD, P.: *Studiosité et curiosité* (Le vrai savoir d'après saint Thomas d'Aquin), en *Revue Thomiste*, 53 (1953), pp. 551-562.

BONAFEDE, G.: *Notas sobre el problema pedagógico en el Medioevo*, en *Revista Calasancia*, 3 (1957), pp. 303-320.

CALA-ULLOA, G., O. P.: *Il concetto della pedagogia alla luce dell'aristotelismo tomistico*, en *Sapienza*, 3 (1950), pp. 28-45.

(76) SERTILLANGES: o. c., p. 145.

CASOTTI, M.: *La Pedagogia di San Tommaso d'Aquino*. Brescia, «La Scuola», 1931, pp. 206.

Id. id.: *Pedagogia generale*. Brescia, «La Scuola, 1947-48, 2 vols.

Id. id.: *Pedagogia e Metafisica*, en *Rivista di Filosofia Neo-Scholastica*, 41 (1949), pp. 137-152.

CATURELLI, A.: *La doctrina agustiniana sobre el Maestro y su desarrollo en Santo Tomás de Aquino*. Univ. Nac. de Córdoba (Argentina), 1954, pp. 67.

CIRIBINI SPRUZZOLA, A.: *Breve saggio di una metafisica dell'educazione*. Milano, Marzorati, 1947, pp. 78.

CHIOCCHETTI, E., O. F. M.: *La Pedagogia di San Tommaso*, en *San Tommaso d'Aquino*, Milano, «Vita e Pensiero», 1923, pp. 280-293.

DUFAULT, L., O. F. M.: *The Aristotelian-Thomistic concept of education*, en *The New Scholasticism*, 20 (1946), pp. 239-257.

FERNANDEZ-MANZANEDO, M., O. P.: *Doctrina tomista sobre la memoria*, en *Revista de Filosofía (M)*, 19 (1960), pp. 439-492.

FERRER, J., SCH. P.: *Concepto aristotélico-tomista de la educación*, en *Revista Calasancia*, 2 (1956), pp. 279-301.

FLORES D'ARCAIS, G.: *La Pedagogia di San Tommaso*, en *Grande Antologia Filosofica*, vol. 5, pp. 678-695. Milano, Marzorati, 1954.

GARCIA VIEYRA, A., O. P.: *Ensayos sobre pedagogía según la mente de Santo Tomás de Aquino*. Buenos Aires, Desclée, 1949, pp. 199.

GAREZZO, G.: *La mnemotecnica secondo i sistemi di Cicerone e di S. Tommaso d'Aquino*. Bena Vagienna, Vissio, 1940, pp. 88.

IRENEO DELLA MADONNA DEL TEMPLO, O. F. M.: *Il pensiero pedagogico di San Tommaso*. Novara, S. Mora, 1956, pp. 78.

KUNICIC, J., O. P.: *Principi pedagogici di S. Tommaso*, en *Sapienza*, 8 (1955), pp. 316-333.

Id. id.: *Principia didactica S. Thomae*, en *Divus Thomas (P)*, 58 (1955), pp. 398-411.

LASCARIS COMNENO, C.: *Santo Tomás, educador*, en *Estudios Pedagógicos*, 1952, n. 13, pp. 21-36.

LINNENBORN, M.: *Das Problem des Lehrens und Lernens bei Thomas von Aquin*. Freiburg i. B., Lambertus-Verlag, 1956, pp. 304.

MANGIERI, G., O. P.: *Presupposti di un'educazione nel pensiero di S. Tommaso*, en *Sapienza*, 4 (1951), pp. 309-324.

MARITAIN, J.: *L'éducation à la croisée des chemins*. Paris, L.U.F., 1947.

NARDI, B., ed: *Il pensiero pedagogico del Medio Evo*. Firenze, Sansoni, 1956. XIV-510.

PAGE, E.: *St. Thomas' theory of education*, en *Catholic University Bulletin*, 8 (1902), pp. 290-303.

PRO, D. F.: *La educación en Santo Tomás*, en *Philosophia*, 3 (1946), pp. 127-131.

RODRIGUEZ, V., O. P.: *La memoria humana; sus leyes y su educación*, en *Estudios Filosóficos*, 8 (1959), pp. 6-36.

SCHWALM, M. B., O. P.: *L'action intellectuelle d'un Maître, d'après saint Thomas*, en *Revue Thomiste*, 8 (1900), pp. 251-272.

SILVA, C. L. DA, S. D. B.: *Il fine dell'educazione secondo i principi di S. Tommaso*, en *Salesianum*, 9 (1947), pp. 207-239.

SLAVIN, R. J., O. P.: *Philosophy of education of St. Thomas*, en *Proceedings of American Cath. Philos. Association*, 13 (1937).

TINCANI, G.: *L'azione intellettuale del maestro secondo S. Tommaso d'Aquino*, en *Scuola Cattolica*, 19 (1920), pp. 37-50, 115-129, 173-185.

TODOLI, J., O. P.: *Los fundamentos de la educación en Santo Tomás de Aquino*, en *Sapientia*, 5 (1950), pp. 89-111.

URMENETA, F. DE: *Perfiles pedagógicos tomísticos, según Grabmann y Sertillanges*, en *Revista Española de Pedagogía*, 8 (1950), pp. 536-546.

WORONIECKY, E., O. P.: *S. Thomas et la Pédagogie moderne*, en *Xenia Thomistica*, vol. I, pp. 451-460. (Roma, 1925).

#### CONFIRMACIONES EXPERIMENTALES

BORING, E. G., Langfeld H. S. and Weld H. P.: *Foundations of Psychology*. New York, J. Wiley, 1955, pp. 632.

FILLOUX, J. C.: *La Mémoire*. Paris, P. U. F., 1958.

MORGAN, Cl. T.: *Psychologie Physiologique*. Trad. franç. Paris, P. U. F., 1949, XV-810.

WOODWORTH, R. S. AND SCHLOSBERG, H.: *Experimental Psychology*. New York, H. Holt, 1954, pp. 959.

P. DESIDERIO ORDOÑEZ, O. P.