316. **Consecuencias pedagógicas.** — La educación debe tener en cuenta las diferencias de todas clases que presenta la memoria en los individuos, en primer lugar, para completar en lo posible las cualidades que le falten, y en segundo, para no dar á las que se encuentren vigorosas demasiado desarrollo; á una memoria viva, hay que asegurarle la persistencia en conservar y la facilidad y prontitud en recordar. En los individuos en quienes predomine la memoria de palabras, hay que procurar por medio de asociaciones adecuadas ponerla á servicio de la de ideas, que es la que ante todo precisa cultivar, á cuyo efecto deben establecerse relaciones entre las palabras y los hechos ú objetos. Por último, el fondo de toda memoria, aun cuando ésta llegue á ejercitarse mecánica ó habitualmente, ha de ser la racional, á la que deben subordinarse todos los medios artificiales, con los que siempre se ha de aspirar á que las palabras sean signo ó expresión de hechos ó ideas.

317. **La memoria en los niños: sus caracteres principales.**—La memoria es una de las facultades intelectuales predominantes en los niños, los cuales aprenden mediante ella con prodigiosa facilidad multitud de cosas, cuanto no requiere para ser aprendido más que la memoria; de aquí la aptitud que generalmente muestran para el estudio de las lenguas, de las que no es raro que puedan aprender dos y tres al mismo tiempo.

Dejando á un lado la *memoria hereditaria*, de que hablan Bernard Perez y Bagehot (según el primero, á los tres meses dan ya los niños señales de recuerdo), hay que convenir en que el pequeñuelo que reconoce á su nodriza ó su biberón, ejercita la memoria, que Darwin ha creído ver en un niño de cuatro meses, y Egger en otro de seis. Y es indudable que á esta edad ó poco más, es ya considerable el número de adquisiciones actuales y de recuerdos personales de un niño. Si además se tiene en cuenta cómo se han formado estos recuerdos y la insistencia de muchos de ellos, no podrá menos de convenirse en que la memoria es una facultad *pronta, enérgica* y *tenaz* al comienzo de la vida, siendo éstos sus caracteres distintivos en los niños, los cuales tienen un gran poder de adquisición y una gran aptitud para retener las palabras, y, por lo tanto, para la recitación literal y la exactitud rigorosa de los recuerdos, por más que predomine lo mecánico é instintivo aun durante algunos años, en que tiene más de maquinal que de otra cosa. Según la opinión general, en la edad de seis á diez ó doce años es cuando la memoria presenta en los niños su mayor energía, si bien ofreciendo en ellos las desigualdades y variedades que más arriba señalamos.

318. **Condiciones físicas que favorecen el desarrollo de la memoria. Consecuencia.** — Es la primera de esas condiciones el *estado físico* del individuo, lo que se llama la «base física de la memoria», constituída por las condiciones de lo que Bain denomina la «alimentación física de la propiedad plástica del cerebro», y pueden resumirse en éstas: la salud general, el vigor y la actividad del organismo en el momento en que se ejercita la memoria, es decir, durante la vigilia. Proceso nutritivo, fatiga, calidad y cantidad de la sangre, circulación de ésta, especialmente en el cerebro, todo influye en el estado de la memoria, que requiere, por lo tanto, el conveniente ejercicio de los músculos, buena alimentación, dar á la digestión el tiempo necesario y bastante descanso corpóreo. El hecho de que la memoria es mayor ó la ejercitamos mejor, después que antes de las comidas, y también después que antes del sueño, justifica el influjo de lo físico sobre la facultad que nos ocupa, á la que son nocivas en alto grado la anemia, las bebidas alcohólicas y la respiración de un aire insano. El alcoholismo imprime pereza á la memoria, que acaba por suprimir casi por entero, y en una atmósfera muy cargada

de ácido carbónico se pierden sensiblemente la facilidad de recordar y la lucidez de la inteligencia.

Esto último da nuevo testimonio del absurdo en que incurren los maestros que en clases mal ventiladas, de pésimas condiciones higiénicas (como son las de la inmensa mayoría de las nuestras) y tratándose de niños mal alimentados, por lo general, exigen de sus alumnos un excesivo trabajo intelectual, no interrumpido por recreo ó descanso alguno, y confían ese trabajo casi por entero, cuando no completamente, á la memoria, lo que ya de suyo es malo. Airear, pues, las clases es un medio de higiene intelectual á la vez que de higiene física, y de favorecer el ejercicio de la memoria, sobre todo cuando se la ejercita racionalmente y no se desatienden los ejercicios corporales y las demás condiciones que constituyen su *base física*, y de cuya falta pueden originarse algunos de los estados patológicos que constituyen las *enfermedades* de la memoria. Consisten éstas en la pérdida más ó menos completa de esa facultad (*amnesias*), ó en su sobrexcitación (*hypermnesias*), y pueden ser *generales, parciales, temporales, periódicas, congénitas*, etc.

319. **Condiciones psicológicas del desarrollo de la memoria.** — Además de las condiciones físicas mencionadas, requiere el buen desarrollo de la memoria otras de carácter psicológico, á saber: la *repetición* de los mismos pensamientos, que constituye un medio eficaz para conservarlos; el *buen estado de la atención;* el *esfuerzo* que supone una buena atención; la *claridad*, la *vivacidad* y la *intensidad* de la impresión original, pues nadie puede acordarse de lo que sólo haya comprendido indistintamente, porque las impresiones débiles y obscuras se desvanecen pronto; la *emoción* de placer ó de dolor que nos proporcionan los asuntos, y el *interés* que éstos despierten, por donde se impone la necesidad de hacer agradable, atractivo é interesante el trabajo á que se someta al educando; el *orden* y la *clasificación* de los objetos, hechos, ideas, etcétera, mediante lo que se aligera la carga que se impone á la memoria cuando se la obliga á conocer en vez de grupos individuos, y, en fin, el fenómeno de la *asociación de ideas*.

320. **La asociación de ideas: su consideración como auxiliar de la memoria.** —Una de las leyes por que se rige la memoria es la llamada *objetiva* ó *real*, cuya base la constituyen las conexiones de los objetos entre sí por su relación de causa á efecto, de simultaneidad ó coexistencia y de sucesión, que se funda en la propiedad que tienen las ideas de enlazarse y atraerse. De ella se hace derivar el fenómeno llamado *asociación de ideas*, que á su vez es la ley más importante de las que rigen á la memoria y condición psicológica de todo recuerdo. Por virtud de dicho fenómeno, se establecen entre las ideas, sensaciones, sentimientos, hechos, etc., especie de «nudos secretos», mediante los cuales se encadenan nuestros estados psicológicos, arrastrando unos á otros y constituyendo una serie indefinida. No son, pues, las ideas solas las que se unen, se encadenan y se llaman mutuamente por el hecho de la asociación, sino que ésta alcanza á todas las clases de fenómenos psicológicos.

Las asociaciones de ideas (llamémoslas así, ya que tal es la denominación corriente del fenómeno que nos ocupa) son la base necesaria de nuestra facultad de retener y recordar, un excelente instrumento para desenvolver con provecho la memoria, que será tanto más viva y tenaz, cuanto más, mejor y más natural y lógicamente se aproximen, se relacionen, se asocien entre sí los conocimientos y demás hechos psicológicos. Establecidos estos lazos de unión entre los recuerdos, basta la aparición de uno de ellos para evocar los otros; de este modo se facilitan grandemente todos, ahorrando trabajo á la memoria, la que no se comprendería sin el hecho de la asociación.

321. **Valor pedagógico del hecho de la asociación.** — La llamada asociación de ideas no es meramente una de las leyes esenciales del desenvolvimiento de la memoria, sino que es un medio poderoso de educación, cuyos resultados dependen mucho en todas sus esferas de la manera como se habitúe á los educandos á establecer esas asociaciones. Hasta que éstos saben establecerlas de un modo inteligente entre el signo y la idea, la palabra y el pensamiento, por ejemplo, no puede decirse que saben leer. Según son las asociaciones que hacemos, así resultan nuestros juicios, raciocinios y actos. Sabido es que las falsas asociaciones han dado y dan lugar en todas partes á muchos y graves errores, perturbando la vida moral con la difusión de creencias absurdas, como las que representan las supersticiones, que no son sino parto desdichado de falsas asociaciones.

«Las ideas de los espíritus y de los fantasmas no tiene más relación con las tinieblas que con la luz; pero si una sirvienta indiscreta viene á excitarlas á la vez en el espíritu de un niño, sucederá que éste no podrá separarlas y no pensará en la obscuridad de la noche sin pensar al mismo tiempo en esas ideas terroríficas.» (LOCKE.)

Insistiendo este mismo filósofo en el tema del influjo pernicioso de las falsas asociaciones recuerda el hecho vulgar de que muchos niños, imputando á sus libros los malos tratamientos que reciben en la escuela, miran siempre un libro con aversión y no pueden sentir apego á la lectura y el estudio. Otro ejemplo de los malos resultados debidos á las falsas asociaciones nos ofrece el hecho, no menos común, de que cuando aconseja á los niños una persona que le es antipática, no ven éstos con buenos ojos lo que se les recomienda, sucediendo lo contrario cuando dicha persona les es simpática. Si dejamos que un niño se acostumbre á considerar la mentira como un acto de legítima defensa, le dejamos que establezca una falsa asociación, en cuya virtud adquiere el hábito de mentir. En cambio, si con el amor de la familia unimos la idea del trabajo, el resultado de la asociación establecida será una virtud. Por este estilo pudieran multiplicarse los ejemplos para mostrar el valor educativo de las asociaciones psicológicas.

322. **La educación al respecto de las asociaciones.**—Las observaciones precedentes bastan para comprender la importancia del hecho que nos ocupa, y que la influencia de las asociaciones formadas en los albores de la vida, si puede servir para fortificar los mejores y más seguros principios de acción, para enseñarnos á conocer la verdad y para apartarnos de errores dañosos, así para la inteligencia como para el corazón, puede conducir también á resultados opuestos.

Hay, pues, que evitar ante todo las falsas asociaciones, las que como las supersticiones, pueden inducir á error á los niños y ser nocivas al corazón; en este sentido precisa desterrar, con los medios de atemorizar á los niños con la obscuridad, el trabajo, etc., los cuentos de fantasmas, duendes, muertos, etc. En segundo lugar, ha de darse en las asociaciones que se formen la preferencia á los hechos é ideas sobre las meras palabras, y que éstas sean siempre expresión de algo. La misma preferencia debe concederse á las asociaciones naturales ó lógicas (las de causa y efecto, de medio y fin, de principio y consecuencia, de semejanza y diferencia), que son las más sólidas, constantes y necesarias, con respecto de las accidentales ó fortuitas (las de contigüidad en el tiempo y el espacio, por ejemplo), que son las que se establecen entre dos cosas que á veces son extrañas la una á la otra, como sucede cuando recordando un sitio nos acordamos de algún acontecimiento

que ha tenido lugar en él, y viceversa. Cuando existan formadas falsas asociaciones, la educación debe corregirlas, empezando, al efecto, por oponerles otras verdaderas, contrarias á las que queremos destruir, lo mismo que hemos dicho que debe procederse respecto de los malos hábitos morales (251). Después precisa poner en práctica este consejo de Marion:

«Pueden corregirse las malas asociaciones de ideas haciendo un llamamiento directo á la inteligencia propiamente dicha, á la reflexión, á la prueba, á la experiencia si se trata de un hecho real, al razonamiento cuando de errores que descansen en pretendidas razones. Nada más fácil que hacer observar al niño que pueden comer impunemente trece personas en una misma mesa, que el ver una araña nada tiene de común con los acontecimientos felices ó desgraciados que nos sobrevengan, etc. Se tendrá de auxiliar en esto la naciente arrogancia del niño, su juvenil orgullo, tanto como su razón: bastará mostrarle unas cuantas veces lo absurdo de tal ó cual prejuicio y de hacerle temer el ridículo».

323. **Procedimientos artificiales para cultivar la memoria: la mnemotecnia.**— En la asociación de ideas se fundan ciertos medios artificiosos á que suele acudirse para facilitar los recuerdos. En cuanto que semejantes procedimientos, que constituyen el arte de la *mnemotecnia,* establecen relaciones ficticias, arbitrarias y superficiales, son rechazados generalmente, y aun los que los admiten les ponen reparos que obligan á pensar que lo mejor es prescindir de ellos, pues ofrecen el peligro de comprometer el buen sentido y el juicio de los que los emplean, acostumbrándoles á asociaciones falsas y convencionales, con las que se atiende, en lo general, á puerilidades absurdas en perjuicio de las adquisiciones útiles. Como dice Marion, nada tienen que hacer esos procedimientos en la enseñanza metódica, porque no son más que expedientes para suplirla; la verdadera mnemotecnia es la que se funda en las relaciones reales, en las asociaciones naturales de las ideas, en el orden y el método lógico que debe introducirse en la enseñanza. Blackie, que entiende que hay relaciones artificiales que no dejan de ser útiles («el alumno, dice, puede recordar que Abidos se halla situado en la ribera asiática del Helesponto con sólo pensar que las dos palabras Abidos y Asia comienza por la letra A»), formula esta conclusión:

«Pero estos son *trucos* más apropiados á la debilidad de un maestro inhábil que á la viril educación dada por los buenos maestros. Yo no tengo gran confianza en el empleo sistemático de los procedimientos mnemotécnicos, que llenan la inteligencia de multitud de signos arbitrarios y ridículos que perjudican el juego natural de las facultades. Las fechas históricas, para las que generalmente se emplea esta especie de mecánica complicada, se grabarán con más facilidad en la memoria por sus relaciones de causalidad.»

324. **Procedimiento mecánico.** — Consiste en repetir palabra por palabra y en un orden determinado lo que se ha de aprender. Semejante procedimiento, que es el antiguo de la *recitación* ó *repetición* (de *aprender de memoria,* como se dice vulgarmente), se refiere más á las palabras que á las ideas, y por esto, por lo mucho que se ha abusado y abusa de él, por el predominio que se da á la memoria sobre las demás energías mentales y el carácter verbalista que imprime á la enseñanza es objeto de acerbas críticas.

«El hábito de aprender de memoria, antes de ahora universalmente difundido, cae cada día más en descrédito. Todas las autoridades modernas condenan el viejo método mecánico de enseñar el alfebeto. Se aprende con frecuencia la tabla de multiplicación por el método experimental. En la enseñanza de las lenguas se

substituyen ya los procedimientos de los colegios con otros imitados de los que sigue el niño cuando aprende su lengua materna... El sistema que consiste en hacer aprender de memoria, da á la fórmula y al símbolo la prioridad sobre la cosa formulada ó simbolizada. Repetir las palabras correctamente bastaba, comprenderlas era inútil, y de este modo se sacrificaba el espíritu á la letra. Se reconocía, en fin, que en este caso, como en los otros, mientras más atención se prestaba al signo, menos se daba á la cosa significada.» (SPENCER.)

325. **Inconvenientes y ventajas de la repetición ó recitación literal. Reglas para su empleo.** — A los inconvenientes que acabamos de señalar hay que añadir, que aprender de memoria por medio de la recitación literal exige un esfuerzo intenso y grandes sacrificios de tiempo, con lo que se fatiga y gasta la inteligencia. Pero, esto no obstante, es necesaria la repetición (ya lo hemos insinuado al señalar las condiciones psicológicas del desarrollo de la memoria, 319) y aun la misma recitación literal. Es raro que un hecho que sólo se produce una vez deje una idea durable, capaz de aparecer por sí misma; para que esto suceda precisa repetir varias veces el mismo hecho: hay que renovar ó prolongar la impresión primera por repeticiones frecuentes. Aparte de esto, se dan casos en que las ideas no pueden separarse de las palabras que únicamente las expresan de un modo conveniente y que, por lo mismo, precisa retener con exactitud; por donde también se impone la repetición ó recitación literal, que á esos respectos presta buenos servicios. Lo que debe hacerse es no abusar de ella, emplearla con circunspección, seguir ciertas reglas, de las que son las principales las siguientes, formuladas por varios pedagogos:

a) Si se trata sencillamente de hacer retener pensamientos, hechos, raciocinios, dejad al alumno reproducirlos á su modo y en su lenguaje; no es éste el momento de poner en juego la memoria puramente verbal. Pero si las palabras que sirven para expresar un hecho tienen por sí mismas belleza propia, si representan algún dato científico ó alguna verdad fundamental que no pudiera expresarse tan bien recurriendo á otros términos, cuidad de que la fórmula, lo mismo que lo substancial del pensamiento, se aprenda de memoria.

b) Si fuera preciso optar entre la memoria del sentido y la de la letra, la elección no sería dudosa para nadie. Cuantas veces pueda dañar la segunda de estas memorias á la primera, ningún maestro titubeará; no sólo no la alentará, sino que hará todo lo posible por quebrantarla y obligar al niño á buscar otras palabras, otras fórmulas, á invertir el orden muy servilmente adoptado, á reinventar en cierto modo, para hacerlas suyas, las ideas cuya expresión se había apropiado.

c) Nunca debe la recitación franquear estos límites: en Gramática, las reglas principales; en Aritmética, las definiciones: en Geometría, los teoremas; en las Ciencias en general, las fórmulas; en Historia, algunos sumarios; en Geografía, la explicación de ciertos términos ténicos; en Moral, algunas máximas; he aquí lo que el niño debe saber palabra por palabra. Para todo lo demás es preciso remitirse á la memoria lata de los pensamientos, no á la memoria estricta de las palabras, y es tan fastidioso como inútil, tan nocivo como penoso, hacer recitar largas páginas de Historia, de Gramática ó de Física.

d) Nada, ni aun lo que no tenga otro objeto que ejercitar la memoria (en cuyo caso se impone la recitación literal), debe repetirse maquinalmente, sino que todo debe comprenderse antes, á cuyo efecto han de preceder las necesarias explicaciones, interrogaciones, revisiones frecuentes, resúmenes, etc., para comprobar que el niño entiende lo que dice y asegurar la aplicación de este aforismo pedagógico: *No debe confiarse á la memoria más que lo que la inteligencia ha comprendido perfectamente.*

326. **Medios racionales de cultivar la memoria.** — Preocuparse ante todo del orden lógico y de las afinidades naturales de las ideas, anteponiendo siempre éstas á las palabras y el sentido á la letra; no hacer uso de la recitación literal sino en los casos que hemos indicado, y aun así explicando antes el sentido de las lecturas, definiciones, etc.; acudir á las exposiciones, los sumarios y las referencias, por ejemplo, para hacer que los niños recuerden; valerse todo lo posible y en las condiciones que á su tiempo dijimos (290), de la generalización, pues que las ideas generales, ahorrando pormenores, aligeran el peso de la memoria; emplear, en vez de las asociaciones artificiales, las naturales ó lógicas, las verdaderas asociaciones de ideas, y rehuir, por lo tanto, el empleo de los procedimientos mnemotécnicos; — tal es lo que aconseja hacer el método racional de la cultura de la memoria, y tales son los *procedimientos racionales* que esta cultura impone.

Se fundan principalmente dichos procedimientos en la naturaleza de la memoria misma y en el orden lógico que se ha considerado como la antorcha de esta facultad, la que, por otra parte, precisa no sobrecargar en ningún caso, lo cual se conseguirá de la manera dicha; pues «es indudable que se aprende con una facilidad incomparablemente mayor y se retiene mucho mejor lo que se enseña en el verdadero orden, porque las ideas tienen una serie natural, se ordenan mucho mejor en nuestra memoria y se despiertan más fácilmente las unas á las otras».

327. Indicaciones bibliográficas relativas á la cultura de la inteligencia.— Recordando que en los libros á que se refieren las notas dadas en los números 56 y 70 se trata de la psicología y la educación de la inteligencia, debemos añadir que escasean los consagrados exclusivamente á estas materias, y de los que hay citaremos, por vía de ejemplos, los siguientes:

* CHAVANNES (Alejandro César). *Ensayo sobre la educación intelectual.* Nueva edición con un estudio de Alejandro Herzen. París, lib. de Fischbacher. Un volumen en 8.º de 134 págs., 2,50 ptas.

* EGGER (E.). *Observaciones y reflexiones sobre el desenvolvimiento de la inteligencia y del lenguaje en los niños.* (Opúsculo de psicología infantil.) París, Picard, editor. 72 págs. en 4.º, 1,50 ptas.

GONZÁLEZ SERRANO (Urbano). *La asociación como ley general de la educación.* Barcelona, lib. de Bastinos. Un vol. (de la 2.ª serie de la Biblioteca del Maestro) en 8.º de 160 págs., 2,50 ptas.

MARISCAL Y GARCÍA (Doctor Nicásio). *Ensayo de una Higiene de la inteligencia.* Contribución al estudio de las relaciones que existen entre lo físico y lo moral del hombre, y manera de aprovechar estas relaciones en beneficio de su salud corpórea y mental. Madrid, imp. de Ricardo Rojas, 1898. Un vol. en 4.º de 551 páginas, 10 ptas.

* PEREZ (Bernard). *J. Jacotot y su método de emancipación intelectual* (34).

* QUEYRAT (Federico). *La imaginación y sus variedades en el niño.* París, lib. de Félix Alcan. Un vol. en 8.º de 162 págs., 2,50 ptas.

* EL MISMO. *La abstracción y su papel en la educación intelectual.* Id. íd. Un volumen en 8.º de 143 págs., 2,50 ptas.

RIBOT (Th.). *La Psicología de la atención.* Traducción castellana de Ricardo Rubio. Un vol. en 8.º, lib. de Victoriano Suárez, 2,50 ptas.

EL MISMO. *Las enfermedades de la memoria.* Traducción española del citado Sr. Rubio. Un vol. en 8.º, la misma lib., 2,50 ptas.

RODRÍGUEZ GARCÍA (D. Gerardo). *Preliminares de una teoría de la educación inte-*

lectual. Un vol. en 8.º mayor de 320 págs. Lib. de los Sucesores de Hernando, 5 ptas en rústica.

SOLLIER. *El problema de la memoria.* Versión castellana. Daniel Jorro, editor. Un vol. en 8.º, 3,50 ptas.

De la psicología de la inteligencia en el hombre y el niño nos ocupamos por extenso en los tomos III y IV de la *Teoría y práctica de la educación y la enseñanza,* y de su educación, en el VI.

CAPÍTULO IX

LA INDIVIDUALIDAD; FACTORES QUE LA CONSTITUYEN. LA EDUCACIÓN RESPECTO DE ELLOS

Elementos que constituyen y expresan la individualidad. — El sexo : diferencias debidas á él. — La diferencia sexual revelada instintivamente en los juegos y ocupaciones de los niños. — El temperamento y las aptitudes. — El carácter y su influjo en toda la vida. Ciencias que lo estudian. — El carácter en los niños distinguiéndolo del natural. — La educación y las diferencias individuales. — La educación al respecto de la diferencia sexual. — Su papel por lo que atañe al temperamento y las aptitudes. — La educación del carácter. — El genio. Papel de la educación respecto de él. — Indicaciones bibliográficas.

328. **Elementos que constituyen y expresan la individualidad.** — Oportunamente hemos dado el concepto de la individualidad (53 y 54) y la ley general de la educación relativamente á ella (67). Ahora debemos considerar las *diferencias* que la constituyen, para después ver lo que corresponde á la educación respecto de las mismas.

Conviene advertir que lo dicho en el lugar citado acerca de la individualidad explica el hecho de que siendo en todos los hombres esencialmente iguales la Sensibilidad, la Inteligencia y la Voluntad, cada cual sienta, piense y quiera á su modo; es decir, de una manera que le es característica y peculiar y que se revela particularmente en el lenguaje (hablamos y escribimos según nuestra originalidad), de donde viene la frase tan repetida: «el estilo es el hombre».

Á esta manera peculiar de producirse cada hombre es á lo que se llama *diferencias individuales,* las cuales se expresan principalmente mediante el *sexo,* el *temperamento,* las *aptitudes* y el *carácter.* Veamos en qué consiste cada una.

329. **El sexo: diferencias debidas á él.**—Constituye el sexo la más extensa de las diferencias individuales, pues que abraza todas las demás, como se comprende observando que individuos de sexo diferente tienen aptitudes, temperamento y carácter también diferentes. Representa el sexo una oposición fundamental basada en la constitución distinta del organismo y en el relativo predominio de algunos de los elementos de la actividad anímica; la diferencia que implica no es cuantitativa, sino cualitativa, en cuanto que nada hay en un sexo de que el otro no participe, y es resultado del punto de vista en que en cada uno se hallan combinados los elementos constitutivos de la naturaleza humana.

De las notas características de cada sexo se deduce que esa naturaleza se parte en dos individualidades distintas (el *hombre* y la *mujer*), que son á la vez semejantes y opuestos, en cuanto que tienen la misma naturaleza y son de la misma especie, y la mujer representa la vida afectiva y el elemento con-