á que acabamos de referirnos, y en todas favorecen el espíritu de observación é investigación, no se contraen á las Ciencias físiconaturales (que tanto se prestan á practicarlas por la formación de colecciones de plantas, minerales, insectos, etc.), sino que tienen adecuada y provechosa aplicación á todos los estudios, desde el Lenguaje hasta la Historia y la Psicología, pues en todos la claridad no depende menos del *orden* de las ideas que de la manera de expresarlas, y nada mejor para establecer ese orden que el método que implican las clasificaciones, sobre todo cuando, como es obligado, son naturales, es decir, se fundan en la naturaleza misma de las cosas. Constituyen, pues, las clasificaciones un excelente procedimiento en todas las enseñanzas, y conviene estimular á los niños á ejercitarse en ellas, bien en los estudios escolares, bien particularmente estimulándoles á formar colecciones por el estilo de las indicadas y las de sellos, tarjetas postales, cromos y otras por el estilo, que hoy son tan comunes y alcanzan tanta boga. La formación de los Museos escolares (de que más adelante tratamos) se presta mucho á ejercitar á los niños en clasificar.

«Observar, dice Blackie, es bueno y observar atentamente, mejor. Pero es tal en el universo la infinita variedad de los objetos, que la fatiga amortiguaría pronto en nosotros la facultad de observar, si no poseyésemos un método seguro, una ley rigurosa, para someter esa multitud de objetos á la verificación de la razón. Esta ley directora es lo que llamamos *clasificación*.... La clasificación, el orden que ha de buscarse en todo, es el orden natural; la disposición natural, tal, por ejemplo, como la de las palabras en un diccionario alfabético, ó de las flores en el sistema de Linneo, puede ser un gran concurso en los primeros estudios.»

479. **Los ejercicios de redacción.** — En cuanto que son aplicables á todas las asignaturas, se consideran también como un procedimiento general. Consisten en hacer que los niños desenvuelvan por escrito temas relativos á las diversas materias del programa escolar, al intento de que á la vez que se perfeccionen en el lenguaje por la práctica de escribir, se ejerciten en dichas materias, haciendo resúmenes de las lecciones dadas y de las excursiones verificadas, exposiciones sumarias de puntos dictados al efecto, descripciones de objetos y hechos, itinerarios, etc. Mediante este procedimiento de carácter práctico, se adiestra á los niños en la redacción (tan desatendida en toda nuestra cultura), se les inicia en la composición literaria, se les habitúa á expresar sus pensamientos y se les obliga á discurrir sobre las diferentes materias, ejercitando la facultad de recordar y de representación, y previamente la de observar, con todo lo cual piensan, meditan y reflexionan, á la vez que trabajan intelectual y manualmente.

Se halla muy generalizado este procedimiento, que tiene un pronunciado carácter práctico, en las escuelas extranjeras, en las que se designan con el nombre de *deberes escolares*, si bien bajo esta denominación suelen incluirse trabajos que no son escritos, pues algunos refieren los *deberes* á todos los trabajos (los de cartografía, por ejemplo) que se encargan á los alumnos y que éstos deben desempeñar solos. Se ligan los deberes con la cuestión ya tratada (406), del trabajo que se encarga á los alumnos para que la realicen fuera de la escuela.

480. **Criterio que debe servir de guía á los maestros para las adquisiciones que hagan de material científico.**—Después de lo dicho corresponde tratar de los *medios auxiliares* de la enseñanza.

Teniendo siempre presentes las necesidades originadas por la índole peculiar de cada materia de enseñanza, para que en todas se cuente con

los medios auxiliares suficientes y más adecuados, lo primero de que necesitan los maestros preocuparse al tratar de adquirir el material á que aquí nos referimos principalmente (colecciones da láminas de todas clases — para la enseñanza del Arte y de la Historia religiosa y profana, para las Ciencias físiconaturales y la Industria, etc. — mapas, globos y otros aparatos geográficos y cosmográficos, ejemplares artificiales y en vivo de Zoología, Botánica y Mineralogía, modelos de obras artísticas y de máquinas, etc.), es del método, los procedimientos y las formas que se propongan seguir, pues según sean todos estos factores, así deberán ser los medios auxiliares en cuestión, de los que depende en gran parte que la enseñanza resulte más ó menos analítica, intuitiva, atractiva, viva y práctica, según la proporción en que entren y la naturaleza de los que se elijan.

Partiendo de esto, han de tener en cuenta los maestros que no es la mejor escuela la que cuenta con un material de enseñanza más numeroso y lujoso, sino la que lo posee más adecuado, y se utiliza el que hay. Adquirir material sin otra mira que tener mucho, aunque luego no sirva más que para adornar las paredes y llenar los armarios, es un error tan funesto como el de multiplicar las colecciones ó los objetos de una misma clase ó adquirirlos de lujo y, como tales, costosos. En las escuelas no debe haber nada superfluo, y por lo mismo que en general carecen de los recursos necesarios, los que se posean han de emplearse en el preciso, en el que se tenga la evidencia de que ha de utilizarse con provecho. Hay que proceder, pues, con parsimonia, no haciendo más compras de material científico que las verdaderamente indispensables, rehuyendo lo aparatoso y fijándose en lo útil.

En las adquisiciones que nos ocupan han de mirar también los maestros á dar la preferencia á los objetos naturales sobre los artificiales, y de estos, á los que más y mejor se aproximen á la realidad; es ésta una exigencia de la enseñanza real y viva que debe darse á los niños. Por ejemplo, á las láminas representativas de plantas, maderas, minerales, animales, aparatos industriales, etc., deben preferirse herbarios, trozos de madera, piedras naturales y mamíferos, aves, etc., disecados, modelitos de máquinas, etc.

A los fines señalados—la economía y el realismo del material de enseñanza—se atiende en muchas escuelas y pueden atender todos los maestros dedicándose á adquirir los objetos que puedan, estableciendo cambios con algunos compañeros, pidiendo á los industriales, almacenistas, etc., de la localidad, y, sobre todo, recogiéndolo y formándololo por sí y con ayuda de sus alumnos. De este modo podrán obtener colecciones de insectos, minerales, plantas, maderas y otras primeras materias, cuerpos geométicos, cartas y relieves geográficos y algunos otros objetos, con evidentes ventajas materiales y pedagógicas. Las excursiones, así al campo como á fábricas, talleres, industrias, etc., deben aprovecharse para esa clase de adquisiciones, que facilitan grandemente.

Por último, que todos los medios auxiliares, los libros inclusive, reunan las mejores condiciones posibles materiales y artísticas, es otro de los cuidados que deben tener los maestros en punto á estas adquisiciones.

481. **Ventajas que ofrece el material de enseñanza debido al esfuerzo personal de maestros y alumnos.**—Esta manera de adquisición del material que nos ocupa ofrece evidentes ventajas.

Harto se comprende que de semejante modo, al economizarse recursos que cabe aplicar á la adquisición de objetos costosos que no puedan obtenerse fácilmente y que auxilien á casi todas las enseñanzas (el aparato de las proyecciones luminosas y el microscopio, por ejemplo, que así adquiridos resul-

tan al cabo baratísimos), se puede aumentar de una manera considerable el material científico y renovarlo fácil y frecuentemente, adaptándolo á las necesidades de la escuela, lo que á la vez no deja de entrañar importancia pedagógica; un mismo material empleado de continuo llega á perder su interés y á cansar á los escolares, y no siempre llena las condiciones exigidas por aquellas necesidades. El atractivo que tiene para los niños aquello en que han puesto algún esfuerzo personal es otra ventaja muy digna de tenerse en cuenta, sobre todo si se considera que á semejante atractivo se añade la gimnasia intelectual que ese trabajo supone: ejercitándose los niños en confeccionar objetos y en buscarlos y en formar con ellos colecciones, se ejercitan en observar, clasificar, comparar, discernir, etc., de una manera persistente, sólida y fecunda, recibiendo, mediante ello, una enseñanza, á la par que atractiva y viva, experimental y genuinamente práctica. No se olvide la importancia pedagógica de los ejercicios prácticos y de clasificación (477 y 478).

Se comprende desde luego que esto no se opone á las peticiones y cambios de objetos que deben hacer los maestros, según antes hemos insinuado (480), y que trae aparejada necesariamente la práctica de las excursiones escolares, de que tratamos en el capítulo siguiente y á que acabamos de aludir, como el mejor y más rico medio de colectar. Lo que en concreto decimos en dicho capítulo de los *Museos escolares,* da una idea más acabada de los medios de proceder para la práctica de los modos de adquisición que nos ocupan.

482. **De algunos medios auxiliares en particular.** — Lo que los maestros economicen procurándose del modo dicho material escolar, haciendo por sí y con el concurso de sus alumnos planos, mapas, cuerpos geométricos, etc., deben invertirlo en material que no pueda adquirse de otro modo y que haya de prestar verdaderos servicios, como, por ejemplo, *fotografías* y *vaciados* para la enseñanza artística; buenos *mapas* y *atlas* para la geográfica; *preparaciones iconoclásticas* para la de la Fisiología; alguna *colección de láminas* para la de Botánica, Zoología, etc., y, siempre que se pueda, un *aparato de proyecciones luminosas* y algún *microscopio.*

Mediante el primero de estos dos últimos medios, que es un aparato fácil de manejar, por el estilo de la *linterna mágica* (que puede utilizarse en defecto de él), cabe suministrar material de intuición para casi todas las enseñanzas, ofreciendo objetos á la contemplación de los niños en tamaño bastante grande, con cierta perspectiva, con sus colores naturales y en movimiento, cuando de por sí lo tienen. De este modo, y con tales atractivos, se pueden presentar á la observación y al estudio de los escolares el mundo planetario con su compleja constitución y rítmicos movimientos; vistas de paisajes y poblaciones; monumentos arquitectónicos, esculturas y cuadros; los animales más pequeños y sus órganos más tenues; todo, en fin, lo que pueda representarse gráficamente, hasta las experiencias de la capilarización, de la descomposición del agua y de una sal cualquiera por la pila y la recomposición de la luz blanca. Bastan estas ligeras indicaciones para que se comprenda el género de auxilio que puede prestarse á la enseñanza escolar mediante las proyecciones luminosas. Análogo, aunque en menos materias, se lo presta el *estereóscopo,* tan conocido de los niños y tan fácil de obtener y manejar, y muy particularmente el *microscopio,* con cuya ayuda se introduce á los alumnos en el mundo de los infinitamente pequeños, permitiéndoles contemplar lo que sin ese instrumento nunca podrían ver; por las preparaciones que con su ayuda cabe hacer, sirve también de auxilio á las proyecciones, por lo que, y por

lo que con él puede ampliarse y fortificarse el estudio de ciertas materias, debería haber en toda escuela uno al menos.

483. **El libro como un medio auxiliar de enseñanza.**—Por grande que sea el auxilio que presten los libros, considerados como medios auxiliares de la enseñanza, preciso es convenir en que contrarían notablemente el espíritu y la práctica del método activo, y, por lo mismo, el sentido y carácter propios de la educación primaria. Representantes genuinos de la forma dogmática, suplantan de continuo la acción del educador, que es lo que vivifica, acostumbran á los niños, dándoselo todo hecho, á prescindir de su pensamiento y juicio, alimentando con ello la pereza de la inteligencia, que encadenan, y cuyo trabajo hacen pesar sobre la memoria, con detrimento de las demás facultades, y convierten á los educandos en meros repetidores, en cuanto que aprenden con frecuencia lo que no comprenden, pues como ha dicho Rousseau, «los libros no enseñan más que á hablar de lo que no se sabe», sobre todo á los niños.

Debe, pues, hacerse en la educación primaria, y, por lo tanto, en la escuela, el menor uso posible de los libros, con razón llamados *textos muertos,* en oposición al *texto vivo* que representa la palabra, la *viva voz* del que enseña. «Poco libro y mucho pensamiento» (ó «mucha reflexión», como dijera Pestalozzi): tal debe ser la norma de conducta de todo buen maestro, pues cuando la enseñanza implica además de dar saber, la formación de la inteligencia, el mejor método consiste en hacerla á la vez que oral, en su genuino sentido, nada memorista, pasándose sin los libros, que dan la ciencia hecha y la enseñan dogmáticamente, cuando á lo que debe aspirarse es á que, como querían los dos maestros citados, la forme mediante su propio trabajo el educando mismo.

Se comprende que en lo dicho nos referimos á los libros que sirven á los escolares para aprender las lecciones que se les *echan* (de Gramática, de Aritmética, etc.), es decir, á los *textos,* que además de por el medio indicado antes, deben reemplazarse por el *cuaderno* que el mismo alumno forme con los resúmenes que él redacte y el maestro corrija. Los libros á que aquí nos referimos deben quedar para los grados superiores, y no como *textos* que hayan de aprenderse de memoria los niños, sino como medios de consulta y ampliación de las explicaciones, para buscar ciertos datos, conocer algunos pormenores, etc. Se comprende que no nos referimos á los libros *de lectura,* que son necesarios, y mediante los que, á la vez que á leer, puede enseñarse á los alumnos muchas cosas, por lo que se procurará tenerlos de materias variadas: recreativos, morales, científicos. etc.

Nota. Consideramos como *medios de instruir* todos los que el maestro emplea ó hace emplear al alumno para darle ó hacerle adquirir la instrucción propia de la escuela, ó los de que se vale quien por sí solo aprende tales ó cuales materias. En este sentido, y concretándonos al primer caso, los medios de instrucción son todos los que se utilizan en las escuelas para dar á los niños las diversas enseñanzas, desde la viva voz del maestro hasta el libro y los demás medios auxiliares (material), incluyendo las diferentes clases de ejercicios, prácticas, etc. De manera que en lo dicho en este y el anterior capítulo acerca de los métodos en general, y en lo que demos en los siguientes de la metodología especial de cada enseñanza, están señalados los *medios de instrucción.*

Sin embargo, por virtud del convencionalismo y de los distingos escolásticos de que aun dista mucho de hallarse purgada la Pedagogía didáctica, se reducen los medios de instrucción á estos cinco: la *viva voz* del maestro, los *libros impresos,* los *manuscritos,* el *estudio* por el discípulo y los *ejercicios prácticos.* Sería por

demás curioso saber, por ejemplo, la diferencia que, tratándose de adquirir determinados conocimientos, de auxiliar á determinadas enseñanzas, que no meramente de aprender ó soltarse á leer, existe entre el libro impreso y el manuscrito; cual la que hay, en lo tocante al estudio de la Geografía descriptiva, entre un texto y un atlas; porque no se incluyen entre los medios de instrucción todos los ejercicios (procedimientos) y sólo se clasifican como tales los prácticos, y, en fin, y para no alargar demasiado esta enumeración, porque al lado de los libros no pueden ponerse, como medios de instruir, los objetos reales, la Naturaleza, las láminas, los museos escolares y todos los demás que hemos llamado auxiliares de la enseñanza, y que por ello son medios de instrucción, en general, muy superiores al libro.

Convengamos, pues, en que hay que estimar como tales medios cuantos indicamos en el primer párrafo de esta nota, y no solamente de instrucción, sino de educación también, porque además de que la instrucción en sí lo es (y en lo tanto lo son sus medios auxiliares), lo son asimismo, con la viva voz del maestro, todos los ejercicios escolares, incluso los físicos, y, por consiguiente, los juegos corporales y manuales, y, por supuesto, el trabajo personal de los alumnos, que es un factor con que precisa contar en toda cultura, no meramente en la que el individuo adquiere por sí solo, sino en la que el niño recibe con la ayuda y dirección del hombre, en la casa paterna y en la escuela.

484. **El plan de enseñanza: modo circular y rectilíneo.** — Hemos dicho más arriba (460) que consideramos como elemento integrante del método pedagógico, el *plan* de enseñanza en cada una de las materias del programa escolar (ó en las agrupaciones de varias de ellas), ó sea el *modo* en que el maestro ha de desenvolver esa enseñanza, lo que en último término supone el orden, el programa de la misma.

La disposición de ese programa, es decir, la manera de ordenar las materias, da lugar á los modos de enseñanza denominados *circular* y *rectilíneo*. El primero es aquel en que los conocimientos se presentan aislados ó agrupados en círculos que cada vez abarcan más pormenores de las enseñanzas de que se trata, y el segundo consiste en desenvolverlas desde el principio hasta el fin en serie lineal y continua.

El modo circular, puede ser *cíclico* (439), que ya hemos dado á conocer y es el que aconsejamos, y *concéntrico* (con el cual se confunde el cíclico), que es aquel en que se toma por base una materia, un libro y á veces un conocimiento, una frase, como quería Jacotot (de aquí lo que se dice *jacotismo*) para dar varias enseñanzas agrupadas ó todas ellas, de modo que formen como una sola (recuérdese lo dicho en la ampliación al núm. 439). El modo rectilíneo es *fraccionado* cuando al estudiar una materia se exponen los conceptos esenciales de ella, lo más importante, cual se hace en los *Epítomes* y *Compendios*, y *correlativo* ó *serial*, cuando se estudia toda la materia de un modo continuo y progresivo, exponiéndola en partes, capítulos, etc., como se verifica en los libros de mayor extensión é importancia que los citados.

485. **Indicaciones sobre libros relativos á Metodología y medios auxiliares de carácter general.** — Concretándonos á los libros, claro es que en los Manuales á que reiteradas veces hemos aludido (70 y 445) se trata de la Metodología, así general como especial. En las siguientes indicaciones nos concretaremos á los libros en que se considera el primer concepto, pues por lo que respecta á la Metodología especial, remitimos al lector á los referidos Manuales y á las indicaciones que acerca de cada materia del programa, hacemos al final de los respectivos capítulos.

Como la base de la Metodología la constituye la Lógica, la primera fuente de conocimiento á que debe acudirse es la que ofrecen los tratados de esta

rama del saber, y de que bastan á los maestros con manuales por el estilo de los siguientes:

González Serrano (D. Urbano). *Manual de Lógica.* Madrid, lib. de los Sucesores de Hernando. Un vol. en 8.º de 212 págs., 4 pesetas.

* Joly (Enrique). *Nuevo curso de Filosofía.* Segunda parte: *Lógica.* París, Delalaine. Un vol. en 8.º de 650 págs., 5 pesetas la obra.

Rey y Heredia (D. José María). *Elementos de Lógica.* Madrid, lib. de los Sucesores de Hernando. Un vol. en 4.º de 278 págs., 3,50 pesetas.

Sieiro González (D. Juan). *Principios de Psicología, Lógica y Ética* citados (56).

Circunscribiéndonos á la Metodología pedagógica, ó más bien dicho, á los métodos de enseñanza en sus aplicaciones á las escuelas primarias, citaremos las siguientes obras de carácter general:

* Achille (V. A.). *Tratado teórico y práctico de Metodología.* Namur, lib. de ad. Wesmael-Charlier. Un vol. en 4.º de VII-400 págs., 5 pesetas.

Berra (Dr. F. A.). *Doctrina de los métodos considerados en sus aplicaciones generales* (disertación). Buenos Aires, imp. de *La Nación.*

González (R. Emilio): *La enseñanza cíclica.* Un folleto en 4.º de 62 págs. Madrid, lib. de los Sucesores de Hernando, una peseta.

Kiddle A. M. (Enrique), Harrison (Tomás F.) y Calkins (N. A.). *Curso graduado de instrucción y Manual de métodos para uso de los maestros.* Traducción española por varios, y arreglada por Berra. Montevideo, publicación de la Sociedad de Amigos de la Educación popular, imp. de *El Ferrocarril.* Un vol. en 8.º de 254 páginas.

Rodríguez García (Gerardo). *Metodología didáctica general.* Burgos, 1898. Un vol. en 4.º de X-86 págs., 1,50 pesetas en rústica.

* Vessiot (A.). *De la enseñanza en la escuela y en las clases elementales de los Liceos* (Institutos) *y Colegios.* París, Lecène y Oudin, editores. Un vol. en 8.º de IV-426 págs., 3,50 pesetas.

Wickersham (James Pyle). *Métodos de instrucción.* Edicion castellana, editada por la casa Appleton de Nueva York. Un vol. en 8.º de X-434 págs., 9 pesetas.

El método activo en la enseñanza, por el autor de este Compendio. Madrid, librería de los Sucesores de Hernando. Un vol. en 8.º de 200 págs. (de la «Biblioteca del Maestro», de Bastinos), 2,50 pesetas.

En el tomo VI (2.ª parte) de la *Teoría y práctica de la educación y la enseñanza,* tratamos de la Metodología en general (métodos, formas, procedimientos y medios auxiliares), y de sus aplicaciones á las diversas materias de la enseñanza primaria.

Por lo que se refiere á la aplicación especial del procedimiento intuitivo, los siguientes:

Arnal (Santiago). *Enseñanza objetiva.* Conferencia sobre la misma. Pamplona. 1896. Un folleto en 8.º de 46 págs.

Calkins (N. A.). *Manual de enseñanza objetiva* ó instrucción elemental para padres y maestros. Traducción castellana de N. Ponce de León. Nueva York, lib. de Appleton. Un vol. en 8.º de 380 páginas, 5 pesetas.

* Delon (Mme. Fanny y M. Carlos). *Método intuitivo. Ejercicios y trabajos para los niños, según el método y los procedimientos de Pestalozzi y de Frœbel.* París, lib. de Hachette. Un vol. en 4.º de 230 páginas, 7 pesetas.

(Este último libro se refiere á los juegos y trabajos manuales propios de los Jardines de la Infancia. Deben tenerse presentes como auxiliares del procedimiento intuitivo los Manuales dispuestos especialmente para las escuelas de párvulos, citados en la nota con que termina la sección anterior (445); no hay para qué advertir que los libros sobre lecciones de cosas, Museos escolares, excursiones,

etcétera, que citamos al final del capítulo siguiente, tienen aplicación á dicho procedimiento).

En cuanto á los medios auxiliares ó material de enseñanza, nos limitaremos aquí á los que tienen carácter general, por ser aplicables á varias asignaturas: en tal caso se encuentran el *aparato de proyecciones luminosas* y el *microscopio*, á los que se refieren las siguientes notas:

Aumel Nachf (J.) y Teschener (W.) Esta casa, de Berlín, ha construído el *microscopio de salón*, muy útil para las escuelas, y los tiene de 25 pesetas (fijos los construye hasta de 10) y que una vez enfocada la preparación, se ajustan mediante un tornillo que impide toda clase de movimientos, con lo que los niños pueden manejarlos libremente, pasarlos de unos á otros y llevarlos á los ojos para mirar.

Deyrolle (de París) ha construído también *microscopios escolares*. El número 1 de la colección, en una caja y con soporte, láminas de cristal, preparaciones, etc., 85 pesetas.

Lutz (Eduardo, de París). Tiene varios modelos de *microscopios escolares*, entre los que figura uno portátil, como el citado de Aumel, que vende á 50 pesetas; por 60 los tiene fijos, como el que llama *del estudiante*. El mismo constructor de instrumentos de óptica vende muy buenos aparatos de proyecciones, v. gr., el que llama *linterna de proyecciones* (modelo simplificado para las escuelas primarias y secundarias), á 150 pesetas.

Molteni (constructor de París) tiene *aparatos de proyecciones luminosas* hasta de 100 pesetas, que funcionan con luz de petróleo, con la que dan una imágen clara y detallada de los objetos, de 1 metro 80 centímetros por 1,40; la misma casa expende fotografías en cristal para el servicio del aparato, y de las que ofrece un catálogo muy numeroso.

Respecto de la utilidad, uso, modo de manejar, etc., dicho aparato, pueden consultarse estos dos opúsculos:

Arocena (D. Carlos A.). *Las proyecciones luminosas como medio de enseñanza*. Noticia, uso y utilidad de las proyecciones, etc., Montevideo, lib. nacional de Barreiro y Ramos.

* Molteni (A.). *Empleo de las proyecciones luminosas en la enseñanza primaria*. Guía práctica especialmente destinada á los maestros. París, en la casa constructora, Rue Château-d'Eau, 44.

Nada hay que indicar respecto del *estereóscopo* y las *linternas mágicas*, que se encuentran en casa de todos los ópticos y aun en las tiendas de juguetes, bazares, etc. á precios económicos.

CAPÍTULO III

LAS LECCIONES DE COSAS, LOS MUSEOS ESCOLARES Y LAS EXCURSIONES.

Advertencia preliminar.— Concepto, valor pedagógico y aplicaciones de las lecciones de cosas.— Sus caracteres.— Su dominio propio.— Concurso que pueden prestar á todas las enseñanzas.— Reglas que deben observarse en la práctica de las lecciones de cosas.— Lo que principalmente debe tenerse en cuenta en ellas. — Inconvenientes á que se prestan.— Los medios auxiliares de las lecciones de cosas.— Los Museos escolares: su importancia pedagógica. — Modo de formarlos. — Su organización técnica y pedagógica. — Idea general de las excursiones escolares. — Fundamento de ellas. Su valor pedagógico. — Su aplicación á las diversas ramas de la enseñanza. — Reglas para practicarlas.— ¿Pueden realizarse en todas las escuelas? — Consejos prácticos para implantarlas en todas partes.— Indicaciones sobre libros y material de enseñanza relativos á las materias á que se contrae este capítulo.

486. **Advertencia preliminar.** — Al tratar en este sitio de las *lecciones de cosas* y *excursiones escolares*, no lo hacemos porque las consideremos según entienden algunos autores (sobre todo por lo que á las primeras respecta), como materias especiales de enseñanza, pues que las estimamos como procedimientos generales, en cuanto que pueden aplicarse á varias materias. Lo que hay es que, como procedimientos genuinamente intuitivos, encarnan en ellas las condiciones principales de las que hemos dicho que son inherentes al método activo, y dando á los niños el hábito de observar á fondo, se apoyan constantemente en la experiencia del alumno, provocan una actividad intensa de sus facultades de observación, y alimentan la inteligencia de conocimientos reales, por lo que puede decirse que sintetizan el sentido, las formas, los procedimientos y aun los medios que distinguen á los modernos modos de dar las enseñanzas en la escuela primaria.

487. **Concepto, valor pedagógico y aplicaciones de las lecciones de cosas.** — Aunque la expresión sea algo vaga é inexacta, todo el mundo sabe lo que quiere decirse cuando se habla de *lecciones de cosas*, este procedimiento primitivo, que espontánea y naturalmente emplean los padres con sus hijos, y se halla en estado rudimentario en toda la escuela. En cuanto que con ellas se aspira á ejercitar los diversos sentidos (no meramente el de la vista), así como la observación y el espíritu de investigación, la reflexión y el razonamiento, no cabe confundirlas con la «enseñanza por el aspecto», ni puede decirse que son «lecciones sobre objetos» (pues no excluyen los hechos ni las ideas) ó «ejercicios de pensamiento», porque fundándose en las cosas, en la