

Mayo 13/87

110 49  
LECCIONES

DE

PEDAGOGIA

para los alumnos y alumnas de las escuelas normales

POR

D. GORGONIO HUESO Y D. BERNABE SANZ,

PROFESORES DE INSTRUCCION PUBLICA.



SORIA:

IMP. Y LIBRERIA DE D. JOSE R. CALLEJA.

1867.

2933

Núm. del Registro.

15.

Folio del Recibo.

2.

Presentada en esta Sección con fecha  
13 de Mayo de 1867 para los efectos de  
la Ley sobre propiedad literaria.

Soria 14 de Junio de 1867.

El Jefe de la Sección de Fomento,

Joseph M. Yáñez



277-946

11049

Lecciones 47

**LECCIONES**  
DE  
**PEDAGOGIA**

para los alumnos y alumnas de las escuelas normales

por

**D. GORGONIO HUESO Y D. BERNABE SARZ,**

profesores de instruccion pública.



2933

**SORIA:**

IMP. Y LIBRERIA DE D. JOSE R. CALLEJA:

1866.

38-19,

*By appointment*

PRINTED BY  
J. D. ...

# PEDAGOGIA.

## LECCION PRIMERA.

### Preliminares.

*Qué es Pedagogia.—Su definicion como ciencia y arte.— Su division.—Diferencia entre la educacion é instruccion.—Fundamento, objeto, importancia y necesidad de la educacion.—Partes de la misma.—Agentes, extension y principios mas notables de educacion.*

La palabra PEDAGOGIA compuesta de las griegas *pais*, que significa niño, y *ago*, yo conduzco, es la ciencia ó la teoría de educar y enseñar; y el arte de aplicar esta teoría á la direccion de un individuo aislado ó de varios en comun. Es *ciencia* cuando expone los principios y leyes del desarrollo y crecimiento de las facultades humanas; y es *arte* cuando prescribe las reglas prácticas ó los medios de educar é instruir: en el primer caso puede dársele el nombre de *Pedagogia teórica*, y en el segundo, el de *práctica*; pero la division mas comun de la Pedagogia es en *educacion é instruccion*. La *educacion* enseña los medios de desarrollar, dirigir y perfeccionar las disposiciones con que el Criador ha dotado al hombre; la *instruccion* trata de los medios y manera de comunicar ideas, conocimientos y experiencia; en una palabra, de ilustrar al ser humano.

La educacion y la instruccion son, pues, dos cosas distintas, pero que no pueden separarse en la práctica, porque no hay instruccion sin desarrollo de las facultades, ni trabajo de desarrollo intelectual sin que á la vez se adquieran conocimientos. Además, ambas se completan mútua-

menta, porque el desarrollo de las facultades intelectuales sería estéril, si no se aplicasen estas á la adquisicion de conocimientos, y el saber y las luces son un mal de grave trascendencia cuando no se regulan por una buena y religiosa educacion.

El FUNDAMENTO de la educacion está en que Dios al criar al hombre le dotó de preciosas y diversas facultades que no reunen los demás seres de la creacion, las cuales son otras tantas fuerzas de que ha de valerse para amar y servir á su Criador en esta vida y gozarle eternamente en la otra; pero dichas facultades aparecen en estado de germen, y es necesario su desenvolvimiento y cultivo si el hombre ha de cumplir su destino en este mundo y en el otro, lo cual es el *objeto* de la educacion.

La IMPORTANCIA de la educacion está manifiesta, puesto que efecto de sus ejercicios y enidades, las facultades humanas salen de su letargo y sueño y se encaminan á hacer al hombre útil para la patria, su familia y para sí mismo; y está comprobada su *necesidad*, observando que el estado rudimentario en que aparecen sus facultades, supone su ordenado y progresivo desarrollo, conforme á la voluntad de Dios.

Las divisiones ó PARTES de la educacion son en primer lugar *dos*, correspondientes á las dos partes que constituyen al hombre: *la educacion del cuerpo* y *la educacion del alma*. La primera es la *educacion fisica*, que se dirige á lograr el desarrollo de los órganos y por consiguiente la salud, robustez y agilidad del cuerpo; la segunda, como que las facultades del alma, unas se refieren al entendimiento, otras al sentimiento y otras á la voluntad, se subdivide en otras tres: la educacion *intelectual*, que se dirige á desarrollar la atencion, la percepcion, la memoria, el juicio y demás facultades de la inteligencia, para adquirir el saber y descubrir la verdad; la *educacion estetica* ó

el desarrollo de la facultad de sentir, destinada á desenvolver sentimientos afectuosos, nobles y elevados, y la educacion *moral y religiosa* que tiene por objeto formar hombres honrados, virtuosos, laboriosos y cristianos.

Contribuyen á la educacion del hombre, la misma naturaleza, el clima, el estado social, el político, las vicisitudes de la vida y otras muchas cosas independientes de la voluntad, así como también la accion directa del hombre. Hay pues, la *educacion de Dios ó la escuela de la Providencia*, y la *educacion del hombre por el hombre*. — La educacion no se limita á la infancia, sino que continúa toda la vida; sin embargo, se distinguen dos períodos principales: el primero dura mientras el hombre se halla bajo la accion de los maestros y profesores de diversos grados, hasta que por sí mismo pueda trazarse un acertado plan de conducta; el segundo dura desde esta época hasta la muerte.

Los principios mas notables de educacion son: que sea esencialmente religiosa, si ha de proporcionar el verdadero bien en esta vida y en la otra; que se atienda á todas las facultades humanas, haciéndolas caminar en armonía á un mismo fin, sin perjuicio de atender á ciertas disposiciones, en particular, que concurren al acertado desempeño de los oficios y profesiones; que se sometan á las mas nobles las de un órden inferior, por ejemplo: los órganos corporales á la inteligencia, y esta á las morales y religiosas; que se sigan las indicaciones de la naturaleza, marchando sin interrupcion ni precipitacion, promoviendo la accion espontánea del educando, valiéndose en primer lugar del móv del amor, sin perjuicio de la autoridad.

## EDUCACION.

### LECCION II.

*Sucinta idea del hombre.—Del cuerpo humano.—Tejidos, órganos, aparatos y funciones.—Clasificación de las funciones.—Nutrición y sus funciones secundarias.*

Para dirigir el desarrollo del cuerpo y el de las facultades del alma, es preciso tener por lo menos una sucinta idea del hombre. Este, el mas perfecto de todos los seres de nuestro globo, se halla compuesto de dos sustancias distintas entre sí, pero unidas de un modo que no nos es dado comprender: el alma y el cuerpo. Espiritual la primera, inteligente y libre, solo puede conocerse por el sentimiento interior que experimentamos, siendo preciso para llegar á formarse idea de ella, estudiarla en sus facultades de sentir, pensar y querer. El cuerpo perfectamente organizado, es lo mas excelente entre las obras de la creacion material, es como la habitacion ó domicilio del alma y un instrumento dócil á sus órdenes. Venimos en su conocimiento por e exámen de su organizacion y de los actos por los cuales se manifiesta la vida dependiente del alma.

El cuerpo humano, compuesto de sustancias *sólidas y líquidas*, se halla cubierto por un tegumento general llamado piel, de la que son apéndices los pelos y las uñas. En lo exterior, se observan varias aberturas por donde, replegándose la piel, se introduce en lo interior, tomando el nombre de *membrana mucosa*, destinada á preservar de los agentes extraños las partes que tapiza.

Las partes sólidas se hallan compuestas por tres tejidos: el *celular*, el *muscular* y el *nervioso*; y las líquidas, de la *sangre* y la *linfa*, que no es mas que una sangre imper-

fecta. Las partes sólidas y las líquidas constituyen los *órganos* ó instrumentos del cuerpo, destinados á desempeñar determinadas funciones, y cuando un fenómeno es producido, ó es desempeñada una función por varios *órganos*, la reunión de estos se llama *aparato* ó *sistema*.

Las *funciones* se dividen en funciones de *nutrición* y de *reproducción* que sirven para la conservación del individuo y de la especie, y son comunes á los animales y vegetales; y *funciones de relación* propias de los animales, que por ellas pueden moverse en todo ó en parte y tener conocimiento de lo que pasa en su interior ó en los objetos que les rodean. El cuerpo humano no es, pues, otra cosa que la combinación de varios sistemas de *órganos* que están en relación entre sí. Divídese en *cabeza*, *tronco* y *extremidades*, y su forma está determinada por una armazón sólida, compuesta de gran número de huesos á que se llama *esqueleto*: en el tronco se distinguen dos cavidades, el pecho y el abdomen.

La *nutrición* comprende las funciones secundarias de la *absorción*, *exhalación*, *digestión*, *circulación*, *respiración* y las *secreciones*.

La *digestión* tiene por objeto convertir los alimentos introducidos en las cavidades del cuerpo en sustancia reparadora de las pérdidas que sufren los *órganos*. Se llama *aparato digestivo* á la cavidad interna destinada á la *digestión*, con todos los *órganos* que coadyuban al mismo fin. En el hombre se compone de las manos, la boca, la faringe, el esófago, el estómago, los intestinos y los vasos quilíferos. La *digestión* comprende ocho actos. 1.º *prehensión* de los alimentos; 2.º *masticación*; 3.º *insalivación*; 4.º *deglución*; 5.º *quimificación*; 6.º *quilificación*; 7.º *absorción* del quilo, y 8.º *defecación*.

El primer acto consiste en tomar los alimentos con las manos ó introducirlos en la boca.

La MASTICACION consiste en la division de los alimentos por medio de los dientes , lo que se verifica por el movimiento que comunican ciertos músculos á la quijada inferior , quedando inmóvil la superior.

Mientras se efectúa la masticacion se empapan los alimentos de ciertos jugos contenidos en la boca , entre ellos la saliva que producen continuamente las glándulas salivales , y este acto denominado *insalivacion* facilita la masticacion , favorece la deglucion y contribuye á la digestion de algunas sustancias alimenticias.

Preparados así los alimentos , forman una especie de pasta , llamada *bol alimenticio* , que pasa al través de la faringe y el esófago al estómago , lo cual constituye la *deglucion*.

La faringe es una cavidad continua con la boca , que comunica por la parte superior con las fosas nasales ó interior de la nariz , por la inferior anterior y la abertura llamada *glotis* con la laringe , y con la inferior posterior con el esófago , tubo membranoso que por detrás de la traquearteria , corazon y pulmones , va á terminar en el estómago , especie de saco membranoso colocado transversalmente en la parte superior del abdómen ó vientre y que tiene dos aberturas , la anterior llamada *cardia* y la que tiene con los intestinos llamada *piloro*.

En el estómago se verifica la *quimificacion* ó digestion estomacal que consiste en transformarse los alimentos en *quimo* , masa semilíquida , á beneficio del jugo gástrico que segregan los folículos del estómago , para lo cual se cierran sus dos aberturas.

La QUILIFICACION se efectúa en el intestino , tubo largo y membranoso , replegado sobre sí mismo , y en comunicacion con el exterior. Divídese en dos partes principales , el *delgado* y el *grueso* , subdividiéndose el primero en *duodeno* , *yeyuno* é *ileon* ; y el grueso en *ciego* , *colon* y *recto*.

Cuando los alimentos estan suficientemente preparados en el estómago, ábrese el píloro y pasan al intestino duodeno, donde sufren inmediatamente otra modificacion transformando el *quimo* en *quilo*, especie de líquido lechoso, por medio de dos fluidos de naturateza particular, la *bilis* y el jugo pancreático, segregados por dos grandes glándulas, el *higado* y el *pancreas*.

En el mismo intestino duodeno se verifica la separacion de la parte nutritiva de los alimentos, que es el quilo, del residuo ó parte no nutritiv. Pasando despues sucesivamente de una porcion á otra del intestino la masa alimenticia, se verifica la *absorcion* del quilo por unos tubos capilares, llamados vasos quilíferos, y despues de reunirlo en el *canal* torácico lo conducen á la sangre.

Las partes no nutritivas de los alimentos pasan del intestino delgado al grueso, del cual no pueden retroceder por impedirselo una especie de válvula, continuando hácia adelante hasta ser arrojadas en forma de excrementos al exterior por el *ano*, acto que constituye la *defecacion*.

### LECCION III.

*De la sangre, y partes de que consta. — Circulacion y aparato circulatorio. — Mecanismo de la circulacion.*

La SANGRE es un líquido que se halla en el cuerpo de los animales, regularmente de color rojo. Se halla compuesta de dos partes; una líquida algo amarillenta y trasparente, denominada *suero*, y otra sólida mezclada con la primera en forma de pequeños cuerpecillos, llamados *glóbulos de la sangre*. Sirve no solo para reparar las pérdidas de los órganos ó para nutrirlos, sino tambien para producir en ellos una escitacion sin la cual la vida no podría continuar.

Se llama *circulacion de la sangre* á una funcion por la

cual este líquido se traslada de un centro á todas las partes del cuerpo, para nutrirlas y excitar la vida. El *aparato circulatorio* en el hombre se compone del *corazon*, *venas* y *artérias*: el primero es el agente, por que imprime el curso á la sangre; las venas la conducen al corazon, y las artérias la distribuyen desde este órgano á las demás partes del cuerpo. Las venas y artérias se llaman tambien *vasos sanguíneos*, y se dividen en muchos sistemas, presentando cada uno la forma de un árbol: no obstante, las venas y artérias se comunican entre sí, ya inmediatamente por sus extremos, ya por el intermedio del corazon. Este, centro del aparato circulatorio, es un músculo hueco situado delante de los pulmones, en la cavidad del pecho, donde se reunen los troncos de los sistemas venosos y arteriales, envuelto en un saco llamado *pericardio*. El corazon está dividido en su interior por un tabique vertical en dos mitades, con dos cavidades cada una, la *aurícula* en la parte superior, y el *ventrículo* en la inferior. Las cavidades del lado izquierdo contienen sangre arterial, y las del derecho, sangre venosa. Las artérias, de paredes elásticas y mas gruesas que las venas, estan situadas á mayor profundidad que estas; decrecen en diámetro á medida que se separan del corazon, y por el contrario las venas. Del ventrículo izquierdo nace la *artéria aorta*, y del derecho la *pulmonar*, tomando origen en la aurícula derecha las *venas cavas*, y en la izquierda las *pulmonares*.

El mecanismo de la circulacion es el siguiente. Las venas cavas desagan la sangre en la aurícula derecha; por la contraccion de esta pasa al ventrículo derecho, de donde no puede retroceder por impedírsele una válvula; del ventrículo derecho sale por la artéria pulmonar á distribuirse en los pulmones, donde verificado el acto de la respiracion, y convertida en sangre roja, de color oscuro que era, es recogida por las venas pulmonares que la conducen á la au-

ricula izquierda, de donde pasa al ventrículo correspondiente; este se contrae y la impulsa á la arteria aorta, la cual se distribuye por todas las partes del cuerpo; y por último, teniendo origen las venas en los puntos donde terminan las arterias, continúan de la propia manera el círculo doble de la sangre. Hemos visto que al contraerse el ventrículo izquierdo, hace pasar la sangre á las arterias, las cuales se hinchan, de lo que provienen las pulsaciones.

#### LECCION IV.

*De la respiracion y actos que comprende.—Su necesidad.*

*Aparato de la respiracion en el hombre.—Mecanismo de la misma.—Asimilacion.—Secreciones.—Absorcion y exhalacion.*

La RESPIRACION es el acto de transformarse la sangre venosa en arterial por la influencia del aire, adquiriendo las propiedades nutritivas. Esta funcion comprende dos actos: uno la entrada del aire en los órganos, llamado *inspiracion*, y otro la salida, denominado *expiracion*. La necesidad de la respiracion se comprueba desde luego, pues cuando se suspende ó altera, sobreviene la asfixia en los animales, que se convierte en muerte real, si no se pone pronto remedio.

El aparato de la respiracion en el hombre se compone de la *laringe*, la *traquiarteria*, los *bronquios* y el *pulmon*, en donde se verifica esta funcion. La *laringe* principia en la raiz de la lengua, es el órgano destinado á la produccion de la voz, tubo ancho y corto, cuya comunicacion con la parte posterior de la boca se llama *glotis*; á esta cierra en el acto de la deglucion, la *epiglottis*, impidiendo que los alimentos y bebidas pasen á los órganos respiratorios; la *epiglottis* se abre de arriba abajo, de que proviene el dolor que experimentamos al provocar.

La TRAQUEARTERIA es continuacion de la laringe y se halla formada de una série de anillos sólidos. Desciende á lo largo del cuello por delante del exófago y penetra en el pecho, dividiéndose luego en dos tubos que son los *bronquios* los cuales van á parar á los pulmones, ramificándose en estos hasta el infinito. Los *pulmones* colocados en la cavidad del pecho, uno á la derecha y otro á la izquierda, son unos sacos esponjosos y muy elásticos, formados por la reunion de un gran número de células ó celdillas que se comunican entre sí, y envuelto cada uno de ellos por una membrana llamada *pleura*. Los órganos que determinan la entrada y salida del aire de los pulmones, son los *músculos* situados entre las costillas, el tabique carnosos que separa la cavidad del pecho de la del vientre llamado *diafragma* y los *músculos abdominales* ó del vientre.

La respiracion se verifica, entrando el aire por la boca, ó las fosas nasales, á la faringe, de donde pasa á la laringe, y por la traquiarteria y los bronquios al pulmon. La sangre que afluye á este, es venosa, de color rojo negruzco, y cediéndole el aire una parte de su oxígeno, da origen al ácido carbónico que sale al exterior, á la vez que cambiando de propiedades, la sangre se convierte en arterial y apropósito para las fusiones á que está destinada. El *bostezo*, *sollozo*, *risa* y *suspiro* no son sino modificaciones de la respiracion.

La ASIMILACION consiste en el depósito continuo de nuevas moléculas en la sustancia de los seres vivos, para colocarse en los tegidos y adquirir las propiedades vitales. Es el objeto de la nutricion que se verifica al pasar la sangre de las extremidades arteriales á las venosas, por cuyo motivo cambia de naturaleza y de color en este paso. No empleándose todas las partículas que trascedan las extremidades de las artérias, entra el residuo en la masa de la sangre, con las partículas segregadas de los órganos sólidos.

dos por los vasos llamados *linfáticos* que son de estructura análoga á la de las venas, y que teniendo origen en todos los puntos del canal intestinal, de la piel y del tejido interno de los órganos, se reúne el mayor número en un tronco comun, en comunicacion con una vena del pecho.

Las sustancias inútiles ó perjudiciales á la sangre se separan de ella y se filtran á través de órganos determinados, *glándulas* y *foliculos*, á que se llama *secrecion*. Así se forman algunos humores, destinados á usos particulares, como la bilis, la saliva y el jugo pancreático, el gástrico, ó para ser expulsados únicamente, como el sudor, el aliento y la orina: esta se segrega en los riñones y se reúne en la vejiga antes de ser expelida al exterior.

Funciones parecidas á estas son la absorcion y exhalacion. La *absorcion* es una funcion por la cual penetran en la masa de nuestros tejidos las sustancias que nos rodean ó se hallan en nuestro interior: las venas y los órganos llamados *vasos absorbentes* ó *linfáticos* son los destinados á ejercerla. La *exhalacion* es una funcion opuesta á la absorcion, ó el acto por el cual una parte de las materias contenidas en la masa general de los humores y de los vasos sanguíneos, sale de allí para trasladarse á otras cavidades del cuerpo ó al exterior. Por eso la exhalacion puede ser *interna* y *externa*, dando origen la primera á los humores que bañan las membranas serosas de los órganos del pecho, cabeza y vientre; la segunda, que se verifica por la superficie de la piel y por la de los pulmones, recibe el nombre de *transpiracion insensible*.

## LECCION V.

*Funciones de relacion.—Aparato de las sensaciones.— Sistema nervioso, y sus divisiones.— Sistema ganglionar.— Sistema cerebro-espinal.— Nervios, y sus funciones.— Los cinco sentidos.*

Por las FUNCIONES DE RELACION ó de la vida animal, recibe el hombre impresiones de los cuerpos exteriores y puede aproximarse á ellos ó separarse á voluntad. Tienen los animales superiores para el ejercicio de estas funciones dos grandes sistemas de órganos: *el de las sensaciones y el de los movimientos.*

La facultad de percibir las sensaciones y de determinar los diversos movimientos de los órganos, reside en el *sistema nervioso*, que se divide en sistema nervioso *cerebro-espinal*, que preside á las funciones de la vida animal, y sistema *ganglionar* ó gran simpático, que preside á la vida orgánica. Este último se compone de cierto número de pequeñas masas nerviosas, llamadas *ganglios*, unidas entre sí por cordones medulares y otros nervios que van á unirse á las vísceras. Este sistema sirve á los movimientos independientes de nuestra voluntad, como son los del corazón, pulmones, del estómago y otros órganos.

El sistema cerebro-espinal se compone *del encéfalo, médula espinal y nervios cerebrales y espinales.* El encéfalo es una masa blanda y pulposa, de forma oval, que llena la cavidad del cráneo: la parte superior es el *cerebro* propiamente dicho, y en su parte inferior se halla otra masa nerviosa de menos volúmen, que es el *cerebelo*. De estas dos masas nerviosas nace la *médula oblonga*, que es como la base comun, y sirve de union á ambas. La prolongacion de la médula oblonga por el canal que forman las vértebras

constituye la *médula espinal*. Los *nervios* salen de la base del cerebro y de los lados de la médula espinal, para ramificarse por las diversas partes del cuerpo: hay doce pares de *nervios cerebrales*, y treinta y dos pares *espinales*. Son unos cordones blancos y blandos, que obedeciendo á la voluntad, imprimen movimiento á los músculos, que lo comunican á los huesos, y que así mismo transmiten al cerebro la acción de los cuerpos exteriores en nuestros órganos. De aquí se infiere la importancia de los nervios, pues cuando se corta uno, el órgano á que pertenece pierde la facultad de sentir y de ejecutar movimientos voluntarios. Diferentes órdenes de *sensaciones* se transmiten por el sistema nervioso al cerebro, y entre ellos tenemos las que constituyen los cinco sentidos: el tacto, el gusto, el olfato, el oído y la vista. Los órganos por cuyo medio ejercemos estos sentidos reciben los mismos nombres; pero no deben confundirse, porque considerados en sí mismos, ni los ojos ven, ni los oídos oyen, ni los demás sienten impresión alguna.

## LECCION VI.

*Del tacto y el gusto.—Olfato.—De los sentidos del oído y de la vista, y mecanismo de los mismos.*

Los sentidos del TACTO y el GUSTO son parecidos, puesto que es necesario el contacto de objetos externos para percibir sensaciones. El primero reside en la piel, y principalmente en los dedos de las manos; nos da idea de la consistencia, temperatura, pulimento, volúmen y forma de un objeto; los nervios extendidos en la superficie de la piel son la causa de la sensibilidad. Consta la piel de tres capas, dos distintas, la *epidermis* y la *dermis ó corion*, y otra intermedia entre las anteriores, la cual se compone de

un tejido vascular y nervioso en que se deposita la materia colorante de la piel. La *epidèrnis*, que es la capa mas exterior y enteramente insensible, sirve para amortiguar la accion de los cuerpos sobre los extremos de los nervios; se regenera fácilmente lo mismo que los pelos y las uñas, que son de naturaleza análoga á la epidèrnis. El órgano del tacto mas perfecto reside en la mano del hombre, pues la finura de la piel, el gran número de papilas nerviosas que concurren á los dedos y la posibilidad de oponerse el pulgar á los demás, contribuyen á perfeccionar este órganos

El sentido del *gusto* tiene por objeto hacernos apreciar los cuerpos por el sabor: reside en la piel de la cavidad de la boca, y principalmente de la lengua y el velo del paladar. Disueltas las sustancias en la saliva, impresionan los sabores los nervios del gusto, por cuyo medio se transmiten las impresiones al cerebro.

El sentido del *olfato* revela la asistencia y cualidad de los olores, y tiene por órgano la *membrana pituitaria* que tapiza la cavidad de la nariz. Esta membrana es muy fina, provista de abundantes vasos ó hilos nerviosos y bañada de un humor mucoso que retiene las partículas odoríferas. La cavidad huesosa que contiene esta membrana está dividida por un tabique en dos fosas, que se llaman *fosas nasales*, cuya extension se aumenta por la prolongacion cartilaginosa que tiene el nombre de nariz.

El sentido del *oído* tiene por órgano el aparato auditivo, por el cual percibimos los sonidos procedentes de las vibraciones de los cuerpos exteriores. Se compone de tres partes: *oído externo*, *medio* y *oído interno*. El oído externo se compone del *pabellon de la oreja* y el *conductor auditivo*. El oído medio, de la *caja del timpano* y otras partes accesorias, y que contiene una cadena formada por cuatro huesecillos llamados, por razon de su forma, *martillo*, *yunque*, *lenticular* y *extriño*: esta caja está llena de

aire que comunica por la boca con la *trompa de Eustaquio*, y la separa del oído externo por una membrana llamada *tímpano*. El oído interno se compone del *vestíbulo*, parte esencial que contiene la pulpa auditiva en que termina el *nervio acústico*, y además de los *conductos semicirculares*, y el *caracol*. — Recogidos los sonidos por el pabellón de la oreja, se transmiten por el intermedio del aire á la membrana del tímpano, de esta á los huesecillos y al aire contenido en la caja, que por las ventanas *oval* y *redonda* se comunican al líquido del oído interno, donde flotan los filetes del nervio acústico, de cuyo punto pasa al cerebro.

El sentido de la *vista*, cuyo órgano es el ojo, nos da la facultad de juzgar, por los rayos de luz que parten de los objetos, de la forma, color, posición, tamaño y distancia de estos.

El ojo se compone de partes esenciales y partes accesorias; las esenciales constituyen el globo del ojo y el nervio óptico; las accesorias los órganos motores y protectores, como la *órbita*, cavidad donde está engastado el ojo, los *músculos* que le mueven, los *párpados*, el *aparato lacrimal*, las *pestañas* y las cejas. El globo del ojo consta de tres membranas: la *esclerótica* que es la más exterior y tiene una abertura circular en la parte anterior, en la cual se engasta otra membrana delgada y trasparente llamada *córnea*; la *coroidea* que se halla pegada á la faz interna de la esclerótica, á la que tapiza de negro, y que prolongándose por delante, forma un velo móvil, con una abertura circular susceptible de aumentarse y disminuirse; el velo se llama *iris* y la abertura *pupila*: por fin la tercera membrana es la *retina*, expansión del nervio óptico, después de atravesar las otras dos. En el hueco del ojo hay tres humores: el *vitreo*, masa gelatinosa que ocupa la parte posterior; el *crystalino*, cuerpo lenticular colocado delante del tumor

vítreo; y el *acuoso*, líquido que se halla entre el cristalino y la córnea trasparente.

La vision se verifica reconcentrando los rayos de luz, reflejados por los objetos, en la retina, refractándose al atravesar la córnea trasparente y los humores acuoso, cristalino y vítreo. De este modo se pintan los objetos en la retina, y se comunican las impresiones al alma por el nervio óptico.

### LECCION VII.

*Aparato de la locomocion. — De los músculos. — De los huesos y sus propiedades, segun las diferentes edades. Su forma y union entre sí mismos. — Esqueleto humano, sus partes y divisiones.*

El aparato de la locomocion comprende dos clases de órganos: los *músculos* y los *huesos*. Los *músculos* son órganos carnosos, á que vulgarmente se llama carne, compuestos de haces de fibras contráctiles, situados generalmente debajo de la piel, y fijos por sus extremos á partes móviles del cuerpo, como los huesos ó ciertas porciones de la piel. Los *huesos* son las partes sólidas, duras y resistentes del cuerpo, que sirven como de palancas, apoyándose unos sobre otros por medio de las articulaciones. Compónense los huesos de tejido orgánico formado de gelatina, en cuyos intersticios se depositan sustancias térreas, principalmente fosfato de cal. Al principio son cartilagosos, blandos, flexibles y casi formados enteramente de gelatina; al paso que con la edad adquieren dureza y opacidad, efecto del fosfato de cal que se les adhiere. Por eso se tuercen con facilidad los huesos de los niños y estos adquieren vicios de conformacion, mientras que en los adultos, y especialmente en los ancianos, un golpe, una caída ú otro accidente, producen una fractura.

Divídense los huesos por su forma en largos, cortos y planos: los largos presentan ordinariamente una cavidad interior, cilíndrica, llena de grasa, llamada *médula*. Todos están cubiertos de una membrana, llamada *periostio*, que pasa de unos á otros por entre las junturas y forma una especie de vaina que encierra las articulaciones. Hay además en los que son móviles unos ligamentos compuestos de un tejido blanco-fibroso para limitar el movimiento, y entre las superficies de las articulaciones una sustancia elástica, propia para amortiguar los choques, empapada en humor viscoso, llamado *sinovio*, que disminuye el roce. Las junturas ó articulaciones pueden ser fijas, semimóviles y móviles, segun que no permitan ningun movimiento, alguno casi imperceptible, ó uno ó varios. Los huesos reunidos forman el *esqueleto*, especie de armazon de que depende la solidez y en gran parte la forma del cuerpo, y que sirve para proteger los órganos mas importantes de la vida. Segun dijimos, se divide en *cabeza*, *tronco* y *extremidades*.

La *cabeza* ocupa la parte superior y se compone del *cráneo* y la *cara*. El *cráneo* es una especie de caja huesosa compuesta de ocho huesos planos, el *coronal* ó *frontal*, el *occipital*, dos *parietales*, dos *temporales*, el *etmoides* y el *esfenoides*, destinados á encerrar y proteger el cerebro. La *cara* se subdivide en parte fija, que presenta algunas cavidades para los órganos de los sentidos, y parte móvil que forma la mandíbula inferior.

El *tronco* tiene por eje la columna vertebral compuesta de una série de huesos colocados unos á continuacion de los otros, desde la cabeza, á que sirve de base el primero llamado *atlas*, hasta la parte inferior del tronco. Divídese en cinco regiones: la *cervical* que consta de siete vértebras; la *dorsal*, á que se fijan las costillas que forman el pecho, de doce; la *lumbar* de cinco; la *sacra* de cinco soldadas, formando un hueso único llamado *sacro*, y la *caudal* de tres.

muy pequeñas en el hombre y ocultas bajo la piel, las cuales forman la cola en los animales. El tronco, además de la columna vertebral comprende las *costillas*, el *esternon* y los huesos de las *caderas*. Las costillas, en número de doce pares, son arcos huesosos que rodean la cavidad del pecho y la agrandan y disminuyen, por sus movimientos, para la respiración: las siete primeras, llamadas verdaderas, se unen al *esternon* por delante, y las otras cinco llamadas falsas, terminan en un cartilago que se reúne á la costilla precedente. El *esternon* es un hueso plano, situado en la parte anterior del pecho; y los huesos de las caderas ó *ilios*, son dos, anchos y reunidos entre sí por delante y articulados por atrás con el sacro, de manera que forman un ceñidor huesoso á que se llama *pélvis*.

Los miembros son cuatro, dos superiores y dos inferiores. Los superiores se componen del *hombro*, el *brazo*, el *antebrazo* y la *mano*. El hombro se compone del omoplato, hueso plano dicho tambien, *espaldilla*, y la *clavicula* que se articula con el esternon. El brazo consta de un solo hueso, el *húmero*, articulado con el omoplato. El antebrazo se compone de dos, el *cúbito* que es el anterior, y el *radio* el posterior, articulados con el húmero. La mano comprende el *carpo* ó *muñeca*, compuesta de ocho huesos, el *metacarpo* de cinco, y los *dedos* de tres, excepto el pulgar que tiene dos, á cuyas divisiones se les llaman falanges.— Los miembros inferiores se componen de otras cuatro partes análogas á las de los superiores: la *cadera*, de un hueso, el *innominado*; el *muslo* de un solo hueso, llamado *fémur*, que articula con la cadera; la *pierna* de dos huesos, la *tibia* en la parte anterior, y el *peroné* en la posterior, articulados con el fémur con un hueso, la *rótula*, destinado á consolidar la rodilla; y el pié, dividido en *tarso*, de siete huesecillos, *metatarso*, de cinco, y los *dedos*, de tres, menos el pulgar que solo tiene dos.

Los huesos se mueven por las contracciones de los músculos á que están adheridos, dando lugar á las diversas actitudes de estar echado, sentado y recto sobre los dos piés; la marcha, el salto, la carrera, el nado y el vuelo en otros animales.

## **EDUCACION FISICA.**

### **LECCION VIII.**

*Objeto, necesidad é importancia de la educacion fisica.—*

*Armonia que debe haber entre la educacion del cuerpo y la del alma.—Partes de la educacion fisica.—De la higiene.—Gimnástica.—Educacion ó desarrollo de los sentidos.*

La EDUCACION FISICA tiene por objeto la conservacion de la salud, aumentar las fuerzas materiales y robustecer el cuerpo, desarrollando además convenientemente sus órganos.

Es evidente la necesidad y grande la importancia de la educacion física, pues sobre que dispone á la generalidad de los hombres para el desempeño de los oficios y profesiones que requieren trabajos corporales, con los cuales se adquieren honradamente los medios de subsistencia para ellos y sus familias, contribuye á promover la actividad de las mas nobles facultades de la inteligencia y el corazon, y se cumple con el deber impuesto por el Criador de fomentar todas y cada una de las facultades humanas. La íntima relacion y constante y reciproca influencia que hay entre el cuerpo y el alma demuestran tambien la necesidad de la educacion física, y al mismo tiempo nos advierte que el desarrollo de las facultades del cuerpo y las del alma debe ser

ordenado y armónico, sin que por eso su ejercicio sea á veces alternado; pues es claro que si predomina la actividad muscular, se aletargan las disposiciones superiores, y el predominio del espíritu trae la debilidad de la constitucion física y el entorpecimiento de las mismas facultades del alma, por falta de órganos é instrumentos aptos y robustos.

La educacion física debe abrazar todos los órganos corporales, porque todos tienden al mismo resultado, y no pueden desarrollarse los unos á espensas de los otros sin desviarlos del fin comun. El desarrollo debe tambien ser gradual y progresivo, y procurar el ejercicio moderado de todos los órganos.—De aquí la intervencion de las tres partes que constituyen la educacion física: la *higiene*, la *gimnástica* y la *educacion particular de los sentidos*.

La higiene enseña los medios de conservar la salud, dándonos idea de las principales causas de las enfermedades y los medios para precaverse de ellas.

Las precauciones higiénicas ó medios indirectos de educacion física en esta parte, están reducidos á aprovecharse de la benéfica accion del aire, de la luz y del calor, del alimento, vestido, aseo y limpieza, y evitar sus malos efectos.

**AIRE.** El aire atmosférico se compone próximamente de 21 partes de gas oxígeno, casi 79 de azoe y una pequeñísima parte de ácido carbónico. El aire en estas proporciones es un elemento indispensable de vida, pero como quiera que si se vicia obra dañosamente sobre nuestros órganos, es preciso conocer las causas que pueden alterarlo. Las principales son: las emanaciones de las sustancias en putrefaccion, las de las aguas estancadas, plantas, flores y frutas encerradas en las habitaciones; los gases que se desprenden de las bodegas, braseros encendidos ó muchas luces, y por fin, la suciedad y la respiracion de crecido número de personas reunidas en una misma habitacion. El

apartarse de los sitios donde hay emanaciones nocivas, el aseo del cuerpo y del vestido, el de las habitaciones y la renovacion del aire de estas, son las precauciones ó cuidados para preservarse de los perniciosos efectos del aire viciado ó corrompido.

**LUZ Y CALOR.** La luz influye grandemente en la salud: da tono y color á la piel y preserva de enfermedades escrofulosas. Una luz demasiado viva, lo mismo que el cambio brusco de obscuridad y luz, debilitan la vista ó irritan los ojos.

El calor anima y vivifica; pero cuando es excesivo, debilita y enerva el cuerpo é irrita el estómago, así como la falta de calor ó el frío intenso disminuye la actividad general y llega á ocasionar la muerte. Para evitar los efectos del calor se promueve la traspiracion, y para los del frío se recurre á los abrigos y se templan las habitaciones, conservando la temperatura de 15 á 17.º centígrados.

**ALIMENTOS Y BEBIDAS.** El alimento mas apropiado para el recién nacido es la leche de su propia madre, ó en su falta la de otra muger sana y robusta, ó la de vaca. A los tres meses puede acostumbrarse á tomar algo de una especie de papilla de harina tostada ó de pan rallado, hasta que gradualmente pueda hacer uso de los diversos alimentos, en proporcion á sus necesidades y fuerzas digestivas. En general los alimentos menos condimentados, mas sencillos, nutritivos y fáciles de digerir son los mejores. El régimen mixto de alimentos vegetales y animales es el mejor, y el condimento esencialmente preciso, la sal en moderada dosis. Las grasas, pastas, especias, dulces y otros escitantes son perjudiciales. La sobriedad es la regla, y tambien el tener las comidas á horas fijas: no acostarse con el estómago sobrecargado. No debe tomarse alimento demasiado caliente, ni beber mucho durante la comida, porque además de perjudicar á la digestion, causan mucho daño á la dentadura

las transiciones bruscas de calor y frío. La mejor de todas las bebidas es el agua pura. La leche nutre y endulza la sangre. El vino y los licores son perjudiciales: solo el primero en corta cantidad ó con agua, conviene á las constituciones débiles.

**ASEO.** El aseo es indispensable para no entorpecer la traspiracion. Las evacuaciones de los intestinos conviene se verifiquen al levantarse por las mañanas, y que los niños orinen á esta hora y al acostarse, sin que nunca retarden este acto; cuidando del aseo de los vestidos y de mudar á menudo la ropa interior. Con la costumbre de lavarse la cara, la cabeza y las manos diferentes veces al dia, y con la de darse algunos baños, se hace de esto una necesidad cuya satisfaccion no solo contribuye á conservar la salud, sino á fortalecer el cuerpo.

**VESTIDOS.** Los vestidos y el calzado serán holgados y acomodados, sin exageracion, á las estaciones. No conviene oprimir la cabeza de los niños, ni cubrirla con gorras de paño ú otros análogos que no sean de tela ó percal sencillo. Lo mejor es acostumbrarse á llevarla descubierta, lo mismo que el pecho, y á dormir en cama algo dura y sin exceso de abrigo.

La **GIMNASTICA** tiene por objeto ordenar los movimientos para dar la agilidad y fortalecer los órganos, especialmente los brazos, las piernas, el pulmon etc. La vivacidad y el movimiento de los niños son indicio de buena salud, y lejos de obligarles á la quietud, debe favorecerse su natural tendencia al ejercicio y á variar de actitudes y posturas. El andar, la carrera, el trepar por los terrenos pendientes, pero que no haya peligro, el salto y la natacion convenientemente ordenados y vigilados, son excelentes al objeto: igualmente que ciertos juegos, como el de pelota, la barra, la cuerda y el aro. Lo que importa es que el movimiento no se ejerza al acaso, que las actitudes todas sean decorosas,

y nunca desaliñadas, y que se practique por regla general, mucho ejercicio. Mas tambien es preciso que á esto suceda el reposo para recobrar las fuerzas y obtener sus frutos: uno y otro deben ser alternados. El sueño es una de las necesidades mas apremiantes, pero que tambien debe regularse acostumbrándose á que no se prolongue demasiado. Los niños duermen mucho, los jóvenes deben dormir menos, y para los adultos son suficientes de seis á ocho horas. Es muy saludable el dormir por la noche y levantarse de madrugada.

Para el DESARROLLO y el BUEN EJERCICIO DE LOS SENTIDOS es en primer lugar necesario el aseo en los órganos que les sirven de instrumentos.

El de la vista es de grandísima importancia y para rec- tificar las ideas que nos suministra en los primeros años, conviene apelar al tacto, y que se fije en el objeto dos ó mas veces.

La lectura y el dibujo son buenos auxiliares, y le perjudican los ardientes rayos del sol. los colores ó luces demasiado brillantes, y el leer ó trabajar de noche con escasa luz. Las imperfecciones ó achaques de la vista en la infancia, pueden ser la miopia, mirar de cerca; el estrabismo, mirar hácia un lado, y la oftalmia ó inflamacion de la conjuntiva. Para prevenir y corregir la miopia, se recomienda el dirigir la vista sobre extensos horizontes, distinguiendo los objetos lejanos, el lavarse los ojos con agua fría y hacer que gradualmente se coloquen los objetos á mayor distancia. Para el estrabismo se tapa el ojo sano, y la oftalmia, evitando el exceso ó debilidad de la luz, el polvo y los cambios bruscos de temperatura.

El oido, tan rico y delicado como la vista, se desarrolla acostumbrando al niño á reconocer los distintos sonidos producidos en su alrededor, mas tarde los lejanos, y por fin á que marque su direccion ó el punto de procedencia: la

pronunciacion clara y distinta, la lectura con toda la entonacion que requieren los diferentes escritos, y sobre todo el canto y la música, completan los ejercicios al intento. Le perjudican, y llegan á veces á producir la sordera, los fuertes ruidos, los sonidos intensos y discordantes y la excesiva humedad: en el caso de no poder evitar sus efectos é influencias conviene ponerse en el conducto auditivo una bolita de algodón.

El tacto se perfecciona privándole de la vista, pues la precision y finura que adquiere por este medio se observa en los ciegos: despues se hacen con esta las comprobaciones indispensables.

El olfato y el gusto son el centinela del estómago, y nos dirigen en el uso y eleccion de los alimentos. El ejercicio y las comparaciones los educa, absteniéndonos de embotarlos con los olores ó sabores fuertes y de estragar el gusto con manjares dulces ó picantes.

## LECCION IX.

*Medios indirectos de educacion fisica en las escuelas.*

*Accidentes de los niños y primeros auxilios.*

Por mas que la educacion fisica corresponda á los padres, y en su caso á los directores de los colegios de internos, el maestro puede y debe auxiliar á los primeros, y aun suplirlos, durante el largo tiempo que los niños pasan á su lado.

El primero de todos los cuidados es el aseo y limpieza, que como ya se dijo, no solo influye en la salud y bienestar, sino en la pureza del corazon. El maestro es el que ha de dar el ejemplo tanto en su persona como en todo lo referente á la escuela. Despues está el hacer comprender sus ventajas á los niños, y por fin, obligar á

estos á que se presenten aseados. Una escrupulosa revista de limpieza á la entrada de las clases , el mandar lavar en la misma escuela á los mas descuidados, y las reprensiones ó castigos cuando esto no bastase, lo consiguen. Entre los niños pertenecientes á las familias poco acomodadas es por desgracia muy comun el hábito de la suciedad del cuerpo y de los vestidos; pero la perseverancia en las amonestaciones y las insinuaciones amistosas á sus familias , hacen variar tan desdichada costumbre, á que reemplazan los buenos hábitos. No se permita que los niños se manchen de tinta ó de otros objetos el vestido, papeles, libros ni la cara ó las manos. Los niños con enfermedades en la piel que pueden ser contagiosas no deben admitirse en la escuela hasta que se hayan restablecido.

Los muebles se colocarán en el mayor orden en las salas de escuela , barriendo y quitando el polvo de estas con frecuencia. Se vigilará que los niños no echen en ellas papeles ú otros artículos , haciéndolos coger al que los hubiere arrojado, y de que no rayen las paredes y traten bien el menaje y objetos de enseñanza. No menos cuidados se requieren en el exterior. Se cuidará que no hagan sus necesidades sino en los lugares escusados, y que estos se hallen á distancia y en disposicion tal que puedan limpiarse y no perjudiquen en lo mas mínimo sus ofluvios al aire de la escuela. En esta no se reunirán mas niños que los que puedan estar cómodamente: se abrirán las puertas y ventanas , en los intermedios de las clases, y si la temperatura fuese demasiado fría, se hará separar á los niños de su proximidad ó abrir solo un postiguello ó parte de ellas. Respecto de la luz deberá ser abundante , pero que no hiera de frente á los niños , sino lateralmente y de bastante altura , templándola en verano, ó si penetran los rayos del sol, con cortinas; lo cual evita tambien el exceso de calor. Cuando no pueda este evitarse, se regará la escuela con frecuencia

y si hubiere indicios de gases mefíticos con cloruro de cal disuelto en agua.

Respecto de los movimientos, una buena distribución del tiempo y el trabajo deberá arreglarlos de manera que unas veces se hallen los niños de pie y otras sentados, que sucesivamente se pongan en acción diferentes órganos y que no se lleve todo esto al extremo de que se fatiguen los alumnos. Las clases no se prolongan impunemente mas de las tres horas que previenen los reglamentos, y en los intermedios de los mismos deben hacer los niños evoluciones, que contribuyendo al orden, satisfagan la necesidad del movimiento. Estando de pie deberán tener el cuerpo derecho, sin permitirles apoyarse en las paredes ó sobre sus compañeros; las manos ocupadas con el libro ó cogidas por detrás, sin consentir las tengan ocultas en los bolsillos, y sentados para escribir ó para otro ejercicio, que no se inclinen hácia delante, ni se apoyen el pecho sobre la mesa, que el cuerpo esté paralelo á esta, y que los pies no los vuelvan debajo del asiento, ni tengan una pierna sobre otra.—Ahora corresponde exponer los accidentes mas comunes á que estan expuestos los niños, y los primeros auxilios que pueden y deben prestar los padres y maestros mientras se presenta el facultativo. Dichos accidentes son las contusiones, las heridas, la hemorragia por las narices, las quemaduras, los movimientos convulsivos, los envenenamientos, fracturas etc.

Para las lesiones mecánicas, como contusiones, magallamientos, torceduras, fracturas y aun conmociones, la tintura de árnica, que deben tener siempre á mano los que estan al cuidado de niños, es el primer específico á que debe recurrirse, y en su falta el agua fría. Si el niño da indicios de una indisposicion por su color, por sentir dolor de cabeza ó vientre ó por tener náuseas, se le traslada á otra habitacion ó mejor se manda á su casa con las de-

bidas precauciones. Una torcedura exige se mueva el miembro de vez en cuando, con tiento y sin fatigarlo; y una dislocacion ó fractura, que se apliquen compresas de agua fría con tintura de árnica, teniendo al paciente en completa quietud mientras llega el facultativo, sin consentir operen en el paciente otras personas. En las convulsiones ó accidentes en que el niño pierda el sentido, lo primero es sustraerlo de la vista de los otros niños, tenderlo á lo largo en una cama ó en el suelo, darle algunas cucharadas de agua, aplicarle paños de agua y tintura de árnica á la cabeza y rociarle el rostro con agua fresca, dándole además fricciones en las palmas de las manos con un lienzo empapado en vinagre ó en aguardiente.

Las cortaduras y heridas leves, que solo interesan las venas, se lavan con agua fría y se aproximan sus bordes, sujetándolos con tafetan inglés ó un trapito; mas si son profundas, se colocan varias tiritas de lo mismo, dejando algunos intersticios por si hubiese supuracion, deteniendo la salida de la sangre con compresas que se humedecen á menudo con agua. Cuando la sangre salta á borbotones y es roja y clara, es de peligro la herida, porque ha interesado alguna arteria y reclama el auxilio del facultativo. Mientras viene se procura contener la sangre con una toalla ú otra tela, y se busca por encima de la herida la arteria interesada, es decir, hácia el corazon, que se conoce en las fuertes pulsaciones que se sienten en ella; se le aplica en el sentido de su longitud un tapon de corcho que se sujeta con una venda ó pañuelo, y aun cuando despues salga la sangre con mas violencia, es por pocos momentos.

Para las quemaduras recomiendan algunos el agua fría, pero lo mejor es aplicar líquidos espirituosos calientes, como espíritu de vino, aguardiente fuerte, ron etc.; el algodon cardado se recomienda tambien para las quemaduras un poco extensas.

Los envenenamientos, ya por respirar ciertos gases, por la introduccion de ciertas sustancias en el estómago, ó por picaduras ó mordeduras de animales, reclaman la presencia del facultativo. En el primer caso, á que se llama *asfixia*, lo primero es poner al niño al aire libre y puro, desnudarle y tenderle boca arriba con la cabeza un poco elevada. En seguida se le rocía el rostro y el pecho con agua de vinagre, enjugándole de vez en cuando y volviéndole á rociar, y se le dan friegas con una franela caliente en el vientre, en las piernas y sobre todo en los brazos, y con un cepillo en las plantas de los piés y el espinazo: se le aplica tambien á las narices y á la boca una esponja empapada en agua y vinagre. Si no respira, no se le aplicará á la nariz, y se procurará establecer una respiracion artificial subiendo y bajando el pecho y el abdómen. Idénticos medios excepto las fricciones en el vientre, se emplearán con los ahogados con la diferencia de que lo primero será desembarazarle del agua, poniéndole sobre el lado derecho y un poco baja la cabeza en una cama caliente, dándole algunos sorbos de vino azucarado y algo templado si volviese á la vida, aplicándole tambien desde el principio algunas lavativas. Si el envenenamiento procede de sustancias ingeridas en el estómago, se promueve el vómito con agua bastante templada ó introduciendo el dedo ó una pluma en la garganta, teniendo al enfermo un poco inclinado hácia adelante, sosteniéndolo por el vientre y la cabeza; se continua provocando el vómito, dejando algun descanso de una á otra vez. Para disminuir la accion del veneno, incluso el fósforo, se da agua batida con claras de huevo ó agua cargada de azucar ó de ceniza: la de claras de huevo, si hay dolores, y si hubiere insensibilidad, el café.

En las picaduras ó mordeduras de animales, especialmente de animales rabiosos, lo primero de todo es hacer una ligadura por mas arriba de la herida para impedir que

la sangre venosa vaya al corazon. Despues se procura extraer el veneno aplicando ventosas á la llaga hasta que no trasude, ó exponiéndola á un calor fuerte, aproximándole un carbon hecho ascua ó un hierro eurojeido, pero sin que toque á la piel.

## EDUCACION INTELECTUAL.

### LECCION X.

*Objeto é importancia de la educacion intelectual.—Facultades intelectuales y órden de su desarrollo.—Percepcion y atencion.*

Ya vimos que la educacion intelectual tiene por objeto el desarrollo de la inteligencia, para que el hombre adquiera con provecho y facilidad los diversos conocimientos y se dirija acertadamente en todas las circunstancias de la vida. De esta definicion se deduce la importancia de la educacion de que tratamos; pues sin cierto cultivo, sin una buena preparacion, las semillas de la instruccion ó no arraigarían ó serían inútiles por no saber sacar provecho de los conocimientos que suministran, además que no es esto solo lo que constituye un buen juicio, una buena cabeza, como vulgarmente se dice, sino aquel tacto y tino que eviten toda clase de escollos y toda clase de extravíos en nuestros negocios y conducta, siendo notorio que la cultura intelectual, suple y no pocas veces la falta de instruccion.

Así como el alma una é indivisible se manifiesta de tres maneras generales; es decir, piensa, siente y quiere, lo mismo la facultad de *pensar* ó de *conocer*; la *inteligencia*, tiene tambien diversos modos de manifestacion que constituyen las *facultades intelectuales*, de las cuales las mas

importantes para los maestros son : la *percepcion* , la *atencion* , la *memoria* , la *imaginacion* , el *juicio* , el *raciocinio* , la *generalizacion* y *abstraccion* . El desarrollo bien entendido de estas facultades constituye el objeto de la educacion intelectual , para lo cual conviene observar el órden en que aparecen las facultades en el niño , el estrecho enlace que existe entre ellas y el mayor ó menor grado de importancia de cada una . La primera en manifestarse es la percepcion sensible , pues desde muy pronto da señales el niño de tomar noticia de las impresiones causadas por los objetos exteriores , atiende para formarse alguna idea de estos objetos ; por la memoria conserva mas tarde las ideas formadas ; síguele la imaginacion , y por último el juicio y el raciocinio . Segun este órden parece que en la niñez debia limitarse la educacion al desarrollo de las tres primeras facultades , dejando el de la imaginacion para la adolescencia , el del juicio para la virilidad y el raciocinio para edad mas avanzada . Mas si es exacto que el órden de la aparicion de las facultades mentales tiene lugar siguiendo la marcha indicada , no lo es menos que en la edad en que concurren los niños á las escuelas , ha empezado el desenvolvimiento de todas las facultades , y que todas deben ejercitarse y ser para el educador de preferente atencion , por la relacion mútua que en ellas existe , auxiliándose unas á otras en su desarrollo . Si á alguna de ellas debiera darse la preferencia , lo sería indudablemente el juicio que en último resultado es el fin de la cultura de todas , y el que las arregla ó contiene en sus límites regulares ; pero no por eso se abandonarían estas , porque á su vez aquel , se perfecciona con el desarrollo de las demás . Lo mejor es conservar el equilibrio en todas , hasta donde sea posible , sin empeñarse en comprimir las dominantes , porque sería vano trabajo , sino sacar provecho de ellas , á fin de preparar al niño para la carrera á que tenga mayor disposicion . Prévias estas advertencias ,

enumeraremos los medios mas á propósito para el desarrollo y cultivo de cada una de las facultades en particular, dando principio por la *PERCEPCION*. Se llama así la facultad del alma, por la cual, tomando noticia de las impresiones que nos causan los objetos, lo que se llama *sensacion*, conocemos estos mismos objetos. La percepcion es de dos maneras, *exterior e interior*: la primera está puesta en acción, por medio de los sentidos, que trasmitiendo al alma las impresiones de los objetos materiales, proporcionan á esta la representación ó *intuicion* de los mismos y los conoce á medio del trabajo de la inteligencia, á que se llama *concepcion*; por la *percepcion interior*, percibimos nuestra existencia, distinta de la de todos los demás seres; nuestras ideas; nuestros sentimientos, y las operaciones de nuestra alma: esta tarda en desenvolverse mas que la anterior, y es llamada tambien *conciencia* ó *sentido intimo*.

Por lo mismo que los sentidos sirven de medio para la percepcion exterior, y por tanto para el desarrollo del entendimiento en la niñez, se comprenderá fácilmente la necesidad del desarrollo y perfeccion de los mismos, para que ejerzan debidamente sus funciones, de lo cual trata la educacion fisica. Entre ellos el de la vista es el que produce mas vivas impresiones, y por lo mismo se debe recurrir á la intuicion sensible ó á la presentacion de objetos materiales con el fin de facilitar las ideas mas claras y perceptibles, siendo el número de estas tanto mayor, quanto lo sea el de los objetos que se presenten. Las mas de las veces no basta la presencia del objeto, sino que es necesaria su explicacion, y aun la comprobacion de las ideas recibidas por uno de los sentidos á medio de los que nos suministran los demás; lo que dá lugar á las lecciones sobre objetos ó *ejercicios prácticos de intuicion*. Respecto á los objetos sobre que deben versar los ejercicios, la regla es presentar pri-

mero los de estructura mas sencilla para ir despues gradualmente á los mas complicados , y fijarse en los mas comunes y en los de mas interés para los alumnos. Se estudian uno á uno , examinando sus partes principales y el todo , la forma , la magnitud , el número , el color , el lugar donde se encuentran , el reino de la naturaleza á que pertenecen , su uso , etc. , sin llevar el análisis al exceso , ni prolongar demasiado los ejercicios de esta clase. En lugar de los objetos reales , suelen emplearse modelos en relieve , y si esto no es posible , se suplen con estampas ; si bien este último medio no solo es inútil , sino hasta perjudicial en los primeros años , porque los niños consideran á las estampas como juguetes , y luego se disgustan de ellas : mas cuando el espíritu de observacion y el caudal de ideas toman cuerpos entonces son provechosas. Lo mismo que de las estampas puede decirse de los panoramas , pues nunca reemplazan á la naturaleza viva y su inmensidad.

Despues de estudiar el niño con el auxilio del maestro , se le habitúa á describir por sí solo lo que ha visto y formular el resultado de sus observaciones , deduciendo consecuencias prácticas. Algo mas difícil es hacer se fijen los niños en su interior , y no es extraño , porque muchos hombres no tienen jamás un conocimiento claro de lo que pasa en ellos. Se consigue hacerlos reflexivos y desarrollar en lo posible la *percepcion interior* , haciéndoles notar cuando desean , esperan ó temen alguna cosa que esto es sensible en sí mismos , porque el deseo , esperanza ó temor , procede de su interior ; que conozcan lo que han experimentado antes y despues de una buena accion ; y por fin el medio mas eficaz consiste en desarrollar su voluntad , habituándolos á querer por sí , á obrar , obedeciendo primero á sus padres y superiores , y despues á su propia voluntad ilustrada y reflexiva.

**ATENCION** es una facultad por la que el entendimiento se

dirige á un objeto y se detiene en él para conocerle perfectamente. Si se fija en los objetos exteriores, se llama *observacion externa*; si se dirige á las operaciones del alma *observacion interna* ó *reflexion*, y cuando se eleva al dominio de lo infinito, *contemplacion*. Sin la atencion todas las demás facultades y los esfuerzos empleados para suministrar ideas é instruccion serian inútiles, porque no basta ver superficialmente las cosas para tener ideas exactas de ellas, si no las miramos y examinamos con algun detenimiento. No obstante, tanto la escesiva concentracion como la demasiada movilidad, á que están sujetos los niños, son perjudiciales, por cuanto originan la distraccion del pensador y paralizan la inteligencia.

Esta facultad se observa ya en los niños sanos y robustos á los tres ó cuatro meses, promoviéndola los objetos brillantes, sonidos melodiosos y mejor aun el canto ó la voz de su madre; en cuyo caso no se aleje el niño del objeto, antes debe aproximársele para que la idea que en resultado adquiriera sea mas perfecta. Los profesores deben tener especial cuidado de desarrollar en sus discípulos la atencion, para lo cual no deben permitir se contenten con ver de ligero las cosas, sino que ha de llamarles la atencion hácia todo lo que hayan dejado pasar desapercibido, haciéndoles notar las equivocaciones y errores en que hubieren incurrido por no mirar con la debida intensidad; y por último, la eleccion de aquellos objetos que sean útiles y agradables á los niños, la claridad en las explicaciones, el hacerles comprender las ventajas de lo que se les enseña y el ocuparlos en la resolucion de problemas que estén á su alcance, son medios que contribuyen, no solo á despertar y sostener la atencion, sino tambien á perfeccionarla, evitando la estolidez que engendra la falta de atencion, no solo en los niños, sino tambien en los adultos.

LECCION XI.

*Memoria y sus especies.* — *Memoria mecánica y racional de ideas ó de cosas, y modo de desarrollar estas dos últimas.* — *Imaginación.* — *Juicio y medios de desarrollarlo y perfeccionarlo.* — *Raciocinio.* — *Generalización y abstracción.*

**MEMORIA.** Es una facultad de la inteligencia que conserva y recuerda nuestras ideas, pensamientos, juicios y raciocinios; de mucha importancia, puesto que reproduce los conocimientos adquiridos en el tiempo que conviene hacer uso de ellos. Hay diversas especies de memoria; cuando se apodera pronto y sin trabajo de lo que ha de conservar se llama *fácil*; cuando abraza muchas cosas, *extensa*; cuando conserva por mucho tiempo, *tenaz*; si recuerda con exactitud, *fiel*; si en el instante, *pronta*. Por la diversidad de objetos que se encomiendan á la memoria; se divide en memoria de *ideas ó de cosas*, que es la mas importante, puesto que conserva y reproduce la existencia, el espíritu de las cosas enseñadas, y la de *signos y palabras*, que recuerda la forma ó la letra de la leccion. Si la memoria obra instintivamente, independiente de nuestra voluntad, recordando incidentalmente el lugar, la cantidad, la semejanza ú otras circunstancias que en nada conducen á nuestra instruccion, se llama *mecánica*; mas si obra de un modo reflexivo, recordando con facilidad y rapidez los conocimientos depositados conforme á un plan lógico y metódico, se llama *racional*.

Bueno es conocer las diversas especies de memoria, porque á distinta clase, diferentes deben ser los ejercicios empleados para perfeccionarla; no obstante, para los maestros las mas interesantes son, la de *ideas ó de cosas* y la *racional*.

La memoria se desarrolla muy pronto, tanto que se ha abusado de esta favorable circunstancia, haciéndola obrar mecánicamente y en perjuicio á veces de las demás facultades, en la primera edad. Por otra parte del cultivo excesivo de esta facultad se ha pasado en nuestros días al extremo opuesto, y tan perjudicial es lo uno como lo otro; debe marchar de acuerdo con la inteligencia, pues son inseparables: las demás facultades contribuyen á su desarrollo, especialmente la atención.

A la edad de cinco ó seis años debe principiar el ejercicio de la memoria de los niños, pronunciando y repitiendo con claridad y lentitud lo que se les quiere enseñar; que sea esto un hecho ó cosa que les interese y espresado en pocas palabras. Continuarán los ejercicios luego que sepan leer, escogiendo libros que contengan conocimientos útiles, especialmente morales y religiosos, y algunos párrafos para promover y formar el buen gusto, cuidando de que no aprendan nada sin comprenderlo. Así se desarrolla la memoria de cosas y además se hará con este fin que los niños hagan el resúmen de lo que han leído ú oído, obteniendo poco á poco de esta manera la *racional*. La de palabras, tiene tambien grande importancia y no debe descuidarse completamente, porque la idea va muy enlazada con el signo que sirve para espresarla.

En general para robustecer y dirigir bien la memoria, se necesita mucho ejercicio y mucha meditacion, ó bien que al primero precedan las esplicaciones correspondientes; repeticion de lo que quiera encomendársele, y en esto se funda el repaso de las lecciones de los niños; método ó el órden de las ideas; que se pongan en acción los sentidos, como leer en alta voz lo que se quiere aprender, escribirlo, presentarlo en cuadros etc., por supuesto, haciendo el ejercicio agradable y sin traspasar jamás los límites prudentes.

**IMAGINACION.** Esta facultad tiene algunas relaciones con la memoria en cuanto recuerda tambien objetos sensibles é ideas, pero mas vivamente; presenta su imágen con todas sus formas, colores y cualidades como si los tuviéramos presentes, y además crea otros pensamientos nuevos, ó seres que no existen en el mundo sensible, para lo cual asocia y combina los elementos tomados de objetos reales. La imaginacion nos pinta el porvenir con sus mas bellas esperanzas, inspira al poeta y al artista, y en su mas vasto desarrollo es el genio. Es un don preciosísimo cuando va acompañado de un juicio sano, pero extraviada es uno de los mas funestos al hombre, llamándose entonces por algunos la *loca de la casa*.

Lo que mas contribuye al desarrollo de la imaginacion, son las impresiones vivas, claras y distintas; las descripciones de objetos naturales y de las escenas de la vida, haciendo que las refieran los niños con órden y mas tarde pinten y decoren las bellezas de la creacion á fin de acostumarles á producir. Influyen tambien provechosamente las historias, los viajes, los cuentos, poesías, el dibujo, el canto, los mismos juegos de los niños, y sobre todo, los pasajes de historia sagrada.

Contribuyen á sus extravíos, los medios artificiales y violentos empleados para su desarrollo, las novelas, poesías y otros escritos que producen exaltacion, la falta de equilibrio con las demás facultades; el hablar á los niños de vicios que no conocen, las escenas terribles y desgraciadas, de brujas, fantasmas y de aparecidos. Las novelas, los hechos maravillosos, los espectáculos y ciertas poesías inspiran aficion á lo extraordinario y disgustan de la vida real, modesta, tranquila y laboriosa. En suma, la debilidad de la imaginacion se corregirá con el desarrollo y uso de los sentidos y excitando la atencion, y sus extravíos sometiendo sus creaciones y pensamientos al juicio para descu-

brir así lo absurdo é inverosímil de sus producciones.

**Juicio.** Es una facultad de la inteligencia por la cual afirmamos una cosa de otra: por ejemplo, si tenemos idea de un tintero y de la de su redondez y afirmamos que el *tintero es redondo* formamos un juicio. Nuestra alma percibe y atiende, y con esto adquiere ideas que la memoria recuerda y conserva; el entendimiento compara estas ideas y halla la relacion que entre ellas existe; y á la afirmacion de la conveniencia ó desconveniencia que tienen entre sí, es á lo que se llama *juicio*. Segun esto las facultades intelectuales que llevamos mencionadas, proporcionan materiales al juicio para sus operaciones, siendo este como el resumen y último objeto de nuestros desvelos precedentes. El juicio es por tanto la facultad por excelencia del entendimiento humano; sin un juicio sano se abusa hasta de los mas preciosos dones de la inteligencia, y hé aquí lo necesario que es vigorizarlo y perfeccionarlo en los niños subordinando á él, ó que se dirija á su utilidad inmediata, la cultura de las demás facultades intelectuales, y aspirar á que sean exactos y no haya perversion en los que conciban los niños, porque una y otra circunstancia son el origen de todos los errores humanos.

El juicio puede decirse que se desenvuelve naturalmente y se manifiesta desde la mas tierna edad, efecto de la necesidad en que nos hallamos de juzgar acerca de todo cuanto nos afecta; principia en la educacion doméstica y continúa de un modo mas poderoso á medida que el niño crece en edad. Los medios de desarrollarlo sirven á la vez á la atencion, imaginacion y memoria, pues consisten en hacer nombrar al niño diversos objetos materiales; despues se le prescribe el órden en que ha de nombrarlos, por ejemplo, los cuadros de una sala á partir de tal punto; mas tarde, su posicion relativa entre sí y con otros objetos, su forma, color, sus usos, origen etc.; y por fin, sus relacio-

nes y las de sus cualidades. (2.º cuaderno de lectura por los señores Avendaño y Carderera, pág. 39 á 43.) En las escuelas puede bastar la instruccion metódica y reflexiva para perfeccionar el juicio y muy especialmente el estudio de la lengua materna, el de las matemáticas y sobre todo el de la religion que partiendo del origen del hombre y siguiéndole en su destino presente, se remonta la inteligencia de lo finito á lo infinito, donde encuentra á Dios que es el término de todos los estudios y el centro de todas las ciencias. Para conseguir el fruto debido es necesario escitar la curiosidad y el espíritu de observacion en los niños, llamándoles su atencion sobre el significado de lo que leen ó aprenden; contestarles afablemente cuando pregunten cosas convenientes, ó en otro caso aplazar la contestacion ó mejor distraerse del asunto á otro interesante para que olviden el primero, y hacer hallen por sí mismos lo que haya de notable en un asunto ó escrito y se pongan poco á poco en disposicion de juzgar por sí, acostumbrándose á expresar los juicios de los demás: así apreciarán el poder de sus fuerzas intelectuales y tendrán gusto en ejercitarlas. Con este fin, se proponen dificultades, ayudándoles á resolverlas por medio de preguntas bien ordenadas (sistema interrogativo); se introducen digresiones para lo mismo en medio de las lecciones, y sobre aguzar con ello el espíritu, se restablece el ánimo, se introduce el contento y se aleja la monotonía que engendra el disgusto y que es la causa del poco fruto de los estudios de los niños.

Las pasiones falsean los juicios en todas las edades de la vida; el miedo, el interés, el amor, el orgullo, todos los movimientos desordenados del corazón desfiguran la verdad, y por eso debe recomendarse y acostumbrarse á los niños á la calma y á la serenidad del espíritu para juzgar bien.

**RAZON Ó RACIOCINIO.** Esta es la más elevada de todas

las facultades intelectuales, y es propiedad característica del hombre; se confunde y se toma por el juicio, pero se distinguen en que consistiendo este en la comparación de dos ideas para afirmar después respecto de ellas, el raciocinio es la comparación de dos juicios para deducir de ellos una consecuencia. Por ejemplo, tenemos estos dos juicios: *el hombre es un animal por la materia, el hombre es racional por su alma*, y el raciocinio deduce: *luego el hombre es animal racional*. El ejercicio del juicio prepara gradualmente al del raciocinio y por eso no puede aparecer en los niños hasta que el primero no haya adquirido algún vigor. Los medios empleados para desarrollarlo son idénticos á los empleados para desenvolver el juicio; es decir, desterrar la rutina en la enseñanza, explicando al niño la razón de las cosas y exigirle en tiempo oportuno que él mismo la encuentre.

**ABSTRACION Y GENERALIZACION.** Sin que nada falte á la inteligencia para la adquisición de conocimientos con las facultades enunciadas, emplea á veces con provecho ciertos procedimientos que también se llaman facultades: en este caso se hallan la *abstracción* y *generalización*.

Nuestra facultad de conocer no puede como la inteligencia divina abrazar á la vez las cualidades, las relaciones y las sustancias de las cosas; necesita pues analizarlas una á una ó descomponerlas en partes, y este es el objeto de la *abstracción*, palabra que expresa sus operaciones: *separar* una cualidad ó idea de varias y *traerla* á la inteligencia, dando así origen á las ideas que llamamos *abstractas*, ideas que no existen por sí mismas, sino unidas á los cuerpos, tal es la *blancura* de la nieve, la *dureza* del pedernal etc. La abstracción tiene alguna semejanza con la imaginación, pero difieren, en que esta toma y considera todas las cualidades posibles, al paso que la abstracción considera solo una.

A la abstraccion se une la *generalizacion*, pues se funda y se deriva de ella, y consiste en que despues de considerar las cualidades comunes á varios seres, nos formamos idea de un ser general que comprende á todos los que convienen en dichas semejanzas: tal es la idea general *animal* nacida de la abstraccion de que todos los seres orgánicos sensibles tienen vida, sentimiento etc. Así el desorden que aparece de la abstraccion es regularizado por la generalizacion, juntando la unidad á la variedad y formando las especies, géneros etc.

Estas dos últimas facultades se desarrollan en los niños presentándoles objetos, y despues que se les haga nombrar sus cualidades individuales, se les llama la atencion acerca de las que les son comunes; por ejemplo, oro, plata, hierro; rosas blancas, encarnadas, amarillas... del oro adquirirán la noción abstracta *amarillo*, de la plata *blanco*, del hierro *negro*; mas hagáseles observar el brillo y la dureza que convienen á los tres primeros objetos y se asumen en la idea general abstracta *metal*. Lo mismo se verificará respecto de los tres segundos, y tendremos por resúmen de nuestro trabajo la noción *ffor*, idea general. En la enseñanza es muy frecuente el uso y el ejercicio de estas dos facultades, pues ya subdividimos las partes de la oracion para conocer mejor su índole y propiedades, ya las unimos por los puntos de semejanza en nombres genéricos, etc. ejercitando la generalizacion. En una operacion de cálculo, por ejemplo, estudiamos la propiedad de que el producto de dos factores no se altera aunque varíe la colocacion de estos, y deducimos que lo mismo se verificará cuando se haga con tres ó mas, lo cual es generalizar, y hé aquí el fundamento de todas las ideas generales en que están basadas las ciencias.

## EDUCACION ESTETICA.

### LECCION XII.

*Sensibilidad.—Influencia que ejerce en el hombre.—Sentimientos y sensaciones.—Clases de sentimientos y modo de desarrollarlos y dirigirlos en los niños.*

SENSIBILIDAD es la facultad del alma de ser afectada de una manera cualquiera, ó la disposicion para gozar y para sufrir. De aquí resulta el placer ó disgusto, que es á lo que llamamos *sentimiento*. La íntima relacion que existe entre los tres grandes fenómenos con que se manifiesta el alma, obligaría aun cuando no hubiese otras razones para atender al desarrollo de la sensibilidad, pues influye no solo en la parte física del hombre, sino en la intelectual y moral. De ordinario nos dejamos arrastrar por los impulsos que experimentamos en nuestro interior, y de aquí proviene el grande inflojo de los sentimientos en nuestra existencia, así como la importancia de su acertada cultura y desarrollo. El desarrollo y direccion de los sentimientos constituyen la educacion *estética* ó del *sentimiento*, advirtiendo que la palabra *estética*, en sentido riguroso, se aplica al sentimiento de lo bello.

Los sentimientos pueden reducirse á cinco clases: *físicos*, llamados tambien sensaciones, cuando lo que nos agrada ó desagrada se refiere especialmente al cuerpo; *intelectuales*, si á la vida intelectual; *humanos*, si á nuestros semejantes; *estéticos*, si á lo bello; y si al Ser infinito, *religiosos*.

El bienestar que resulta de la actividad corporal, de respirar aire puro, de satisfacer el apetito con moderacion, son sentimientos físicos muy loables, pero deben evitarse

otros goces materiales , haciendo comprender á los niños la superioridad de los sentimientos de orden mas elevado. Entre estos y los primeros se observa , que mientras las sensaciones ó sentimientos físicos disminuyen y hasta llegan á embotarse ó perderse con la repeticion de las mismas impresiones , los sentimientos que provienen de los actos de la inteligencia y voluntad , adquieren con la repeticion mayor energía. Mas los órganos de las sensaciones se hacen dóciles y flexibles con el hábito y en ciertos casos se crean necesidades funestas; esceptuando las impresiones que resultan de las verdaderas necesidades naturales que no sufren menoscabo porque son necesarias á la vida, en lo cual tenemos un motivo mas de admirar la sabiduría del Supremo Artífice de la Naturaleza. De aquí se descubre la regla para el ejercicio y desarrollo de los sentimientos: acostúbrarnos, en cuanto no perjudiquen á la parte física, al sufrimiento y dar poca importancia á los placeres y dolores físicos , y mucho á los goces y disgustos morales.

Entre los sentimientos *intelectuales* son importantes el de lo verdadero y el de lo infinito.

La VERDAD tiene grandes atractivos para nuestro espíritu, y con pocos esfuerzos se habitúa el niño á respetarla, con tal que le ayudemos á distinguirla del error. Conviene que él mismo las descubra proponiéndole cuestiones fáciles, pero lo importante es conducirlo á la verdad suprema, al conocimiento de Dios. La noción de lo *infinito* reside en nuestro interior , y se desenvuelve contemplando las grandes escenas de la naturaleza, así como los acontecimientos comunes, los dolores , la lectura y las narraciones en la escuela , le escitan y despiertan.

En los *sentimientos humanos* se comprende el amor, la benevolencia , la caridad , la simpatía, la urbanidad , y la amistad. El amor á los padres se llama *filial* y no son necesarios esfuerzos para desarrollarlo y hacerlo extensivo á

la familia, solo si se necesitan algunas precauciones para que no degeneren en excesiva ternura y en débil condescendencia que engendran el egoismo y los caprichos. De la familia se procura se extiendan los afectos á nuestros semejantes, que el niño sea afectuoso con sus compañeros (benevolencia), y que esté pronto á hacerles el bien posible, (caridad). La *simpatía* nos hace tomar parte en los goces y penas de los demás: la *urbanidad* consiste en cierta delicadeza para no herir ni faltar á nadie, y la *amistad* nos une estrechamente á otro; es uno de los mas nobles sentimientos que recordamos toda la vida con placer, y por lo mismo se procurará que el niño tenga un amigo, elegido por él, pero vigilando despues si la eleccion corresponde á los fines que se desean ó puede traerlos funestos. Para desarrollar el *amor á la patria*, hablese pronto de ella al niño, á lo que contribuyen los estudios de geografia é historia, y mas los grandes hechos de hombres célebres de la nacion.

Constituyen los *sentimientos estéticos*, el de lo bello y el de lo sublime. Lo bello se considera de tres maneras: en el *orden fisico*, conjunto armonioso de rasgos, de colores, de sonidos, de movimientos que agradan á los sentidos: en el *intelectual* es el esplendor de la verdad, y en el *moral* reside en los principios eternos de justicia, de orden y de caridad.

Para el desarrollo de estos sentimientos se llamará la atencion de los niños hácia las bellezas de los colores, los cuadros, las estampas, estatuas y demás obras del arte, incluyendo la poesia y la música y las obras maestras de literatura de los grandes ingenios. De aquí se pasará á la contemplacion de una máquina de reloj, elevándose á las sorprendentes de la creacion en sus reinos y en los fenómenos naturales. Así se anima y vivifica el sentimiento estético y se forma el buen gusto, terminando por presentar

ejemplos de acciones nobles y generosas, de honradez y abnegacion, é inclinar á los niños no solo á prestarles su admiracion, sino á que las imiten en casos oportunos.— Lo sublime se siente, pero no se define, proviene del entusiasmo que inspiran los objetos, las palabras y las acciones extraordinarias y maravillosas; rarisima vez se manifiesta en la infancia, y para cultivarlo, sirven los rasgos heróicos que nos presenta la historia, las bellezas sublimes de la poesia y la lectura de los libros sagrados. La idea de Dios y de sus perfecciones, es la idea sublime por excelencia.

El SENTIMIENTO RELIGIOSO es innato al hombre; de modo que no hay pueblo alguno sin idea de un Sér superior á quien todos están obligados á dar cuenta de sus actos. Débil en su origen, necesita de la reflexion para fortalecerse, y expuesto á extravíos como todas las facultades humanas, necesita purificarse por medio de la revelacion divina que lo ilumina y lo reviste de inefable dulzura.

En el niño, la madre debe ser la primera en dar el impulso, haciendo que dirija á Dios el amor que á ella le profesa. Con pocos esfuerzos y comparaciones se afirma en la existencia del Autor de todo cuanto existe y se convence de la razon de tributarle obsequios, así como de la necesidad en que estamos de obrar segun su voluntad en la tierra. Hágase para esto un llamamiento sobre sí mismo, para que contemple los remordimientos de la conciencia cuando obramos mal y la tranquilidad y alegría que disfruta cuando practicamos el bien. La oracion, las prácticas religiosas, la frecuencia de los sacramentos, el estudio del Catecismo y el ejemplo en esta parte de los padres y maestros, fortalecen el sentimiento religioso.

## EDUCACION MORAL.

### LECCION XIII.

*Importancia de la educacion moral y principios en que debe fundarse. — Epoca de la vida en que debe tener principio la educacion moral. — De la voluntad y la conciencia, y medios para fortalecerlas é inclinarlas al bien.*

La educacion moral regula las dotes físicas y las intelectuales, dando al hombre la felicidad, en cuanto es posible, en esta vida y le prepara la eterna. Para lograr este resultado, la educacion moral ha de fundarse en la educacion religiosa, en las sublimes máximas de la Religion cristiana; pues todas las reglas de conducta carecen de base sólida y estable cuando se prescinde de la religion.

La educacion moral debe empezar desde los primeros años. El niño lleva en sí desde su nacimiento el gérmen del mal como consecuencia del primero y comun pecado, y así desde los primeros instantes en que su razon descubre los primeros destellos de vida, deben vigilarse sus pasiones nacies y dirigirlas al bien, antes que se perviertan y tomen asiento en su corazon, y en este caso procurar combatir las y desarraigalas, presentando á la vista con ejemplos prácticos, la fealdad del vicio y la excelencia y hermosura de la virtud, para que aborrezca al uno, se incline y ame á la otra, y por fin, instruirle en los deberes, habituándole á practicarlos.

La VOLUNTAD es el poder de ejecutar una accion con la conciencia, ó el de no hacerla. Comprende cuatro actos, á saber: posesion, deliberacion, determinacion y accion: la

voluntad y la CONCIENCIA reasumen todas nuestras facultades morales y debieran por sí mismas labrar nuestra felicidad; pero la primera, efecto del pecado original y de nuestras ilusiones y falsos juicios, cede á determinaciones perversas y es necesario darle valor y dirección mas conveniente, y en cuanto á la conciencia, es por desgracia, á veces impotente contra la corrupcion humana; manda y no es obedecida, porque ahogan su voz las pasiones, y por consiguiente, necesita ilustrarse y fortalecerse con la fé.

Se consigue prevenir á la voluntad armándola con el hábito de obrar bien en todos los lugares, esferas y circunstancias de la vida; él enfrenará las malas inclinaciones y los instintos egoístas y en vez de conducirnos á practicar lo malo, nos conducirán, una vez purificados con tan saludable influjo, á obrar sin esfuerzo y hasta sin quererlo, conforme á nuestra cualidad de seres inteligentes y racionales. Mas para formar los buenos hábitos y destruir los malos, se requiere firmeza, dulzura y perseverancia; nada de despotismo, porque la voluntad se rebelaría á lo que se le impusiese por la fuerza; preséntese lo bueno rodeado de atractivos para que se acepte y solo en el caso de estar pervertido el educando usaríamos la firmeza y perseverancia, aunque acompañadas de las persuasiones amistosas y de la dulzura que se abren camino hasta el interior de los mas duros corazones. No basta decir á los niños que tenemos deberes y que estamos obligados á cumplirlos, es menester habituarles á este cumplimiento en todas las ocasiones que se vengan á mano para que se ejerzan los actos de la voluntad y esta se haga dócil. Necesitase además preservarlos de contraer vicios en la forma que ya se ha dicho, oponiendo entre éstos y el candor y sencillez, propios de la infancia, un impenetrable muro, que hallaremos desde luego en el *buen ejemplo*. ¡Desdichado el que con su conducta desarreglada pervierta á la inocencia! Por eso muéstrense en este caso dignos

de tales los padres y maestros y rodearán á sus allegados, merced á la propension á imitar en los niños, de una atmósfera de virtud.

Se dijo que era necesario ilustrar la conciencia y fortalecerla con la fé, y así es en efecto, porque los actos á que da lugar, en virtud del ejercicio de la justicia y otros deberes morales, suponen ideas. La conciencia se manifiesta y se desarrolla haciendo juzgar al niño de actos que están á su alcance, por ejemplo: que siente cuando otro compañero le arrebató un juguete, cuando observa que maltratan sin motivo á un animalito...; y de aquí se pasa á otros ejecutados por él mismo. Trabájese para que distinga las buenas acciones de las malas y la necesidad que experimentamos en nuestro interior de hacer lo bueno y reprobamos lo malo, llevando en sí lo primero la recompensa y satisfacción, y lo segundo el castigo y los remordimientos. Luego vienen los preceptos positivos que le dan conocimiento de una manera directa de la ley de Dios compendiada en amar á Dios sobre todas las cosas y al prójimo como á sí mismo; y que no queramos para otros lo que para nosotros consideremos malo y perjudicial.

Ilustrada y fortalecida la conciencia y habituada la voluntad á obedecerla, practicando lo justo y bueno, habremos conseguido formar el buen carácter moral y conseguido el objeto de nuestros desvelos en esta parte.

LECCION XIV.

*Buenas y malas disposiciones del niño.—Instintos, inclinaciones, sentimientos morales y medios de dirigirlos y desarrollarlos en los niños.*

La educacion muestra de una manera general cómo se consigue someter á los niños á la ley del deber; pero no está demás indicar las buenas disposiciones que ordinariamente se manifiestan en ellos y que bien dirigidas se convierten en virtudes; así como los defectos, que descuidados, degeneran en vicios. Fomentando las unas y combatiendo los otros se prepara tambien al niño para el cumplimiento del deber.

El niño, en fuerza de sus instintos busca lo que le causa placer y odia lo que le produce desagrado; resultando de aquí, se incline hácia lo primero y trate de alejarse de lo segundo; de donde proceden las inclinaciones: en este punto debemos ante todo preservar de contraer vicios, haciéndole ver los que son verdaderos y falsos placeres y descubriendo las consecuencias funestas que llevan en pos de sí lo segundo.

El amor se manifiesta muy pronto en los niños: primero se dirige hácia su madre por efecto de los solícitos cuidados y recursos que de ella recibe; despues se extiende á la familia, á sus hermanitos que le acarician y gradualmente á sus compañeros y á toda la humanidad. Mas adelante el amor bien dirigido nos conduce á alegrarnos del bien de nuestros semejantes y á sentir los males que les aquejan, y de aquí la *benevolencia*; á prestarles el auxilio que podamos en todas sus necesidades, lo que constituye la *beneficencia* y la excelente virtud de la *caridad*, gérmen precioso de otros sentimientos morales.

— Cuando el niño da señales de algun dolor, necesidad ó sufrimiento, la madre corre hácia él y procura hacer desaparecer la causa que aflige á su hijo, y dejando este de gritar le tiende los brazos tan pronto como siempre la ve, y de aquí la *satisfaccion*; la madre le aplica al pecho, el gozo y alegría se manifiestan en el niño, y he aquí la primera espresion de la *gratitud*. Si un objeto cualquiera atemoriza al niño, la madre le estrecha en los brazos, le acaricia, juega con él y le distrae: el temor desaparece y nace la *confianza*. Muchas veces no son fáciles ó convenientes de satisfacer las necesidades, ó mejor los gustos y caprichos del niño, que por lo mismo patea y se desespera; mas como vé al mismo tiempo la inutilidad de sus demostraciones, se va tranquilizando, nace la *paciencia*, de cuya disposicion se deriva la *obediencia*. La *actividad* es una disposicion muy favorable para el desarrollo individual y por lo mismo debe fomentarse, procurando solo no degenerar en fatal ligereza, llamando la atencion del niño sobre su aturdimiento y hacerle repetir lo que ha hecho mal. La *franqueza* y *sinceridad* son atributos naturales de la infancia: los niños dicen las verdades, segun el proverbio; así para conservar tan preciosa disposicion, en lugar de burlarse de la ingenuidad y candidez de los niños, conviene inspirarles confianza y tratarlos con indulgencia, porque la excesiva severidad conduce al *disimulo*. Pero la franqueza no ha de llegar al punto de decir lo que se piensa cuando puede desagradar á otras personas, en lo que consiste la *discrecion*.

En las escuelas existen mil medios para fomentar y dirigir acertadamente las cualidades ó sentimientos enunciados; porque reunidos en ellas cierto número de niños, se ofrecen además oportunas ocasiones de observar y reprimir algunos vicios que ya descuellan en esta pequeña sociedad. El maestro debe aspirar á conseguir, por los propios é idén-

ticos medios que los padres, el amor y confianza de los niños, lo cual no verificará si en sus actos no manifiesta que se interesa y trabaja sin descanso en favor de sus discípulos. También se le ofrecerán ocasiones de poner en ejercicio el amor con sus condiscípulos, inclinándoles á la caridad y benevolencia; pues ya un niño necesita valerse en ciertas ocasiones de un libro del inmediato, ya necesita auxilio para arreglarse el vestido ó bien para conducirse á casa de sus padres por efecto de una indisposicion leve, y en tales casos, elogiando á los que se muestren prontos á tales servicios, se escitan los otros, y de este asunto puede tomarse pié para hacerles ver lo grande que es el socorrer al necesitado y lo mucho que Dios aprecia y recompensa las obras de caridad. — La *generosidad*, poco común en los niños, se prepara con los signos de aprobacion de los superiores siempre que compartan los niños con otros lo que es suyo y de su agrado; mas con palabras reflexivas debe moderarse cuando se toca en el extremo opuesto y se convierte en *prodigalidad*, haciéndoles ver, con ejemplos, las ventajas de una prudente economia: iguales reflexiones que para promover la generosidad sirven para desterrar el *interés* y la *avaricia*, y respecto á la *dureza* y *crueldad*, se cuidará no aparezcan ó que se conviertan en amor y benevolencia, haciendo que traten bien á los animales, que no arrojen lo que tengan en las manos ó den golpes en las puertas ó en las mesas para desahogar su irritacion; y por fin, tratarles con afecto y aun corregirles con moderacion si el mal proviene del temperamento.

Debe trabajarse en gran manera para que el amor no se reconcentre en el individuo, dando lugar al *egoismo*, porque engendra el desprecio de los demás, la *vanidad*, *presuncion*, *orgullo*, *envidia* y aun la *cólera*, vicios que no siempre pueden combatirse haciendo uso del rigor, sino que otras bastan los medios afables y persuasivos, lo cual de-

pende de la constitucion y carácter del niño. Suele haber niños que intentan adquirirse una superioridad sobre los demás, ya sea por la fuerza, por la índole de su carácter ó ya por la instruccion; cuya particularidad no debe perder de vista el profesor para destruir con la prudente severidad tales desmanes, estableciendo una igualdad y union íntima entre todos los niños, reprimiendo á los exaltados, y ensalzando á los débiles, no admitiendo nunca delaciones de unos á otros, no siendo funcionarios, porque dan lugar á odios y desconfianzas. Sin embargo, algunas delaciones hay cuya verdad conviene indagar para sacar una consecuencia útil aplicable á la conducta de los mismos niños; por ejemplo, que se apodera uno de una cosa de otro: entonces se presenta ocasion de dar idea del sentimiento de la justicia.—La *obediencia* es una excelente disposicion á que debe acostumbrarse á los niños, porque sin ella sería imposible que las autoridades, pudieran garantir nuestros derechos y nos preparasen la tranquilidad y confianza. Para ello, una vez que el maestro tiene que hacerse obedecer, meditará mucho los mandatos que siempre se hagan afectuosamente y sean de necesidad ó utilidad, no por vana presuncion de que le obedezcan los niños, pues así se desvirtúa el maestro á los ojos de estos y se contraria el sentimiento: no multiplicará demasiado las órdenes, pues hay que tener en cuenta la debilidad de los que obedecen; pero una vez promulgadas debe ser inexorable para que se cumplan. Si la desobediencia se manifiesta en los niños, ya sea voluntaria ó irreflexiva, debe corregirse, ya manifestando al niño su ligereza en el último caso, ya apelando al sentimiento del deber y dignidad de los niños en obedecer á sus superiores, ya en fin, imponiendo los castigos convenientes cuando es por evadirse á los mandatos.

No es menos apreciable la *sinceridad*, cuya falta es causa de la hipocresía y los vicios mas vergonzosos, enga-

ñando á nuestros semejantes y debilitando en nosotros la expresion fiel de la conciencia. El niño se halla dotado de un candor ó ingenuidad envidiables en los primeros años; pero mas tarde, sea por descuido ó por otra causa, se acostumbra á mentir, ya por poca reflexion, ya por ocultar sus faltas ó conseguir lo que se proponen. En el primer caso se corrige demostrándoles la poca exactitud entre sus pensamientos y sus palabras y acostumbrándoles á que mediten antes de hablar: peor es la mentira meditada, que es siempre vergonzosa; así que su correccion debe ir inmediatamente á su descubrimiento que deberá hacerlo el profesor por medio de una vigilancia activa, y si tuvo por objeto evadirse de un trabajo, un castigo ó adquirir una recompensa, nada puede corregir mejor que el solemne desengaño de la ineficacia de los medios de que se ha valido.

Otros de los defectos de los niños son la *obstinacion* y *terquedad* y la *pereza*. Lo primero, que es el apego á la opinion ó voluntad propia, se corrige con calma y firmeza, y si el caso urge y no se obedece se apela á la violencia ó los castigos, teniendo presente que cuando se prescribe lo que es justo y necesario, no debe cederse ni á las súplicas ni al llanto. La pereza se opone á toda clase de progresos de los discípulos. Robustecer el cuerpo teniéndolo en constante actividad, interesar el espíritu en ejercicios útiles, asociar á los niños con otros mas activos y hacerles comprender mas adelante que es una degradacion moral, con todas sus consecuencias, son los medios mas adecuados para combatirla.

En resúmen, las virtudes ó cualidades que el niño debe adquirir en la escuela son: amor á lo bueno, aficion á lo honesto, y hábitos de obediencia, de atencion, de trabajo, de orden, de aseo, de veracidad, de justicia y de benevolencia.

relacion con el Criador, instruir á los niños en los dogmas de la Religión, y enseñar á obedecer y amar á Dios y á sus semejantes.

## EDUCACION RELIGIOSA.

Los auxilios de la misma Religión en todas las circunstancias de la vida, es la manera de obrar y especialmente en las mas difíciles. Esta es la esencia de una buena educacion religiosa.

### LECCION XV.

*Utilidad é importancia de la educacion religiosa. — A qué está reducida la educacion religiosa. — Medios y prácticas para suministrarla con provecho á los niños.*

La educacion religiosa es la base y el complemento á la vez de toda educacion en el hombre. La fuerza y la salud del cuerpo son con frecuencia dotes funestos con que abusamos, si no se someten á la regla del deber; y la educacion moral carece de firmeza, de regla y de sancion, si no se funda en la religion, por que ¿de qué serviría el conocimiento y aun el hábito de obrar bien contra el impulso de las pasiones, si no contuviese al hombre mas que el temor de las leyes positivas, de cuya responsabilidad podria salvarse en infinito número de casos? ¿Qué sería del justo perseguido y calumniado, qué del pobre lleno de privaciones y de trabajos, y qué de todos los hombres sujetos á mil calamidades y miserias, sin la esperanza del premio y sin el temor del castigo de la otra vida, reservados á nuestra alma inmortal, segun la conducta observada en este mundo? La religion que dá la gracia para hacer bien; que revela á los niños la existencia de un Dios de bondad á la par que justiciero, el origen y el destino del hombre; la religion que fortalece á los débiles, que inspira la fé, la esperanza y la caridad, que nos enseña y conduce á la humildad, al desinterés, á la abnegacion y á todas las virtudes, es el medio infalible, el mas eficaz de los medios y á la vez el objeto supremo de la educacion. Desarrollar y fortalecer los sentimientos religiosos que ponen al hombre en

relacion con el Criador , instruir á los niños en los dogmas de la Religion católica y las prácticas piadosas , y acudir á los auxilios de la misma Religion en todas las circunstancias y especialmente en las mas difíciles , es la manera de dar una buena educacion y el punto mas exencial á que está llamado el profesor de primera enseñanza.

Toda la educacion religiosa está reducida á conducir al niño á temer á Dios , á obedecer á Dios , á amarle y servirle. Esta educacion ha tenido ya principio en el seno de la familia , y así el profesor no tiene mas que continuar la obra comenzada por los padres , y perfeccionarla en cuanto sus disposiciones lo permitan.

Aunque los sentimientos religiosos son innatos en el hombre , pues aspira hácia lo infinito en busca de una vida de paz y verdad , convendrá inculcar á los niños la existencia del Autor de todas las cosas , nuestro posterior destino , de que nace la inmortalidad del alma , y por tanto , los premios y castigos eternos que en la otra vida tiene preparados el Señor al constante observador de sus leyes ó al que las viole ó las infrinja. Convencido de estas verdades , se despertará la obediencia y el temor de Dios , y se hará que comprendan la soberanía que Dios ejerce sobre todas las cosas y la necesidad en que nos hallamos de acatar sus divinas disposiciones , conformando con ellas nuestro plan de vida. Todas las lecciones que dé el profesor á sus discípulos sobre la enseñanza de la Historia Sagrada y Catecismo , le ofrecerán materia para comprobar las nociones anteriores , y además para ensalzar la grandeza y bondad del Criador que todo lo ha dispuesto para el bien de sus criaturas y especialmente del hombre ; que de todo cuida con paternal Providencia , y que tanto nuestra vida cuanto lo que poseemos es un don suyo , de que puede disponer á su voluntad. De aquí se les hará conocer el puro é intenso amor que debemos á Dios , y poniendo ejem-

plos de algunos de los desvíos de la razon humana, de los estragos de un rayo, un hundimiento, una muerte inesperada, en fin, se formarán idea de nuestra pequeñez y miseria y la necesidad en que estamos de implorar en todos los instantes los auxilios de Dios, para que cuide de nosotros y nos dé su gracia para salir ilesos de las tentaciones y tribulaciones. Consecuencia de esto es la oracion á que debe acostumbrarse á los niños, y que debe practicarse con la humildad y recogimiento debido á la entrada y salida de la escuela. Estas oraciones y todas las que se les enseñen, han de ser cortas y variadas y explicado su objeto y sentido de cuando en cuando, tanto para introducir la amenidad, cuanto para que sean provechosas y no se conviertan en ejercicios de rutina.

Pero donde la piedad se escita y robustece fuertemente es en la reunion de los cristianos en los templos de Dios, y por tanto, debe el maestro aprovechar ocasion tan favorable para perfeccionar la educacion religiosa de los niños. Por el reglamento está compelido á la asistencia, con sus discípulos, á las solemnidades religiosas en los dias de precepto; y además no debe perder la ocasion de comunicarles la veneracion y respeto debido á estas prácticas y sancionarlas con su presencia en los otros dias, siempre que sea compatible con los deberes relativos á la instruccion; pues sobre que el ejemplo es mas eficaz en la infancia que toda clase de enseñanza, será un medio que le proporcionará cierto grado de estimacion pública y la confianza de los padres, que tranquilos esperarán en sus hijos los frutos de los trabajos y desvelos de un maestro profundamente religioso.

## INSTRUCCION.

### LECCION XVI.

*De la instruccion. — Qué se entiende por enseñanza y en qué consiste. — Medios de instruir ó de comunicar la enseñanza. — Ventajas que ofrece el que á las explicaciones y al estudio privado acompañen los ejercicios prácticos.*

La educacion y la instruccion concurren al mismo fin; al de formar al hombre para su destino en este mundo y para la vida futura; de modo que la *instruccion* y la manera de comunicarla ó la *enseñanza*, no son en realidad otra cosa que un medio de educacion, pues que los conocimientos y disposiciones adquiridas para determinadas profesiones y para la vida en general, contribuyen á la perfeccion moral del hombre. «Lo mismo que influyen en la educacion los objetos que nos rodean y las especiales circunstancias en que nos hallamos, sirven tambien para nuestra instruccion; pero esta manera de adquirir ideas y conocimientos no es la que se llama *enseñanza* propiamente dicha. Esta, consiste en comunicar á otro los conocimientos que uno sabe con orden y método, hasta el punto de que los comprenda, se los apropie ó apodere por sí mismo y haga de ellos útiles aplicaciones: de lo que se infiere la ineficacia de los conocimientos encomendados á la memoria, sin comprenderlos.

Los medios de instruir son tres: la *viva voz del maestro*, los *manuscritos* y los *libros impresos*, á que deben agregarse el *estudio del discípulo* y los *ejercicios prácticos*.

La *viva voz del maestro* es el medio mas poderoso y

mas eficaz; y lo será tanto mas cuanto mas instruidos se hallen en la lengua en que se comuniquen el maestro y el discípulo. El maestro sabe ponerse á la altura intelectual del alumno, repite y varia las explicaciones, hace preguntas, adivina las respuestas y las aclara; en fin, sin este medio podrá hacer algo el hombre adulto, pero nada el niño.

Los manuscritos; sirven tambien para instruir; pero las inexactitudes y errores que pueden contener los hacen menos á propósito para el objeto.

Los libros impresos son unos auxiliares poderosos del maestro. Si no pueden como este amoldarse á las diversas inteligencias, suelen exponer con método y claridad: sirven además para recordar lo mas importante de la leccion del maestro, y el discípulo los puede tomar cuando le plazca ó la necesidad lo exija.—Sin embargo, los tres medios de enseñanza que acabamos de enumerar, no deben emplearse aisladamente: el maestro explica; el libro recuerda y fija la explicacion, y el manuscrito hace lo que el libro en los casos que no es dado encontrar uno que satisfaga á las condiciones que el maestro desee. De este modo se prestan mútuo auxilio y se saca de ellos todo el fruto posible.

El estudio del discípulo debe hacerse bajo la vigilancia del maestro ú otra persona interesada en los progresos de los niños, pues de otro modo estos lo suprimen las mas de las veces. Lo mejor es que lo hagan en la misma escuela, destinando un cuarto de hora por lo menos, despues de la explicacion correspondiente, para que se grabe el estudio en la memoria, y si el niño no sabe leer debe decir un instructor lo que se quiere que aprendan, palabra por palabra, proposicion por proposicion y período por período, y hacer lo repitan los niños de la seccion uno á uno, segun el órden que convenga. Si á los niños adelantaditos, que

ya pueden hacer uso de los libros, se les encargan lecciones, debe el maestro estar de acuerdo con los padres para que no las omitan y por ningun concepto dejar de tomárselas en el tiempo que les esté prefijado. Conviene tambien hacerles algunas advertencias para que estudien con el fruto y facilidad apetecibles.

Ni el estudio ni las lecciones orales del maestro son poderosos y eficaces medios de instruir, si el niño no se ejercita prácticamente y por sí mismo en lo aprendido y estudiado. Así, los ejercicios prácticos son un medio general de instruccion que no debe jamás descuidarse; la teórica sin la práctica es siempre imperfecta; es necesario que la una fije, asegure y haga permanente la otra. Los ejercicios prácticos son posibles en todos los ramos de enseñanza. En Doctrina, Historia Sagrada, Gramática y otras, las preguntas y los ejemplos para conocer si se comprende el texto, añadiendo el análisis en la última; en Aritmética el planteo y resolucion de las cuestiones en encerado, pizarra ó cuaderno; en Geometria y Dibujo el trazado de las figuras ó resolucion de poblemas numéricos que satisfagan á los enunciados respectivos.

En resúmen, toda leccion dada á uno ó varios niños deberá constar de tres partes: explicacion, recitacion de memoria de lo explicado, y práctica ó ejercicios de preguntas, segun los casos.

LECCION XVII.

*Division general de la instruccion. — Razones que inclinan á preferir la enseñanza pública y diferentes grados que comprende. — Objeto y division de la primera enseñanza. — Ramos de enseñanza que comprende tanto el grado elemental como el superior.*

La instruccion considerada en general puede ser *pública* y *privada*, ó *doméstica*. Es pública la instruccion, cuando se da por el Estado, ó en escuelas autorizadas por la ley, á varios jóvenes ó niños reunidos; y *privada* ó *doméstica*, cuando se recibe en el asilo paterno.

Cuestion agitada es y ha sido el saber cuál de estas dos clases de instruccion es mejor. Si entre los pueblos antiguos habia una educacion pública, entre los modernos hay una instruccion pública: esta necesidad que nació con la civilizacion se continua con el progreso. Su utilidad y conveniencia está fuera de duda con solo observar que no todas las familias pueden educar á sus hijos bajo el techo paterno. Pero aun suponiendo la posibilidad en todas las familias, los efectos de la emulacion y de las relaciones de unos niños con otros, producen resultados mas satisfactorios que los esfuerzos de un profesor aislado y frente á frente de su discípulo.

Suele decirse que la instruccion moral y religiosa, gana por lo comun en la educacion doméstica; mas sobre que el legislador no descuida este interesante punto en la enseñanza pública, está muy lejos de ser una verdad semejante aserto, cuando el interior de las familias ha experimentado un cambio completo, siendo notorio el relajamiento de los deberes religiosos y la debilidad del poder paterno. Lo que sí parece preferirse es la educacion doméstica bajo

los gobiernos absolutos y la pública bajo los representativos. La razón es porque en el primer caso puede producir caracteres mas independientes, pues el amor á la libertad suele refugiarse al hogar doméstico; al contrario, bajo los gobiernos representativos, todas las viejas preocupaciones se cobijan bajo el mismo asilo.

Segun la ley vigente de Instrucción pública de 9 de Setiembre de 1857, la instrucción se divide en cinco grados, á saber: primera enseñanza que se da en las escuelas de su nombre; segunda enseñanza, en los institutos; estudios de facultad que se adquieren en las universidades, y las enseñanzas superior y profesional que se recibe en establecimientos determinados.

La primera enseñanza tiene por objeto difundir la mayor moralidad é instrucción posible en el mayor número posible de individuos, á fin de mejorar progresivamente todas las clases de la sociedad. De aquí se infiere que su carácter le han de constituir la generalidad, popularidad, aplicación, moralidad y religiosidad, y sus límites deben estar en conformidad con el grado de civilización y necesidades de los pueblos.

La primera enseñanza se divide en pública y privada. Es pública la que se da en establecimientos sostenidos por los fondos públicos de los pueblos, legados, obras pías ó fundaciones piadosas; y privada, cuando se da en escuelas ó colegios sostenidos por las retribuciones de los discípulos.

La primera enseñanza tiene dos grados: el elemental, necesario y común á todos los individuos, y el superior, común á una gran parte. Estos grados dan origen á cinco clases de escuelas: de párvulos, elementales incompletas, elementales completas, elementales ampliadas y superiores. A las dos primeras pueden concurrir niños y niñas, aunque con la debida separación, y á las tres restantes, solamente niños ó niñas.

Las escuelas de párvulos son aun mismo tiempo asilos y casas de educacion que concurrén al desarrollo y bienestar de la niñez, y preparan además todos los géneros de instruccion. Las elementales incompletas deben este nombre á que se suprime en ellas alguno ó algunos de los ramos que abraza la escuela elemental completa, y las ampliadas, á que dan mas extension á algunos de los ramos de esta y abrazan algunos del grado superior.

En una escuela elemental completa de niños, deben darse las enseñanzas siguientes: doctrina cristiana y nociones de historia sagrada; lectura y escritura; principios de gramática castellana con ejercicios de ortografía; principios de aritmética con el sistema legal de medidas, pesas y monedas, y breves nociones de agricultura, industria y comercio, segun las localidades.

En una escuela superior de niños, despues de una prudente ampliacion de la elemental, se enseñará; principios de geometría, de dibujo lineal y de agrimensura; rudimentos de geografía é historia, especialmente de España, y nociones generales de física y de historia natural, acomodadas á las necesidades de la vida.

En las escuelas elementales y superiores de niñas se omitirán las nociones de agricultura, industria y comercio, los principios de geometría y las nociones de física é historia natural, y en su lugar se enseñarán labores propias del sexo en las escuelas elementales; y en las superiores, además de las labores útiles de recreo y de adorno, se darán elementos de dibujo lineal aplicado al corte de piezas, y ligeras nociones de higiene doméstica.

LECCION XVIII.

*Fundamento de los programas actuales de primera enseñanza en sus dos grados, y extension que convendrá dar á cada asignatura en las diversas clases de escuelas.*

Los primeros ramos que abrazan los programas de primera enseñanza son la enseñanza moral y religiosa, la lectura y la escritura— Todo hombre tiene deberes que cumplir para consigo mismo, para con los demás y para con Dios; está sumamente interesado en la práctica de estos deberes si ha de conseguir su bienestar en esta vida y en la eterna; y de aquí la necesidad de inculcarse desde niño en el conocimiento de aquellos y los premios y castigos que le esperan en el caso de cumplirlos segun la voluntad de Dios ó en el de faltar á su cumplimiento. La doctrina cristiana y la Historia sagrada, ofrecen materia bastante para conseguir el objeto deseado, y de aquí el figurar esta enseñanza en el programa de casi todas las clase de estudios. Ofrece tambien la particularidad de figurar en primera línea; y en efecto, que nada nos debe interesar mas que nuestra dicha presente y futura á que evidentemente nos conduce, si dóciles seguimos el camino que nos señala; y porque los principios de moral y religion han de ser los regaladores que nos indiquen el uso que hemos de hacer de los demás conocimientos.

Sea cual fuere la posicion que el hombre ocupe, el destino á que aspire, necesita saber leer y escribir. La lectura no solo es un instrumento indispensable para los que han de entregarse á ulteriores estudios, sino para aquellos que han de dedicarse á trabajos mecánicos y á las mas humildes funciones. Igualmente puede decirse de la escritura,

pues la fragilidad de la memoria obliga á cada instante á valerse de anotaciones, y ella y la lectura además de servir de recreo y de moralidad en los momentos de descanso, evitan que indiscretos ó traidores estén al corriente de nuestros negocios y puedan causarnos algun disgusto. La lectura sobre todo es un medio poderoso de perfeccionamiento, no solo respecto á las profesiones, artes y oficios, sino religioso y moral, pues aun cuando pueda objetarse que puede hacerse mal uso con lecturas perversas, aun dado este caso, puede asegurarse que el influjo de las buenas lecturas es mas general y eficaz que el de las nocivas. De lo dicho se infiere que sea cual fuere el grado de una escuela debe enseñarse en ella por lo menos á leer, á escribir, el Catecismo de doctrina cristiana y unas nociones de Historia sagrada.

Desde muy antiguo se enseña tambien en nuestras escuelas los elementos del cálculo. El hombre necesita á cada paso en sus asuntos comunes echar mano de las operaciones aritméticas, y á las ventajas de resolverlas por sí mismo, agrega en lo general, el que posee estos conocimientos mayor desarrollo intelectual que el que los ignora, y mas facilidad de nivelar sus gastos con los ingresos, evitando accidentes que pueden comprometer los deberes morales y religiosos. Por eso figura la aritmética entre las enseñanzas del grado elemental, reducida en este á un conocimiento preciso de la numeracion de enteros y decimales, las cuatro operaciones con estos y aquellos números, y el conocimiento y aplicacion del sistema moderno de medidas, pesas y monedas. En las escuelas ampliadas se dará idea de los números quebrados y complejos con sus operaciones, como medio necesario para resolver problemas en que se hagan comparaciones y reducciones de los sistemas antiguo y moderno de medidas, pesas y monedas; reservando á las superiores el estudio del cuadrado y raíces de

los números, la regla de tres y las demás que se resuelven con su conocimiento.

El estudio de la lengua es indispensable para expresarse debidamente en la comunicacion recíproca de individuos de una misma nacion : por este medio adquirimos y comunicamos un sin número de ideas de que careceríamos en gran parte, ó no serían claras y exáctas si no se hablase con correccion. La ortografía es la aplicacion de la gramática á la escritura, y ambas contribuyen á que esta sirva para pintar y perpetuar nuestras ideas y pensamientos, pues de no ser así carecería de objeto, porque no sabe escribir el que solo forma letras, si no las emplea y combina bien para manifestar los pensamientos. De aquí que las nociones de Gramática castellana y ortografía, formen parte del programa de la enseñanza elemental. En esta deberá reducirse á la comprension y aplicaciones de las sencillas reglas contenidas en el Epítome y en el Prontuario por la Real Academia, exigiendo en la enseñanza superior y de ampliacion algunos ejercicios de composicion en la redaccion de documentos ó escritos determinados, como aplicaciones de la Sintáxis, Prosódia y Ortografía.

Tambien es objeto del grado elemental unas nociones de agricultura, industria y comercio; y posteriormente, se ha dispuesto comprenda las nociones de dibujo lineal. Todos estos agregados son muy necesarios si han de recibir la perfeccion é impulso correspondiente á otros ramos, la agricultura, la industria y el comercio, las tres únicas fuentes de la riqueza de las naciones, y se ha de desenvolver el buen gusto en las artes manuales. La necesidad de la agricultura es mas general en nuestra nacion esencialmente agrícola, así que deberá formar parte hasta del programa de las escuelas incompletas donde tal ocupacion sea exclusiva, á fin de preparar á los labradores á que se separen de la rutina y admitan los adelantos de la ciencia,

inspirándoles gusto por el cultivo de los campos, de los árboles útiles y por la cría de los animales. Las nociones de industria y comercio, deberán reservarse para las grandes poblaciones, los centros industriales, especialmente en Cataluña y los pueblos de la costa; y las de dibujo, en todas las escuelas elementales completas, por lo que cooperan á la perfeccion de las artes, auxiliando la escritura, y es un medio excelente de educación.

— Con las enseñanzas que llevamos mencionadas estan evidentemente satisfechas las necesidades del mayor número, pues si no nos es lícito ignorar sin peligro ciertos fenómenos naturales, la lectura nos puede proporcionar el medio de enterar de ellos á los niños, y á este fin se aspira con los libros de texto que hoy se publican. No obstante, el grado de civilización de las naciones exige, si no queremos quedarnos muy atrás, que se ensanche el círculo de la instrucción en ciertas poblaciones de importancia, introduciendo nuevos ramos de enseñanza. Entre estos la ley dá la preferencia por su inmediata aplicacion á los principios de Geometría, de Dibujo lineal y de Agrimensura. La Geometría facilita el estudio del dibujo, y juntamente con la agrimensura, se aplica á la medicion de alturas, terrenos y volúmenes. Siguen inmediatamente las nociones de Geografía é Historia que facilitan el conocimiento del globo en que se habita, los principales acontecimientos de su país y las vicisitudes del linage humano; cosas que no debiera ignorar hombre alguno, porque le llevan á la contemplacion de los decretos de la Providencia, ensanchan el círculo del comercio y relaciones mútuas entre los hombres é inspiran amor por la patria y resolucion para defender la independencia nacional.

Por sus aplicaciones prácticas, y siguiendo quizás las indicaciones de la ley en caso de ampliar la enseñanza elemental y dar cabida á otros ramos, se verifica en los de

Geometría y Agrimensura, Geografía é Historia de España. Sin embargo, las nociones de ciencias naturales, no solo cooperan en bien de las artes y de las industrias, sino que afectan inmediatamente al individuo, y los conocimientos agrícolas son de muy poca seguridad si aquellos no les sirven de fundamento. Apesar de todo, estan reservados al grado superior, si bien como hemos dicho se procura difundir su conocimiento en las clases de lectura, hasta en las escuelas elementales. El bien que de ello puede resultar es inmenso: se tendrá idea de las propiedades de los cuerpos, y en los casos que pueden sernos provechosos ó nocivos; de los fenómenos naturales, con el fin de preveniros de sus malos efectos, destruir errores y disipar preocupaciones; de los animales plantas y minerales útiles y los que de estos seres nos son perjudiciales; y por fin, porque cuanto mas se descubre el misterioso velo que encubre el conjunto armonioso del universo, mas se admira la bondad y sabiduría de su Autor, y mas se promueven y arraigan en el hombre los sentimientos religiosos.

### LECCION XIX.

*Objeto de los métodos, procedimientos y formas de enseñanza. — Método general y método particular. — De la análisis y síntesis, y casos en que debe recurrirse á alguna de ellas ó á las dos á la vez. — Métodos particulares. — Procedimientos.*

Una vez sabidos el objeto y el número de las asignaturas de la primera enseñanza, necesario es conocer los medios y manera de comunicarlas con la mayor perfeccion posible en el tiempo mas corto posible y con el menor esfuerzo, tanto de parte del maestro como del alumno. A esto preci-

samente se dirigen los *métodos*, *procedimientos* y *formas de enseñanza*.

El método es el orden seguido en la investigación de la verdad. Traza el camino por donde se llega con rapidez y seguridad al objeto propuesto, al conocimiento que se trata de adquirir, y como dice Quintiliano, *es el camino mas corto*. El método se divide en *general* y *particular*, segun que sea aplicable á todos los ramos de estudio y á las diversas circunstancias del maestro y del discípulo, ó que lo sea solo á uno ó determinados ramos y á las circunstancias individuales de los alumnos. Aunque la esencia del *método general* no es la composición ni la descomposición, sino pasar de lo conocido á lo desconocido, se consideran como métodos generales la *análisis* y la *síntesis*, sin embargo de no ser sino dos principios ó mas bien dos procedimientos del método general.

La *análisis* prepara el estudio de las cosas, descomponiéndolas sin destruirlas para examinar de por sí cada una de las partes de que se componen. La *síntesis* empieza el trabajo por lo general ó el conjunto para descender luego á los detalles. Mas como el maestro, ó mas bien el autor de un método, sigue el orden inverso que el que aprende, se considera para el caso analítico el estudio que principia por las partes, y sintético el que principia por el todo. Cuando en Geografía, por ejemplo, se desciende desde el globo á las partes del mundo y luego á los estados de cada una de ellas, hasta llegar al punto de nuestra residencia, se sigue el orden sintético. En el sentido inverso, es decir, principiando el estudio por la localidad, para pasar luego al partido, la provincia etc. hasta llegar al globo, se sigue el orden analítico.

Uno y otro son aplicables á todas las enseñanzas; pero respecto á las circunstancias del que aprende, el orden sintético es mas natural, mas lógico y mas breve para los

que por su instrucción y desarrollo intelectual aprecian con facilidad las cosas en sus particulares y en su conjunto; á la vez que para la enseñanza elemental es más útil el orden analítico, con el cual se va de lo sencillo á lo compuesto, de lo fácil á lo difícil, de lo conocido á lo desconocido, siguiendo la marcha de la inteligencia en su desarrollo.

— Pero la análisis es á veces un camino demasiado largo y tortuoso, y no hay siempre necesidad de hacerlo recorrer al niño.

— Para abreviarlo se combina la análisis con la síntesis, dando esto lugar á un *método mixto* de ambas, pero dejando que predomine la análisis. Así, esta elabora y prepara también los materiales, y la síntesis ejecuta y termina la obra. La síntesis se adopta muy bien en las repeticiones de lo que se ha enseñado.

— Los *métodos particulares* son tantos como son los ramos del saber humano y las clases de alumnos que los estudian. Además como la aplicación de los principios generales puede hacerse de diversas maneras, resulta naturalmente gran variedad de métodos para una misma asignatura. El oficio de ellos es clasificar los elementos de un arte ó de una ciencia y distribuir sus diversas partes, estableciendo así el orden en que deben enseñarse. Los métodos particulares están en los libros de texto.

— Las circunstancias que deben tenerse presentes en la elección de un método particular son:

1.<sup>a</sup> Como que el método no es el fin sino el instrumento de que nos valemos para conseguirlo, no basta que sea bueno, sino que además ha de manejarse con facilidad. En este sentido no hay tantos inconvenientes como se supone en la variación de métodos, antes por el contrario, deben variarse según las circunstancias.

2.<sup>a</sup> Un método defectuoso puede dar buenos frutos en

manos de un maestro entendido y aplicado, y al contrario. De suerte que en general puede decirse, que para los buenos maestros todos los métodos son buenos, y para los malos todos son viciosos.

3.<sup>a</sup> Los métodos muy ensalzados deben hacerse con desconfianza, y hasta que no se hayan experimentado, deben preferirse los ya conocidos.

4.<sup>a</sup> Antes de adoptar un método, el maestro debe comparar entre sí los que conoce y elegir entre los buenos el que comprenda mejor, le parezca mas cómodo y de mas fácil aplicacion.

5.<sup>a</sup> El método ha de reunir la sencillez, la claridad, la precision y la naturalidad, en especial, tratándose de la primera enseñanza.

Los procedimientos son los que comunmente deciden de los resultados del método, puesto que *son los medios de ponerlo en ejecucion*; no tanto se estudian en los libros como se aprenden con la práctica de la enseñanza, siendo por lo comun el fruto de la experiencia y á veces de la inspiracion de un momento afortunado. La mayor parte de los procedimientos son conocidos únicamente del que acierta á descubrirlos, y muchos de ellos no hay medio de hacerlos comprender fuera de la práctica. Deben preferirse los mas sencillos, puesto que son mas fáciles de comprender, porque lo esencial es que el maestro se los apropie para que pueda usarlos con fruto. Por esta razon, algunos de los antiguos rechazados por defectuosos, por ejemplo, el antiguo deletreo, dan siempre resultados, mientras que con otros modernos no se adelanta un paso. Suelen compararse los procedimientos antiguos y modernos con los caminos llanos, aunque tortuosos, y las veredas ó atajos; los primeros conducen al término con lentitud, pero con seguridad, los segundos abrevian mucho el tiempo, saltando á veces de un extremo al otro, pero el que no tiene fuerzas bastantes para el salto, suele quedarse en el

camino; y el que no conoce bien la vereda corre peligro de extraviarse.

Así como el procedimiento pone en práctica el método, hay también medios materiales para hacer aplicación de algunos procedimientos. Aparte de los carteles, cuadros, pizarras, tableros contadores etc., los aparatos y mecanismos deben usarse con mucha reserva, pues de otro modo; puede entorpecerse el desarrollo de la inteligencia.

Al transmitir un ramo cualquiera de enseñanza, v. gr. la aritmética, hacemos uso del método general, del particular y del procedimiento: del método general, al analizar ó examinar las partes de una cuestión y relacionarlas para hallar la resolución; del método particular, porque hay que seguir un orden en las operaciones, fundándose cada una de ellas en las precedentes; y del procedimiento, para aclarar esta misma marcha y hacerla visible y palpable, bien por ciertas operaciones secundarias en la pizarra, bien por otros medios materiales. De donde se ve que el método auxilia al profesor y al discípulo y el procedimiento al discípulo solamente; el método traza el camino que conduce al objeto, al conocimiento de una ciencia; el procedimiento es la marcha ó manera de avanzar en el camino trazado, los medios auxiliares para seguirlo.

**LECCION XX.**  
*Formas de enseñanza y su clasificación.— Formas dogmática é interrogativa, y aplicacion de las mismas á la enseñanza.— Modo de hacer las preguntas y observaciones sobre las respuestas.— Diferentes formas de enseñanza comprendidas en la interrogativa.— De la intuición, y de los ejercicios en esta forma de enseñanza.*

Además del método y de los procedimientos, hay que considerar en la enseñanza otra cosa que es lo exterior, el modo de presentarla ó de hacer perceptible el estudio, y que por eso mismo se llama *forma* de enseñanza.—Hay tres interiores y tres exteriores dependientes y correspondientes á las primeras y á las formas principales en que el objeto se presenta al espíritu: la intuición, la representación y el juicio. Entre las exteriores, para hacer perceptible al exterior lo que pasa en nuestro entendimiento, ó nos dirigimos al sentido de la vista por medio de los objetos materiales, del dibujo ó de los gestos, ó al del oído por medio de la palabra: lo primero es muy imperfecto y solo tiene importancia en la educación del sordo mudo; la palabra es la forma por excelencia para hacer comprender á los demás nuestras ideas, y por tanto, las que se derivan de ella nos importa mas estudiar.

Si el maestro es el que habla solo, presentando y desenvolviendo en un discurso lo que quiere enseñar mientras que el discípulo escucha en silencio, siguiendo el hilo de la explicación para aprovecharse de ella, tendremos la forma *dogmática*; y si ambos hacen uso de la palabra alternativamente, con el fin de dirigir, excitar y conducir al discípulo á que examine el asunto, descubra propieda-

des y deduzca consecuencias, tendremos la *forma interrogativa*.

La forma *dogmática* se aplica á todos los ramos de enseñanza y siempre es la misma: es propia de la enseñanza superior para alumnos de inteligencia ejercitada y robusta, los cuales pueden concentrar largo tiempo su atención en un asunto sin fatigarla; pero en la enseñanza elemental y aun en la secundaria, solo puede usarse para principiar ó terminar la lección, uniendo los puntos de la misma, para alternar con la interrogativa, pronunciando explicaciones cortas; y ya para preparar gradualmente á los niños á la enseñanza superior.

La forma *interrogativa* se aplica también á todos los estudios y es la mas conveniente para la enseñanza de los niños; pero requiere mas capacidad para usarla con inteligencia que la dogmática. El maestro inicia el estudio y por medio de preguntas lo hace seguir al discípulo, hasta que comprende lo que trata de enseñarle. Cuando es un objeto material, se presenta á su vista; si es un dogma ó una regla, se enuncia para deducir las consecuencias; si un hecho histórico, se expone y luego se aprecia.

Para hacer las *preguntas* con oportunidad, se necesita saber bien lo que se trata de enseñar; apreciar por las contestaciones, por la fisonomía del discípulo y por el tono de la voz, si comprende bien lo que dice, y facilidad para hacer nuevas preguntas sin titubear, segun sean las contestaciones. Las preguntas deben ser claras, precisas, de una sola contestación, acomodadas á la inteligencia de los discípulos, cortas, enlazadas y ordenadas de modo que no se pase de un punto á otro antes de haber hecho sobre el primero todas las preguntas necesarias, y que cada una se funde en la contestación anterior. Con los niños de corta edad, no deben abreviarse las preguntas, porque no las comprenden. Deben evitarse las que se contesten con

un *si* ó con un *no*; pues por lo general no dan idea si se han comprendido.

Respecto á las *contestaciones* de los niños, es necesario acostumbrarlos á que se enteren bien de la pregunta, á reflexionar sobre ella y á que respondan con claridad y en el tono de voz conveniente para que les oigan los demás. Si el niño contesta bien, ni se hace que lo repita, ni se le elogia; si mal ó no contesta, se busca la causa, se aclara ó repite la pregunta, variando los términos, se le auxilia y anima, y en último resultado, se pasa á otro, en lo cual consistirá su censura y humillacion.

Entre las formas de enseñanza cuya base son las preguntas, cuéntanse como mas principales la de los *catequistas* ó el *catequista*, la de invencion, la de repeticion, la de exámen, la socrática y el diálogo. La primera consiste en preguntar lo que se ha enseñado de antemano con el fin de enterarse el profesor si sus explicaciones han sido fructuosas.

Por la forma de *invencion* ó *investigacion*, se hace encontrar, discernir y aprender por el discípulo mismo, meditando y con algunas indicaciones del maestro, los conocimientos que ha de adquirir.

La *repeticion* se emplea para grabar en la memoria de los discípulos los conocimientos adquiridos, y consiste en preguntar sobre lo que han aprendido.

El *exámen* tiene por objeto comprobar si el discípulo ha comprendido y retiene en la memoria lo que se le enseña.

La *forma socrática* es la misma que la de los catequistas, con la diferencia de que se emplea con hombres de experiencia y de cierto desarrollo intelectual, á quienes se hace descubrir y admitir la verdad por medio de preguntas.

El *diálogo* supone la idea de conversacion, y lo es en efecto entre dos personas que se hallan próximamente en

iguales condiciones de saber y que se proponen instruirse mutuamente.

Entre las formas interiores de enseñanza, la *intuición* es la que mas interesa conocer á los maestros, la cual consiste en que los niños adquieran las ideas en presencia de los objetos ó cosas que expresen vivas imágenes de ellas. Así para dar á conocer un objeto cualquiera, se presenta el original ó un dibujo exacto de él.

Los primeros ejercicios intuitivos pueden versar sobre la escuela, casa paterna y las costumbres que en ella se observan, el pueblo y sus términos y todo cuanto le sea familiar al niño; luego se pasa gradualmente á ejercicios más difíciles y complicados.

Los ejercicios intuitivos tienen su natural aplicacion en las escuelas de párvulos, pues en las comunes debe prescindirse de ellos gradualmente, en especial de los objetos sensibles, á fin de que la instruccion sea más sólida y profunda.

debe ser según el progreso de los conocimientos mentales.

Desde el hogar donde se educa el niño, debe el hogar donde se educa el niño y la familia en los países, conduce á los mismos sentimientos respecto á

**LECCION XXI.** Instrucción religiosa y moral y partes que comprende.

1. Graduación que debe seguirse en su estudio.— Enseñanza de la Historia sagrada, del Catecismo de doctrina cristiana y de los preceptos morales.— Ejercicios y prácticas religiosas.— Del tiempo destinado á la enseñanza religiosa é intervencion del párroco en la misma.

La enseñanza religiosa y moral es la más importante, la más delicada y la primera entre todas las del programa oficial de primera enseñanza, pues todas deben concurrir á completarla. Comprende el estudio textual y de memoria del Catecismo aprobado de Historia sagrada, el de Doctrina cristiana de la diócesis y las nociones de moral, contribuyendo eficazmente ó á que sea más provechosa, los ejercicios y las prácticas religiosas.

La enseñanza de los dogmas sagrados y de las reglas de moral, no solo deben dirigirse al espíritu como las demás asignaturas, sino también al corazón, y por consiguiente no basta solo instruir sino convencer y persuadir. Después de grabadas en la memoria las verdades religiosas debe también hacerse que piensen los niños en ellas y se inclinen á practicar los preceptos que encierran. En esta materia, el maestro, á la menor dificultad que tenga, debe consultar con el párroco, con quien debe estar siempre en la mejor armonía.

El sentimiento religioso nos lleva á creer en un Dios omnipotente desde la más tierna edad; y desde estas primeras nociones, casi instintivas, hasta el conocimiento de los dogmas, hay una serie de instrucciones que deben gra-

duarse segun el progresivo desarrollo de las facultades mentales.

Desde el hogar doméstico, el amor y la confianza en los padres, conduce á los mismos sentimientos respecto á Dios, con solo presentarle como padre celestial é invisible del niño, y padre á la vez de todos los hombres y cuantos le rodean. Por la obediencia á los padres empieza á manifestarse su conciencia, presentándoles á Dios como nuestro legislador y nuestro remunerador. Estas y otras instrucciones semejantes, el Padre nuestro, Ave María y las oraciones que se pronuncian al acostarse y levantarse, constituyen el primer grado de la enseñanza religiosa, que principalmente corresponde á los padres. En este estado de instruccion se presenta el niño en la escuela, y en ella va adquiriendo progresivamente mayores conocimientos. Mientras no sabe leer continúan las enseñanzas á viva voz, haciéndole aprender las oraciones, iniciándole en lo más sencillo del Catecismo y presentándole en frases claras y sencillas narraciones del antiguo y nuevo Testamento. Cuando comienza á leer empieza ya el estudio formal del catecismo é Historia sagrada, de las nociones de moral, y como complemento algunas instrucciones sobre la Historia de la Iglesia y las ceremonias del culto. Así el estudio es gradual, variable y acomodado á las fuerzas del alumno y á las costumbres de los pueblos; ventajas que no se tendrían si el primer estudio del niño fuese exclusivamente el de la parte histórica de la religion, por mas que sea el fundamento de la parte dogmática.

El estudio de las nociones de la Historia sagrada se hace por medio de explicaciones que se hallen al alcance de las mas débiles inteligencias, y al efecto se elegirán primero los pasajes mas convenientes del antiguo Testamento, especialmente aquellos en que mas brillan el amor y la justicia de Dios y las heroicas virtudes que resplandecieron

en los antiguos patriarcas y demás varones justos. La inocencia de Adán y Eva, la historia de Cain y Abel, el diluvio universal, el Arca de Noé, Abraham y Lot, el sacrificio de Isaac, Jacob y el virtuoso José, Moisés, el pacientísimo Job, el caritativo Tobías y otros, son hechos que deben edificar á los niños, haciéndolos visibles, en cierto modo y permanentes á estos por medio de las láminas que los representen. Terminado el estudio del antiguo Testamento, se pasa al nuevo, deteniéndonos principalmente en aquellos episodios de la vida, pasión y muerte de nuestro Señor Jesucristo en que el divino Salvador nos enseña con la palabra y el ejemplo, las virtudes que debemos practicar, los vicios de que debemos de huir y el modo de vencer las pasiones; sobre todo llevarles al punto de que aprecien el amor que nos tuvo hasta morir por nuestro bien en una afrentosa cruz y lo mucho que debemos amarle nosotros por este y otros muchos beneficios que diariamente nos dispensa. El texto de que han de hacer uso los mas adelantados, deberá contener lo que únicamente convenga estudien los niños, extendiéndose en los hechos parciales designados, ú otros de cuya enseñanza se trate saquen provecho los discípulos; pero ligados ó relacionados entre sí, para que algun dia aprecien el enlace de todos y se convenzan de que la religion es tan antigua como el mundo.

En la enseñanza del Catecismo de la doctrina cristiana se dará principio por fundamentar los conocimientos del primer grado, comprobando la existencia de Dios por la nuestra y la del universo; la del alma por el sentimiento interior y la comparacion de las facultades del hombre con los demás animales y objetos de la naturaleza, y la inmortalidad por la razon y la justicia de Dios. Se les dará idea de los divinos atributos y muy especialmente de su paternal providencia, justicia y misericordia, haciéndoles en-

tender que siempre y en todos los lugares estamos á su vista y en su presencia, y que por lo mismo siempre debemos procurar obrar segun su voluntad divina. El signar y santiguar, oraciones y demás que contiene el Catecismo debe hacerse lo aprendan de memoria y lo reproduzcan al pié de la letra, como suele decirse, para evitar errores y falsas interpretaciones, dirigiéndose solamente la palabra del maestro en este punto á explicar el sentido gramatical y lógico de las frases ó proposiciones, no pasando de ahí, ni menos meterse á poner ejemplos para que comprendan los misterios. Como complemento del Catecismo, debe enseñarse el modo de ayudar á misa y á rezar el santo rosario.

Aunque la enseñanza del Catecismo y de la Historia ofrecen medios para el estudio de la moral, no está demás un tratadito, aprobado por la autoridad eclesiástica, que contenga, siquiera sea sucintamente, los deberes del hombre, para que de este modo los niños los aprecien y cumplan mejor.

Las prácticas y ejercicios religiosos contribuyen á desenvolver y fortificar los sentimientos de piedad y religion, son la expresion de esta misma, y por lo tanto, no deben descuidarse en la escuela ni fuera de ella.

Las oraciones de entrada y salida, alternándolas con el credo, la salve, los artículos, mandamientos, confesion general y acto de contricion, no deben jamás omitirse, ofreciéndose la ocasion de hacer repasar y comprender debidamente todo esto á los alumnos en general. La lectura y consideraciones del Evangelio de las dominicas y fiestas señaladas y el rezo del rosario la tarde de los sábados, deben tener lugar en la escuela, al paso que fuera de ella debe acompañar á misa el maestro á sus discípulos en los dias en que haya obligacion de oirla, á la primera comunion y á las sucesivas, mientras permanezcan bajo su cui-

dado los que tengan disposicion y edad para recibir este sacramento , para cuya preparacion debe contarse con el párroco.

Todos los actos referidos deben verificarse con gran recogimiento y formalidad , considerándose como faltas graves las distracciones ó travesuras que tuvieren lugar en ellos. El maestro será el primero en dar ejemplo de compostura y respeto en tales ocasiones.

Las lecciones tanto de Historia sagrada como de catecismo y moral deben ser cortas , porque la tranquilidad y la calma no pueden conservarse en los niños largo tiempo , y todo lo que les fatiga les inspira aversion ; y como la importancia de tales lecciones es suma , de ahí que sea necesario repetir las diariamente , y mejor si fuera posible por mañana y tarde. El número de cada clase se determina por la extension , importancia y dificultad de la materia , dedicando por lo regular mas al catecismo que á la historia y la moral.

El párroco por su mision especial y el maestro por la ley , son los encargados de la enseñanza moral y religiosa en las escuelas. Ambos deben ponerse de acuerdo y seguir la misma marcha : al primero corresponde la direccion y la explicacion de los dogmas , y al segundo , la preparacion de los niños para que luego completen su instruccion con el párroco , por lo menos en los repasos semanales que la ley previene.

## LECCION XXII.

*Objeto, importancia y dificultades de la lectura. — Época en que debe empezar esta asignatura. — Métodos y procedimientos para enseñarla. — Ventajas é inconvenientes del antiguo y nuevo deletreo, del silabeo y aplicacion de los métodos verbales. — Cualidades y exposicion razonada de un buen método de lectura en sus tres grados.*

El *arte de leer* consiste en reproducir en sonidos distintos y agradables las palabras y pensamientos representados por medio de signos visibles. La *lectura* es una traduccion del lenguaje escrito al oral, y muy importante, pues por ella nos enteramos de los pensamientos que estan escritos, nos entendemos con las personas ausentes, y adquirimos ideas y conocimientos útiles. Su enseñanza ofrece muchas dificultades: el conocimiento de las letras; su reunion formando silabas, palabras y frases; la expresion de estas en el sentido mas conveniente y la comprension del sentido de lo que se lee, son cosas que exigen mucha paciencia y trabajo por parte del que aprende y del que enseña.

La enseñanza de la lectura debe dar principio á los seis años, que es la época mas á propósito para que el niño empiece á practicar ejercicios encaminados á formar el juicio.

Los métodos de lectura son en gran número, y se distinguen en que unos dan principio por los elementos, y otros por las frases y períodos. Entre los primeros cuéntanse el *antiguo y nuevo deletreo*, y el *silabeo*; y entre los segundos, que se denominan *verbales* ó de palabras, el de Jacotot, que ha servido de base al de *Vallejo* y otros.

El mas antiguo de todos es el *deletreo* que toma las le-

tras como el elemento mas simple de la palabra ; por tanto consiste en la práctica en dar á conocer los signos que representan los sonidos y sus articulaciones , combinando estas con aquellos para formar las sílabas , y últimamente estas entre sí para componer las palabras.

La desventaja de este método está al verificar las enunciadas combinaciones , pues al enseñar la palabra *fa-ma*, por ejemplo , se dice: *efe-a efea*, y no *fa*; *eme-a emea*, y no *ma* : de donde resulta *esfaemea*, y no *fuma*. Este defecto viene á remediarse con el ejercicio , mas no los inconvenientes que resultan al unir consonantes que tienen diferente articulacion segun á la vocal á que se unen , pues acostumbrado el niño á leer *ca* , *co* , *cu* con las vocales á , ó , ú , lee *que*, *qui* en las sílabas *ce* , *ci*.

Sin embargo, el deletreo es muy favorable á la ortografía porque se aprende con qué letras se han de escribir las sílabas y palabras; y á pesar de ser un procedimiento largo, costoso y poco favorable al desarrollo de la inteligencia, no puede proibirse completamente de la enseñanza , pues deben emplearlo los maestros que no conozcan bien otros métodos.

El *nuevo deletreo* como el antiguo, supone la descomposicion de la palabra escrita en sílabas , y estas en letras, las cuales se distinguen con distinto nombre que en el antiguo, y aun las presenta por lo comun con diferente orden. En un principio se pretendió nombrar las consonantes sin el auxilio de ninguna vocal , y despues se simplificó el nombre de aquellas, articulándolas con una sola vocal , que suele ser la á ó la é en esta forma: *ba*, *fa*, *ma*; *be*, *fe*, *me*. En cuanto al orden , las vocales no varian , y el de las consonantes principia por las simples segun la mayor semejanza en su forma ; luego siguen las compuestas , como la *ll* y la *ñ* , y por último las compuestas que concurren á las sílabas de contraccion *bl* , *br* , *cl* , *cr* , pronunciándolas *bla*,

*cra... ó ble, cre*, siguiendo en lo demás la marcha del antiguo delecteo.

El *silabeo* toma como punto de partida la palabra hablada, y no la escrita como los anteriores, considerando la sílaba como el elemento mas simple de ella. En la práctica consiste en dar á conocer el mayor número posible de sílabas, siguiendo el orden de menor á mayor dificultad en su pronunciación, y despues con estas formar las palabras. El silabeo conduce pronto á la lectura corriente, y ofrece ocasion de habituar al niño desde muy luego á darse razon de lo que lee; pero tiene contra sí ser poco favorable para la ortografía, y además que como la sílaba puede estar muy bien representada por dos ó mas signos, tiene el niño que componer y descomponer intelectualmente, aunque ignore el nombre de las letras.

Jacotot fundó su método en le máxima: *todo se halla en todo*; todos los hombres tienen una *inteligencia igual*: asercion que si bien envuelve parte de verdad, no puede admitirse en absoluto. La exposicion de este método es analítica, pues de la frase desciende á la palabra, sílaba y sus elementos.

Vallejo en el suyo empleó la marcha analítica y algo de síntesis; es mas útil para enseñar á leer á los adultos que á los niños de corta edad, aunque para estos tiene la ventaja de ofrecer á su vista en un corto espacio todas las sílabas indispensables y las irregularidades de la lectura.

Pestalozzi usó en su método la análisis y la síntesis, y como al mismo tiempo preguntaba é inculcaba á sus discípulos el significado de las palabras y proposiciones, de aquí que se conozcan los métodos que le son parecidos con los nombres de *interrogativos* y *racionales*.

Para la enseñanza de la lectura se han inventado muchos procedimientos; pero en la imposibilidad de indicarlos todos, expondremos solamente los mas comunes. Así,

para la enseñanza de las letras el maestro ó el instructor indica y pronuncia una letra que los niños repiten á la vez y luego uno por uno; despues se indican las letras para que las pronuncien los niños, y últimamente se indican sin orden determinado, hasta que las conozcan sin dificultad ni duda. Para la lectura de sílabas las lee primero el maestro, y despues el niño; luego se dividen las letras, que se pronuncian una por una. En las palabras se indican y pronuncian, y despues se dividen en sílabas, y por último en letras. Practicado esto, se indican las palabras sin leerlas, y los niños las pronuncian separando las sílabas, concluyendo por indicar las palabras sin orden determinado. En la lectura corriente se siguen procedimientos análogos.

Los medios de corregirse mutuamente los alumnos, la manera de designar el que ha de leer ó corregir, la colocacion etc., lo dispone el maestro segun tiene por conveniente, con tal que se conserve el orden.

Entre los procedimientos que suelen llamarse métodos, estan incluidos el iconográfico ó simbólico y los mecánicos.

El primero consiste en enseñar las letras, sílabas y hasta palabras acompañadas de figuras, que ó bien remedan su pronunciacion, ó principian por la letra ó sílaba que se trata de enseñar.

Los mecánicos, que son en gran número, presentan las letras separadas de carton, madera, ó en cintas, listones ó círculos que se mueven para presentar á la vista de los niños las letras y sus combinaciones en sílabas y palabras.

Un buen método de lectura ha de ser completo; es decir, que ha de abrazar desde el conocimiento del alfabeto hasta la lectura de los diferentes grados de literatura, tanto en prosa como en verso, los cuales han de contener sanas doctrinas morales y religiosas y conocimientos útiles y de inmediata aplicacion en los usos comunes de la vida, de manera que al paso que se ilustre la inteligencia, formen

el corazón y el carácter moral y religioso de la niñez: filosófico, esto es, que gradúe las dificultades de la enseñanza, acomodándolas al grado de desarrollo intelectual de los discípulos, partiendo siempre de lo fácil á lo difícil, de lo conocido á lo desconocido. También debe abrazar tres grados: 1.º Conocimiento de las letras y lectura de sílabas y palabras. 2.º Lectura de proposiciones, frases etc. 3.º Lectura de todo género de composiciones, tanto en prosa como en verso.

Para proceder á la enseñanza del primer grado se da á conocer primero el alfabeto, en cuya operación se emplea bastante tiempo por el variado número de operaciones que hace el alma para aprender veintiocho signos diferentes entre sí. Cuando ya los distinguen sin vacilar, se les hace deletrear materialmente una colección de sílabas con el fin de que los niños se formen idea del enlace y sonido de las consonantes con las vocales. Conseguido esto se ejercitan en pronunciar las sílabas, sin más deletreo en todo caso que el intelectual, pasando luego á la lectura de palabras divididas en sílabas y después sin esta división. De este modo se combinan las ventajas del deletreo y sílabeo, siendo más conveniente para que se ofrezcan menos dificultades enseñar las letras con una *e* pospuesta, pronunciando *me, fe, ye, etc.*

En el segundo grado empieza la lectura de corrido por las proposiciones más fáciles y sencillas para terminar por las más difíciles y embarazosas. Además debe en él familiarizarse á los discípulos con el uso de los signos ortográficos y puntuativos y con todas las demás circunstancias necesarias é indispensables para la buena lectura en alta voz. Para el ejercicio práctico de este grado se han escrito bastantes libros que llenan cumplidamente el objeto: el profesor puede elegir, entre los que se hallen aprobados, los que crea más convenientes.

La lectura del tercer grado comprende todo género de composiciones literarias tanto en prosa como en verso, y el tono ó estilo debe ser análogo y acomodado al del género del escrito. Mas para que los discípulos comprendan el sentido que deben dar á cada composicion, es indispensable comprendan el significado de lo que leen, para lo cual, sin embargo de venir preparándolos desde el primer grado, debe tener lugar este ejercicio por lo menos dos veces en semana, valiéndonos de la interrogacion ó las preguntas: para que conozcan bien el tono ó estilo y la pronunciacion clara y distinta, no hay mas medio que el oido, y así el profesor debe leer algunas veces en presencia de sus educandos. Completan este grado con la lectura de manuscritos y cuadernos litografiados, pudiendo estos y otros libros dedicados á ejercicios de esta clase, servir de texto ó estudio de la moral, geografia, Historia, ciencias físicas y naturales etc. Si el maestro llama la atencion de los niños sobre su contenido, aclarándolo segun lo requiera el asunto, que es en lo que consisten los ejercicios de la inteligencia por medio de la lectura.

### LECCION XXIII.

*De la enseñanza de la escritura.—Fin que en ella debe proponerse el maestro.—Métodos de escritura mas conocidos.—Procedimientos.—Objetos materiales necesarios para esta enseñanza y cualidades de los mismos.—Exposicion de un método de escritura fundado en el del Sr. Iturzaeta.*

La escritura es la representacion del language oral en signos estables y visibles, para comunicarnos con los ausentes y con las generaciones futuras, y consigna nuestras

ideas y pensamientos de modo que podamos recordarlo siempre y cuando convenga á nuestros fines.

El *fin* que en ellas debe proponerse el maestro es que sus discípulos escriban con soltura, claridad y elegancia, y para conseguirlo debe emplear los medios que á ello conduzcan y rechazar todo cuanto pueda contrariarlo.

Los *métodos* en la escritura están reducidos á la clasificación de los elementos que deben enseñarse, y á fijar el punto de partida y orden que debe seguirse para trazar pronto y bien la letra cursiva, usual ó corriente que entre nosotros es la *bastarda española*. Los métodos publicados son muchos y muy variados, contándose entre ellos el de Torío, Iturzaeta, y el de Alverá, los cuales y otros tenidos por buenos debe estudiar y ensayar cuidadosamente el maestro, para hacer una prudente y acertada elección.

Los *procedimientos* empleados en esta enseñanza son infinitos, aun siguiendo el mismo método; así cuando se trata de enseñar el modo de tomar la pluma, de colocar el papel, de fijar la atención, de hacer apreciar las formas, reproducirlas etc., cada maestro emplea recursos especiales para dirigir y auxiliar á sus discípulos.—No obstante, hay algunos que conviene examinar y otros dar á conocer: entre los primeros está la pauta ó cuadrícula, las reglas y las muestras; entre los segundos se hallan los calcos los cajones de arena, las pizarras y las diversas preparaciones del papel de escribir.

El papel pautado que ordinariamente se usa en las escuelas, produce excelentes resultados en la enseñanza de la escritura, pues además de marcar la inclinación y proporciones de la letra, es un buen auxiliar de la vista y de la mano del niño, para habituarlo á un trazo regular y uniforme; mas si se obliga á que los discípulos permanezcan mucho tiempo en él, está espuesto á que en los ejercicios sucesivos no sepan marchar sin andadores ó á que de-

jen la escuela sin haber adquirido una letra cursiva y corriente, que es lo principal; debe pues, abandonarse la pauta luego que los niños sepan la formación de mayúsculas y minúsculas y escriban algunas palabras y proposiciones. Este paso es difícil, y para habituarlos á dejarla se recurre al papel, regularmente de 3.<sup>a</sup>, en que haya renglones alternados con pauta y sin ella, escribiendo las mismas palabras en ambos y debajo una de otra, viniendo las dos líneas á terminar á la vez. Estos segundos renglones serán de dos líneas: luego se abandona la una, y por fin las dos escribiendo en papel blanco.—Hay niños á quienes cuesta mucho trabajo sujetarse á la cuadrícula: con estos debe ensayarse el papel preparado con los ejercicios en la pauta, llamado papel gráfico, ó el que contiene trazados los principios de tinta clara y sin caídos.

Los calcos transparentes y demás medios que bajo el nombre de seguidores se usaban antiguamente en las escuelas, no tienen hoy en ellas aplicacion provechosa.

Los cajones de arena, además de ofrecer el inconveniente de tirársela a los ojos unos niños á otros, sin embargo de la mas rigurosa vigilancia, han sido ventajosamente sustituidos por las pizarras.—Estas pueden ser minerales, metálicas y de madera. Las primeras se usan para acostumar á los discípulos á tomar la pluma y á colocar el papel, para escribir antes en este y para el trazado de los principios con mas perfeccion por ofrecer la ventaja de borrarlos y reproducirlos. Dicese que con el uso de la pizarra se hace pesada la mano y se oprime luego la pluma; mas este inconveniente siempre existe y todavía mayor si el niño ignora la marcha de la pluma en los ejercicios. Las pizarras de palastro últimamente inventadas tienen los mismos usos é inconvenientes que las minerales, solo que no están espuestas á quebrarse como sucede con estas. Las de madera son de mas grandes dimensiones, regularmente

con la cuadrícula en líneas de otro color; sirven para las explicaciones del profesor y aun para ensayar á los alumnos en la formación de los primeros elementos de la escritura. Las ventajas de la pizarra para la escritura al dictado son bien claras, y no necesitan demostrarse.

La natural propension de los niños á imitar y reproducir las figuras es una excelente disposición que debe aprovecharse en la enseñanza de la escritura; mas para que los niños no adquieran malos hábitos que embaracen sus progresos, y con el fin de facilitar estos, se requieren algunas instrucciones. De aquí la necesidad de las *muestras* y las *reglas*, de cuyos dos procedimientos hablaremos en seguida.

Los objetos materiales que se emplean en la escritura son: el papel, las plumas y la tinta.

El papel ha de ser blanco con la suficiente goma para que no cale la tinta, y con la superficie algo áspera para los niños que tienen el pulso flojo, y tersa para los que tienen el vicio contrario. El papel debe emplearse formando un cuaderno de 16 á 20 páginas en 4.º con cubierta de color para que estas no se manchen. En algunas escuelas se forman dos cuadernos, uno para aprender á escribir y otro para ejercicios quincenales ó mensuales, con el fin de hacer constar los progresos á los padres y autoridades.

Las plumas de ave son las mas convenientes, de cañon redondo y claro, y no muy delgadas si las han de usar niños. Las metálicas escusan trabajo al maestro, pero hacen pesada la mano del discípulo y dan cierta rigidez á la escritura. Para los trazos suaves y bien ejecutados es preciso recurrir á las plumas de ave. Respecto á la tinta conviene usarla líquida, sin algodones, ni muy clara ni muy espesa para que los trazos salgan limpios y bien formados.

Los primeros principios de escritura tendrán lugar en las pizarras minerales y con los niños mas pequeñitos, ó

que no se hubieren aun ejercitado en esta enseñanza. Estos niños pueden constituir la primera seccion de la clase ó mejor una seccion preparatoria. Provistos de pizarrines bastante finos y de punta aguda, trazan puntos en diferentes direcciones: luego se les señalan dos, y se hace los unan dejando trazada una línea, y cuando en estas hayan adquirido agilidad se les acostumbra al paralelismo, entre líneas ó sin ellas, obligándoles por fin á marcar el trazo mediano superior é inferior, punto de partida al tomar el papel. Pueden tambien ejercitarse en el trazado de líneas curvas y la circunferencia, ángulos y algunas figuras geométricas pero no creemos oportuno que tracen letras porque se quebranta sin utilidad el órden de todo buen método y porque en tal estado se hallan ya en disposicion de aprovechar ea el papel. Las esplicaciones las hará el maestro en un encerado que tengan á la vista, y la vigilancia y direccion de estos niños se encargan á un instructor.

Como la escritura consta de teoría y ejecucion, son necesarias, como ya vimos, las reglas y las muestras para que la práctica sea perfecta. Así deberá haber por lo menos dos lecciones teóricas á la semana en que seccion por seccion, ó á dos ó mas reunidas, se les hagan las explicaciones convenientes y puramente necesarias, haciéndolo á la seccion preparatoria sobre la composicion de la cuadrícula, que los niños mismos podrán trazar en su pizarra.

Luego que se les entregue á los niños la pluma y el papel es necesario instruirles y vigilarles acerca de la posicion del cuerpo, el modo de tomar la pluma y la colocacion de las planas, para precaver actitudes que perjudican á los progresos del arte y á la salud. Teniendo al frente un modeio ó en virtud de explicacion en un encerado con cuadrícula, dan principio á la formacion del trazo mediano, sin curvas y con ellas, primero llevando la pluma en seco y despues de dos ó tres dias, con tinta, continuando

en la formación de los ejercicios del Sr. Iturzaeta ó los que adopte el método que se trate de seguir. No conviene en estos principios y en la escritura de letras minúsculas precipitar á los niños, cuidando mucho de que las curvas resulten bien hechas y de que hagan algunas sin levantar la pluma para que se acostumbren al ligado. La formación de las mayúsculas será posterior á la escritura del mayor número posible de palabras con las minúsculas y cuando se vea hacen esto con alguna perfeccion. Dejado el papel de caidos deben escribir en él algunas veces los de regla 5.<sup>a</sup> en adelante, con el fin de que el carácter de letra no degenerare y se perfeccionen en el difícil trazado de las mayúsculas. Para esto ó se tiene una muestra apropósito en cada mesa ó se le facilita al niño, suelta ó en un cuadro con cristal, pero nunca se colocará para escribir en distinta mesa que la que se le tenga asignada. Las muestras son apaisadas, grabadas y litografiadas, ó hechas á mano, y además de servir de modelo, se procurará contengan puntos ó párrafos de ortografía, de historia etc. para que se instruyan los niños y adquieran al mismo tiempo que escriben conocimientos útiles. Deben variarse ó hacer alternen los niños escribiendo en las de una misma mesa mientras no pueda pasar á otra, porque una vez aprendidas de memoria escriben sin mirar á ellas.

Durante los ejercicios prácticos el maestro y los instructores corrigen á los niños en las mismas mesas, uno por uno, escriben en presencia del niño lo que á este sea mas dificultoso, y mandan repetir las letras ó palabras mal formadas. Asi se evita que los niños contraigan resabios ó malos hábitos y se consigue la parte material de la escritura, que es de lo que en esta leccion tratamos.

LECCION XXIV.

*Objeto é importancia de la enseñanza de la lengua castellana.—Diferencia entre el estudio de la lengua y la gramática.—Ejercicios de inteligencia y de lenguaje que deben preceder al estudio de la segunda.—Método especial y procedimientos para enseñar á los niños los principios de Gramática castellana.*

El objeto del estudio de nuestra lengua en las escuelas es enseñar á hablar y escribir correctamente el idioma castellano, ensanchando á la vez el círculo de las ideas y cultivando las facultades de la inteligencia y del corazón. Su importancia no solo consiste en que nos prepara á la mas fácil y verdadera comunicacion con nuestros hermanos de lenguaje, sino que conduciéndonos á la comprension de las ideas y del pensamiento y poniendo en un continuo ejercicio á las fuerzas de la inteligencia, nos dá la aptitud necesaria para hacer con fruto otros estudios y para pensar con tino y acierto en todos los momentos de la vida; pudiendo tambien contribuir á la cultura moral y religiosa si en virtud de los ejemplos presentados á los niños para el desarrollo y estudio del lenguaje se escitan y confortan los sentimientos de humanidad y de religion.

Saber la gramática no es saber la lengua, puesto que hay algunos que despues de haber estudiado el arte y de haberlo aprendido, no saben hablar y escribir correctamente; y por el contrario, otros, que sin haber hecho un estudio detenido de las reglas gramaticales hablan y escriben bien, lo cual es debido á cierto tino adquirido con la práctica y los buenos ejemplos. Para el niño, lo esencial es que aprenda la lengua, lo que conseguirá oyendo y viendo hablar correctamente, y explicándole el sentido de

aquello que se habla ó se quiere que estudie, siguiendo en esto las indicaciones de la madre que ensayará por primera vez sus lábios; despues de esto se hace que por sí mismo, ó por medio de ingeniosas preguntas, descubra las definiciones y las reglas gramaticales, cuyas definiciones y reglas presentadas de primera intencion, como se acostumbra, son áridas é incomprensibles para la niñez y tiempo perdido el que se la emplea en tal ocupacion. Por tanto, el estudio de la lengua puede dividirse en dos grados distintos: *ejercicios de lenguaje y estudio de la gramática.*

El niño necesita enriquecer su entendimiento con el mayor número posible de ideas y pensamientos, al mismo tiempo que familiarizarse en su mas clara y grata expresion; por manera que la idea y la palabra, el pensamiento y su enunciacion deben marchar á una, ilustrándose y ejercitándose en esta tarea la inteligencia. Con tal objeto se les hará nombrar y examinar los muebles ó cosas que tienen presentes haciéndoles comprender su uso; las partes del cuerpo humano, las prendas de vestir etc.; luego se practica el mismo ejercicio con las que conocen aunque no las tengan á la vista. Mas tarde se pasa al exámen de las partes y cualidades, de los objetos y á la comparacion de estos por sus propiedades, si son iguales ó desiguales, blancos ó negros, largos, blandos ó duros y así sucesivamente, viniendo á hacer lo mismo con las cualidades, vicios y virtudes de las personas, y á que distingan la propiedad ó calidad predominante de uno ó mas objetos ó aquella que es comun á varios. Con los materiales reunidos por medio de los ejercicios precedentes, se dá un paso mas exigiendo que los ordenen y clasifiquen por materias; y por fin, con las frases que el niño sepa de memoria ó las que se escriban en el encerado, haciendo que distingan las diferentes palabras, de las proposiciones, se ejercita el jui-

cio se aprenden los primeros principios de la lógica y se prepara el niño para el estudio de la gramática.

Aunque como hemos dicho se aprende la lengua materna y se hace uso de ella hasta de un modo perfecto con solas la intuición y la reflexión, para una buena educación es indispensable además darse cuenta de las operaciones y conocer las reglas á que está sujeta la manera de proceder: el conocimiento de estas reglas es el objeto de la gramática. El estudio de esta se reduce á la descomposición del discurso para conocer sus partes, y conocidas estas volver á efectuar la composición, por manera que siguiendo este orden, que está en conformidad con lo que la razón dicta, por cuanto el que sabe una lengua no pronuncia voces aisladas sino palabras, pensamientos ó frases se principiará esta enseñanza presentando al niño verbalmente ó por escrito una proposición, se le hace comprender el sentido que encierra, después se desciende á las partes y se estudian sus relaciones, y últimamente, lo que significan aisladas las mismas partes, viniendo á dar en consecuencia su definición ó la razón de la regla que quiere enseñarse. Después se varían los ejemplos para comprender mejor las reglas, y así de las proposiciones se pasa á las frases y á los períodos, principiando por lo más sencillo para ir gradualmente á lo más complicado.

Supongamos que se trata de dar idea á los niños del nombre y del verbo, se presenta la frase, *Antonio escribe*. Conocido su sentido se pregunta. ¿Cuántas palabras hay en este escrito ó hemos pronunciado? Dos.—¿Cuál es la primera?—Antonio.—¿Qué significa esta palabra?—Una persona. Pues bien, todas las palabras que sirven para nombrar las personas, animales ó cosas se llaman *nombres*. ¿Y la segunda palabra?—*Escribe*. ¿Qué manifiesta? Una acción.—Perfectamente, escuchad: todo lo que significa hechos ó acciones, se llaman *verbos*. Después se repiten y

varían los ejemplos y las preguntas: ¿qué es nombre? por qué tal palabra es verbo...? para que conozcan el artículo, el verbo ser y el adjetivo, se pondrá el ejemplo: *El tablero es negro*. Siguiendo los principios sentados se pasa luego á las palabras. ¿Es lo mismo *el tablero es negro*, que *tablero es negro*? No señor. ¿Por qué? Tal vez los niños no sepan contestar; pero se les hará notar que con la palabra *el* se determina perfectamente y se conoce de qué tablero se habla, y sin ella ó no se sabría de cual se trataba ó bien no habría sentido. Luego se les dirá, que las palabras que sirven para determinar ó indicar á los sustantivos se llaman *artículos*. Respecto á las palabras *es* y *negro* se les hará notar que la primera afirma que la segunda, que designa una cualidad ó como es el tablero, conviene á este, y que por tanto la una es *verbo sustantivo* porque no afirma hecho, sino cualidades, y negro es *adjetivo* porque nombra una de estas. Si se trata de que conozcan el pronombre, se dirá: *yo hablo, tú escuchas, él* (señalando un niño algo distante) *juega*. ¿Qué significan las palabras *yo, tú, él*? Las personas que ejecutan las acciones. ¿Serán nombres? No, queridos, porque no las nombran; se refieren á ellas ó están en su lugar, y tales palabras se llaman *pronombres*.

Para dar idea del adverbio, preposicion, conjuncion é interjecion se ponen los ejemplos convenientes y siguiendo una marcha análoga, se les hace comprender el oficio de cada una de dichas palabras en la frase y por consiguiente su definicion, variando y multiplicando siempre los ejemplos, y haciendo tambien que pongan los niños otros nuevos. Cuando conocen bien las nueve partes de la oracion, se les explica, si ya no lo saben, lo que es esta y que todas las palabras con que nos espresamos se reducen á las nueve clases, que convendría repitiesen en presencia de un cartel ó encerado en que estuviesen escritas. En se-

guida se pasa al estudio de los accidentes de las palabras valiéndose siempre de ejemplos, y aun de los mismos para hacer comprender la conjugacion del verbo, primero la de los regulares y en sus tiempos simples, presentándole en la primera persona de indicativo en su tiempo presente y acomodándole á las otras cinco; luego se varía el ejercicio con otro verbo de la primera conjugacion y así sucesivamente se recorren los otros tiempos, escepto los compuestos, para lo cual hay que saber conjugar antes los verbos auxiliares, especialmente haber, tenido siempre cuidado comprendan los niños el significado de lo que se dice y de esto deducirán los modos, tiempos, números y personas, cuyo estudio repasarán en presencia de un cuadro que contenga estas cuatro modificaciones del verbo, y en otro harán lo mismo de la conjugacion; procedimiento que puede extenderse á todas las lecciones de gramática: todo con el fin de llamar su atencion, auxiliar á su memoria y que ordenen las ideas que llevan adquiridas.

En este estado se encuentran los niños en disposicion de ocuparse en ejercicios de análisis, el que tendrá lugar, bien valiéndonos de un cartel que esté á la vista de todos los que tomen parte en una misma leccion, bien en los mismos libros de lectura. El análisis no debe concretarse al gramatical, sino que debe intervenir muy luego el lógico ó el de la proposicion, tan luego como se dé alguna idea de la sintáxis. Así será mas fácil y acertado el primero, se aprenderá á pensar y á hablar, y á comprender mejor el pensamiento de los demás. El análisis oral es el mas agradable, porque ofrece variedad, y el mas ventajoso, porque no se deja pasar falta alguna en el momento de cometerse; pero alguna vez se ocupará á los alumnos en el escrito, porque este obliga á la reflexion, pues privados de auxilio tienen que meditar. De todos modos debe ser corto el trabajo que se les encomiende.

De prosodia se dará á los niños una sencilla idea acerca del tono y duracion en pronunciar las palabras y las que de estas se llaman agudas, graves y esdrújulas; y respecto á la ortografía solo diremos aquí, que su estudio debe ser mas bien práctico que teórico, ó por lo menos que sean simultáneos, el recuerdo de los principios con el caso práctico á que se apliquen en los numerosos y variados ejemplos que deben presentarse: tambien por medio de estos se hará, por último, comprender la definicion de la gramática y las cuatro partes en que se divide.

Para enseñar la lengua castellana donde se habla otro idioma, como sucede en algunas provincias de España, el maestro debe establecer para esto una clase mas, recurrir al medio de intuicion, presentando muchos objetos, que hará nombrar a los niños, valiéndose tambien de cuadros ó estampas; hacer que con la accion comprendan las ideas que representan y aun que practiquen las que expresa el verbo para que se enteren de su conjugacion, y por procedimientos análogos enseñarles las otras partes de la oracion. Este estudio preliminar es indispensable para todos los demás, que han de adquirir despues, porque sin él los discípulos no entenderían al maestro que tiene la obligacion de enseñarles el castellano y explicarles en este idioma.

## LECCION XXV.

*De la lectura y escritura simultáneas.—La escritura como medio auxiliar de la lectura.—De la enseñanza de la Ortografía.—Dictado y modo de verificarlo con provecho.*

La razon y la experiencia demuestran que la escritura es mas fácil que la lectura, porque reducida la primera al

aprendizaje de un corto número de elementos y reglas, se trazan los caracteres por pura imitacion, á lo cual son muy aficionados los niños; por el contrario, la lectura requiere grandes esfuerzos de atencion y de memoria, intervencion de la vista y del oido, y la de la voz para la emision de los sonidos. En este concepto la enseñanza de la escritura debiera preceder á la de la lectura; pero como la importancia de esta es bien conocida, al paso que lo son tambien la lentitud y el trabajo con que se adquiere, de aquí que se haya procurado sacar partido de la facilidad y entretenimiento de la una para amenizar y dar impulso al estudio de la otra. Precisamente en estas consideraciones se funda la *Esriptologia*, ó lectura y escritura simultáneas.

Hay métodos arreglados al deletreo y otros en que se adopta el silabeo, pero tratándose de la escritura en el que el elemento son las letras, parece lo mas fácil y natural el deletreo. Antes de principiar la enseñanza, se prepara á los niños para recibirla por medio de ejercicios especiales. De estos unos consisten en la division oral de las palabras en sílabas y de las sílabas en letras, habituádoles á pronunciar con exactitud, educando de esta manera los órganos orales y el oido: los otros tienen por objeto ejercitar la mano y la vista, trazando líneas y figuras. Luego el maestro escribe en el encerado la letra, sílaba ó palabra que trate de enseñarse, la pronuncia y hace que hagan lo mismo los niños, llamando la atencion de estos sobre ella para que la reproduzcan ó escriban en sus pizarras y en falta de estas en el mismo encerado. Sucesivamente se practican ejercicios al dictado, y escriben los niños las palabras que á ellos mismos se les ocurran. En los principios se marcha con lentitud, se hacen distinguir bien las partes de cada letra, se comparan unas letras con otras y los caracteres impresos con los manuscritos, y á me-

dida que se va adelantando, se practican por separado ejercicios de lectura y escritura con los libros ó carteles arreglados al método.

Aun sin idea de enseñar á la vez la lectura y la escritura para que se ayuden mútuamente, puede servir la última de *poderoso auxiliar á la lectura* si el maestro es diligente y se vale de buenos y variados modelos. Desde el primer momento que el niño traza letras se le hace llamar por su nombre y que las distinga unas de otras en la muestra y en su papel ó pizarra, que las pronuncie con claridad y buena espresion y que nunca pase á la formacion de un signo sin preguntar cómo se llama. El mismo orden se sigue en la escritura de palabras y de frases, encontrándonos con que sin un gran trabajo por parte del maestro, puesto que la atencion de este debe dirigirse en tal sentido un dia á una seccion y otro dia á otra ú otras, el niño sabe lo que escribe, aumenta el caudal de sus ideas y recibe notable impulso la lectura. Niños hay que no se sueltan en esta, sino despues de largos ejercicios de escritura, porque el trabajo para ellos es mas agradable y se presenta regularmente bajo otra forma que en la clase de lectura.

El método de lectura y escritura simultáneas es de gran provecho para la enseñanza de la *Ortografía*. Lo es tambien la lectura por sí sola, si se acostumbra al niño á fijarse en las letras con que están escritas las palabras y los signos que separan á estas, á las proposiciones y á las frases, luego que se ocupe en el análisis de la proposicion. A pesar de todos estos medios auxiliares y de los indispensables conocimientos gramaticales, se establecen ejercicios para el estudio de la *Ortografía*. La teoría de las reglas por sí sola es estéril, si no se acude á la práctica, y en esta los ejercicios se dividen en *orales* y *escritos*.

Los ejercicios orales están reducidos á leer y á dele-

trear con el libro abierto frases ó palabras, segun el grado de instruccion de los alumnos en la lectura, descomponiéndolas y recomponiéndolas, partiendo de la frase ó palabra y descendiendo á las sílabas y letras, haciendo indicar el fundamento de la separacion y recomposicion y la razon por qué se hace esta con tal ó cual letra si son equívocas. Se proponen frases y palabras de memoria, procurando lo hagan tambien los niños, y con ellas se practica el mismo ejercicio.

Los ejercicios escritos estan reducidos al dictado. En las escuelas comunes debe atenderse mas á la escritura usual y á la ortografia que á la caligrafía, es decir, debe aspirarse á que los niños escriban con correccion y soltura lo que se les dicte y lo que piensen, mas que á pintar la letra y á conseguir lo que se llama magistral.

Hay varios medios para la enseñanza de la ortografía en el dictado, entre ellos la *cacografía* ó escritura con defectos para que se enmienden; las *cifras* que representan las letras que han de reemplazar los discípulos, representando una sola á la *b* y *v* y así de las demás que son equívocas; *puntos de suspension*, que hacen el mismo efecto que las cifras, y por fin, el *dictado*, que es sin disputa el mejor medio. Este principiará desde que los niños saben leer y escribir palabras con alguna soltura y pueden hacerse tres divisiones. 1.<sup>a</sup> de palabras fáciles y sencillas: 2.<sup>a</sup> ó *media* de palabras mas difíciles y frases acomodadas á la gramática y ortografia que estudien: 3.<sup>a</sup> dictados libres y metódicos que versen sobre documentos de uso comun á la vez que se haga aplicacion de las reglas gramaticales y ortográficas en general.

Los niños de las dos primeras divisiones los ejecutarán siempre en pizarra, que se presta á toda clase de correcciones; los de la tercera ó sea los mas adelantados, pueden verificarlo en cartapacios ó sea en papel blanco, pero á

condicion de poner en limpio los dictados despues de corregidos. No obstante, para introducir la variedad y sacar todo el provecho posible, lo harán estos últimos en un encerado una vez en semana, en el cual cada niño escribirá una ó dos líneas, segun el número de los discipulos, el tiempo y la magnitud de la pizarra ó encerado.

El modo de proceder es muy vario, pero lo mas comun es, que preparados los niños de su pizarra ó cuaderno y provistos de pizarrines ó plumas, segun su caso, el maestro ó instructor lea primero lo que vá á dictar y explique su sentido; despues procede al dictado pronunciando con claridad las palabras y separando estas en sílabas, y hasta en letras á los principiantes, volviendo á unir las de seguida para que las escriban á continuacion y resulten las sílabas ó palabras que se desean: se repite el ejercicio las veces que se juzgue conveniente, ó hasta que concluya la leccion determinada de antemano, bien en un texto especial, que es lo mejor, bien siguiendo el orden de un buen método de lectura. Verificado el dictado á una seccion se pasa á la correccion y se dicta á otra, si bien puede verificarlo cada grado en dias distintos, ó toda la escuela á la vez, siempre que esto no ofrezca desorden ni confusion; pero en este último caso cada seccion tendrá á su frente un instructor, vigilando el maestro y reemplazándoles segun lo juzgue oportuno. No se repetirá el dictado mas de una vez, á fin de obligar á los niños á prestar atención; pero se les dejará algunos minutos para que repasen y enmienden sus escritos antes de corregirlos.

La correccion se hace niño por niño ó en un encerado en que se halle el mismo escrito, obligando á que vayan enmendando las faltas, y manifestar el que corrija ó un niño bajo su direccion la regla ó principio en que se funda la escritura de tal letra ó de este ó aquel signo. En la pizarra se borra la letra sílaba ó palabra defectuosa y se

reproduce de nuevo ; si escribió *v* debiendo ser *b* , se le añade el palo y si al contrario se borra. Esto último puede tambien efectuarse en papel; mas las palabras defectuosas se cruzan con una línea y se escriben encima de ellas mismas ; si consiste la falta en haberlas unido se traza una línea vertical que las separe. A los niños más adelantados se ocupará en la copia de algunos buenos modelos de ortografía y lenguaje , en la escritura de las lecciones que supieren de memoria y en la de las sencillas composiciones que se les encarguen , todo lo cual lo verifican en silencio, revisando el maestro los escritos que obligará á enmendarlos á los discípulos.

### LECCION XXVI.

*Utilidad del estudio de la aritmética.—Método y procedimientos para la enseñanza de la misma.*

La enseñanza de la aritmética puede considerarse bajo dos aspectos: como medio de desarrollar las facultades intelectuales, y como un instrumento de que se hace frecuentemente uso hasta en los negocios comunes y ordinarios de la vida. Para obtener estos resultados es preciso que la enseñanza sea racional en cuanto sea posible , tratándose de niños, sin que por eso se enseñen mas demostraciones que las precisas para comprender las reglas y el mecanismo de las operaciones. Debe procurarse tambien se hagan muchas aplicaciones del cálculo á la moral práctica, á la economía doméstica , á la rural , á la industria y á los mismos estudios de los niños.

El cálculo está reducido á la composicion y descomposicion de los números y puede ser de dos maneras: *verbal*, el que se hace de memoria, y *escrito* si con el auxilio de lápiz ó pluma. El primero ofrece un medio de ejercitar las

facultades intelectuales, prepara el conocimiento del segundo y tiene aplicacion en muchas ocasiones: el escrito, presenta las mismas ventajas, sirviendo además para ejecutar operaciones mucho mas largas y embarazosas.

El maestro debe principiar evidentemente la enseñanza de la aritmética por la idea ó noción del número y por la numeracion, sin descuidar nunca la adiccion y sustraccion, base de todo cálculo y medio por el que se hace comprender lo que se entiende por cantidad. Se valdrá en los principios de objetos materiales, como los dedos de la mano, piedrecitas, palitos, líneas trazadas en el encerado ó pizarra, ó bien por medio de bolas en el *cuadro ó tablero-contador*. Este aparato consiste en un cuadro con diez alambres, regularmente colocados de izquierda á derecha; por cada alambre corren diez bolas, teniendo escritos en el marco horizontal superior los nueve guarismos simples, y en el vertical inmediato, frente á cada alambre los números 10, 20, 30 hasta el 100.

El primer ejercicio consistirá en contar las diez bolas del primer alambre de una en una, diciendo: una bola y otra bola, son dos bolas... luego en contarlas sin nombrarlas y por fin, sin pasar las bolas por el alambre, y entonces podrá hacerse que los niños cuenten los que son en la seccion, las mesas, cuadros ó carteles de la escuela. Al mismo tiempo se les indica el guarismo con que se representa la cantidad nombrada, y á que lo reproduzcan ellos en su pizarra ó en el mismo tablero. Dado este paso se cuentan de dos en dos, de tres y en diversas combinaciones, escribiendo los grupos por sus guarismos ó por líneas verticales, y aun ordenando los primeros para efectuar la suma, sin que nunca llegue esta, ó por lo menos, pase de diez, porque antes es preciso darles idea de lo que se entiende por decena. Esto se hace uniendo en un manojito diez palitos ó alambres y á medio de otras com-

paraciones que esten á su alcance , como un par de manzanas, una peseta etc. que los consideren como un todo á que se llama *decena*. Luego se efectuan ejercicios de sustraccion , quitando de cinco bolas una, dos ó mas, despues de diez , y continuando se practican operaciones de multiplicar y de dividir con las diez bolas , bien de un solo alambre, ó bien de varios, y por este último medio llegan los niños á familiarizarse con la colocacion en columna de las cantidades en la adición y sustraccion , sin perjuicio de que lo hagan tambien en sentido horizontal. Es preciso no cansarse en repetir los procedimientos hasta que los niños hayan comprendido lo que se intente que aprendan, lo cual se conocerá en las contestaciones que den á las preguntas que se les dirijan , las cuales deben tambien variarse y presentarlas bajo diferentes aspectos.

Despues del calculo con las diez bolas se verifica el de 10 á 100 con todas las que contiene el tablero , añadiendo á la decena ó decenas formadas las bolas del siguiente alambre , primero de una en una y mas tarde en diversas combinaciones para obligar á que los niños presten atencion , y tambien para que vayan escribiendo las cantidades que se les designen: 18, 29, 36, 60... Señalando con el puntero las decenas y unidades , considerando por las primeras á los alambres que contengan las diez bolas. Reunidas las ciento se hace comprender que componen una *centena* ó que esta contiene diez decenas ó cien unidades, uniendo diez grupos de á diez palitos ó alambres en un manojito ; y de la misma forma se les manifiesta que componen diez centenas un *millar* , diez millares una *decena de mil*... y mil millares un *millon* , no de una vez, sino gradualmente, como sucesivamente diremos.

Habiendo comprendido los niños lo que se entiende por centena y familiarizados á contar por decenas hasta ciento; por ejemplo, 10 y 10... 20 y 10 30... y á escribir á la

vista de los objetos, y sin ellos los números que llevan aprendidos, se pasa á enseñarles la numeracion hablada y escrita de 100 á 1000 y de 1000 á un millon. Antes, es preciso aclarar mas lo que se entiende por valor absoluto y relativo de los números ó cifras, y por consiguiente que cada unidad puesta á la izquierda vale diez veces mas que la que ocupa su derecha. Se vería mas clara esta doctrina en el *abaco* ó cuadro en que los alambres están colocados verticalmente, pues las bolas del primero de la derecha se considerarían como unidades simples, el siguiente de la izquierda como decenas y así sucesivamente. No obstante, puede servir el ordinario, dando á las bolas del primer alambre del marco inferior, la denominacion de unidades, decenas, centenas... y unidades de millon á las bolas de los que le siguen, hasta el sétimo. Así, en el mismo órden que se encuentran las unidades de los diferentes alambres, las escriben los niños y vienen en conocimiento, el por qué las unidades de millar, decenas, centenas etc., ocupan el cuarto, quinto y sexto lugar. De este modo aprenden á la vez la numeracion hablada y escrita, en lo cual debe insistirse bastante, pues de la perfeccion en estos principios, penden los progresos ulteriores en la enseñanza de que tratamos. En todos los ejercicios se ha de dejar discurrir y contestar á los discípulos para que ellos mismos hallen las contestaciones.

Los primeros ejercicios de la adición se efectúan con números dígitos, cuya suma no llegue á componer ninguna decena, luego que componga decenas justas y despues decenas y unidades. Se verifica sucesivamente con números de dos, tres y mas cifras, ya separadas con el signo mas en una misma líneal horizontal, ya colocados unos debajo de los otros, explicándoles la razon por qué es igual la suma en ambos casos; si bien vendrán en conocimiento, si se hallan perfeccionados en la numeracion, que las unida-

des deben unirse con las unidades, las decenas con las decenas... y que las decenas que compongan las unidades deben agregarse á las decenas. Los signos que se usan en las operaciones y las definiciones necesarias, se enseñan á medida que se practican ejercicios de las primeras.

La sustraccion principiará por guarismos que siempre pueda verificarse sin apelar á la descomposicion del minuendo, y cuando llegue este caso, es preferible considerar al sustraendo con una unidad mas, manifestándoles con ejemplos, que añadiendo ó restando al minuendo y sustraendo un mismo número la diferencia no se altera.

Aprendidos de memoria los productos de un número dígito por otro dígito, para lo cual se apela á que formen la tabla los mismos niños, valiéndose de la suma, se presentan ejemplos sencillos de multiplicacion que se resuelvan tambien por la adiccion, y así se les hará ver no solo la definicion de la operacion, sino que el producto no se altera aunque se alteren los factores. Si alguno de estos es número compuesto se descompone en sus diversos órdenes; v. gr.  $4672 = 4000 + 600 + 70 + 2$ , se hacen las cuatro multiplicaciones por el otro factor, y sumadas se verá que es igual al producto de este por 4672. Luego se presentan ejemplos de un número compuesto por otro compuesto y por fin se enseñan las abreviaciones.

La division es indudablemente mas difícil y embarazosa que las tres operaciones anteriores, puesto que se halla combinada con las mismas; así, antes de pasar un niño á dividir, debe el maestro enterarse de que posee los conocimientos anteriores, siendo conveniente que se ocupe un día á la semana, la seccion de multiplicar, en el repaso de la suma y resta, con el fin de tener dicho paso asegurado; marchando despues muy despacio en los tres casos de la division. En los principios se resuelve antes de escribir el cociente, por la sustraccion, y se descompone el divi-

dendo en partes, cuando es compuesto, con el fin de que comprendan los niños la definición y el procedimiento seguido para dividir números de varias cifras. Procúrese que los alumnos calculen la cifra del cociente, verificando la multiplicación y resta verbalmente, y que aprendan después las abreviaciones, y estarán con esto dispuestos para el estudio de los quebrados.

La enseñanza de estos debe también ser precedida de la intuición material valiéndonos de doce cilindros divididos los once últimos en dos, tres... once y doce partes, donde observarán los niños que dos medios, tres tercios... son iguales al cilindro entero; qué es numerador y denominador y de dos quebrados dados, cuál es mayor. En seguida se enseñarán los quebrados y números decimales con sus operaciones y propiedades, así como también la reducción de los comunes á estos, hallándonos ya en el caso de dar un conocimiento claro, en presencia de las mismas pesas, medidas y monedas, ó por lo menos de un cuadro que las represente, del sistema métrico, no olvidando la numeración de sus diferentes clases de unidades. La reducción de las antiguas á estas, y al contrario, tendrá lugar luego que los niños conozcan los números complejos y las cuatro operaciones con los mismos, continuando la enseñanza de la aritmética hasta que posean los conocimientos mas precisos acerca de la teoría de las razones y proporciones, para que puedan resolver algunos problemas de regla de tres, de compañía, interés y de aligación. Los problemas se multiplicarán lo posible en todos los grados de esta enseñanza, procurando que esten al alcance de los niños y que operen con números, cuyo valor y resultados sean los mismos que ofrece el comercio ordinario al resolverse las cuestiones que se les encarguen.

## LECCION XXVII.

*Importancia de las labores propias de la muger. — Clasificación de las labores y las que deben enseñarse en las diferentes escuelas. — Método y procedimientos que podrán emplearse para dar esta enseñanza. — Estudios simultáneos con las labores.*

«Por útil que sea á la muger la lectura, la escritura y otros estudios, nada hay para ella de mas constante aplicacion que las labores propias de su sexo.» Estas labores contribuyen á la moralidad, empleando útil y agradablemente el tiempo que en otro caso se pasaría en la ociosidad ó en la disolucion; se satisfacen con ellas las necesidades diarias de las familias y hasta sirven de recreo y descanso de otros trabajos y cuidados domésticos. Por lo tanto deben ser para la profesora de preferente atencion, sin descuidar por eso los demás ramos de enseñanza que comprenda el programa de la escuela que desempeñe. Con las niñas pobres en especial, debe esforzarse para que adquieran toda la habilidad posible en los trabajos manuales, porque indudablemente será su único recurso en la vida y acaso su único preservativo.

Las labores propias de la muger se clasifican en primer lugar, en *labores indispensables* para los usos comunes de la vida y *labores de adorno*. Las de la primera clase son necesarias á todas las mugeres; las de la segunda, sirven de entretenimiento y recreo á las que pertenecen á familias acomodadas, y tambien pueden servir de ocupacion lucrativa para las que viven de su trabajo.

Las labores indispensables para los usos comunes de la vida, son principalmente la *costura* que comprende diferentes puntos como luego diremos: el *corte y arreglo* de

prendas de vestir que se aplica á la ropa blanca, al vestido de niños y de la muger y á varias prendas de las que usa el hombre; y el *punto de media*, que se aplica para hacer fajas, medias, gorras, guantes etc. Las labores de adorno, comprenden el punto de gancho, la tapicería, toda clase de bordados, flores y otros varios trabajos.

En las escuelas elementales debe atenderse á las labores mas comunes y de mas inmediata aplicacion en las familias como son: la costura, zurcidos y remiendos y los trabajos de punto de media. No estando estas atendidas no se pasa á otras labores, á no ser en determinadas localidades, que como en algunos puntos de Cataluña, por ejemplo, es el encaje una de las esenciales. Solo á las niñas instruidas en las primeras debe extenderse la enseñanza de algunas de las de adorno y recreo, y esto sin que se descuide en manera alguna la de las esenciales á las demás niñas. En las escuelas de enseñanza superior es donde deben enseñarse las labores de adorno, cuidando en primer lugar de que las niñas se perfeccionen en la costura, prestando mas ó menos atencion á las otras segun su mayor ó menor importancia.

El método en las labores está sujeto á las mismas leyes que los de las otras enseñanzas; deben graduarse las dificultades y pasar de lo fácil á lo difícil, de lo conocido á lo desconocido, haciendo siempre que sea posible aplicacion de los conocimientos adquiridos. El orden de la enseñanza, segun nos lo ha suministrado una profesora, es el siguiente:

**MEDIA.**— Punto de media liso.—Punto de cara y del revés.—Crecer y menguar.—Calados y labores.

**COSTURA.** Punto adelante ó bastilla.—Punto á la española y dobladillo.—Dobladillo.—Pespuntes y vainica. Punto de cruceta ó marcar.—Punto á la inglesa ó por encima. Ojales.—Frucir y pegar puños.—Coser camisas.—Zurcir

y echar piezas.—Festonar.—Calados.—Bordar en blanco abierto ó á la inglesa.—Labores de recreo y adorno.

Esta graduacion no es mas que un modelo que las maestras pueden variar, por lo menos en lo accidental, segun sus circunstancias especiales y segun su modo de apreciar las dificultades de la enseñanza.

Los procedimientos se reducen á los ejercicios admitidos y materia empleada para la enseñanza de cada labor; á clasificar las niñas en secciones y poner al frente de ella una instructora que vigile, provea de tela, hilo etc. á la niña que lo necesite, indicándolo esta con la mano ú otra señal, y corrija cuando no lo haga la profesora. Esta, además de cuidar del orden, recorre en cada clase algunas niñas, hace las advertencias convenientes, y, para modelo, verifica á presencia de las mismas unas puntadas ó una parte del trabajo que no hayan practicado bien. Sería conveniente que la escuela facilitase materiales y utensilios en los principios á todas las niñas con el fin de que los trabajos fuesen mas uniformes y no sufriesen entorpecimiento alguno por falta de objetos de costura. Las niñas mas adelantadas, alternan en el servicio de instructoras.—Para la clase de labores puede destinarse hora y media por la mañana é igual tiempo por la tarde, ó bien dos horas en una sola sesion, aunque verificando un corto descanso cada media hora, cuyo tiempo podrá aprovecharse para inspeccionar los trabajos. Las niñas deberán hallarse sentadas en los mismos bancos destinados para la escritura.

«Eseptuando el momento de la explicacion de un ejercicio nuevo, ó de las correcciones, la práctica de las labores es un trabajo puramente manual y mecánico, que deja al entendimiento en libertad de ocuparse en otra cosa.» Por tanto, el tiempo de las labores, debe aprovecharse en las escuelas para otras enseñanzas, como historia, higiene y economia doméstica, para ciertas explicaciones;

para dar consejos á las niñas y para que oigan lecturas morales, religiosas é instructivas. En estas lecturas alternan las niñas que mejor posean la lectura, verificándole alguna vez la profesora para servir de ejemplo y de modelo, siendo ella tambien la que dirija las preguntas á las niñas para cerciorarse del fruto que han recogido en todas estas instrucciones.

### LECCION XXVIII.

*Modo de que los niños adquieran nociones de agricultura, industria y comercio y de dibujo lineal sin perjuicio de las demás enseñanzas elementales. — Consideraciones sobre las enseñanzas de Geometria y dibujo lineal, Geografía é Historia, ciencias físicas y naturales.*

«En los asuntos ordinarios de la vida y en el ejercicio de diversos oficios y profesiones, se requieren mayores conocimientos de los que se dan en las escuelas elementales.» Estos conocimientos se adquieren en las mismas lecciones de lectura, en libros á propósito, y sin necesidad de aumentar el número de clases, ó cuando mas asignando á las que se aumenten un tiempo bastante limitado. Entre dichos conocimientos, se hallan los de agricultura, industria y comercio, cuyo método no puede ser otro que el determinado por los respectivos libros de texto. Respecto del dibujo lineal se dedican á él dos clases de escritura á la semana, pues los ejercicios prácticos de dibujo y escritura son análogos, y el primero favorece y hasta sirve de fundamento á la ejecucion de la caligrafía.

La historia y las ciencias físicas y naturales, se enseñan tambien en ejercicios de lectura haciendo que esta se haga con las pausas convenientes para que se den razon los niños de lo que leen, aclarándolo la primera vez y auxilián-

les siempre que sea necesario; pero sin distraer en esto á los menos adelantados hasta tanto que se perfeccionen en la lectura. Pueden tambien establecerse lecciones especiales de ciertas asignaturas dos ó mas veces en semana para los niños adelantados, y mejor fuera establecer lecciones comunes á toda la escuela, para lo mismo, á la terminacion de los estudios de la mañana ó de la tarde, teniendo á los niños sentados en las mesas de escritura ó en una gradería. Así se lograrían el silencio y atencion en el tiempo en que los niños muestran inquietud en la escuela, consiguiendo inculcarles algunos conocimientos de moral, urbanidad ó de los ya dichos. Esto suele ofrecer algunas dificultades en las escuelas muy concurridas, pues para obtener fruto en las lecciones generales, es condicion precisa que el maestro vea, domine y aun que tenga cerca de sí á todos los discípulos.

En ciertas escuelas, y principalmente en las superiores de niños, no puede prescindirse de señalar un lugar en el cuadro de la distribucion del tiempo á las enseñanzas de la geometría y el dibujo, geografia é historia y á las ciencias físicas y naturales. En todas debe seguirse el método que marque el libro adoptado para servir de texto, pues al elegirlo el maestro entre los aprobados supone está conforme con sus convicciones ó por lo menos es el que mas se aproxima á lo que él desea. A pesar de esto, haremos para la enseñanza de los indicados ramos algunas consideraciones.

El fin de los estudios geométricos en las escuelas de primera enseñanza, es en lo general de España preparar á los alumnos á la medicion de superficies ó á la alineacion y division de terrenos, y por consiguiente debe encerrarse la parte teórica al conocimiento sencillo de las diversas clases de líneas, triángulos, cuadriláteros y demás figuras con algunas propiedades de las mismas, despojadas siem-

pre de las respectivas demostraciones. La parte de aplicación no solo se verificará como ejercicios en la escuela, sino que convendrá llevarlos á la práctica sobre el terreno, desechando el uso de instrumentos complicados que no pueden comprender ni han de tener despues á mano los niños y verificando todas las operaciones con una cuerda y algunas estacas ó jalones. El tratado de los volúmenes, se enseñará con presencia de los sólidos, resolviendo los problemas indispensables, operando sobre los mismos cuerpos.

El dibujo deberá tener lugar primeramente á pulso y sobre un encerado ó pizarra ó bien gradualmente valiéndose de lápiz sobre papel, y solo cuando los niños hayan adquirido facilidad en los dedos y buen golpe de vista, se les permitirá el uso de la regla, compás etc., para el trazado de las figuras que se les expliquen ó para la copia de los modelos que debe presentárseles.

La enseñanza de la geografía deberá principiar inculcando al niño las circunstancias y divisiones del hogar paterno, la poblacion en que habita, alrededores y accidentes del terreno inmediato, y estableciendo luego comparaciones, hágasele comprender lo que se entiende por aldeas, pueblos, villas y ciudades; á qué se llaman colinas, montes, barrancos, caminos, fuentes, rios, etc. Explíquese despues los cuatro puntos cardinales, lo que son astros; de la luna y sus variaciones, movimientos de la tierra y sus consecuencias; principales divisiones físicas de la tierra y fenómenos que en las mismas se observan; y dado una idea general del globo terrestre artificial, pásese al estudio práctico del mapa-mundi y del de Europa, deteniéndose sobre todo en el de nuestra Península.

La historia tiene que reducirse por necesidad á un corto número de hechos, aquellos que caracterizan y dan nombre á las épocas y los que contribuyen á moralizar la hu-

manidad por los nobles actos de abnegacion y de desprendimiento que refieren, ó los castigos con que la Providencia ha humillado y afligido en diversas ocasiones á los individuos y á los pueblos en justa expiacion de sus delitos. Tambien deben referirse los señalados actos de independencia de valor y heroismo que por doquiera contiene nuestra Historia, para excitar en los niños un acendrado amor patrio, libre no obstante de preocupaciones, y para que se desarrolle en ellos el amor por las glorias nacionales. Cada época terminará con un resúmen de los progresos notables en las ciencias y en las artes, é invenciones útiles en su duracion. Los estudios históricos de los niños deben asociarse con los de la geografia, para que sean mas provechosos y los recuerden mas facilmente en virtud de la asociacion de ideas, y por lo mismo, al referir un hecho cualquiera se marcará en la carta, á ser posible, el sitio, término ó poblacion en que tuvo lugar, refiriendo el siglo en que acaeció ó si se verificó al principio, medio ó fin de él.

El conocimiento de las fuerzas físicas, de sus leyes y diversos fenómenos que se presentan á nuestra vista; el conocer las costumbres é indole diversa de los animales, las propiedades buenas ó malas de los vegetales y minerales; no solo es útil, sino tambien un deber y una necesidad de todo hombre que existe sobre la tierra. Vivir en medio de la naturaleza, caminar por ella sin reflexionar ni comprender nada del inmenso cuadro que tiene el hombre ante su vista, y del que puede sacar un ventajoso partido si se medita y se estudia, nos haría semejantes, y aun en casos, inferiores á los brutos. Y sin embargo una fatal costumbre, el no llamar la atencion acerca de cuanto nos rodea, nos hace insensibles á los bellos espectáculos de la Naturaleza; nos priva de llegar á conocer objetos que pueden causarnos males funestos y hace nuestro corazon duro á los mas tier-

nos y puros sentimientos. A proporcionar bienes tan apreciables y alejar inminentes peligros ó incalculables daños, se dirige el objeto de la enseñanza de las ciencias físicas en las escuelas.

El estudio de las ciencias físicas en la primera enseñanza debe ir despojado de todo aparato científico, concretarse á explicaciones cortas y sencillas aplicaciones. Así y todo, puede proporcionar conocimientos útiles, desarraigar groseros errores é infundadas supersticiones, á que da lugar la ignorancia; demostrando á la vez con las innumerables reflexiones que naturalmente se ofrecen al contemplar las maravillosas obras de la Creacion, la omnipotencia y sabiduría de Dios que todo lo sacó de la nada, lo gobierna y dirige para el bien de sus criaturas y especialmente de la racioaal, el hombre.

# LA ESCUELA.

## LECCION XXXI.

*Condiciones que deben reunir los edificios destinados á escuelas y departamentos que han de tener. — Requisitos de la sala de clases y demás dependencias.*

«Los principios y reglas establecidos en la *educacion é instruccion*, se aplican á la direccion de los niños, tanto en particular, como en comun.» Mas para hacerlo con provecho en este último caso, son necesarias otras advertencias y otras instrucciones, que son de las que nos vamos á ocupar en esta y en las lecciones sucesivas.

«La escuela es la reunion de niños de diferentes familias, pertenecientes á diversas clases de la sociedad, con objeto de instruirse y educarse en comun. Para la masa general del pueblo, ó para la mayor parte de las clases, es el único establecimiento de cultura intelectual y moral. Aquí pasan los niños largas horas del dia por espacio de algunos años y en la edad mas tierna, y así como reciben impresiones y enseñanzas que dejan duradero recuerdo en la memoria y deciden acaso del resto de la vida, están igualmente sujetos á la accion constante de causas diversas que pueden afectar en bien ó en mal su salud en el presente y en el porvenir. Por eso no es indiferente la eleccion del sitio destinado á construir edificios para las escuelas, ni lo son tampoco las cualidades que estos deben reunir.

Las condiciones del lugar donde se reunen diariamente los niños influyen no solo en la salud y en el desarrollo físico del alumno, sino hasta en los resultados de la enseñanza y educacion, proveniente de la buena ó mala discipli-

na. Ante todo, el edificio debe ser capaz, bien ventilado, bañado por el sol y con luz suficiente; sano, para lo cual se hallará un poco mas elevado de los terrenos inmediatos y retirados de todos aquellos sitios de donde se desprendan ó puedan desprenderse emanaciones que tiendan á alterar la pureza del aire. En las ciudades conviene se halle situado en un punto céntrico para la comodidad de los alumnos; pero nunca inmediato á cárceles, fabricas ó puntos donde se celebren ferias y mercados, por lo que pueden contribuir á la distraccion y aun á la perversion del carácter moral de los niños.

La casa-escuela necesita dependencias destinadas á los alumnos y habitacion para el maestro. Esta última, que puede hallarse en el piso superior, debe ser próximamente de igual capacidad en todos los pueblos, porque no puede limitarse la familia del maestro. Las localidades mas principales destinadas á los alumnos son: la sala de clases destinada á practicar la enseñanza; la antesala ó pieza donde se reúnen los niños antes de dar principio á las clases; un patio ó corral, y el escusado ó lugar comun: esta última dependencia y la primera son de todo punto precisas.

La sala de clases debe tener la forma de un rectángulo, cuyo ancho sea las dos terceras partes de su longitud, y situada de manera que sus lados mas largos miren al S. E. y N. O. para evitar una exposicion fría ó cálida. El piso convendrá esté entarimado, tanto para evitar el polvo que producen el ladrillo y otras sustancias, como la humedad si está muy bajo, y el mal olor del asfalto que le hace ser mal sano sobre todo en la época del calor. No hay ventaja alguna en dar al piso cierta inclinacion; al contrario ofrece inconvenientes. La altura desde el pavimento al techo deberá ser en proporcion á las dimensiones de la sala, y por consiguiente al número de niños que se han de reunir en ella: si asisten de 40 á 50 niños, no debe de ser menor

de tres metros y medio, y de cuatro y medio á cinco metros, en pasando los niños de 80. De otro modo necesita renovarse el aire durante las horas de clase, si se ha de respirar bien.—Las paredes deberán estar pintadas de blanco, con un friso de color oscuro hasta la altura de un metro y dos decímetros, con el fin de conservarle mejor y de que no ofenda á la vista. Este friso fuera mejor hacerlo de madera, pues aunque mas costoso, se hace de una sola vez y escusa frecuentes reparos.—A los lados mas largos de las paredes se abrirán ventanas, unas frente á otras, con dimensiones próximamente cuadradas y elevadas sobre el nivel del suelo dos metros ó poco menos; así dan mas luz, no se ve lo que pasa en el exterior y hay espacio bastante para colocar debajo cuadros y otros objetos de enseñanza. Las ventanas mejores son las de dos hojas, estando las vidrieras provistas de aparatos de ventilacion, ó bien un postigo en la parte mas alta para cuando no convenga abrir los cristales. Para calcular la superficie de la sala, basta saber el número de niños que ha de contener, y multiplicando este por sesenta y cinco decímetros cuadrados (algo mas de ocho pies cuadrados) tendremos el espacio que ocupan los bancos y las mesas, á que habrá que agregar dos metros y ocho decímetros para los corredores laterales, uno y cuatro decímetros para el corredor opuesto á la plataforma, y tres metros por lo menos para esta y el corredor entre ella y la primera mesa. Si no hubiese mas que un corredor lateral, deberá ser de una dimension algo mayor para facilitar las evoluciones, y para lo mismo se aumentarán tambien las distancias desde las mesas á las paredes en las escuelas concurridas. Cuando dada la superficie de la sala, queremos averiguar el número de alumnos que podrá contener cómodamente, se principia por dejar al rededor las dimensiones dichas para los corredores y plataforma, y lo restante, en metros y decíma-

tros cuadrados, se divide por sesenta y cinco decímetros, superficie designada para cada alumno en las mesas y bancos. No obstante, en caso de tener que acomodarse á la menor extension posible podrá reducirse esta superficie á cincuenta decímetros, y por el contrario, aumentarse hasta setenta y cinco siempre que se disponga de recursos ó cuando la escuela sea del grado superior.

La antesala se procurará sea bastante capaz para poder colocar al rededor de ella tantas perchas numeradas como niños asistan á la escuela, con el fin de que puedan colgar en ellas las gorras y abrigos. Tambien habra en esta dependencia un depósito de agua con varios vasos de metal y algunos paños para lavarse, y aun beber si fuere necesario.

El patio, donde los niños se dedican á sus juegos al aire libre, deberá estar intermedio entre la sala de clases y la calle para evitar el ruido y las distracciones; deberá hallarse enarenado para evitar accidentes desagradables.

A un extremo del patio, y á cubierto, se colocan los escusados, procurando pueda ejercerse sobre ellos una vigilancia constante, así como una extremada limpieza. Si no hubiere patio se colocan en otro punto del edificio, fuera de la sala de clases, teniendo siempre una puerta que se vuelva por sí misma, recortada por abajo y por arriba, teniendo presente que cada uno ha de estar separado del otro por un tabique y que en el fondo tengan algunos barrotes de hierro para evitar una caída ó bien la de objetos que puedan paralizar su uso.

LECCION XXX.

*Menaje mas indispensable de que debe estar provista una escuela. — Objetos para la enseñanza y para la disciplina. — VARIEDAD EN EL MATERIAL DE LAS ESCUELAS DE NIÑAS.*

En toda escuela son necesarios para facilitar la marcha y dar convenientemente la enseñanza algunos muebles y enseres que se hallarán distribuidos en la plataforma, en el rectángulo interior, en el perímetro y en las paredes.

La plataforma es el sitio desde donde el maestro y sus auxiliares puedan verlo y vigilarlo todo, y para lo cual colocada en uno de los lados menores de la escuela, se hallará un poco elevada, sin pasar nunca de tres gradas de ordinaria altura. En las escuelas ordinarias basta para plataforma una tarima de dos decímetros y de una extensión suficiente á contener la mesa y silla del maestro y un espacio en rededor para colocarse una seccion de niños. En las muy concurridas, puede ocupar todo lo ancho de la sala y tener mayor elevacion y por delante una balaustrada de madera.

En la plataforma, además de la mesa y silla del maestro, se hallará la efigie de nuestro Redentor debajo de un dosel, el retrato de S. M. la Reina, un reloj, un termómetro, uno ó dos armarios para guardar los libros, papel y otros artículos destinados á la enseñanza, un gran encerado ó pizarra para las explicaciones á los alumnos, una escribanía y dos ó mas campanitas de diferente sonido para las señales de silencio y cambio de ejercicios, algunos templadores de plumas y media docena de sillas para poder ofrecer á las personas que se dignen visitar la escuela. A los lados y próximo á la balaustrada se hallarán una ó dos mesitas con sus correspondientes asientos, para los vigilantes ó inspectores.

En el rectángulo interior de la escuela estarán las mesas y los bancos donde puedan colocarse los niños, que cuando cada una se halla unida á su banco respectivo, se denominan cuerpos de carpintería. Su colocacion debe ser paralela á la mesa del maestro y si la escuela solo tuviese ventanas por un lado, se hará de modo que la luz se recibiera por la izquierda de los niños en disposicion para escribir. El número de cuerpos y su longitud, pende de la capacidad del local y el de los niños concurrentes, observando, que cada uno de estos ocupa para escribir una longitud de medio metro. La altura de las mesas varía desde sesenta y cuatro centímetros para los niños mas pequeños, hasta setenta y seis los mas adelantados, y su ancho de tres á cuatro decímetros las últimas, ofreciendo una inclinacion de cinco centímetros. A lo largo de su parte superior; tendrán una ranura para colocar las plumas y lápices, como así mismo, unos clavos de cabeza redonda para colgar una pizarra para cada niño, y por la parte inferior un filetito de unos seis milímetros de altura. En la parte superior se colocan tambien las muestras y los tinteros, uno de estos para cada dos niños, cuidando de que no salgan de la superficie de la mesa. Los bancos, iguales en longitud á las mesas, tendrán veinte centímetros de ancho y de treinta y seis á cuarenta y tres de alto. Entre mesa y banco respectivo debe mediar una distancia de tres á cinco centímetros, medidos en la línea de aplomo, y entre el banco y la mesa posterior, treinta centímetros; si bien en las escuelas simultáneas puede darse á los niños mayor espacio en las mesas, y al contrario economizarlo para los corredores en las mútuas ó mixtas.

En los corredores se señalarán los semicírculos con un embutido de madera ó de metal, teniendo un rádio de un metro y dos decímetros, y separados suficientemente unos de otros: cada uno tendrá su pizarra ó encerado pendiente

de la pared. Al rededor de las paredes se colocarán dos listones de madera á diferentes alturas, para colgar los carteles de lectura, lecciones, cuadros, mapas etc. En el sitio mas conveniente del rectángulo ó en la plataforma se colocará el tablero contador, ó tableros si hubiere mas de uno, con su cepillito, lo mismo que los demas encerados, para borrar los ejercicios escritos en ellos. Tambien deben estar provistas de estos ó esponjas las pizarras, supliendo su falta en todo caso, con un trapito pendiente de una cuerda, atada á la que sirve para suspenderlas.

«Los telégrafos en las escuelas mútuas, las tablillas para indicar si el retrete está desocupado y para otras indicaciones, sirven tambien para el mejor orden, sobre todo en las escuelas muy concurridas.»

En las escuelas de niñas lo mejor sería tener dos salas, una para los estudios y otra para las labores; mas como esto sea muy costoso, hay que acomodar la sala de niños á la enseñanza de niñas con muy ligeras modificaciones. Estas se requieren principalmente en las mesas y en las distancias que siempre deberán ser algo mayores que para los niños. Los bancos sería conveniente fuesen movibles para separarlos en la clase de labores y aproximarlos en la escritura. Las almohadillas ó se sujetan á las mesas al tiempo de coser ó se suplen de alguna otra manera, pues no es de necesidad las tengan las mesas.

Cada niña debe tener su cajita ó bolsa para guardar el dedal, tijeras, agujas y costura, ó un cajoncito en las mismas mesas para lo mismo: las cajitas se colocan con orden en los estantes ó aparadores á propósito, y los bolsillitos se cuelgan en las mesas ó en las paredes de la escuela. Lo importante es que haya orden en todo.

«En la plataforma se coloca un cuadro con modelos ó muestras en pequeño de todas las clases de labores que comprende la enseñanza. Consisten los modelos en una tira

de tela con la muestra de un punto, otra con la de otro etc. Tambien pueden conservarse los modelos en una cartera. Se designa la coleccion de modelos con los nombres de *cuadro ó cartera de labores*, y equivale al programa de las demás enseñanzas.»

### LECCION XXXI.

*Definicion, objeto y necesidad de los sistemas de enseñanza. — Cuántos y cuáles son y en qué consiste cada uno. Ventajas é inconvenientes que resultan de practicar separadamente los sistemas de enseñanza. — Caso en que será preferible cada uno de ellos.*

Sistema de enseñanza es el conjunto de medios empleados para la organizacion y direccion de una escuela. La acumulacion de niños de muy diversas edades y disposiciones para educarlos é instruirlos un solo maestro, dió origen á la invencion de los sistemas de enseñanza, llevada á cabo por el ingenio de algunos hombres, y perfeccionados los mismos sistemas despues por la necesidad y el buen deseo de algunos maestros. Con ellos se someten á varios niños á una direccion comun, á ejercicios parciales y progresivos, provechosos á cada individuo de por sí y á la vez al conjunto de todos ellos: este es, pues, el *objeto* de los sistemas de enseñanza.

Distínguense tres sistemas que son: el individual, el simultáneo y el mútuo; pero de la combinacion de dos de ellos ó de los tres resulta un cuarto sistema llamado mixto. Estos diferentes sistemas toman el nombre del orden en que se distribuyen los niños para instruirlos.

Cuando el maestro comunica la enseñanza á cada uno de los niños directamente con separacion de los demás el sistema es *individual*; si la comunica á la vez á todos los

niños capaces de participar de una misma leccion, el sistema es *simultáneo*; cuando la comunica por el intermedio de otros niños, el sistema es *mútuo*, y por último, cuando instruye individual y colectivamente, ó se vale tambien al mismo tiempo de algunos niños para el mismo fin, el sistema es *mixto*.

Por el sistema individual el maestro explica, señala, pregunta y corrige las lecciones á cada uno de sus discípulos en particular. Este sistema solo tiene una conveniente aplicacion en la enseñanza doméstica, pues el tiempo con su asombrosa velocidad, pone un obstáculo insuperable á su adopcion en escuelas que cuenten con mas de seis ú ocho alumnos. En efecto, aun suponiendo que en una escuela de cuarenta niños se ocupen las seis horas diarias en las lecciones, tocaría á cada niño nueve minutos de leccion para todas las asignaturas. Asi, ni es posible que los niños aprovechen, ni hay medio de sostener el orden entre los que estan ociosos mientras está el maestro al cuidado de uno solo. El niño está además privado del estímulo y del poderoso medio de imitacion; y solo ofrece este sistema la ventaja de que la enseñanza puede muy bien acomodarse á la capacidad, circunstancias y aun al carácter del discípulo.

El sistema simultáneo reúne en diversos grupos ó secciones los discípulos entre cuyos conocimientos y grado de desarrollo intelectual haya poca diferencia, con el fin de que una leccion dada por el maestro pueda servir para todos los de un grupo ó seccion. Con esta organizacion el maestro puede abrazar mayor número de discípulos que con el individual y disponer de mas tiempo para la instruccion, con la inapreciable ventaja además de ser auxiliado por el ejemplo y la emulacion. Pero si los niños de una escuela son mas de sesenta, ya no puede plantearse con fruto el sistema simultáneo, porque habria necesidad de formar mas de seis secciones, y se tocaría el inconveniente del in-

dividual, ó aumentar el número de discípulos en cada una, lo que perjudicaría á la enseñanza por el alcance del profesor y las muchas desigualdades intelectuales que se reunirían. Además de este último inconveniente, lleva en sí otro el sistema de que tratamos, y es la conservación del orden y la disciplina de la clase, cuando el profesor está ocupado con una sección; mas á pesar de todo, el sistema simultáneo tiene un lugar preferente siempre que el número de alumnos no pase de cincuenta.

Por el sistema mútuo unos niños enseñan á otros, siendo los primeros, llamados instructores ó monitores, instruidos por el maestro, el cual está encargado de observar y sostener el orden de la escuela. La disciplina, por consiguiente, es mejor que en el simultáneo, mas acertada la clasificación por el indefinido número de grupos y secciones que admite, y se dispone de mas tiempo para la instrucción. Aquí no se limita el número de alumnos, hay mas uniformidad en las clases, pues se ocupan todos á la vez en cada una de ellas, y mas franqueza é igualdad entre los que aprenden y los que enseñan. Mas tiene contra sí, el no poder nunca suministrar una conveniente educación intelectual y moral, pues por grande que sea el cuidado que ponga el maestro en preparar á los instructores, no es posible que puedan suplirle en todo satisfactoriamente. Tiene sin embargo su aplicación el sistema mútuo en escuelas que cuenten mas de ciento cincuenta alumnos.

El sistema mixto tiene por objeto reunir en una sola formula las ventajas de los sistemas individual, simultáneo y mútuo: se busca en él la acción inmediata y directa del maestro con los discípulos y la clasificación é ingenioso mecanismo de la enseñanza mútua. El sistema mixto puede aplicarse de muy diversas maneras, y por eso no es posible indicar sino las tres mas principales.

Consiste una de ellas en dar el maestro la enseñanza á

todas las secciones para lo cual las recorre en un orden fijo y determinado, encarga á unos niños la vigilancia y á otros el repetir y repasar las lecciones dadas por el maestro. Estos niños deben pertenecer á la seccion ó secciones mas adelantadas y son enseñados exclusivamente por el profesor, dando al efecto mayor número de lecciones que los demás. Para el servicio se relevan en todas las clases, para lo cual cada seccion tiene asignados dos instructores, de modo que cuando uno se halla instruyéndose el otro está al frente de la seccion correspondiente. Esta fórmula puede aplicarse á una escuela de pocos ó muchos niños, sin otra diferencia que cuando el número de los grupos es excesivo, tendrá el maestro que valerse de uno ó mas ayudantes que le auxilién en la enseñanza.

Otra de las combinaciones principales, consiste en que las secciones inferiores sean instruidas por los instructores como en el sistema mútuo, y las superiores por el maestro como en el simultáneo.

Por fin, puede el maestro encargarse de la enseñanza de las asignaturas que requieran el ejercicio del juicio y del raciocinio, por ejemplo, la Religion, Gramática, y Aritmética, y encomendar á los mismos niños los ejercicios en cierto modo mecánicos, los puramente gráficos y las lecciones de memoria.

De todos modos resulta siempre que por el sistema mixto puede conservarse la subdivision de grupos y la marcha uniforme del sistema mútuo, que todos ó una gran parte de los alumnos reciben la instruccion inmediatamente del maestro, y que el trabajo encomendado á los instructores es posible lo desempeñen con las condiciones apetecibles.

De lo que llevamos dicho se infiere, que la enseñanza individual no se concibe en la escuela; que el sistema simultáneo será excelente para una escuela que no pase de cincuenta alumnos; el mixto desde este número al de ciento

to cincuenta, y por fin, si esceden los niños de ciento cincuenta, el sistema mútuo es el mas á propósito, habiendo circunstancias en que es el mejor de todos y en que es imposible adoptar otro: para inculcar en los niños hábitos de compostura, de obediencia y laboriosidad, no hay como el sistema mútuo.

### LECCION XXXII.

*Consideraciones acerca de la clasificacion de la enseñanza y de los niños.—Fundamento de la division de estos en tres divisiones principales.*

Se llaman medios disciplinarios de una escuela, los que el profesor adopta para establecer el órden en la misma y conseguir resultados satisfactorios en la educacion é instruccion de sus discipulos. Cuéntanse entre estos además del sistema, los *programas* y la clasificacion de los niños, *la distribucion razonada del tiempo y del trabajo*, *la marcha de la enseñanza*, *el sistema de premios y castigos*, *los libros y registros*, y *los exámenes*.

El *programa* tiene por objeto fijar los límites en que ha de encerrarse cada asignatura, marcar el órden gradual y filosófico de todos los puntos de las enseñanzas y distribuir las de modo que estén en relacion con el número de secciones que haya de constar la escuela y el grado de desarrollo intelectual de cada una.

Los programas son *generales* cuando abrazan toda una enseñanza, y *particulares* ó de seccion cuando una parte. Tambien los hay de exámenes particulares y generales que presentan á la vista de las autoridades lo que cada seccion sepa de una de las diversas asignaturas. Para la formacion del programa, ó bien para una clasificacion acertada de la enseñanza, es condicion indispensable que el profesor

conozca perfectamente las enseñanzas, á fin de fijar con exactitud la extension que debe darse á cada una, elegir los puntos ó principios que sin aparato de ciencia ofrezca mayor número de aplicaciones y poder ordenarlos de modo que se auxilien los unos á los otros, procediendo siempre con arreglo á las condiciones de todo buen método. Mas estas mismas enseñanzas deben dividirse, como se ha indicado, en varios grados y estos subdividirlos en secciones, reuniendo en cada una lo mas análogo y conveniente segun el órden del desarrollo de la inteligencia y aun otras causas de localidad.

Hecho esto, viene la clasificacion ó distribucion de los niños; pero antes diremos que cuando todos estudian una misma asignatura, constituyen una division que se denomina *clase*; por ejemplo, de *lectura*, *escritura* etc. Las clases s<sup>on</sup> *generales* ó *particulares*, segun que tomen parte todos los niños de la escuela en las diversas asignaturas que comprenda el programa, ó que solo parte de los niños estudien alguna de ellas, como en otros tiempos habia la clase *particular* de Gramática, de Aritmética etc. Las subdivisiones de una clase se llaman *grados* y *secciones*, distinguiéndose con los números ordinales, principiando por el inferior ó la seccion menos adelantada, de primero, segundo, tercero; primera, segunda, etc. Cuando las secciones son muy numerosas, se subdividen tambien, y las subdivisiones se llaman *grupos*.

En toda escuela bien organizada, cada ramo constituye una clase general á que pertenecen todos los niños desde el primer dia que ingresan en el establecimiento, pues estableciendo la variedad se hace agradable el estudio; los niños no se fatigan, porque la variada sucesion de ejercicios les sirve de recreo, contribuyendo unos conocimientos á la adquisicion y solidez de otros.

Para la clasificacion de los niños hay que atender á las

disposiciones é instruccion de los mismos, y al sistema y accion ó alcance del maestro y sus auxiliares. — La edad es uno de los datos mas atendibles que hay que tener en cuenta para asignar á un niño un grupo ó una seccion, pues lleva consigo el desarrollo intelectual, la fuerza de voluntad y diversas inclinaciones; mas por sí sola no es bastante, sino que hay que considerar tambien el grado de desarrollo de sus facultades y el de su instruccion. Para conocer todo esto no es suficiente un exámen hecho ligeramente, sino detenido, y aun la observacion por algunos dias. De todos modos, en igualdad de instruccion debe darse la preferencia, para pasar á otra seccion superior, al niño de mas edad ó al que se advierta comprende mas fácilmente. — El número de secciones de niños en el sistema simultáneo no debe pasar de cinco ó seis; en el mútuo de ocho, excepto la clase de Aritmética que se subdivide en diez, y en el mixto de siete ú ocho; á menos que no se establezca el sistema mixto general ó universal, el cual se acomoda en esta parte á las condiciones del sistema mútuo. Todo esto depende del estado de las escuelas y la concurrencia de niños, pues segun estos dos puntos de vista, ó puede reducirse el número de secciones ó subdividir las en grupos, como acontece en el sistema mútuo. Lo que sí debe permanecer inalterable es la clasificacion de la enseñanza en cinco, seis, ocho secciones... segun el sistema, aun cuando no haya niños en alguna, pues basta que las recorran sucesivamente. -- La accion del maestro ó del que haga sus veces, reclama que el número de niños de las secciones ó grupos no pase de diez, porque sobre desvirtuarse el principio de una acertada clasificacion, se enseña mal y no puede conservarse el orden ni sostenerse la atencion.

Nuestro reglamento de escuelas dispone que los niños se distribuyan en tres divisiones principales, compren-

diendo la primera los niños menores de ocho años, la segunda, los de ocho á diez, y la tercera los mayores de diez, con las excepciones á que dan lugar la mayor ó menor capacidad, los adelantamientos y la diferente edad á que pueden haber entrado en la escuela. El fundamento de esta clasificacion está en que durante el período que los niños concurren á las escuelas, su desarrollo pasa por tres fases distintas, muy caracterizadas, en cuyas épocas necesitan tambien cuidados distintos.

En la primera todo es movimiento y vida, curiosidad é independencia; las percepciones son poco definidas, la atencion rebelde y fugaz, y el juicio está por consiguiente muy poco desarrollado. Por eso deben destinarse á la primera division lecciones cortas y sencillas, introducir la variedad de ejercicios y valerse en las explicaciones de los ejemplos materiales y visibles. La instruccion de este primer grado se reduce á rectificar las ideas adquiridas en la educacion doméstica, y preparar la inteligencia para adquirir los conocimientos que se han de suministrar despues.—En tal estado pasan los niños á la segunda division, cuando comienza á calmarse la agitacion de los sentidos, cuando es menos apremiante la propension al movimiento y á la variedad y cuando la facultad de juzgar ha adquirido mas vigor. Por lo mismo las lecciones deben ser algo mas largas y menos repetidas, é irse dejando poco á poco los procedimientos mecánicos; en fin, pueden encomendarse á los niños estudios individuales ó lecciones de memoria, siendo atendidos preferentemente estos niños, porque los pobres suelen dejar la escuela antes de pasar á la tercera division.—Los alumnos de esta tercera division se hallan en disposicion de ocuparse en trabajos individuales mas profundos, su inteligencia se encuentra mas fuerte por los ejercicios anteriores y pueden por tanto aprovechar las explicaciones abstractas; en fin, tienen ya

decision y voluntad propia. Las lecciones deben pues dirigirse á rectificar y ampliar los conocimientos de que pueden hacerse aplicaciones en la vida, y á preparar al niño para la vida social, ya emprenda el aprendizaje de algun oficio, ya continúe sus estudios.

En conformidad de todo lo expuesto, acompañamos un cuadro-programa (núm. 1.º) de la enseñanza de una escuela elemental de seis secciones, advirtiéndole que en el caso de tener que acomodarlo á otra de ocho secciones, se subdividirá la materia de las dos primeras entre las cuatro comprendidas tambien en la primera division.

### LECCION XXXIII.

*Observaciones sobre la distribucion del tiempo y del trabajo, y modo de hacerla en las escuelas de niños y de niñas.*

La buena distribucion del tiempo y del trabajo es asunto de la mayor importancia en una escuela, tanto para la educacion y progresos en la enseñanza como para la conservacion de la disciplina: constituye lo que con mucha propiedad se llama *plan de estudios* de una escuela, y consiste en repartir las horas de clase entre las asignaturas que comprende el programa y las secciones en que se distribuyen los alumnos, segun la importancia y dificultades de las diferentes enseñanzas y las necesidades de los mismos alumnos. «Sin orden y regularidad, sin una marcha trazada de antemano, todas son dudas y confusion. El maestro mas entendido y celoso no obtendrá jamás resultados satisfactorios sin un plan determinado, porque la aplicacion y el trabajo no bastan, sino que se necesita un trabajo bien dirigido, regular, metódico, sin pérdida de tiempo.»

Una prudente y acertada distribución del tiempo y del trabajo ofrece muchas dificultades, y por eso el maestro antes de adoptar el de su escuela debe estudiarlo muy detenidamente, consultando los planes que presentan los libros y lo que practican sus comprofesores, bajo el supuesto de que rara vez podrá elegir el mismo que se prescribe en aquellos ó tengan adoptado otros maestros, por las diversas circunstancias de localidad, maestro, discípulos etc. Sin embargo que no sea posible ni conveniente fijar un mismo plan para todas las escuelas, como quiera sea bueno tengan los maestros un guía para formar el suyo, expondrémos con este fin algunas consideraciones.

*Las principales consideraciones* que hay que tener en cuenta para la distribución del tiempo y del trabajo, son: el tiempo de la duración de las sesiones de mañana y tarde; el grado y clase de escuela, que determinan las asignaturas que se han de practicar en ella, así como la marcha y los ejercicios consiguientes; la edad de los niños; la dificultad de la materia, y su importancia. — Como la duración del trabajo de mañana y tarde es de seis horas, según el vigente Reglamento de escuelas, durante las tres de cada sesión pueden tener lugar cuatro clases; por manera que si la escuela es elemental se practicarán en un día todas las asignaturas y podrán repetirse algunas de las más importantes, como la lectura y la escritura, y si la escuela fuese ampliada ó del grado superior, se distribuirán de manera que al cabo de una semana se estudien todas, y que de la que menos, se den dos lecciones semanales. Para esto habrá en casos que suprimir algunas de las enseñanzas elementales para reemplazarlas por otras análogas del grado superior, por ejemplo, las que exijan estudio en un libro de texto en lugar de la lectura, y dos ó más lecciones de dibujo en vez de la escritura.

El sistema por que se rija la escuela origina indudable-

mente variaciones, especialmente en el tiempo que se ha de fijar á cada clase, pues la sucesion de ellas y la enseñanza por los instructores en el sistema mútuo, exige que sean de menos duracion que en el simultáneo y que puedan asignarse algunos minutos para variaciones, descanso y ejercicios; al paso que en el simultáneo, como las clases se suceden por secciones y no por variaciones generales, y tenga el maestro que instruir á todos los grupos, de aquí que las tres horas haya que destinarlas casi en su totalidad á la enseñanza. El sistema mixto se acomoda en ocasiones al mútuo, y en otras habrá que tomar un término medio porque exige sucesion y simultaneidad de clases. Sea cual fuere el sistema, convendrá dedicar diez ó quince minutos antes de la oracion final para advertencias y lecturas sobre deberes á toda la escuela, dirigidas y explicadas por el maestro.

La edad de los niños exige que los ejercicios duren poco y sean variados, especialmente para los niños de menos tiempo. No obstante, como las edades de los niños de una escuela sean bastante desiguales, habrá que acomodarse en esta parte á las exigencias medias, sin perjuicio de introducir la variedad con un nuevo ejercicio durante una misma clase, en la primera division ó por lo menos en las primeras secciones. Por regla general estos niños no pueden permanecer en una misma ocupacion mas de un cuarto de hora, y los demás de la escuela dos cuartos.

La dificultad de la materia exige que se le asigne mas tiempo en el cuadro de la distribucion, y lo mismo otras, que aunque fáciles, reclaman práctica material ó contribuyen al mejor órden y descanso de los niños; en este último caso se hallan la escritura y el dibujo, que no pueden durar menos de cuarenta y cinco minutos.

Aun cuando todos los ramos de enseñanza son importantes y por lo mismo ninguno debe descuidarse, hay sin

embargo, algunos que figuran en primera línea: tal sucede con la lectura, escritura y la enseñanza religiosa y moral, cuyas clases deben durar mas y repetirse mas que las otras.

Fijado á cada enseñanza el dia de la semana, la mañana ó tarde en que ha de tener lugar y el número de minutos de su duracion, resta marcar el *orden en que se han de suceder*, que deberá verificarse alternando las enseñanzas difíciles con las fáciles, las que requieran esfuerzos de imaginacion y memoria con las que exijan reflexion, las de ejercicios mudos con las que los requieran orales, y por fin, que los discipulos varien de actitud, á ser posible, de una clase á otra y de ejercitar unos mismos órganos. Las clases ó lecciones deben, en general, principiar por las de mas reflexion y concluir por las de ejercicios mas materiales.

En suma: el *plan* debe promover todas las disposiciones de los alumnos, satisfacer las mas apremiantes necesidades de la edad y procurar establecer la regularidad y el silencio á medio de acertadas disposiciones y de una asidua y constante aplicacion. (Véase el cuadro de la distribucion para una escuela elemental de niños, modelo número 2.º.)

Las observaciones acerca de la distribucion del tiempo y del trabajo en las escuelas de niños, son igualmente aplicables á las escuelas de niñas, sin mas que tener presentes las variaciones á que da lugar la clase de labores. Para esta bastaria hora y media, y en tal caso convendría tuviese lugar por la tarde por ser este tiempo el menos á propósito para los estudios; mas como las niñas suelen asistir por poco tiempo á las escuelas, y como existan aun preocupaciones con que es preciso transigir, no hay inconveniente en que se ocupen tambien en las labores por la mañana. Habrá, pues, que suprimir algunas de las que

se repitan en las de niños, v. gr. la escritura, que basta sea diaria, y dos ó mas clases de Aritmética y de Gramática á la semana, porque en estos ramos no necesitan las niñas una instruccion tan extensa como los niños; por manera que teniendo á la vista el plan de estudios de una escuela de niños, puede formarse facilmente otro para una escuela de niñas. El tiempo dedicado á las labores conviene dividirlo en tres partes de media hora, destinándolas á distinta leccion ó ejercicios, recorriendo los bancos la maestra é instructoras al fin de cada uno, y aprovechando además el tiempo en lecturas ó preguntas, como se dijo al tratar de la enseñanza de las labores, (véase el cuadro de distribucion, modelo núm. 3.).

#### LECCION XXXIV.

##### *Organizacion y marcha de una escuela regida por el sistema simultáneo.*

El sistema simultáneo es posible siempre que el número de niños no pase de cincuenta ó sesenta. Arreglado previamente el plan de enseñanza para una escuela elemental en el que figuren por la mañana, por ejemplo, las clases de lectura, gramática, aritmética y escritura, y por la tarde, escritura, doctrina é Historia sagrada, lectura y agricultura, el maestro distribuye los niños en cinco secciones ó á lo mas en seis. Como el maestro ha de instruir á todas estas secciones, la lectura durará cuarenta y cinco minutos, la agricultura treinta y cinco y las demás clases cuarenta minutos cada una, quedando para oracion y advertencias quince minutos por la mañana y veinte por la tarde.

Aun practicando el sistema simultáneo en toda su pureza, necesita el maestro auxiliares. Estos se denominan *ví-*

*gilantes* y son de dos clases, *generales* ó de clase y de *seccion*: tambien suelen nombrarse algunos suplentes para sustituir á los vigilantes en ausencias y enfermedades. El número de vigilantes generales será por lo menos uno para cada día de la semana, siendo su cargo guardar el orden en la escuela, y el de los de secciones tantos como sean estas para que cuiden del orden de las mismas. El nombramiento se hará entre los discípulos mas aventajados, de mas carácter y de mejor conducta; se considera su cargo como una distincion honrosa, y se estimulará á los niños para que aspiren á él, premiando oportunamente á los que mejor se porten en su cometido.

Las voces de mando las da el profesor, para lo cual puede valerse de una campanilla, golpecitos sobre una mesa ó tabla con un puntero ó bien con un timbre ú otras señales convenientes, de manera, que economice el uso de la voz todo lo posible, á fin de que cause impresion cuando se vea precisado á valerse de ella. La campanilla podrá servir para indicar el principio y fin de los ejercicios, los golpecitos para la entrada y salida en las mesas y la voz únicamente para llamar las secciones á dar leccion; si bien, enterados los niños del turno correspondiente, puede escusarse. La marcha de la enseñanza por la mañana, será la siguiente.

El maestro y el vigilante general se hallarán en la escuela quince ó treinta minutos antes de la entrada de los niños para cortar las plumas, colocacion de libros y carteles en los puntos necesarios y prepararlo todo á fin de no perder tiempo despues ni distraer á los niños. Dan las nueve, y un campanillazo indica la entrada de los niños, que deberán hallarse en el patio ó en las inmediaciones de la escuela, lo que verificarán despues de dejados sus abrigos, saludando al maestro de paso, quien, situado en la puerta, pasa á la vez revista de limpieza: en el ínterin, el

vigilante observa el órden desde la plataforma y anota al niño que le altere. Los niños ó se colocan en fila general al rededor de la sala de clases, ó bien van entrando en las mesas por secciones y segun la clase de lectura, quedando de perfil a la plataforma. A un golpe se vuelven hácia esta y á otro se ponen de rodillas en los bancos, se hace la señal de la cruz y se reza la oracion de entrada. A otros tres golpes quedan de pie, dan media vuelta y apoyan las manos sobre dos mesas y quedan sentados excepto la quinta seccion que se prepara para marchar, á una señal, á dar leccion á la plataforma. Un campanillazo indica principien los ejercicios, que verificarán las cuatro primeras secciones teniendo al frente á su vigilante, y la quinta ante el maestro por un cuarto de hora. Concluido este pasa á ocuparse en el estudio ó repaso de la gramática, y se llama á la cuarta seccion y despues á la tercera, ocupando tambien con cada una otros quince minutos. Las secciones que no den leccion por la mañana darán por la tarde, repitiendo en esta el ejercicio la quinta, si solo hubiese cinco secciones, y aun sería bueno combinar esto mismo con la primera ó con aquella que mas lo necesitase. Terminado el tiempo asignado para la lectura se llama á la quinta de gramática y despues á otras dos secciones que van respectivamente á prepararse para la clase siguiente ó á ocuparse en los repasos que se les encomienden. Las secciones que no den leccion de gramática un dia darán al otro, observacion que se tendrá presente en las demás clases, de manera que exceptuando la seccion mas adelantada, que á ser posible será la mas favorecida, todas darán al cabo de la semana igual número de lecciones. Por punto general en cada clase puede el maestro dar leccion á tres secciones y aun en doctrina podrá dar diariamente á todas, muy especialmente la tarde de los sábados destinada al repaso, en cuyo dia con este fin y los otros

ejercicios religiosos que se prescriben por Reglamento se sujeta a la agricultura, industria ó comercio.

El orden trazado se seguirá en las demás clases de la mañana y lo mismo en las de la tarde, teniendo presente: primero, que el tránsito de los niños de las mesas ó semicírculos á la plataforma ó al contrario se haga con la mayor compostura y en virtud de señales convenidas; 2.º que los vigilantes de las secciones inferiores deben no solo cuidar del orden en ellas, sino contribuir á su enseñanza en la forma determinada por el profesor, y 3.º que este dirigirá la oracion de entrada y salida con que darán principio y fin las sesiones de mañana y tarde. Las clases de escritura se verificarán á un tiempo para todas las secciones, recorriendo las mesas el profesor para las correcciones. A un campanillazo cesan los repasos, entran los niños en las mesas, si no lo están, reparten los vigilantes de seccion las plumas y principia la escritura, indicando otro golpe de la campanilla su terminacion. La mejor hora de pasar lista es despues de la oracion de entrada.

LECCION XXXV.

*Organizacion y marcha de una escuela regida por el sistema mútuo.*

Disponiendo de un local á propósito para mas de ciento cincuenta niños, se dividirán estos por secciones conforme al grado de conocimientos, subdividiendo despues el trabajo de cada una entre el número de grupos que haya que hacer, segun el número de niños que se reunan, cuidando que cada grupo no esceda de diez. Como el sistema mútuo solo es compatible con el grado elemental, supondrémos que por la mañana se practican las asignaturas de lectura, gramática, aritmética y escritura; y por la tarde, escritura, doctrina é Historia sagrada, lectura y agricultura, industria ó comercio. No inicia la doctrina los trabajos del día, ni concluyen por la escritura, como parece seria lo mas razonable, por cuanto hay que contar con que la mayor asistencia no se logra hasta la segunda hora de la tarde. Con el plan propuesto se consigue estén reunidos, descansados y tranquilos, para la asignatura mas importante, casi todos los niños, y que parte de ellos solo pierda por la mañana ó por la tarde la enseñanza que se repite.

Las clases durarán media hora, excepto la escritura que será de tres cuartos, quedando para revista, oracion de entrada y lista quince minutos, cinco para cada una de las tres variaciones intermedias, y quince minutos para las advertencias y oración de salida.

Los funcionarios en el sistema mútuo son de tres clases: *inspectores, instructores y suplentes*; todos deberán ser de los alumnos mas distinguidos, se nombrarán en público para darles importancia y hacer que los niños los respeten

y se esciten para obtener los mismos destinos. Los inspectores son de *orden* y de *clase*.

Los inspectores de orden serán seis, uno para cada día de la semana, quien es el delegado inmediato del maestro; cuidará por tanto del orden y disciplina de la escuela, de los funcionarios inferiores, de dar las voces de mando y las señales para las variaciones.

Los inspectores de clase serán tantos como enseñanzas, y de los niños mas aventajados en ellas, si bien en el caso de carecer de niños á propósito, uno podrá bastar para dos ó mas clases. Sus deberes son. obedecer al inspector de orden, proveer de útiles y objetos de enseñanza á los instructores, recoger los mismos útiles y colocarlos en el sitio que se les tenga designado; inspeccionar la enseñanza que dan los instructores, oír las dudas ó quejas de los niños, y anotar los que de estos y aquellos se distinguen ó faltan á su deber; por último, mandar á los instructores, cuidando de que no falten de estos en ningun grupo.

Los instructores serán tantos como secciones ó grupos en cada clase; niños instruidos, de carácter y de vocacion para la enseñanza. Puede hacerse sean dos para cada seccion, con el fin de que se releven á la mitad de la clase y no pierdan su leccion como alumnos: se sacan de las secciones superiores.

Los suplentes reemplazan á los inspectores é instructores que faltan á la escuela.

Para comunicar las órdenes á los niños, el maestro usará un silbato, el inspector de orden una campanilla, golpecitos y de la voz, y el de clase solo de la voz. A una señal del maestro, todos los ejercicios se paralizan para recibir nuevos mandatos ó continuar en los comenzados cuando así lo ordene. La campanilla sirve para indicar el principio de las sesiones y la terminacion de las clases, y los golpecitos para el cambio de posiciones ó de ejercicios.

En conformidad de lo expuesto, la marcha de ejercicios y la de la enseñanza sera como sigue: El maestro y los inspectores se hallarán, por lo menos media hora antes de la entrada, reciben las lecciones convenientes del profesor y ayudan á este á prepararlo todo para las clases. Dada la hora de la entrada de los niños, suena el inspector de orden la campanilla y van entrando, á ser posible, formados, saludando al maestro, quien se coloca en la puerta para pasar revista de limpieza si no se hizo antes en la antesala. Colocados los niños en el perimetro de la escuela y segun la clase de lectura, a un golpe del inspector de orden, que se halla en la plataforma, pasan los niños á colocarse entre las mesas, á otro se vuelven hacia la plataforma, y á otro se ponen de rodillas en los bancos: el profesor hace la señal de la cruz y dirige la oracion de entrada. Otros tres golpes hacen que los niños se pongan en pié, se vuelvan de perfil á la plataforma y marchen otra vez al perimetro de la sala. Luego el inspector de orden dice: «Lectura» y el inspector de esta clase sale al frente y manda: «Instructores;» quienes se colocan al frente de sus secciones para cuidar del orden en ellas, hasta que despues de haber recibido del inspector de clase los libros ó lecciones, á la voz de este «a las secciones» se ponen autes del primer niño de ellas, y á un golpe forman semicírculos con orden y sin precipitacion. Conviene que ahora pasen lista los instructores á los niños de su seccion, y despues de preparados los libros, dice el inspector de clase: «princiipien» y comienzan los ejercicios de lectura.

Trascurrida media hora, suena el inspector de orden la campanilla, y cesan los ejercicios; á un golpe se deshacen los semicírculos, se colocan los instructores al frente de las secciones y entregan los libros al inspector de clase. Despues dice el inspector de orden: «Gramática;» dá un golpe y se colocan los niños en esta enseñanza, se encarga de la

escuela el inspector de esta clase, y se repiten las mismas evoluciones y mandatos que en la lectora. Con lo dicho hasta para comprender la marcha de las demás clases, vigilando el maestro toda la escuela, impulsando la enseñanza y dirigiendo la oracion final. Despues de la salida de los niños, dedicará unos treinta minutos para la instruccion de los instructores.

### LECCION XXXVI.

#### *Organizacion y marcha de una escuela regida por el sistema mixto.*

El sistema mixto admite algunas modificaciones, segun que tome mas ó menos parte del individual, simultáneo ó mútuo; pero en general el sistema mixto debe ser una combinacion de estos dos últimos sistemas. Aun en este caso es preciso atender á varias circunstancias, siendo las principales el grado ó clase de escuela, si es ó no nueva y si el maestro es solo ó tiene ayudante. El número de niños influye tambien, pues segun este dato, combinado con los anteriores, el sistema mixto deberá aproximarse mas al simultáneo ó al mútuo. Dejando á un lado el desarrollo de las varias fórmulas que admite el sistema mixto, expondrémos una que es adaptable á la generalidad de los casos, y en la cual la enseñanza puede ampliarse aun siendo solo el maestro.

Con cien niños se hacen diez grupos ó secciones, se le asigna á cada una de las ocho inferiores dos instructores, distinguidos unos con el calificativo de primeros y otros con el de segundos, y á la mitad de cada clase se relevan en el servicio de las secciones para ir á formar la suya y ocuparse en los trabajos ó dar leccion con el profesor. Estos instructores se eligen de la última seccion ó á lo mas de las

dos últimas, siendo en este caso los primeros de la mas adelantada y los segundos de la siguiente, de modo que las dos clases de instructores pertenezcan á distinta seccion ó grupo. Tambien debe tenerse en cuenta que á ser posible, deben ser aptos para ejercer su cargo en las ocho primeras secciones de niños, que comprenden los grados primero y segundo en todas las asignaturas, y en otro caso habrá que elegirlos de las dos secciones del tercer grado de todas las clases.—Convendrá tambien tener dos inspectores de orden y otros dos de clase para que puedan relevarse, cuyos cargos serán perpétuos ó hasta que convenga variarlos: se elegirán de la propia forma que los instructores, pudiendo bastar dos inspectores en el caso de carecer de niños adelantados, y entonces el que se halle en ejercicio habrazará las funciones asignadas en el sistema mútuo á los inspectores de orden y de clase. Para suplir en casos de ausencia accidental ó enfermedad á los inspectores é instructores, habrá reservados algunos niños de las mismas secciones á que ellos pertenezcan. Organizado el servicio de instructores é inspectores de esta manera, el maestro se escusa de dar lecciones fuera de las horas de clase (que por otra parte no suelen agradar mucho á los niños que las reciben) y se consiguen buenos instructores para todas las secciones.

Si la escuela es elemental completa-ampliada el plan puede arreglarse, ó bien reservando las enseñanzas de ampliacion al último grado del que son los funcionarios, ó bien formar un programa de todas las asignaturas para toda la escuela. Esto último es lo mas sencillo; se distribuye la materia fijando á las primeras secciones los mas simples elementos, se tienen estas clases cuando los niños estan mas fatigados, y por la novedad que introducen les sirve de descanso y de recreo, aprovechando este tiempo sin perjudicar á la enseñanza elemental. Si por ejemplo, se am-

plian las enseñanzas del grado elemental con las nociones de geometría y dibujo lineal, geografía é Historia de España, pueden darse seis clases á la semana de estas asignaturas, una cada día á la terminacion de las clases de la tarde. Al efecto se suprimen dos tardes la escritura práctica y por la mañana dos clases de gramática para dar lugar á las nociones de agricultura, industria ó comercio, sirviendo en todo lo demás la distribucion hecha para una escuela del grado elemental regida por el sistema mútuo. No obstante, debe darse á cada clase algunos minutos mas para que el maestro pueda instruir en todas ellas por lo menos á tres ó cuatro secciones, siendo dos de ellas de la clase de funcionarios, especialmente en las asignaturas de ampliacion, Religion, gramática y aritmética: de la escritura podrémos tomar hasta ocho minutos y reducirla á treinta y siete, cuatro de las dos primeras variaciones y diez minutos del principio y fin de las sesiones, con lo cual cada clase podrá durar treinta y seis minutos y la lectura cuarenta. Luego se establece un turno para las lecciones de modo que todas las secciones, con la excepcion ya dicha, reciban igual número al cabo de una semana, combinándolas de manera que las que no den leccion en una clase den en la siguiente ó en la mas inmediata posible, á fin de que no haya seccion alguna que deje de dar una ó mas lecciones con el profesor todos los días.

La marcha de los ejercicios y la de la enseñanza será de esta manera: preparadas las plumas, distribuida la tinta y colocados los carteles de lectura en sus correspondientes lugares, entran en la sala de clases los niños á una señal de la campanilla que estará á cargo del inspector de órden, quien desde la plataforma observa el niño que no guarda la compostura debida, mientras el maestro pasa revista de limpieza. Concluido este acto, á un golpe pasan los niños á las mesas en clase de lectura, entrando prime-

ro los mas adelantados , á un segundo golpe se vuelven hácia la plataforma y á un tercero se ponen de rodillas, se hace la señal de la cruz y se reza la oracion de entrada. Otros tres golpes hacen que los niños se coloquen en el perímetro de la sala rompiendo la marcha la primera seccion , y á la voz del inspector de orden de «lectura» el inspector de clase se encarga de la escuela y dice: «*Instructores*», que se ponen al frente de sus secciones. Como deben estar enterados los funcionarios de la combinacion del servicio, puede escusarse el decir *primeros* ó *segundos*: en el caso actual los llamados , así como los inspectores, son de los segundos. Provistos de libros los instructores por el inspector de clase y despues de haberse colocado delante del primer niño de su seccion , un golpe indica formen semicírculos , pasan lista y principia la lectura. En seguida dice el inspector de clase: «*Octava seccion*», y marcha á dar leccion con el maestro á la plataforma , que concluida , estos niños relevan á los que estan de servicio, quienes van á su seccion á ocuparse en la lectura hasta que sean llamados á dar leccion ó vaya el profesor con el mismo objeto á donde se hallan. El nuevo inspector de clase dice: «*Sesta seccion*», la cual pasa á dar leccion con el maestro quien despues da tambien á la sétima. — Despues de esto toca la campanilla el inspector de orden, cesa la lectura, recoge los libros el inspector de clase , y á un golpe se colocan los niños en línea de desarrollo al rededor de las paredes. A la voz de «*Gramática*», prepara lo conveniente para esta enseñanza el inspector de clase; á un golpe se colocan los niños para la misma, mandando: «*Instructores*», si no sirviesen unos mismos para todas las asignaturas, y formando semicírculos como se dijo en la lectura. El maestro visita una de las secciones inferiores y luego dá leccion de gramática á la de los segundos instructores , quienes van á relevar á los primeros que pasan

á repasar su leccion , la cual les toma el maestro despues de algunos minutos que ha de haber empleado en observar la instruccion que dan los funcionarios ó bien con alguna otra seccion. El inspector de clase recorre la escuela, arregla las secciones y hace cumplir con su deber á los instructores: tambien convendría pudiese suplir al maestro accidentalmente en la enseñanza , á fin de que esta no sufriese retraso ni perturbacion en caso de una visita etc. Por lo demás el orden , las señales y las voces de mando están á cargo del inspector de orden.

Al cambiar de lugar los niños , ó renovarse los instructores , se tendrá en cuenta marchen unos detrás de otros en dos filas para que no se intercepten el paso.

Basta con lo expuesto para comprender todo el mecanismo en las demás clases y sesiones.

El sistema mixto es tambien á propósito para una escuela superior. En esta , como los niños deben estar enterados en la enseñanza elemental , esta circunstancia y la menor desigualdad en las edades , así como el desarrollo intelectual consiguiente , permiten se pueda ocupar á los niños en enseñanzas nuevas , agrupar mas la materia y emplearse mas tiempo en un mismo ejercicio: no se va á enseñar los ramos del grado elemental , sino á desarrollarlos y perfeccionarlos , y por lo tanto no se necesitan repetirse tanto como en las escuelas de su clase; al contrario los del grado superior , es preciso que ocupen en este un lugar preferente.

LECCION XXXVII.

*Condiciones y menaje de una escuela de párvulos. — Su-  
cinta idea de la marcha de los ejercicios y enseñanza  
en la misma.*

Las escuelas de párvulos no son únicamente establecimientos de beneficencia destinados á preservar los niños de los peligros físicos y á proporcionar á los padres independencia para entregarse al trabajo, sino que atendiendo también á la educacion religiosa, moral é intelectual, se comprenden muy acertadamente entre los establecimientos de educacion. En ellas pasan niños y niñas de tres á siete años todo ó la mayor parte del día bajo el cuidado de una maestra, un maestro, ó de ambos á la vez, los cuales no tienen otra mision que el de reemplazar á las madres en sus solícitos cuidados por la salud y desarrollo físico, moral é intelectual de las tiernas criaturas que les deparara el cielo, empleando los medios mas conducentes para obtener el fin que se apetece en conformidad con la naturaleza y necesidades de cada uno y la direccion de todos en general. Estos medios y estos procedimientos deben dirigirse á satisfacer la imperiosa necesidad del movimiento en la primera edad, á despertar y sostener la atencion por algun tiempo, á habituarlos al orden, al aseo, á la decencia y á la sumision, y por fin, á inculcarles las primeras nociones del bien y del mal como consecuencia de la naturaleza y tendencia del hombre, y la existencia de un Dios de bondad que cuida con paternal providencia de los niños y de todo lo criado. Como medios indirectos de todo esto se les comunican muchos conocimientos útiles, infinidad de ideas mas tarde provechosas no solo para la vida práctica, sino para emprender con frato estudios ulteriores,

pues que á la vez, con los ejercicios, se prepara la inteligencia y se desenvuelve la voluntad.

El sentimiento predominante, ó mejor dicho, casi único que debe presidir en la educacion del párvulo, debe ser el amor: el amor con todos sus encantos y atractivos, que se apodera inmediatamente de su corazon y le conduce agradablemente por un mundo donde todo debe ser vida y alegría, candor é inocente expansion. Despues exige genio y especial habilidad para saber descender al nivel del niño, mezclarse con él y saber sacar partido de su espontaneidad y carácter, y hasta de sus inocentes juegos, para su mas acertada direccion. Espresiones claras y acomodadas á su situacion, objetos sensibles, estampas y cuadros con colores vivos, diseños trazados á su vista en el encerado, la accion, la acentuacion de la voz en las palabras mas importantes y otros muchos particulares son medios de que ha de valerse el maestro para cautivar la atencion de los educandos y comunicarles conocimientos. Con un *puntero*, que por lo regular debe llevar en la mano, designa los objetos ó figuras en que han de fijar la vista; con la *castañuela ó tableta* impone atencion y dá el impulso á la marcha ó al canto, y finalmente, con la *campanilla ó silbato* suspende ó detiene los ejercicios.

Una escuela de párvulos exige además de la habitacion suficiente para el maestro y su familia, un *salon* para practicar los ejercicios, y del cual salen los niños luego que han terminado estos, á fin de que sus impresiones de atencion, de respeto y de silencio se refieran exclusivamente á este sitio; una *antesala ó lavatorio* donde se reciben los niños, cuelgan en unas perchas, que habrá en las paredes, sus gorras y abrigos, comen y se lavan cuando fuere necesario; el *patio*, donde al aire libre puedan dedicarse á sus juegos y movimientos espontáneos, y los *escusados* divididos en ocho ó diez compartimentos y en los cuales pueda aten-

derse fácilmente al aseo y decencia. Todas estas piezas deberán estar situadas al nivel del patio ó sea en la planta baja del edificio, para evitar accidentes y que nada impida la circulacion ni los movimientos: se hallarán dispuestas para ventilarse bien y se cuidará de la limpieza diariamente. Para calcular la superficie del salon hay que tener en cuenta que para cada niño ó niña debe dársele unos cuarenta y cinco decímetros cuadrados (cerca de seis pies cuadrados), y proporcionalmente al número de niños que deba contener serán tambien las demás dimensiones.

« Entre los enseres, descuella como de primera necesidad una gradería ó anfiteatro, que se colocará en uno de los lados menores de la sala y que ha de ser capaz para contener á la vez todos los niños de la escuela. La altura de las gradas inferiores debe ser de ciento ochenta y seis milímetros y doscientos treinta y dos las superiores; la anchura cuatrocientos diez y ocho. Para regular el número de gradas, se tendrá presente que cada niño ocupa doscientos ochenta milímetros de su longitud, y que en su centro y á cada extremo debe quedar un espacio igual á fin de que los niños puedan subir y bajar sin descomponer la formacion.— Por lo demás del perímetro de la sala se colocará un banco ó dos en forma de grada, si el primero no fuese bastante para contener todos los niños en línea de desarrollo: tambien se señalarán semicírculos de ochocientos treinta y seis milímetros de diámetro y doscientos ochenta distantes entre sí. Habrá tambien en la escuela de párvulos un sillón para sentarse el maestro; media docena de sillas para poder ofrecer á las personas que visiten la escuela; un reloj, un termómetro, una estufa para templar la habitacion en invierno; una tinajita con su espita para tener agua y vasijas para beber y lavarse; y una mesa con su cajón para el profesor, la cual se colocará hácia el centro de la escuela, aunque mas inmediata á la

gradería. Finalmente, en las paredes, cuadros, estampas para la enseñanza de la Historia sagrada y de los seres naturales, cartas geográficas etc., así como una colección de sólidos y de medidas, pesas y monedas, un globo terrestre artificial, y sobre todo abecedarios, carteles de lectura, y un crucifijo, que se colocará en el centro de la pared y encima de la gradería.

Sabidas las condiciones del edificio y los enseres más necesarios en una escuela de párvulos, veamos la marcha de ejercicios en la misma, advirtiendo que la duración de estos por la mañana ó por la tarde, no puede ser más de dos horas en cada una.

Nombrados los instructores de antemano tantos como sean las secciones de niños, entran en el salón unos minutos antes de comenzar la escuela á reconocer sus respectivos semicírculos y asegurarse de que el tablero, puntero y demás que fuere preciso, está en su lugar correspondiente. Dá el maestro un campanillazo ó la señal de entrada, y los niños se reúnen en la pieza destinada á comer ó recreo, y se forman en dos filas, en una los niños y en otra las niñas, todos arrimados á la pared, y los instructores van á la cabeza de su sección que suele componerse de ocho ó diez niños. Colocados de este modo, dá el maestro la voz ó señal para que marquen el paso sin apartarse de la pared, haciéndolo también el maestro para que le imiten y lleva además el compás dando golpes en una tablita. Permanecen así dos ó tres minutos y manda marchar sin descomponer las filas, que deben ir siempre paralelas. Van cantando alguna marcha, dando palmadas unas veces y en absoluto silencio otras, según lo ordena el maestro: para que no se pisen unos á otros, pueden hacerseles marchar poniendo cada uno las manos sobre los hombros del que va delante.

«Entran en la escuela, dirigiéndose la fila de los niños á

su banco y la de las niñas al suyo , cuidando de que los mayores queden colocados á mayor distancia de la gradería. Dá despues el maestro las voces de *alto; media vuelta frente á la gradería* , y colocado entre las dos filas, dice: *de rodillas , manos atrás* , recitando todos el *Padre nuestro* ú otra corta oracion que diga el maestro ó un niño ó niña á quien él de este cargo. Luego dice: *en pié, frente* , y todos quedan formados.

« Unas veces se ocupa el maestro en mandar salir al niño ó niña que le parece , y en voz alta le hace algunas preguntas con el fin de que todos comprendan el objeto de la oracion. ¿ Quién hizo la luz , á los hombres , animales etc... ? Otras veces hace preguntas sobre las partes del cuerpo humano , especialmente los sentidos , para darles á conocer sus usos , y despues de este corto ejercicio, durante el cual los niños permanecen en pié , se cuentan los asistentes y se pasa revista de limpieza sacando la maestra los que necesiten lavarse ó arreglarse el vestido, zapatos etc , acostumbrando en esta parte á los niños á prestarse servicios mútuos. A los mas pequeños se manda sentar y con los mayores se continuan los ejercicios de manos, brazo derecho, izquierdo , un pié , levantar ambos todos á un tiempo y todo lo que por este órden ocurra al maestro. Cantan despues una ó dos canciones y se dá la voz de *alto , lectura*. Las filas dan una vuelta entera , al rededor de la escuela marchando á compás y cantando el A, B, C, y quedan en frente de sus respectivos tableros , dando principio á la lectura los instructores.

Este y los otros ejercicios que se practiquen no durarán mas de quince á veinte minutos ; se llevan los niños á la gradería, separados los sexos por un paso en medio y quedando los mas pequeños en las primeras gradas, y se procede á los ejercicios de la numeracion por medio del tablero contador. Concluidas las dos horas , bajan los niños,

se reza el Ave-María, por ejemplo, y formados salen cantando, hasta que llegados á la antesala ó patio se manda hacer *alto y desfilar*, y los niños se dispersan.

### LECCION XXXVIII.

*Qué es disciplina, y cuándo es verdadera y cuándo aparente.— Principios en que se funda.— Medios para establecerla y conservarla.*

«La disciplina suele confundirse con la educacion y con los medios disciplinarios, especialmente con los premios y castigos, y en ello se cometen dos errores, pues se limita la idea de la educacion en el primer caso, y con lo segundo se toma lo accesorio por lo esencial. La *disciplina* es el gobierno de la escuela que habitúa al orden material, á la regularidad en los ejercicios y movimientos, al silencio, á la aplicacion, á la obediencia, y por fin á la buena conducta y al cumplimiento de los deberes de los niños: es una idea compleja que comprende la regla, la manera de ponerla en ejecucion y la manera de cumplirla los alumnos. La regla ó el reglamento viene á ser la constitucion, la forma de gobierno de la escuela, y en este sentido la disciplina puede ser severa, dura, tiránica, así como fácil dulce y aun laxa. Por la manera de aplicar la regla, la disciplina puede ser atenta y vigilante, firme... ó por el contrario, blanda, indulgente, benévola, paternal. Respecto al porte de los alumnos ó al resultado, la disciplina es buena ó mala, punto bajo el cual se la considera ordinariamente.

La disciplina puede además ser *verdadera* ó *aparente*. En una escuela, por ejemplo, en que se obligue á los niños por medios violentos ó ejercicios constantemente uniformes, á la regularidad y al silencio, seducirá á primera vista, pero es una disciplina aparente; al paso que en otra diri-

gida por diferente sistema, en la que se tienen en cuenta las necesidades de los alumnos y en la que solo se trata de inspirarles el sentimiento al orden, á la aplicacion y á la obediencia, aparecerá mas desordenada y habrá sin embargo mas disciplina que en la primera. No es, pues, el orden material considerado exteriormente y por sí mismo indicio seguro de la disciplina. Para juzgar de ella, debe apreciarse además la actividad del alumno, su disposicion á la obediencia y sus progresos en la educacion y la enseñanza. La disciplina real y positiva no excluye cierta animacion que es el resorte de los estudios en los niños: basta que estos se sometan gustosos al orden y que el maestro en un momento dado domine la escuela hasta imponer la inmovilidad y el silencio absoluto. La disciplina aparente es insuficiente, sobre todo, para la educacion moral.

La disciplina se funda en el *amor ó el afecto al maestro* y la *aficion á la escuela* por parte de los niños.—El amor de los niños se obtiene amándoles á ellos, desvelándonos por su bien y mostrándonos mas dispuestos á su servicio que á procurar nuestra comodidad. Si los amamos de veras, si estamos dispuestos á sufrir sus impertinencias y debilidades, sin manifestarles mal humor, antes por el contrario, les hablamos con dulzura y bondad, sin renunciar por eso á la firmeza y severidad cuando así convenga, su corazon sensible corresponderá á nuestro afecto, conseguiremos su estimacion y confianza, y con tan buenas disposiciones tendremos autoridad y ascendiente en la escuela y facilidad para establecer el orden y dirigirla con provecho. Pero al afecto y amor debe ir unido el respeto; no el que procede de un temor servil, fundado en los castigos que imprime un carácter de doblez y de bajeza, sino el temor de desagradar á quien se ama: este sentimiento es noble y elevado, y es el que debe inspirarse y fortalecerse en los niños. No obstante, la distancia que media entre el que

manda y el que obedece, reclama muchas veces un saludable temor, para contener y dirigir á ciertos niños de carácter impetuoso y ardiente, hasta hacer uso á veces de castigos moderados para obtenerlo.

La afición á la escuela se consigue con el amor y haciendo agradable el estudio, atractivas las lecciones y proporcionando al niño el movimiento más conforme á sus inclinaciones, limitando gradualmente su libertad, aunque sin violencia. Enséñesele lo que esté al alcance de su inteligencia, hablésele en términos que comprenda al maestro, haga este que varíe el niño de actitudes y que ejercite todos sus órganos, y conseguirá inspirarle afición á la escuela y que se someta gustoso á la disciplina. Para promover la aplicacion, el secreto consiste en elegir con acierto los métodos y procedimientos de enseñanza: lo demás estriba en la buena distribucion del tiempo y del trabajo y en el establecimiento del orden hasta en los menores detalles, pues agrada y seduce á los niños, principalmente si se les habitúa á apreciarlo y no le llevamos al exceso de que ahogue su actividad.

Además del amor, la autoridad y el orden, contribuyen á establecer y conservar la disciplina los medios siguientes:

1.º No dar jamás una orden sin estar resuelto á hacerla cumplir.

2.º Procúrese inspirar á los discípulos un deseo sincero de conseguir el objeto de sus estudios, y prevenirles contra los malos efectos de la insubordinacion y la pereza.

3.º Observar una estricta imparcialidad con todos los discípulos, con las únicas excepciones á que dan lugar el buen carácter y aplicacion de los mismos, ó las atenciones é indulgencia de los primeros días despues de su ingreso en la escuela.

4.º Respétese la manera de sentir de los niños, no burlándonos jamás de su candor é ingenuidad.

5.º Cuide el maestro de ser exacto en seguir el plan que se haya trazado ; vigile para que los demás no falten á sus deberes, y procure conservar á todas horas un génio y calma iguales , á la vez que un entendido zelo para el cumplimiento de su cargo.

6.º Procúrese *que cada niño tenga siempre una cosa útil que hacer, y un motivo para no descuidarla.*

### LECCION XXXIX.

*Observaciones sobre la reparticion de premios é imposición de castigos. — Premios y castigos que podrán usarse en las escuelas.*

Cuestion agitada, y no por completo discutida, es la conveniencia ó inutilidad de los premios y castigos en las escuelas: algunos quieren proscribirlos; al paso que otros los juzgan como indispensables para excitar al niño á la aplicacion y á las acciones laudables, ó contenerle en el deber y acostumbrarle á sentir el disgusto que lleva consigo el faltar á la regla ó á la autoridad. Es cierto, que el amor y el ascendiente moral del maestro sobre los niños, la satisfaccion de aquel cuando obran bien, así como el buen régimen de la escuela, debieran bastar para estimular la actividad y prevenir ó hacer imposibles todas las faltas, y muy principalmente en un colegio ó cuando el número de alumnos es reducido, que permite al maestro ejercer sobre ellos una inmediata vigilancia. Mas como quiera se encuentre el profesor al frente de una centena ó dos de niños que apenas ve algunas horas cada día, por necesidad tiene que disminuir su influencia; no puede contar con toda la eficacia de un poder que se apoya en frecuentes y familiares relaciones: y de aquí la necesidad de emplear, por lo menos en las escuelas numerosas, y con las debidas

precauciones un sistema regular de premios y castigos. Además ¿ no tienen el maestro y los discípulos los defectos de la naturaleza humana , para disminuir por una parte su imperio y elevar por otra una multitud de obstáculos que se oponen á la marcha constante de la educacion? Si Dios ha juzgado necesarios los castigos y las recompensas para dirigir á los hombres en este mundo, sería una locura desechár estos medios para dirigir á los niños en la vida escolar. Son indudablemente los premios y castigos en las escuelas una cosa buena y mala , pero es segun el uso ó aplicacion que se haga de ellos. Por eso vamos á hacer *algunas observaciones* acerca del repartimiento de unos y la imposicion de los otros.

Si en todo debe el maestro dar pruebas de una recta justicia, no habia de ser otra cosa en la reparticion de premios ó en la imposicion de castigos. Los premios y castigos sencillos dan buena idea del maestro , así como los castigos corporales indican torpeza ó abandono en el que los emplea.

El premio tiene por objeto excitar, ó mas bien dirigir y ordenar la emulacion entre los niños, y sin que se prodigue demasiado, debe concederse no solo á las brillantes disposiciones, sino al mas pequeño esfuerzo por parte de un niño, y sobre todo, á la buena conducta y constante aplicacion.

« El castigo tiene por objeto hacer sentir á un alumno la falta que ha cometido y despertar en él la vergüenza y el pesar, con el fin de que se corrija para lo sucesivo. » No se empleará sino para separar á los niños de la senda del mal; mas para obligarles al bien, surten mejor efecto la persuasion, el ejemplo y los estímulos. En su imposicion se requiere mucha seriedad, templanza y sangre fría; un carácter sereno á la vez que grave impone mas á los niños que los mayores castigos impuestos con ademan de ven-

ganza ó aire de triunfo, y siempre debe el maestro manifestar disgusto al tener que imponerlos. De todos modos el castigo debe seguir inmediatamente al delito y no imponerlo interin no esté bien justificado: debe además ser proporcionado, no con las malas consecuencias que de la falta resulten, sino á la idea ó motivo de cometerla. Tambien los castigos deben ser diferentes segun el temperamento y carácter de los niños; pero nunca puede recomendarse bastante al maestro la sobriedad en este punto y aun la indulgencia cuando se observe un verdadero arrepentimiento, porque la debilidad y ligereza de los niños no tienen número y solo el tiempo puede curar en ellos ciertas irreflexiones. Sabido es que no impondrá nunca castigos que tiendan á destruir en los discípulos el sentimiento del honor ó que afecten de algun modo la parte física. La reprension y la amonestacion debieran bastar: aquella para las faltas graves; esta, que supone dulzura y voz de amigo, para las leves y comunes, propias de la edad de la infancia; pero sean los que quiera se adopten, cuidese de que no se repitan con frecuencia.

En el sistema de premios que debe seguirse en una escuela, merecen particular mencion los vales ó billetes: son unas tarjetitas de papel que tienen un valor dado, ó bien estampitas de diferentes tamaños, y los hay de aplicacion, aseo, puntualidad, comportamiento etc. Los billetes valen 25 puntos buenos, cinco billetes una carta de mérito y cinco de estas un premio. El órden de obtenerlos los niños será el siguiente: 1.º El niño que responda bien cuando otros no lo hacen, gana uno ó mas puestos en la seccion. 2.º El que queda primero de la seccion obtiene tres puntos buenos. 3.º El niño puntual á la escuela durante una semana ó que se distingue por su buena conducta, recibe un billete. 4.º El que se presenta siempre aseado durante un mes, recibe otro billete. 5.º El niño que se distingue

por su buena conducta y aplicacion durante un mes, se escribe su nombre en el cuadro de honor, donde permanecerá hasta que cometa alguna falta. 6.º Toda accion loable, ya se ejecute en la escuela ó en otro punto, dá lugar á una recompensa. 7.º El niño que constantemente se distingue en la escuela por su aplicacion y compostura, obtiene un cargo de confianza ó recibe una demostracion afectuosa del maestro. Los instructores podrán conceder en cada clase un punto bueno á los niños que muestren mas compostura y aplicacion; los inspectores ó vigilantes, cinco en cada seccion á los instructores, y diez el maestro á los funcionarios superiores. Todos los puntos buenos se anotarán en una lista, y la tarde del sábado ó despues de misa el domingo, se entregarán á los niños los billetes ó cartas de mérito á que tengan derecho, segun las notas recogidas. Las cartas de mérito se cambiaran por objetos de instruccion de tres en tres meses, ó por premios en los exámenes generales. Estos premios podrán consistir, siempre en conformidad con los recursos de la escuela, en libros, cuadros de enseñanza, dibujos y aun cruces ó medallas; si bien estos dos últimos escitan la vanidad.

La ley, de acuerdo con la razon, reprueba los castigos corporales que no consiguen jamás mejorar al discípulo, sino hacerlo mas terco y malicioso; además, que pueden perjudicar á la salud. Un maestro celoso no tiene nunca que apelar á ellos, los encuentra siempre en la misma falta: una mirada severa, un signo, una advertencia son excelentes. El Reglamento admite los que siguen: 1.º El niño indócil ó distraido pierde un puesto en la seccion. 2.º El que incomoda á otros se separa y se coloca á la vista de piés ó de rodillas de cinco á quince minutos. 3.º El que se presenta súcio recibe una reprension y se le obliga á lavarse en la misma escuela. 4.º Al niño reincidente en faltas se le borran los puntos ó billetes, ó recibe reprension pú-

blica los sábados. 5.º Retencion en la escuela por algun tiempo, despues que salen los demás niños, con trabajo ó sin él, segun fuese por falta de estudios ó por haber venido mas tarde de lo preceptuado. Cuando todos estos medios no bastasen, se podrán usar los siguientes: aviso ó parte de la mala conducta de los niños á sus respectivas familias; despedida provisional en casos muy graves, advirtiéndolo á las familias y á las autoridades; despedida definitiva acordada por estas últimas en virtud de la mala conducta del niño. El encierro ofrece gravísimos peligros de diverso orden.

## LECCION XL.

*Libros y registros necesarios en una escuela, y modo de formarlos y llevarlos.*

Los registros son un auxiliar indispensable para la disciplina y para el gobierno de la escuela. Estimulan y reprimen á los niños, manifestando su aplicacion, conducta y aprovechamiento; satisfacen y mueven á los padres y dan idea á las autoridades del modo con que cumple el profesor su cometido, facilitando además las visitas y documentos oficiales. Por los registros se dá cuenta el maestro de sus operaciones en la escuela, y puede venir en conocimiento de los medios ó manera de mejorar la direccion de los alumnos que tiene á su cargo.

Los registros principales referentes á los alumnos, son *el de matrícula y clasificacion de retribuciones, el de asistencia, el de clasificacion y el de conducta moral*. Consisten en unos cuadros ó estados divididos en casillas por medio de líneas, ya impresos, ya manuscritos.

El libro de matrícula y clasificacion de retribuciones se forma dividiendo una hoja de papel en diez casillas; para

el número de matrícula, nombre y apellidos del niño, su edad, nombre, profesion y habitacion de sus padres, clase á que pertenecen (pobre, mediana, regular ó bien acomodada); la retribucion que deben satisfacer, entrada y salida de la escuela.

El registro de asistencia tendrá una casilla para indicar el número de la matrícula y otra para el nombre del niño, á las que seguirán otras tantas como dias tiene el mes y despues cuatro para indicar el resúmen de las faltas voluntarias, por ocupacion, enfermedad y la suma total de estas tres clases al cabo del mes. Las voluntarias se indican con una línea horizontal, hecha en el dia respectivo, si la falta se verifica por la mañana, y otra vertical, si tiene lugar por la tarde: las de ocupacion y enfermedad con las iniciales *O. E.* escritas arriba ó debajo de la línea general del niño, segun corresponda la falta á la mañana ó á la tarde. El registro de asistencia se renueva por meses. Las faltas se leen á los niños el último dia del mes, y se puede pasar una nota á los padres y otra á la autoridad local.

En el libro de clasificacion se escribe al márgen el nombre y apellidos ó el número del niño en la matrícula, si este fuere único y no se renovase por años, y luego tantas casillas como enseñanzas se practiquen en la escuela, subdivididas en tantas como secciones. Cuando un niño pase á una seccion, ó ingrese en ella, se anota en la casilla de esta el mes y el año, de este modo: 7/56, es decir, en primero de Julio de 1866. Al fin de todas las casillas referidas se dejará otra de observaciones, para anotar la aptitud, aplicacion y disposiciones especiales de los alumnos, y el mes ó dia de su salida de la escuela.

El de conducta tiene por objeto manifestar en diferentes casillas el nombre ó número del niño, los premios que ha obtenido, en qué época y por qué concepto; los castigos

á que se ha hecho acreedor, y como resúmen, su carácter y conducta. Este registro se suele dividir en dos: *el de premios* (libro de oro), cuya cubierta debe ser bonita ó sobredorada para que sea muy conocido y les excite á los niños verse inscriptos en él; y *el de castigos* (libro negro), que por el contrario, hasta en el color cause impresion desagradable á los niños, y el cual debe romperse anualmente para no desanimar á los en él inscriptos.

Los demás registros usados en las escuelas ó son auxiliares del profesor, ó tienen por objeto manifestar sus relaciones oficiales con las autoridades y la inversion que dá á las cantidades que recibe para gastos del material.

Entre los primeros está un *diario* en que se anoten las observaciones recogidas día por día respecto de la educación, enseñanza, métodos, disciplina etc. y las demás noticias que convenga llevar sobre los niños para trasladarlas en su tiempo á los libros; los *cuadros* que marquen los funcionarios y el orden de sus servicios, el de las lecciones y las que cada seccion dá con el profesor, sacados del reglamento interior, y un *registro* ó resúmen de los libros de matrícula y clasificacion para facilitar las noticias que hay que dar á las autoridades y visitantes y la buena clasificacion (1).

El libro de correspondencia debe contener por riguroso orden de fechas, un extracto de las comunicaciones que reciba el maestro de las autoridades, con referencia á la escuela de su cargo, y lo mismo de las contestaciones ó documentos que él les remita.

El de visitantes para que las personas que examinen el establecimiento, pongan sus observaciones.

(1) Los cuadros y este resúmen se llevan de un modo ingenioso que para darlo á conocer á la generalidad de los maestros y maestras hemos publicado un cuaderno, que á la vez sirve para un año en la escuela.

El registro de inventario contiene por órden de adquisicion los enseres, pizarras, carteles, libros etc. pertenecientes á la escuela, estado y condiciones de cada uno.

El de contabilidad está destinado á contener el cargo y data de las cantidades que el maestro reciba para gastos de la escuela.

### LECCION XLI.

*Exámenes públicos y privados.—Su objeto, utilidad y formalidades con que deben celebrarse.*

La palabra *examen* significa el acto de averiguar lo que uno ó muchos individuos saben acerca de una ó varias materias, extraer de la inteligencia y la memoria las ideas ó conocimientos adquiridos sobre una ciencia, arte ó profesion. Los exámenes son de dos clases: *públicos y privados*, segun tengan por objeto dar pruebas de suficiencia ó adelantamientos en uno ó varios ramos del saber á todos los concurrentes á un acto, cuya asistencia es libre, ó bien cuando es solo el profesor el que se cerciora de los conocimientos ó adelantos individuales de los discípulos.

El objeto de los exámenes en la enseñanza secundaria, superior y profesional, no es solo mostrar la aplicacion y progresos de los alumnos, á la vez que el celo de los profesores, sino la idoneidad ó aptitud para un cargo ó profesion cualquiera: de donde puede inferirse la *utilidad é importancia* de los exámenes en la enseñanza.—En las escuelas de niños y de niñas no tienen por cierto tanta importancia; mas bien afectan al maestro que á los discípulos; no obstante, que siempre sean una garantía, con la cual se entera el Estado del modo de cumplirse uno de los ramos mas importantes del servicio público. Los exámenes estimulan tambien al alumno, animan al maestro y sirven de satisfaccion para las familias y las autoridades.

Además de la denominación general de públicos y privados, los exámenes de las escuelas de primera enseñanza pueden ser *anuales* ó *semestrales*, *mensuales*, *semanales* é *individuales*. Los anuales ó semestrales son siempre públicos y se celebran según Reglamento una ó dos veces al año, regularmente por Junio y Diciembre; los mensuales tienen lugar en las escuelas regidas por los sistemas simultáneo y mixto, y tienen por objeto el pasar niños de una sección á otra superior inmediata, cuando se encuentren dispuestos para ello; los semanales se celebran con el mismo fin en las escuelas mútuas, y los individuales al ingreso de un niño ó niña en el establecimiento, para en vista de los conocimientos que posee destinarle á la sección correspondiente en cada una de las clases.

Los exámenes públicos ó *generales* los acuerda la Junta local de primera enseñanza, que deberá dar conocimiento de esto al maestro para preparar lo conveniente. Fijada la época para la celebración de dichos exámenes, el maestro remite con anterioridad á la Junta local un programa expresando por asignaturas los estudios verificados en cada una de las secciones, á fin de que merezca la correspondiente aprobación. En el día, hora y lugar que la citada corporación acuerde, se personará el profesor con sus discípulos, y presentará á la presidencia los documentos siguientes: 1.º Los registros de matrícula, clasificación y asistencia. 2.º El programa de preguntas de cada materia, con un estadito en que se manifieste el número de asignaturas, las secciones en que cada una se subdivide y el número de niños comprendidos en estas y que toman parte en aquellas. 3.º El libro de educación moral ó de premios y castigos. 4.º Las planas de escritura ó trabajos de los niños en dibujo etc. hechos con anterioridad, pero sin concluir. 5.º Los ejemplares necesarios de libros de texto, tanto para uso de los niños, como para el de los vocales

de la Junta. — Despues de haber indicado el objeto de cada uno de los documentos presentados, se dá principio al acto con una breve oracion y por la clase general de doctrina, presentando las secciones una despues de otra desde la primera hasta la superior en esta enseñanza, y el mismo órden se sigue en las demás excepto en escritura y dibujo que solo se acostumbra á dictar un párrafo, que se escribe en un encerado, ó á escribir y dibujar á presencia de la Junta los niños que esta corporacion tenga por conveniente. Lo mismo se practica en los exámenes de niñas, si bien suelen trabajar todas en las labores por uno ó dos cuartos de hora, y despues presentan su obra por secciones. El presidente y los vocales pueden preguntar dentro de los límites que fije el programa á cada seccion, lo que tuvieren por conveniente; pero el maestro se encontrará á la vista para infundir ánimo y confianza en sus discípulos, y aclarar las mismas preguntas que les hagan en la misma forma que acostumbra en sus explicaciones, si el niño dudase sobre ellas ó no las comprendiese en los términos que se le dirigen. Despues de los exámenes ó en otro día tiene lugar la adjudicacion de premios por la Junta á los niños que se hayan hecho acreedores no solo en vista del examen, sino en virtud de los antecedentes consignados en los registros ó suministrados verbalmente por el maestro. Los niños se acercarán á recibir el premio con la mayor compostura y modestia, dando luego las oportunas gracias y terminando el acto con una oracion en que se pida por la salud de SS. MM., la de las autoridades y la prosperidad del pueblo y de la Nacion.

El examen mensual, á que debe concurrir por lo menos un vocal de la Junta local, tiene lugar el último ó los últimos días de cada mes; es útil, no solo para dar mas importancia al tránsito de los niños de una seccion á otra, sino para estimularlos con el cambio de billetes y la aplicacion

de distinciones mensuales. Para este exámen no se altera en lo más mínimo el orden de las clases ; el maestro recorre las secciones ó las llama á la plataforma, y despues de conocido el estado de los niños en cada materia, anota ó aplaude los progresos hechos durante el mes y dispone el pase de los niños que lo merezcan á la seccion superior inmediata.

Lo mismo se practican los exámenes semanales en el sistema mútuo, sin embargo, de dar mas importancia al último del mes, ya con la asistencia de algun vocal de la Junta, ya con la aplicacion de premios ó distinciones reservados para este caso. La razon de ser semanales los exámenes en el sistema mútuo, es porque no puede fiarse el maestro todo un mes del servicio de los instructores, y porque la subdivision de la enseñanza en grupos y secciones facilita el ascenso de los niños en menos tiempo que cuando el estudio es mas lato.

El exámen individual se practica cuando un niño es admitido nuevamente, y en él el maestro se entera con detencion de lo que sabe en cada uno de los ramos de enseñanza que se estudian en la escuela, valiéndose no solo de preguntas, ejemplos, problemas etc. sino de los libros del alumno y además otros análogos del establecimiento.

## LECCION XLII.

*Idea general sobre la educacion de sordo-mudos y ciegos en las escuelas de primera enseñanza.*

La educacion de sordo-mudos y ciegos en las escuelas de primera enseñanza es de necesidad, pues aun cuando á todas las familias, que cuen:en alguno de estos desgraciados, fuera posible sostenerlos en un colegio para su educacion, ocho ó diez establecimientos, aunque llegaran á plan-

tearse en toda España, son muy poca cosa para atender al número que la estadística arroja de sordo-mudos y ciegos; además de que las afecciones paternas, mucho más vivas cuanto mayor es la desgracia de tales hijos, se oponen las más de las veces á sustraerlos de la vista de la familia. Llevar hasta las aldeas el medio de rescatar tantos infelices á la vida intelectual y moral con gran economía del Estado y provecho de muchas familias, ha sido una idea feliz y benéfica, y no se conseguía de otro modo que llamando la atención de los maestros de primera enseñanza sobre este asunto, é instruirles en algun tanto para que puedan desempeñar con el mejor acierto posible el nuevo cometido que se les encarga. Con este fin se han escrito tratados (1), y se ha establecido un curso en la Escuela Normal Central para los maestros, y nosotros vamos también á hacer algunas observaciones sobre este punto.

En nuestra Nación se hizo en el siglo XVI por el benedictino Fr. Ponce de Leon el primer milagro de enseñar á hablar á los mudos, de rehabilitar para la sociedad á unos seres que antes se creyeron imbéciles y por consiguiente incapaces de toda instruccion, y victimas destinadas á morir sin ideas que constituyen la racionalidad humana y sobre todo sin conocimiento de la Religion. Siguióle en tan buena vía, Juan Pablo Bonet, Secretario del Condestable de Castilla, quien publicó el primer libro sobre asunto tan interesante en 1620, continuando y perfeccionando el arte otros muchos émulos tanto españoles como extranjeros.

La mudéz es una consecuencia inmediata de la sordera, por consiguiente el infeliz que nació sordo se halla además privado del poderoso instrumento del lenguaje, al que el entendimiento humano debe en gran parte el desarrollo de

(1) Educacion del sordo-mudo por D. Mariano Carderera.

sus fuerzas, adquiriendo á lo mas sin aquel ideas vagas y confusas del mundo material. Penernos en relacion con el sordo-mudo para comunicarle las ideas que necesita, y que él se ponga con nosotros, es el objeto de su educacion; tarea no muy difícil ni menos imposible, pero sí de mucha paciencia y verdaderos sentimientos humanos para hacer el bien á nuestros semejantes. El que comprende la educacion del niño que habla, á pocos esfuerzos y advertencias se hallará en disposicion de practicar la del niño privado de dicha facultad, pues todo está en considerar que la vista y el lenguaje de accion, suplen al oral y al órgano del oido. Varios son, pues, los medios empleados para la instruccion del sordo-mudo: el *lenguaje mimico ó natural*, el *dibujo*, el *alfabeto manual*, la *escritura alfabética*, la *lectura en los lábios* y la *pronunciacion artificial*.

El *primero*, es el que naturalmente usa el mismo sordo-mudo y el usado tambien por las personas que le rodean ó por los que no entienden sus idiomas respectivos, y consiste en comunicar los pensamientos, sentimientos é ideas por medio de la accion ó de los signos naturales, lenguaje rico y espresivo, pero que no basta por sí solo y que necesita el auxilio de otros medios.

El *dibujo* es la continuacion del principio intuitivo, de mucha utilidad en la enseñanza del sordo-mudo; representa á la vista la imágen de los objetos ausentes, si bien nunca con toda intensidad, ofreciendo además el inconveniente de que es preciso saber dibujar. El *alfabeto manual* está reducido á representar con los dedos de la mano derecha las letras del alfabeto: se asocia bien al lenguaje de accion, mas es inútil para interpretar un escrito y sin efecto fuera del círculo de las personas que lo entienden.

La *escritura alfabética*, aunque monótona, lenta y difícil de ejecutar, es preferible tratándose de sordo-mudos, por su permanencia y generalizacion en la sociedad, y

porque facilita el estudio de la palabra y la frase, así como la abstraccion y generalizacion de las ideas. *La articulacion artificial* es de poca importancia, y solo la tiene en cuanto prepara á la *lectura en los lábios*, medio breve de comunicacion con el sordo-mudo y excelente como higiénico para este.

El lenguaje de accion, la escritura alfabética y la lectura en los lábios, son los mas acomodados en las escuelas de primera enseñanza, no aislándolos, sino combinándolos oportunamente. Se principiará por iniciar al sordo-mudo en la lengua materna, llegando por los signos naturales al conocimiento de las palabras y de la escritura, entrando no muy tarde en la frase, y conseguido el primer paso, es ya fácil instruirle como á los que poseen el oido y la palabra. La escritura es para el sordo-mudo la traduccion directa de las ideas, y por tanto las primeras que deben enseñársele son las que representan objetos ó relaciones sensibles, pasando de lo concreto á lo abstracto, de manera que para él este lenguaje es lo que para nosotros el oral y debe seguirse la misma marcha que en este al enseñarlo. El procedimiento es largo, aunque agradable é ingenioso, pues consiste en escribir en un encerado ó pizarra, por ejemplo, la palabra *ojo*, señalar este órgano y el escrito, y letra por letra que lo reproduzca el alumno de modo que siempre que vea ó se le presente el mismo escrito sepa é indique lo que representa, y al contrario. Lo mismo se verifica con otros objetos materiales, hechos ó modificaciones, si bien conviene hacerle entender muy pronto el signo de pregunta y el sentido de la frase para terminar por darle idea del alma, de Dios y sus atributos. Al mismo tiempo que aprende ideas y á pensar, se ejercita en la lectura y escritura, ocupándose en esta tambien con los demás niños, lo mismo que en el dibujo y la aritmética, de modo que con un corto rato mas de trabajo por mañana y

tarde, consigue el profesor hacer un bien de incalculables consecuencias. Al sordo-mudo que posee la lectura y escritura, puede instruírsele en la doctrina, historia, geografía etc. con corta diferencia, como á los niños que hablan.

La instruccion y educacion de los *ciegos* presenta menos dificultades que la de los sordo-mudos, pues pueden tomar parte en muchas lecciones de las escuelas ordinarias, y cultivar fácilmente su espíritu por medio de entretenimientos con sus padres ó con sus condiscípulos. Así como para la instruccion del sordo-mudo nos dirigimos al sentido de la vista, en los ciegos se recurre al oido y al tacto; por eso es posible ocuparlos en toda clase de lecciones orales y enseñarles muchas ideas por medio de objetos ó bien modelos en relieve. La lectura se enseña en alfabetos y libros impresos en relieve; la escritura por medio de punzones en donde se encuentran las letras y signos de puntuacion, comprobando lo escrito con las manos en papel grueso; y por fin, la historia natural por medio de los mismos seres naturales ó figuras recortadas. Los mapas comunes pueden con una ligera preparacion servir para la enseñanza de la Geografía y la Historia de los ciegos, empleando medios análogos para enseñarles geometría, y la aritmética tiene casi que reducirse á calculo mental.

Los sordo-mudos son muy á propò-ito para las artes manuales, pues está muy de-arrollado en ellos el espíritu de imitacion; en algunos tambien pueden ocuparse los ciegos, pero el talento especial de estos suele ser para la música, y conviene por lo mismo cultivar en ellos esta facultad. A los primeros se hará que ejerciten los órganos de la voz; al paso que á los ciegos se hallen por lo general en movimiento, pues son muy propensos á permanecer ociosos y aun inmóviles por espacio de muchas horas: tambien les conviene el beber mucha agua.

# EL MAESTRO.

## LECCION XLIII.

*Importancia de las funciones del maestro. — Principales cualidades y disposiciones físicas, intelectuales y morales que deben adornarle.*

Por derecho natural la educación de los hijos corresponde á los padres; pero como quiera que estos no reúnan en su mayor número las condiciones necesarias para darla en la extensión y manera conveniente, y como por otra parte se vean precisados á ocuparse en trabajos ó profesiones, que les absorben el tiempo y las fuerzas que necesitaran emplear en el cuidado y perfección de sus hijos, de aquí el que se vean precisados á delegar sus mas importantes deberes en otra persona que los supla con ventajas, y esta persona es el maestro de primera enseñanza. En manos de este depositan su riqueza mas apreciable, su mas lisongero y seguro porvenir, en fin, cuanto hay en este mundo de mas caro y sagrado para las familias; y este hecho con el compromiso de parte del maestro de aceptarlo y cumplirlo conforme á los deseos de los padres, constituye toda la excelencia é importancia del magisterio de primera enseñanza.

En efecto, el maestro, aunque siempre con el concurso del padre y de la madre, coopera á despertar las adormidas facultades del niño, ejercita todas sus fuerzas, fortifica

la razon y dirige la voluntad para hacerle hombre honrado y laborioso. Con la palabra y el ejemplo en la escuela y fuera de ella, le suministra conocimientos útiles, le enseña sus deberes, le guía y le prepara á la felicidad presente y futura. «El bien de las familias, se dice, el de los pueblos y el del Estado, depende de la escuela; el maestro es el reformador del género humano, y el célebre Lord Brougham exclama en un momento de entusiasmo: «El maestro y no el cañon será en lo sucesivo el árbitro de los destinos del mundo.» Pero ¿con qué recursos propios debe contar el maestro, qué cualidades deberán adornarle para llenar cumplidamente su importante y delicado cargo? A cuatro pueden reducirse sus cualidades ó disposiciones, á saber: *físicas, intelectuales, morales y religiosas.*

En cuanto á las primeras, debe el maestro ser sano y robusto y sin imperfeccion notable en los órganos que han de intervenir en el acertado desempeño de su cargo. Si bien es verdad que no va á ocuparse en un trabajo corporal como el de un artista, un labrador etc., es quizá mayor el que exige su mision, pues tiene que emplear seis horas diarias con los niños, durante las cuales se vé precisado á obrar con una energía y prudencia que destruyen aun la salud mas completa al cabo de breves años; necesita otras horas para el arreglo de los registros y sus relaciones con las autoridades; tiene deberes de familia ú otras obligaciones que contrae para proporcionarse algun recurso que ayude á cubrir sus necesidades, y tambien debe consagrar una parte del día para sus estudios, si dignamente quiere sostenerse ó ascender en su honrosa clase. Todo esto pide esfuerzos, actividad y facultad para trasladarse en un momento á cualquier parte, vigilancia etc.; y de aquí puede inferirse, que una persona que no reuniese las dotes físicas al principio enunciadas, ni podría soportar tan penosas fatigas, ni cumplir con exactitud sus delicados deberes.

Instrucción, es otra de las cualidades del maestro, pero no necesita poseer una instrucción extensa, aunque sí debe ser sólida; es decir, que lo que estudie lo sepa bien. Desde luego debe saber cuanto ha de enseñar, con mas ciertos conocimientos generales que son precisos al que se halla entre niños, ora para satisfacer su curiosidad y excitar en ellos el deseo de aprender, ora para suministrarles conocimientos útiles y provechosos, y sobre todo para dar mas importancia y ascendiente á la persona del maestro. En las enseñanzas elementales es en lo que debe sobresalir, y muy principalmente en los estudios pedagógicos, propios y característicos de su profesión: en los otros estudios solo necesita nociones. — Para instruirse el maestro, tiene las escuelas normales; pero dos ó tres años de estudio de varias materias, son muy poca cosa para adquirir la perfección y aplomo necesarios para educar y enseñar; necesita despues desenvolver, continuar y comprender bien los mismos estudios principiados, adquirir en su caso otros nuevos y estar al corriente de todos los adelantos en materia de educacion y enseñanza. Para todo esto se necesita el trabajo individual, el estudio y la reflexion diaria y continuada; que no esté el maestro reñido con los libros, que este siempre suscrito á una publicacion periódica de su ramo, frecuente las bibliotecas si las hubiere, y asista puntualmente á las academias donde estuvieren establecidas, procurando en otro caso tener conferencias con sus comprofesores mas próximos, en las que se diluciden aquellos puntos mas esenciales de educacion, régimen y gobierno de las escuelas.

Sobre las cualidades físicas é intelectuales descuellan en importancia las morales y religiosas. Virtud, paciencia, bondad, abnegacion y desinterés, deben encontrarse en la persona que se halle al frente de una escuela. Con la virtud será un ejemplo vivo á la vista de sus discípulos, y sus

palabras serán eficaces para desarrollarla, desterrar ó comprimir el vicio; con la paciencia y bondad, unidas á la firmeza y el amor á los niños y á su profesion, le será fácil el tránsito por un camino sembrado de espinas y lleno de dificultades y tocar en el término feliz que se desea; y por fin, con la abnegacion y el desinterés dará el realce que merece y el colorido que le es propio á su mision santa, porque las obras de esta clase nunca se pagan, solo se remuneran, teniendo entendido que pierden todo su mérito en el momento que se les diese un precio determinado. Necesita el maestro ser profundamente religioso, si ha de inculcar los mismos sentimientos en sus inocentes y tiernos discípulos. La hipocresía y la fórmula de llenar superficialmente deberes tan sagrados no bastan para el caso, cuando los actos y las palabras no nacen de puro convencimiento, pues *lo que no se siente no se inspira*. Debe confirmar sus disposiciones de cristiano y católico sincero con su asistencia á los oficios prescritos en nuestra Religion, demostrar la deferencia y respeto debidos á sus ministros, y dar pruebas inequívocas de amor y temor de Dios y conformidad á los decretos de su adorable providencia.

LECCION XLIV.

*Deberes del maestro para consigo mismo, para con los niños y sus padres, para con las autoridades y la sociedad.*

Los deberes del maestro son de cinco especies: deberes para consigo mismo, deberes para con los niños y deberes para con la sociedad.

Todo ser racional tiene el deber de conservar pura su sensibilidad, desarrollar su inteligencia, cultivar y dirigir bien su voluntad; pero el maestro que ha de ser el guía saludable de la infancia, no solo necesita poner un esmero particular en llenar tales obligaciones, sino procurar ofrecer en todo un buen modelo á sus atentos observadores. El maestro, pues, está obligado á tener costumbres puras y conformes con la mision que desempeña, procurando conservar ilesa su reputacion, sin exponerse nunca á que sus acciones puedan ser interpretadas desfavorablemente. Su trato debe ser noble y jovial, sus modales finos y corteses, sin afectacion: su carácter firme, pero apacible; su paciencia inalterable; y en fin, sus virtudes tantas, que merezca atraerse la benevolencia y simpatías de todos sus convecinos. Procurará ilustrarse mas y mas cada día, habituarse á practicar lo justo y bueno y cumplir con la mas rigurosa exactitud sus deberes religiosos, confirmándolo con la asistencia á las solemnidades religiosas, la frecuencia de los sacramentos y demás prácticas que prescribe nuestra Religion santa.

Los deberes del maestro para con los niños tienden á

desarrollar y dirigir convenientemente sus facultades físicas, intelectuales y morales. Respecto á los primeros, cumplen los cuidados higiénicos que debe tener en todos los momentos que se hallen á su vista, y los consejos que debe dar á sus discípulos para que adquieran el hábito de la limpieza personal y el conocimiento de cuanto pueda perjudicar á su salud ó al desarrollo de sus órganos. Los deberes intelectuales le imponen la obligacion de enseñar las materias que comprenda el programa de la escuela, empleando los medios mas convenientes para facilitar el estudio y hacerlo menos espinoso. En cuanto á los deberes morales, estan reducidos á ser bueno y dulce para con todos, no particularizándose con ninguno de sus discípulos, así en los premios como en los castigos, pues un solo acto en que faltase á la justicia sería bastante para perder todo su ascendiente, y con dificultad conseguiría despues recobrarlo.

El maestro tiene una precisa necesidad de hallarse en frecuentes relaciones con los padres de sus discipulos. En estas relaciones debe demostrar, no solo con la palabra, sino mas bien con obras, que se afana y desvela por conseguir la mas perfecta educacion de sus hijos, con lo cual ganará su aprecio y confianza. No debe jamás ocultar á los padres los defectos de sus hijos, expecialmente los morales; mas para notificarlos debe emplear una prudencia y tacto esquisitos, manifestando esperanza de corregirlos si le auxilian en la marcha que para la correccion piensa seguir. En las quejas que los padres le expongan, debe usar el maestro de mucha calma y moderacion, exponiendo con finura las equivocaciones en que incurrieren y oyendo con humildad sus advertencias y consejos, si fueren acertados. Por último, siempre el maestro debe á los padres cierta atencion, pues que en todo ó en parte vive de los recursos con que aquellos remuneran su trabajo.

El respeto y obediencia á las autoridades es uno de los mas principales deberes del maestro. El Alcalde y Junta local de primera enseñanza en los pueblos; la Junta de Instruccion pública, el Gobernador y el Inspector en la provincia; el Rector en el distrito universitario; el Ministro de Fomento y el Director general de instruccion pública en Madrid, son las autoridades de que depende la primera enseñanza. Con todas ellas ha de ser el maestro respetuoso y obediente, si quiere robustecer con el ejemplo el principio de autoridad tan necesario para la existencia y buen orden de la sociedad. Con la Junta local que es la autoridad mas inmediata, debe estar el profesor en la mejor armonía, teniéndola toda la consideracion y respeto que se merece, dándole parte de cuanto ocurra en la escuela, que sea digno de su autoridad. Igual conducta observará individualmente con el párroco y todos los eclesiásticos, que en union suya, son los colaboradores de la gran obra de la educacion. El maestro que se pone en desacuerdo con las autoridades y corporaciones del pueblo en que habita, obra de una manera poco prudente; pero si una antipatía infundada le condujera á este extremo y no pudiera restablecer las buenas relaciones á pesar de haber puesto en juego, sin menoscabo de su dignidad, todos los medios suaves y conciliatorios, le aconsejamos prefiera pedir su traslacion á otra escuela vacante que le convenga, antes que valerse de medios violentos que puedan producir escándalo entre las familias y sus discípulos.

Los deberes del maestro para con la sociedad están reducidos á observar una conducta ejemplar, y á no permitirse una palabra que no sea una leccion, ni un acto que no pueda servir de modelo á sus semejantes. Mírese mucho en contraer amistades demasiado íntimas, ni dependencias indiscretas, porque pueden traerle resultados fatales. Arregle su plan de vida y sus costumbres domésticas de modo

que sus recursos basten para cubrir todas las necesidades de su familia; no se mezcle en las cuestiones políticas y partidos que suelen traer divididos á los pueblos , y se evitará infinidad de disgustos y compromisos. En una palabra, cumpla exactamente sus deberes como maestro y como hombre social, y no le faltarán ni la consideracion del mundo , ni su reconocimiento.



GENERAL INFORMATION	SUEZ CANAL	SUEZ CANAL
<p>1. Name of the Canal</p> <p>2. Location</p> <p>3. Length</p> <p>4. Width</p> <p>5. Depth</p> <p>6. Construction</p> <p>7. Date of Completion</p> <p>8. Authority</p> <p>9. Purpose</p> <p>10. Importance</p>	<p>1. Name of the Canal</p> <p>2. Location</p> <p>3. Length</p> <p>4. Width</p> <p>5. Depth</p> <p>6. Construction</p> <p>7. Date of Completion</p> <p>8. Authority</p> <p>9. Purpose</p> <p>10. Importance</p>	<p>1. Name of the Canal</p> <p>2. Location</p> <p>3. Length</p> <p>4. Width</p> <p>5. Depth</p> <p>6. Construction</p> <p>7. Date of Completion</p> <p>8. Authority</p> <p>9. Purpose</p> <p>10. Importance</p>
<p>11. History</p> <p>12. Development</p> <p>13. Current Status</p> <p>14. Future Plans</p> <p>15. Economic Impact</p> <p>16. Environmental Impact</p> <p>17. Security</p> <p>18. International Relations</p> <p>19. Cultural Significance</p> <p>20. Miscellaneous</p>	<p>11. History</p> <p>12. Development</p> <p>13. Current Status</p> <p>14. Future Plans</p> <p>15. Economic Impact</p> <p>16. Environmental Impact</p> <p>17. Security</p> <p>18. International Relations</p> <p>19. Cultural Significance</p> <p>20. Miscellaneous</p>	<p>11. History</p> <p>12. Development</p> <p>13. Current Status</p> <p>14. Future Plans</p> <p>15. Economic Impact</p> <p>16. Environmental Impact</p> <p>17. Security</p> <p>18. International Relations</p> <p>19. Cultural Significance</p> <p>20. Miscellaneous</p>
<p>21. Statistics</p> <p>22. Charts</p> <p>23. Maps</p> <p>24. Photographs</p> <p>25. Documents</p> <p>26. Interviews</p> <p>27. Reports</p> <p>28. Publications</p> <p>29. Websites</p> <p>30. Other Resources</p>	<p>21. Statistics</p> <p>22. Charts</p> <p>23. Maps</p> <p>24. Photographs</p> <p>25. Documents</p> <p>26. Interviews</p> <p>27. Reports</p> <p>28. Publications</p> <p>29. Websites</p> <p>30. Other Resources</p>	<p>21. Statistics</p> <p>22. Charts</p> <p>23. Maps</p> <p>24. Photographs</p> <p>25. Documents</p> <p>26. Interviews</p> <p>27. Reports</p> <p>28. Publications</p> <p>29. Websites</p> <p>30. Other Resources</p>
<p>31. Glossary</p> <p>32. Index</p> <p>33. Bibliography</p> <p>34. Appendix</p> <p>35. Notes</p> <p>36. Footnotes</p> <p>37. Endnotes</p> <p>38. References</p> <p>39. Citations</p> <p>40. Acknowledgments</p>	<p>31. Glossary</p> <p>32. Index</p> <p>33. Bibliography</p> <p>34. Appendix</p> <p>35. Notes</p> <p>36. Footnotes</p> <p>37. Endnotes</p> <p>38. References</p> <p>39. Citations</p> <p>40. Acknowledgments</p>	<p>31. Glossary</p> <p>32. Index</p> <p>33. Bibliography</p> <p>34. Appendix</p> <p>35. Notes</p> <p>36. Footnotes</p> <p>37. Endnotes</p> <p>38. References</p> <p>39. Citations</p> <p>40. Acknowledgments</p>
<p>41. Summary</p> <p>42. Conclusion</p> <p>43. Recommendations</p> <p>44. Final Thoughts</p> <p>45. Author's Bio</p> <p>46. Contact Information</p> <p>47. Disclaimer</p> <p>48. Copyright</p> <p>49. License</p> <p>50. Other</p>	<p>41. Summary</p> <p>42. Conclusion</p> <p>43. Recommendations</p> <p>44. Final Thoughts</p> <p>45. Author's Bio</p> <p>46. Contact Information</p> <p>47. Disclaimer</p> <p>48. Copyright</p> <p>49. License</p> <p>50. Other</p>	<p>41. Summary</p> <p>42. Conclusion</p> <p>43. Recommendations</p> <p>44. Final Thoughts</p> <p>45. Author's Bio</p> <p>46. Contact Information</p> <p>47. Disclaimer</p> <p>48. Copyright</p> <p>49. License</p> <p>50. Other</p>
<p>51. Additional Information</p> <p>52. Further Reading</p> <p>53. Related Topics</p> <p>54. Sources</p> <p>55. Credits</p> <p>56. Acknowledgments</p> <p>57. Index</p> <p>58. Glossary</p> <p>59. Bibliography</p> <p>60. Appendix</p>	<p>51. Additional Information</p> <p>52. Further Reading</p> <p>53. Related Topics</p> <p>54. Sources</p> <p>55. Credits</p> <p>56. Acknowledgments</p> <p>57. Index</p> <p>58. Glossary</p> <p>59. Bibliography</p> <p>60. Appendix</p>	<p>51. Additional Information</p> <p>52. Further Reading</p> <p>53. Related Topics</p> <p>54. Sources</p> <p>55. Credits</p> <p>56. Acknowledgments</p> <p>57. Index</p> <p>58. Glossary</p> <p>59. Bibliography</p> <p>60. Appendix</p>

CUADRO—PROGRAMA de enseñanza para una

CLASES GENERALES DE ENSEÑANZA.	PRIMERA DIVISION.	
	Primera seccion.	Segunda seccion.
Doctrina cristiana. . . . .	Idea de Dios y de los misterios de la Trinidad, Encarnacion y Redencion. — Signar y santiguar, Padre nuestro, Avemaria Credo y Salve.	Mandamientos y sacramentos. Articulos y demás hasta la explicacion de la Doctrina cristiana.
Historia Sagrada. . . . .	Creacion del mundo y del hombre. — Existencia del alma y su inmortalidad.	Desde la caida de los ángeles y del hombre hasta la vocacion de Abraham.
Lectura. . . . .	Alfabetos. — Silabas directas é inversas	Lectura de toda clase de silabas.
Escritura. . . . .	Principios en la pizarra. — Algun conocimiento de la cuadrícula.	Trazos, ejercicios, radicales y derivadas minúsculas en papel de 1. <sup>a</sup>
Gramática. . . . .	Conocimiento del articulo, nombre, adjetivo y verbo, por medio de ejemplos de oraciones sencillas.	Idea de lo que se entiende por palabra y oracion. Pro nombre, participio, adverbio, preposicion, conjuncion é interjecion.
Aritmética.. . . .	Numeracion hablada y escrita hasta ciento.	Numeracion hablada y escrita desde ciento hasta un millon.
Agricultura. . . . .	Nociones preliminares del Manual ó Cartilla.	Vida, reproduccion y órganos de las plantas. — Climas, conocimiento de los terrenos.

escuela elemental de niños. — MODELO, NUMERO 1.º

SEGUNDA DIVISION.		TERCERA DIVISION.	
Tercera seccion.	Cuarta seccion.	Quinta seccion.	Sexta seccion.
Primera parte de la explicacion de la doctrina cristiana	2.ª parte. Preparacion para confesar y comulgar Repaso	Tercera parte del Catecismo. Repaso	Cuarta parte. Repaso general. Ayudar á misa y rezar el santo Rosario.
Desde Abraham, hasta Moisés.	Desde Moisés hasta Saul.	Desde Saul hasta el nacimiento del Mesias.	Desde el nacimiento del Mesias hasta concluir el texto.
Lectura de palabras. Significado de algunas.	Lectura de proposiciones y frases. Sinificado.	Lectura corriente en prosa y verso. Resumen.	Lectura en cuadernos litografiados y en manuscritos.—Comentarios de la lectura.
Radicales y derivadas mayúsculas.—Escritura de palabras en papel de segunda. Dictado de palabras sencillas.	Escritura en papel de tercera y cuarta. Dictado de toda clase de palabras.	Escritura en papel de 5.ª - Dictado de proposiciones y frases.	Escritura en papel de 6.ª y blanco.—Dictado de recibos, cartas etc.
Definiciones y conocimiento en un cartel de las partes de la oracion.	Estudio de los accidentes y propiedades de las palabras.—Principios de conjugacion.	Estudio de la analogía y de la primera parte de la Ortografía.	Repaso de la analogía, sintáxis, ortografía y breves nociones de prosodia.
Suma y resta, con varias aplicaciones.	Multiplicacion y division. Aplicaciones.	Generalidades de los quebrados.—Fracciones y números decimales y sus operaciones. Reduccion de los primeros á decimales.	Sistema métrico-decimal. Numeracion de sus diferentes unidades. Aplicaciones en las cuatro operaciones.
Mejora de las tierras de cultivo. Abonos, y modo de aplicarlos.	Instrumentos y ganado de la labor. Clase de labores. Siembra, escarda, recolecion, riegos, barbechos y alternativa de cosechas.	Del cultivo de las plantas cereales, legumbres y raíces alimenticias.—Pastos, praderas y prados.	Del cultivo del olivo y de la vid — Plantas industriales y demás hasta concluir el texto.

*Distribucion del tiempo y del trabajo para una escuela elemental de niños.*

PRIMERA		SEGUNDA			
	HORAS.	MINUTOS			
Entrada del maestro y ayudante. . . . .	8	45	Entrada del maestro y ayudante. . . . .	1	45
Entrada de los niños. . . . .	9		Entrada de los niños. . . . .	2	
Rezo. . . . .	9	5	Rezo . . . . .	2	5
Lista y preparacion. . . . .			Lista y preparacion. . . . .		
Empieza la lectura. . . . .	9	15	Empieza la escritura. . . . .	2	15
Variacion. . . . .	10		Variacion. . . . .	3	
Gramática. . . . .	10	3	Doctrina é Historia sagrada. . . . .	3	5
Variacion. . . . .	10	33	Variacion. . . . .	3	35
Aritmética. . . . .	10	36	Leitura. . . . .	3	38
Variacion. . . . .	11	6	Variacion. . . . .	4	23
Escritura . . . . .	11	11	Agricultura. . . . .	4	26
Rezo ó canto. . . . .	11	56	Variacion, rezo y adverbencias morales. . . . .	4	50
Salida de la escuela. . . . .	12		Salida de la escuela. . . . .	5	

MODELO NUMERO 2.º

ADVERTENCIA. El cuadro esta hecho para una escuela regida por el sistema mixto: si se rige por el similtáneo se suprimen las variaciones, y los minutos designados á estas se aumentan á las clases de gramática, aritmética y Doctrina cristiana ó Historia sagrada: si el sistema adoptado es el mútuo, sedan cinco minutos á cada variacion, disminuyéndolos de la lectura.

*Distribucion del tiempo y del trabajo en una escuela elemental de niñas.*

DIAS DE LA SEMANA.	ORACIONES		CLASES GENERALES.							Labores.	Variaciones.
	de entrada.	de salida.	Doctrina.	Historia sagrada.	Lectura.	ESCRITURA. Caligra- fica	Dic- ta- do y teoría.	Gramática	Aritmética		
Lunes... { Mañana... Tarde... }	10'	5'	30'		40'	40		30		90'	5'
Martes... { Mañana... Tarde... }	10'	5'		25'	40'	35'			34'	90'	5'
Miércoles... { Mañana... Tarde... }	10'	5'	30'		40'		35'	30'		90'	5'
Jueves... { Mañana... Tarde... }	10'	5'	25'		40'	35'			34'	90'	5'
Viernes... { Mañana... Tarde... }	10'	5'		25'	40'	40'		30		90'	5'
Sábado... { Mañana... Tarde... }	10'	27'	40'		40'		35'		34'	90'	6'
										60'	8'

NOTA. La Doctrina y la Historia Sagrada, se repasan durante los ejercicios de labores.



# INDICE-PROGRAMA

PARA LAS MAESTRAS Y MAESTROS ELEMENTALES.

---

## PEDAGOGIA.

---

**LECCION PRIMERA.** Qué es Pedagogía. Su definicion como ciencia y arte. Su division. Diferencia entre la educacion é instruccion. Fundamento. Objeto, Importancia y necesidad de la educacion. Partes de la misma. Agentes, extension y principios mas notables de educacion.

## EDUCACION.

### *Educacion fisica.*

**LECCION II.** (8.<sup>a</sup> del texto.) \*Objeto de la educacion fisica. Partes de la misma. De la higiene, gimnástica y educacion ó desarrollo de los sentidos. (*Hasta «es evidente la necesidad» y despues pág. 22: «De aquí la intervencion de las tres partes »*)

**LEG. III.** \*Medios indirectos de educacion fisica en las escuelas. (*Hasta linea 20, pág 28, lec. 9.<sup>a</sup>*)

**LEG. IV.** Accidentes de los niños y primeros auxilios. (Los accidentes mas comunes á que están expuestos los niños son: *y sigue lín. 24, pág. 28.*)

## EDUCACION INTELECTUAL.

LEC. v. \*Objeto de la educacion intelectual. Facultades, intelectuales. Percepcion y atencion. (Las cuatro primeras líneas y despues las facultades intelectuales mas importantes para los maestros son: lín. 4.<sup>a</sup> pág. 32, y espresadas, pág 33, línea 4.<sup>a</sup> hasta concluir la leccion 40.)

LEC. vi. \*Memoria é imaginacion. Desarrollo de las mismas. (Las cinco primeras líneas, y despues «No obstante» conclusion de la pág. 36 y continúa.)

LEC. vii. \*Juicio y medios de desarrollarlo y perfeccionarlo. Raciocinio.

## EDUCACION ESTETICA.

LEC. viii. Sensibilidad. Influencia que ejerce en el hombre. Clases de sentimientos y modo de desarrollarlos y dirigirlos en los niños. (Lec. 42.)

## EDUCACION MORAL.

LEC. ix. \*Importancia de la educacion moral y principios en que debe fundarse. Epoca de la vida en que debe tener principio la educacion moral. De la voluntad y la conciencia y medios para fortalecerlas é inclinarlas al bien. (Lec. 43.)

LEC. x. Buenas y malas disposiciones del niño. Instintos, inclinaciones, sentimientos morales y medios de dirigirlos y desarrollarlos en los niños. («El niño en fuerza de sus instintos» y sigue)

## EDUCACION RELIGIOSA.

LEC. xi. \*Utilidad é importancia de la educacion religiosa. A qué está reducida la educacion religiosa. Medios y prácticas para suministrarla con provecho á los niños. (Lec. 43.)

## INSTRUCCION.

- LEC. XII. \* De la instruccion. Medios de instruir. Ventajas que ofrece el que á las explicaciones y al estudio privado acompañen los ejercicios prácticos. (Hasta «Lo mismo que influyen» lec. 16 y continúa los medios de instruir.)
- LEC. XIII. \* Division general de la instruccion. Objeto y division de la primera enseñanza. Ramos de estudio que comprende tanto el grado elemental como el superior. (Hasta «cuestion agitada.» y continúa pág. 62, lín. 14.)
- LEC. XIV. Fundamento del programa de estudios en las escuelas elementales. (Hasta línea 9, pág. 67.)
- LEC. XV. \* Objeto de los métodos procedimientos y formas de enseñanza. Método general y método particular. De la análisis y síntesis. Métodos particulares. Procedimientos. (Lec. 49.)
- LEC. XVI. \* Formas de enseñanza y su clasificacion. Formas dogmática é interrogativa, y aplicacion de las mismas á la enseñanza. Modo de hacer las preguntas y observaciones sobre las respuestas. De la intuicion y de los ejercicios en esta forma de enseñanza. (Se suprime desde lín. 12, pág. 75, hasta lín. 3, pág. 76.)
- LEC. XVII. \* Instruccion religiosa y moral y partes que comprende. Enseñanza de la Historia Sagrada, del Catecismo de doctrina cristiana y de los preceptos morales, Ejercicios y prácticas religiosas. Del tiempo destinado á la enseñanza religiosa é intervencion del párroco en la misma. (Se suprime desde «La enseñanza de los dogmas sagrados, pág. 77 hasta pág. 78, línea 3, y desde línea 29 pág. 78, hasta lín. 14, pág. 80.)»
- LEC. XVIII. \* Objeto, importancia y dificultades de la lectura. Epoca en que debe émpezarse esta asignatura. Métodos y procedimientos para enseñarla. Ventajas é inconvenientes del antiguo y nuevo deletreo, del silabeo y aplicacion de los métodos verbales. (Hasta línea 28, pág. 85.)
- LEC. XIX. \* Cualidades y exposicion de un buen método de lectura en sus tres grados. (Desde línea 28, pág. 85 hasta concluir la leccion 22.)

- LEC. XX. \*De la enseñanza de la escritura. Fin que en ella debe proponerse el maestro. Métodos de escritura mas conocidos. Procedimientos. Hasta lín. 14, pag. 90.)
- LEC. XXI. \*Exposición de un método de escritura. (Desde línea 33, pag. 90, hasta concluir la lección. 23.)
- LEC. XXII. \*Objeto é importancia de la enseñanza de la lengua castellana. Método especial y procedimientos para enseñar á los niños los principios de Gramática castellana. (Hasta «saber la gramática» pag. 93 y continúa «El estudio de la gramática» pag. 95, línea 9 hasta concluir.)
- LEC. XXIII. \*De la enseñanza de la Ortografía. Dictado y modo de verificarlo con provecho. (Desde lín. 23 página 100 hasta «En las escuelas comunes» pag. 101, lín. 10, y desde «Este principiará» pag. 101, lín. 23, hasta concluir la lección 25.)
- LEC. XXIV. \*Utilidad del estudio de la Aritmética. Método y procedimientos para la enseñanza de la misma (Lección 26 hasta «Este aparato» lín. 13, pag. 104, y desde lín. 26, pag. 106 hasta concluir.)
- LEC. XXV. Para las maestras toda la lección 27.)
- LEC. XXVI. (La lección 28 omitiendo los estudios geométricos y agricultura para las maestras, hasta «El conocimiento de las fuerzas físicas» pag. 115.)

## LA ESCUELA.

- LEC. XXVII. Condiciones que deben reunir los edificios destinados a escuelas y departamentos que han de tener. Requisitos de la sala de clases y demás dependencias. (Desde «Las condiciones del lugar» pag. 117.)
- LEC. XXVIII. Menaje mas indispensable de que debe estar provista una escuela. (Hasta pag. 123, línea 15 para los maestros.)
- LEC. XXIX. Toda la lección 31, pag. 124.)
- LEC. XXX. \*Consideraciones acerca de la clasificación de la enseñanza y de los niños (Lección 32 hasta línea 33, pag. 130.)
- LEC. XXXI. Fundamento de la división de los niños en la

- escuela en tres divisiones principales (Desde «Nuestro Reglamento de escuelas» pág. 130, hasta concluir la leccion 3.)
- LEC. XXXII. \*Observaciones sobre la distribucion del tiempo y del trabajo, y modo de hacerla en las escuelas de niños ó niñas. (Desde la pág. 133 línea 43 hasta lín. 22, pág. 135, para los maestros.)
- LEC. XXXIII. \*Organizacion y marcha de una escuela regida por el sistema simultaneo. (Lec. 34 del texto.)
- LEC. XXXIV. Organizacion de una escuela regida por el sistema mútuo. (Lec. 35 hasta concluir la pag 144.)
- LEC. XXXV. Marcha de la enseñanza y ejercicios en una escuela regida por el sistema mútuo. («El maestro y los instructores» lín. 2, pág. 142 hasta concluir la lec. 35.)
- LEC. XXXVI. \*Organizacion de una escuela regida por el sistema mixto. (Lec. 36, hasta lín. 36, pág. 145.)
- LEC. XXXVII. \*Marcha de la enseñanza y ejercicios en una escuela regida por el sistema mixto. (Desde «preparadas las plumas» lín. 27, pág. 145, hasta concluir la leccion 36.)
- LEC. XXXVIII. Condiciones y menaje de una escuela de párvulos. Sucinta idea de la marcha de los ejercicios y enseñanza en la misma. (Desde «Una escuela de párvulos exige» pág. 49 hasta concluir.)
- LEC. XXXIX. \*(La leccion 38 desde «La disciplina es el gobierno de la escuela.»)
- LEC. XL. \*Observaciones sobre la reparticion de premios é imposicion de castigos. Premios y castigos que podrán usarse en las escuelas. (Desde lín. 44, pág. 157 hasta terminar la leccion 39.)
- LEC. XLI. \*Libros y registros necesarios en una escuela y modo de formarlos y llevarlos. (Desde «Los registros principales» pág. 160 hasta terminar la leccion 40.)
- LEC. XLII. \*Exámenes públicos y privados en las escuelas de primera enseñanza. Su objeto y formalidades con que deben celebrarse. (Desde pág. 164, hasta terminar la leccion 41.)
- LEC. XLIII. Idea general sobre la educacion de sordo-mudos y ciegos en las escuelas de primera enseñanza. (Desde el principio de la leccion 42, hasta lín. 6, pág. 167, y desde lín. 12, pág. 168, hasta concluir.)

## EL MAESTRO.

LEC. XLIV. \*(La 43 del texto.)

LEC. XLV. \*(La 44 del texto.)

---

### NOTAS.

1.<sup>a</sup> Las lecciones que llevan asterisco pueden servir para los ejercicios de exámenes y oposiciones.

2.<sup>a</sup> El programa que acompaña á las lecciones, es para los maestros superiores, pudiendo dividir algunas de ellas para dar lugar á cincuenta.

3.<sup>a</sup> Teniendo intencion de acompañar algunas lecciones de legislación sobre la primera enseñanza, nos reservamos hacerlo luego que se publiquen algunas reformas que parece se proyectan, verificándolo en el mismo tamaño que la presente obrita por si los maestros que la adquieran quieren tambien tomarlas y unir las á la misma.

## OMISION Y ERRATAS.

---

Al final del programa de la leccion segunda, página 6,  
falta: *Digestion, y actos que comprende.*

Página 28, línea 10, dice: los mismos. Léase: las mismas

» 144	»	15	»	habrazará	»	abrazará
» 188		14		entre estos	»	entre aquellos

OMERON 7 FEBRU 1912

At least the program of the second night  
has been given, and the first night  
has been given to the same class, the same  
class, the same class, the same class  
the same class, the same class, the same class



LIBRERIA DE D. JOSE R. CALLEJA.

---

EL AUXILIAR DEL MAESTRO.

## CUADROS SINOPTICOS

PARA FACILITAR EL ESTUDIO DE LA GRAMATICA DE LA R. ACADEMIA

Estas dos obritas son muy interesantes á los señores maestros y maestras; su importe puede incluirse en el material, y se venden á 3 y 4 reales respectivamente, ó por 6 si se compran los dos á la vez. Tambien su autor, D. Bernabé Sanz, las remite por correos, previo envío de siete y de diez sellos de á cuatro cuartos, ó diez y seis por ambos cuadernos.

**NOCIONES DE GEOMETRIA** *aplicadas á la agricultura y á la industria* (por D. Gorgonio Hueso) aprobado para texto en las escuelas, y del cual se han agotado en corto tiempo seis ediciones.

**APUNTES DE ORTOLOGIA Y CALIGRAFIA** *acomodados á la capacidad y desarrollo intelectual de los niños*, por el mismo autor, é igualmente aprobado para texto en las escuelas.

**EL NIÑO BIEN EDUCADO**, *lecciones de urbanidad, cortesia y buenas maneras*, por el mismo autor, tambien aprobado para texto en las escuelas.

**NUEVO FLEURI** ó *Caton histórico de la Religión*, por D. Epifanio Salmon Iceta; declarado *útil* para las escuelas en Real orden inserta en la Gaceta oficial, y adoptado para texto en las mismas en varias provincias.

**SILABARIO METODICO**, por Macias, tambien aprobado; consta de doce lecciones en grueso carácter de letra, y se vende á 12 rs, püesto en doce cartones con ribetes de color.

Dose'es portátiles, plumas para el pautado, clariones, premios en verso etc., orlas, escribanías; papel de varias clases y pautado, tinteros, mapas etc.

---

NOTA Se remite catálogo al que lo pide.