

Oct 21 / 67

BIBLIOTECA ECONÓMICA  
DEL MAESTRO DE PRIMERA ENSEÑANZA.

# EL ARTE DE EDUCAR.

CURSO COMPLETO

DE

PEDAGOGÍA TEÓRICO-PRÁCTICA,

APLICADA Á LAS

ESCUELAS DE PARVULOS:

POR

D. JULIAN LOPEZ CATALAN,

profesor de primera enseñanza  
superior, director de la Escuela-modelo de párvulos de  
Barcelona.

TOMO PRIMERO.

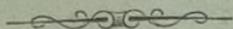
Precio: 40 rs. en rústica y 45 rs. en holandesa.

BARCELONA.  
LIBRERÍA DE JUAN BASTINOS É HIJO, EDITORES.  
1865.

7123

# OBJETOS DE MENAGE.

Para la enseñanza intuitiva de las escuelas de párvulos.



Grandes estampas iluminadas : tamaño de 35 centímetros por 50.

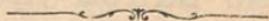
Animales domésticos. . . . .	10 láminas	52 rs.
Animales salvajes. . . . .	10 »	52 rs.
Arboles, arbustos y plantas. . . . .	6 »	42 rs.
Artes y oficios. . . . .	10 »	64 rs.
Cultivo y empleo del trigo. . . . .	6 »	42 rs.
Industria. . . . .	10 »	64 rs.
Historia sagrada. Antiguo testamento 1. <sup>a</sup> parte. . . . .	25 »	80 rs.
Historia sagrada. Antiguo testamento 2. <sup>a</sup> parte. . . . .	25 »	80 rs.
Historia sagrada. Nuevo testamento 3. <sup>a</sup> parte. . . . .	14 »	80 rs.

Cuadros para dichas láminas, con bisagras en el dorso para cambiar aquellas, en el caso de no poder tener un cuadro para cada lámina ; en caoba 13 rs. y con moldura dorada , 20 rs.

647-4236

26 70 (10)

BIBLIOTECA ECONÓMICA  
DEL MAESTRO DE PRIMERA ENSEÑANZA.



J. Bactinas e hijo

BIBLIOTECA ECONOMICA  
DEL MAESTRO DE PRIMERA ENSEÑANZA

# EL ARTE DE EDUCAR.

CURSO COMPLETO

DE

PEDAGOGÍA TEÓRICO-PRÁCTICA,

APLICADA Á LAS

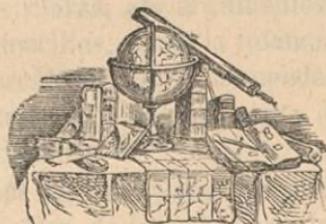
ESCUELAS DE PÁRVULOS:

obra indispensable á los maestros de esta clase, ven-  
tajosa á los elementales  
y superiores, y útil á los padres de familia.

POR

D. JULIAN LOPEZ CATALAN,

profesor de primera enseñanza  
superior, director de la Escuela-modelo de párvulos de  
Barcelona.



2.<sup>a</sup> edicion.

BARCELONA.

LIBRERÍA DE JUAN BASTINOS É HIJO, EDITORES.

1864.

# EL ARTE DE EDUCAR.

CURSO COMPLETO

PEDAGOGÍA TEÓRICO-PRACTICA

PARA LAS

ESCUELAS DE PARVULOS:

obra indispensable a los maestros de esta clase, con

---

ES PROPIEDAD DE LOS EDITORES.

---

D. JULIAN LOPEZ CATALAN,



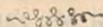
LIBRERIA DE JUAN BASTIANS E HIJO, EDITORES.

---

Barcelona.—Imp. de Jaime Jepús, Petritxol, 14, principal.—1864.

7120

## PRÓLOGO.



Fuera en nosotros una loca vanidad si, publicando esta obra, presumiésemos corregir á tantos y tantos escritores como se han ocupado de la ciencia pedagógica.

No venimos á combatir; no pretendemos innovar: quédese esto para inteligencias superiores; que acostumbrada la nuestra, excesivamente humilde, á ocuparse de ideas claras, de argumentos simples y de concepciones sencillas, como la infancia entre la cual hemos permanecido siempre, no puede remontarse al pináculo de la ciencia para analizarla desde allí y escudriñar sus secretos.

Proponémosnos tan sólo llenar un gran vacío que se nota en la biblioteca de los maestros de la niñez, especialmente de los que, abandonados casi por completo á su propio criterio, se han dedicado á la direccion de escuelas de párvulos, exponiéndoles, mas que principios filosóficos, reglas prácticas á que puedan sujetarse en el curso de sus tareas.

Mucho se ha escrito sobre pedagogía ; á enriquecer este ramo importantísimo del saber humano han contribuido privilegiados talentos de todas las edades y paises ; pero lo hasta ahora publicado en la parte concerniente á la educacion escolar ¿ basta para que con sólo su lectura puedan los maestros entregarse desde luego al ejercicio de su profesion ? Si á la teoría no reuniésemos algunos años de experiencia , responderíamos afirmativamente ; pero conociendo cuán lejos se halla la ciencia, del arte ; cuán grande es la distancia que separa esas sublimes creaciones intelectuales, de la humilde realidad ; y cuán grandes son las dificultades que se encuentran en el terreno de los hechos al querer obrar conforme á los principios científicos, aseguros con toda la fuerza de nuestras sólidas convicciones, que hace ya muchos años que las ideas pedagógicas no avanzan, y que, una vez echados los cimientos, una vez discutidos ampliamente los asuntos controvertibles, importa mucho hacer de ellos aplicaciones á los casos que pueden ocurrir á los maestros, y dictar reglas, si no absolutas ( porque esto es muy difícil ), que hayan, al menos, producido buenos resultados.

Es preciso abandonar la region de la lógica por la de los hechos ; es preciso abandonar los espacios imaginarios, por el terreno de la realidad ; es preciso abandonar al hombre y estudiar al niño ; es preciso abandonar los silenciosos bufetes y las lujosas librerías para escribir dentro de las escuelas, sin consultar otras obras que las de los alumnos ; es preciso abandonar lo posible y tratar sólo de lo hacedero ; es preciso, en fin, estudiar la ciencia de la educacion, bien tratada por todos los que de ella se han ocupado ( pues

la ciencia siempre es una ), y escribir el arte de educar, donde, tomando por base los hechos mas generales de la infancia, se dicten consejos sancionados por la experiencia, y practicables desde el dia en que los profesores abran por vez primera las puertas de un establecimiento de enseñanza.

Por que, á decir verdad, importa mucho que un maestro conozca la naturaleza y propiedades del aire; conviene que sepa cuáles son y cómo se verifican los actos de la digestion; le presta utilidad el no ignorar la estructura y relaciones de los huesos que constituyen el esqueleto humano; y por último, puede sacar gran provecho de saber cómo se verifican la transpiracion, respiracion y circulacion; pero es preciso tener entendido que, una vez enterado de aquellos principios, que los tratados de anatomía y fisiología le exponen, se le diga: cuando notes estas ó las otras circunstancias en el local de escuela deberás hacer tal cosa: para que las funciones fisiológicas se verifiquen bien en tus discípulos es preciso que tomes tales y cuales precauciones.

Y ademas de seguir un plan semejante, también es necesario huir de esas farragosas impropiedades con que se ha aumentado considerablemente el volumen de los libros de pedagogía, llegando hasta el punto de decir á los maestros si el pantalon de los niños ha de ser blanco ó negro, si sus alimentos en el hogar doméstico han de poseer unas ú otras cualidades; si conviene ó no que se tiendan en las habitaciones lienzos á secar, y si es útil ó perjudicial el tener flores dentro de aquellas durante la noche. ¿Cuándo, pues, están los alumnos en el local de escuela? ¿Compran, acaso, los maestros los vestidos de sus discípulos?

¿Condimentan las viandas que han de servir para alimentarles?

El ningun género de condiciones con que se exponen estos y otros principios en las obras de pedagogía destinadas á los profesores de educacion, nos prueba que al escribirlas no se tuvo presente el objeto á que se dedicaban; porque, de lo contrario, en vez de hacerlas unos verdaderos tratados de higiene pública y doméstica, hubieran sido circunscritas por sus autores á límites mas concretos, reduciendo la ciencia general á las aplicaciones que de ellas podian hacerse en las escuelas.

Falta, por tanto, á aquellos libros, lo mejor, la propiedad: su contenido no está en armonía con su portada.

Igual podemos decir respecto á la parte de educacion moral: casi todo lo que hallamos en las pedagogías es poco menos que inútil para los maestros; no porque las ideas expuestas carezcan de verdad, sino porque se tratan con mucha lucidez, porque se filosofa mucho, porque sus autores las remontan á una esfera superior á la conveniente, tratándose de niños cuyos vicios y virtudes se presentan en gérmen, y de maestros cuyos conocimientos, en general, no les permiten hacer sobre ellas un estudio fructuoso y de aplicaciones inmediatas.

Sin duda alguna, el mejor tratado de educacion que hemos leído es el que, con destino á los maestros de párvulos, publicó el Ilustre D. Pablo Montesino, á quien muchos autores han plagiado y hasta copiado capítulos enteros. Y dígasenos con ingenuidad: la obra de este insigne pedagogo ¿ha sido comprendida por los mencionados profesores?

¿No son todos los que, con mas ó menos perfeccion, han entendido y practicado el mecanismo referente á la disciplina de las escuelas de párvulos (con tanta minuciosidad y precision expuesto), y pocos, muy pocos los que se han conducido en sus tareas educativas con arreglo á los principios científicos desenvueltos por el mismo autor, sin pecar de rutinarios, y sin hacer de los discípulos, en la parte intelectual cotorras y en la parte moral hipócritas?

Si bien es cierto que estos resultados pueden depender del zelo de los maestros, pues siempre la educacion aparente y aun la instruccion positiva exigen menos trabajo que la educacion real, y la facilidad halaga; si bien es cierto que estos resultados no deben sorprender á nadie, por lo mucho que se ha procurado leer los libros escritos en Francia para las Salas de Asilo, establecimientos distintos á nuestras escuelas de párvulos; tambien lo es que, en la mayor parte de los casos, no reconocen otro origen que la diversa interpretacion dada á las verdades científicas, expresadas, á nuestro entender, de una manera poco concreta, segun los seres para cuya direccion se exponian, y despojadas de esos ejemplos prácticos que tan en bien hubieran influido sobre las inteligencias á cuya ilustracion se dedicaban.

Para que al hacer estas aseveraciones no se nos tache de apasionados, basta abrir cualquier libro de pedagogía y en él veremos definir la envidia y la caridad, la pereza y la diligencia, la soberbia y la humildad, todo género de vicios y virtudes, en fin, tales como se presentan en el hombre, no como se presentan en el niño. Y además de este gran defecto, porque aquellas durante la infancia, sobre no ser

iguales que durante la virilidad, (1) no pueden practicarse en la escuela (especialmente los vicios) con la libertad que los pedagogos suponen en los discípulos cuando se hallan vigilados por sus profesores; encontramos otra falta gravísima, un vacío inmenso que ahoga á estos, y que les hace abandonar casi por completo la parte principal de esa obra regeneradora que se les confía, la educación moral propiamente dicha.

Si los vicios durante la infancia se presentan en gérmen; si mas que vicios y virtudes hallamos instintos, disposiciones al mal ó al bien en diferentes conceptos, es indispensable que se diga á los maestros: cuando veais un alumno de tal y cual mirada, que *juega ó se entretiene en esta ó la otra niñería*, se halla predispuesto á adquirir tal ó cual costumbre; y para fomentarla ó reprimirla, habeis de poner en práctica estos procedimientos y absteneros de aquellos.

Mientras los pedagogos, por el contrario, se den por satisfechos con decir que el egoismo es un amor propio desordenado, y que se combate infiltrando la caridad en el ánimo de quien lo posee, nada habrán adelantado los educadores ni la educación misma; porque el egoismo del niño no se presenta como el egoismo del hombre; por que si llegara á presentarse igual, difícil, si no imposible, sería el combatirlo; porque el alumno que goza poseyendo instintos egois-

---

(1) Durante la infancia, en que la conciencia se halla germinando bajo la prudente dirección de los profesores, no hay verdaderos vicios ni virtudes: existen, sí, *predispociones* mas ó menos marcadas; pero aquellas no se presentan hasta que el niño va adquiriendo conocimiento de sí mismo y de las verdades en que descansa la moralidad de las acciones humanas.

las, nunca se entrega *voluntariamente* á las prácticas generosas; porque la corrección que hace padecer no corrige, antes daña; para evitar lo cual, conviene que se expongan claramente los medios prácticos de que podemos servirnos, á fin de conocer las inclinaciones á que nuestros alumnos se muestran mas dispuestos y el modo de ir cambiándolas sin que el educando se aperciba; esto es, conviene que se escriba extensamente el arte de educar, con arreglo á los principios de la ciencia, tan sabia y acertadamente discutidos por numerosos autores.

Todo cuanto llevamos dicho acerca la educación física y moral, puede aplicarse perfectamente á la parte de educación intelectual, que casi en todas las pedagogías no es mas que un tratado de lógica y psicología. Allí se nos define la atención, la percepción, el juicio y la memoria; la abstracción, la generalización, el raciocinio y hasta la imaginación, se nos presentan tales como el hombre las posee; pero, ¿cuántos pedagogos han descrito el estado en que se halla la inteligencia infantil? ¿Cuántos nos han dicho las facultades que hallaríamos aletargadas, las que encontraríamos despiertas, y las que, por su desarrollo, podríamos desde luego entregar á la actividad?

Casi todos se han fijado solamente en describirlas, en analizarlas y en demostrar las relaciones que las unen; y si bien se deduce lo indispensables que para el maestro son tales conocimientos, puesto que sin tener una idea completa de la inteligencia se le haría imposible su cultivo, á la manera que un médico no podría darse cuenta de las enfermedades ni, por consiguiente, curarlas, sin estar cerciorado de todas aquellas ideas que dicen relación con la naturaleza hu-

mana , anatómica y fisiológicamente considerada ; tambien inferimos que el estudio de la inteligencia sin el de los procedimientos capaces de cultivar cada una de sus facultades , sería de todo punto inútil para el educador , como sería tambien para un médico el conocimiento del individuo y de sus enfermedades , ignorando los medios de combatirlas.

No queremos decir , sin embargo , que en los tratados de pedagogía se haya descuidado por completo el arte de la educacion ; pero lo que si afirmamos que no se ha hecho mas que apuntarlo y muy ligeramente ; exhibiendo diferentes retazos ( permítasenos la expresion ) que ni todos llevan el sello de la verdad , porque son efectos de la reflexion mejor que de la experiencia , ni pueden formar un cuerpo de doctrina homogénea , ni con ellos puede atenderse á las necesidades mas generales y apremiantes de las escuelas , además de que , segun á primera vista se concibe , han sido propuestos , casi todos , principalmente para instruir y secundariamente para educar.

Considerando , pues , cuán ventajoso habia de ser para el magisterio de primera enseñanza , y en especial para los que se dedican á la direccion de escuelas de párvulos , establecimientos mas educativos que instructivos , la publicacion de una obra puramente práctica que , sobre bases sólidas , estableciese reglas y expusiese procedimientos que abriesen paso franco á los profesores en el espinoso camino que han de recorrer desde que se encargan de la direccion de la niñez , pensamos en escribir este libro , que , por su índole , consideramos , ya que no perfecto , puesto que la materia de que trata es difícil y nuestras luces son escasas , el primero en su clase de los que en España se han impreso des-

de que la educacion popular ha entrado en el período de su apogeo.

*El arte de educar*, aunque desaliñado en el estilo y pobre en elevados conceptos, no dejará de abundar en verdades provechosas, circunstancia que para nosotros constituye el mérito de los libros.

Dividimosle en cuatro partes, dedicando las tres primeras á dilucidar, como la lógica y la experiencia enseñan, algunas cuestiones graves sobre educacion, y sobre escuelas de párvulos, y á describir los medios de atender al perfeccionamiento físico, moral é intelectual de la infancia; ocupándonos en la cuarta, sobre organizacion y disciplina de los mencionados establecimientos segun el carácter que, con grandes ventajas, se les ha dado en nuestra Nacion.

Para facilitar el estudio, hemos subdividido la obra en lecciones, cada una de las cuales trata, ó sobre algun asunto pedagógico de los todavía controvertibles, ó sobre procedimientos para conseguir resultados importantes en la triple educacion de los niños que concurren á las escuelas.

Las nociones de fisiología y lógica, que tan indispensables son á los maestros, vamos exponiéndolas, muy en extracto, cuando el asunto lo requiere, haciendo, si conviene, comparaciones entre la doctrina general de aquellas materias y lo que se observa en los niños; pues si bien estos *son* física y moralmente igual al hombre, no se *hallan* como el hombre.

Por último; en todas nuestras apreciaciones sobre educacion y disciplina, hemos tratado de ajustarnos á los hechos mas que á las ideas, á la experiencia mas que á la contemplacion; puesto que estamos íntimamente convencidos de que el mundo real no es el mismo que

han creado en su fantasía los poetas, así como las escuelas descritas y consideradas por algunos pedagogos, están muy lejos de asemejarse siquiera á las que los profesores dirigimos. Basta de ciencia é idealismo; tratemos de formar el arte, tratemos de realizar; esto nadie lo puede hacer mejor que los maestros: ¡ felices, si publicando el fruto de nuestras observaciones animamos á otros compañeros mas experimentados para que completen y perfeccionen este libro !

## PARTE PRIMERA.

### LECCION I.

#### **Educacion é instruccion: sus relaciones y diferencias.**

*Estracto:* Acepciones en que se toma la palabra educacion.—Acepcion pedagógica en que debe de tomarse.—Cómo influye la educacion sobre el hombre y cómo la instruccion.—Hay individuos bien instruidos y mal educados y vice-versa.—Efectos de la instruccion comparados con los de la educacion.—Segun los procedimientos que se usen, ó principalmente se *instruirá*, ó principalmente se *educará*.—Ejemplo.

Si lastimosamente se confunden la instruccion y la educacion por la concomitancia que las une, es mucho mas perjudicial esa diversidad de acepciones en que se aprecia la segunda hasta por los encargados de dirigirla en las escuelas primarias.

Piensen algunos que educar es lo mismo que instruir, fijándose en que cuando se instruye se educa, y vice-versa; y si bien esto es una verdad, tambien lo es que la instruccion, sobre poco educativa, puede ser aparente (vicio que nunca va unido á la educacion), en cuyo caso, déjase esta olvidada por completo.

Opinan otros, que el educar consiste en infundir buenas máximas y creencias y en acostumar á buenas prácticas

los discípulos ; pero aun cuando tan bellos resultados fuesen consecuencias de sanas convicciones , que no siempre lo son ; con todo , este modo de educar pecaría de incompleto ; pues no solo de sentimientos vive el hombre , sino tambien de razon , erigida por Dios , en reina soberana de la voluntad y el albedrío .

Menos acertados , pero , por desgracia , en mayor número , son de parecer muchísimos , que *educacion* es sinónimo de *urbanidad* ; y , partiendo de un principio tan perjudicial como antifilosófico , puesto que el hombre en sus fórmulas exteriores puede ser ó sincero ó hipócrita , creen que aquel se halla mas bien educado , que con mejores expresiones se produce , que mejor sabe saludar , que mejores aspavientos ejecuta , y que mejor uso hace de las reglas constituyentes ese arte farisaico que en el siglo diez y nueve se llama *de buen tono* .

Entretenernos á probar la insensatez de los últimos , y el error en que se encuentran los segundos , sería participar hasta cierto punto de sus falsas convicciones ; por que no poseeríamos ideas muy concretas sobre el asunto , dejando de conocer que tanto , equivaldría á considerar al hombre , ó como un manajo de sentimientos ó como un simple maniquí ; equivaldría á insultar el buen sentido de nuestros lectores , quienes , de seguro , tienen de si mismos una idea mas noble , mas completa .

Examinaremos , pues , el parecer de los que opinan que la educacion y la instruccion son cosas idénticas , y veremos que , aun cuando inmediatamente unidas , son ideas absolutamente distintas .

Hablando en general , educar es perfeccionar la triple existencia del hombre , perfectible de suyo : instruir es transmitirle ideas .

Dedúcese de aqui , que la educacion , aplicada al niño , ha de influir necesariamente en la *naturaleza* (digámoslo así) de su parte intelectual , moral y fisica ; al paso que la instruccion solo influye en el *estado* de su inteligencia ; que puede

*muy bien instruirse y muy mal ó descuidadamente educarse,* como á cada paso nos lo prueba la observacion diaria.

Vemos, en efecto, personas instruidas, pero incapaces de concebir lo que no han leído ú oído; hánse visto tambien personas doctas en filosofia moral y ciencias eclesiásticas, pero de creencias erróneas y de costumbres impías; y no han faltado, por último, sabios eminentes, tan faltos de salud como imperfectos y descuidados en su desarrollo muscular y orgánico. Nadie negará á los seres de que hablamos su *instruccion*; mas ninguno dejará de conocer que esta, aunque abundante, les ha sido insuficiente, por que le ha faltado la cualidad de educativa, lo cual nos manifiesta que se puede instruir educando tan poco, que se halle reducido casi á la nulidad.

¿ En qué consisten los hechos apuntados, á los cuales no llamaremos fenómenos, por que son harto generales?

Su origen es bastante óbvio, el haber lastimosamente confundido la instruccion con la educacion y vice-versa; el haber pensado que cuando á un individuo se instrufa, quedaba de hecho educado en la misma proporeion.

Haciendo que las ideas de los maestros pasen á ser patrimonio de los discípulos, no se consigue mas que instruir, ya en las ciencias profanas, ya en las religiosas; no se consigue mas que enriquecer, y, mejor que enriquecer, *adornar* la inteligencia: tal modo de proceder no verifica sino un cambio de estado en la parte inteligente (dejando el sentimiento y la constitucion física casi abandonados), volviéndola ilustrada y llenándola de conocimientos, en vez de dejarla, como permanecía, exausta é ignorante.

Pero ¿ no existen hombres, si no ignorantes, al menos pobremente instruidos, á quienes, por efecto de circunstancias difíciles de concretar ahora, nadie negará un despejo envidiable, un corazon magnánimo y una fe ardentemente religiosa?

He aquí marcados, pues, los distintos efectos de la educacion y la instruccion; he aquí cómo, aun sirviendo esta

de medio educativo, puede procederse de modos tan diversos, que *ilustremos al discípulo en ideas pertenecientes á las ciencias profanas* y no *robustezcamos cada una de las facultades de su inteligencia*, habituándolas á obrar por la necesidad de aprender, á lo cual se llama vulgarmente *aumentar el despejo*, y en pedagogía *aumentar el poder cognoscitivo*, objeto de la educación intelectual.

A este mismo tenor podemos *ilustrar la mente del alumno con abundancia de ideas pertenecientes á la religión y á la moral*, cuyo transporte se llama instrucción religiosa; y, sin embargo, podemos *dejar su corazón vacío de convicciones, su ánimo tibio de sentimiento religioso, su conciencia incapacitada para distinguir lo bueno de lo malo, y su voluntad habituada á obrar sin norma ni cortapisa*, defectos á cuyo remedio está llamada la educación moral, y que no se consigue (medítese bien esto) llenando la inteligencia con principios religiosos, reglas de moral y preceptos de cortesanía.

Y no se crea que la educación, que influye aun sobre el espíritu de distinta manera que la instrucción, concreta sus efectos únicamente sobre aquel; pues que ha de actuar también sobre el físico organismo, sin cuyas buenas predisposiciones se harían, en cierto modo, inútiles los esfuerzos dirigidos á la perfección moral.

Sabemos que el cuerpo es como una caja en cuyo interior se encuentra el alma, y también sabemos que cuantas impresiones escitan la actividad de esta, son transmitidas por ciertos órganos en aquel dispuestos al efecto: necesario se hace que *los amaestremos en el buen ejercicio del cargo que les sea peculiar, y que, al tiempo mismo de dirigirnos al fomento moral é intelectual del espíritu, tratemos de que nuestra conducta conspira á hacer mas fina la naturaleza del organismo, evitando no ya su detrimento, sino también el de la salud*, por la directa influencia que el estado de la naturaleza material tiene sobre las funcio-

nes de la razon y la conciencia , todo lo cual es privativo de la educacion física.

De lo dicho se deduce que instruir, como anteriormente hemos sentado, es trasmitir ideas, hacer que las poseidas por el maestro pasen á ser patrimonio del discípulo, que los conocimientos cambien de dominio y de lugar, que la inteligencia, en fin, se llene: al paso que educar es, en la acepcion intelectual, aumentar la potencia cognoscitiva; en la acepcion moral, escitar y fomentar el sentimiento religioso, aclarar la conciencia y refrenar la voluntad; y en su acepcion física, conservar la salud y habilitar los órganos sensorios.

Esta notabilísima diferencia es tanto mas extraña, cuanto de la instruccion nos hemos de valer para instruir, y de la misma instruccion echamos mano para educar: la distincion en los resultados que se obtienen, no puede consistir en las *ideas* que se inculquen, sino en los *medios* de transmision; principio del cual podemos sacar una importante consecuencia: tratando de enseñar, instruiremos ó educaremos principalmente, según los *procedimientos* de que nos valgamos para ello.

Un ejemplo, de los muchos que podriamos aducir, hará evidentes estas verdades, que, para algunos, serian sin él bastante obscuras; y con el objeto de hacerlo mas general, lo elegiremos de entre los actos escolares que convienen á todos los maestros.

Supongamos que, leyendo la palabra *boca*, deseamos *instruir*: haciendo que los discípulos conozcan la figura de la *b*, de la *o*, de la *c* (1) y de la *a*; dándoles á entender que la *b* y la *o* dicen *bo*, que la *c* y la *a* dicen *ca*, y que *bo* y *ca* dicen *boca*, por mas que hagamos despues una sucinta esplicacion sobre el significado de aquella pala-

---

(1) La *c* y la *g* no deben nunca nombrarse *ce* y *ge*, sino *ca* y *ga*; por que estas tienen menos escepciones en la pronunciacion de tales letras, sea cualquiera el orden con que articulen á las vocales.

bra, nuestra tarea habrá sido *principalmente instructiva*; y decimos principalmente, porque, si bien de un modo indirecto y en muy pequeña escala, habrá sido también educativa; pues pone en acción la *vista* en la parte física, y la *atención, percepción y memoria*, en la intelectual, cuya actividad, repitiéndose, daría cierta robustez á todas estas facultades.

Supongamos, por el contrario, que, sirviendo de *tema* la misma palabra *boca*, deseamos instruir en su lectura, pero dirigiendo nuestro propósito á *educar principalmente*; en tal caso, procederemos de distinta manera, como se verá reflexionando sobre el ejemplo práctico que vamos á apuntar.

Escrita, ó presentada impresa, la letra *b*, se puede volver á trazar en el aire, bien con un dedo de la mano izquierda, bien con un puntero que se llevará en la mano misma; en cuyo caso, siendo la impresion mas pasajera, el órgano óptico del que mira tiene necesidad de obrar con mayor precision; su atención intelectual se sobreexcita, tanto por la novedad del procedimiento como por la necesidad de concebir con prontitud; y su percepción externa ha de ser mas esquisita, porque ha de obrar momentáneamente.

Iguales efectos obtendremos por medio de la *dactilología y labiología*, (1) escritura al tacto y al golpe, operaciones que, sobre grabar con perfeccion la figura de la *b* en la inteligencia, hacen preciso el concurso de las fuerzas orgánicas é intelectuales de una manera asaz educativa. Y los efectos de esta índole pueden ser mayores todavía, si, ó borrando la letra escrita, ó no presentándola cuando es ya conocida por los alumnos, les hacemos buscar analo-

---

(1) Son dos medios de comunicacion usados entre los sordo-mudos, para lo cual, se fijan en distintas posiciones que se da á los dedos de la mano con el fin de espresar las letras de nuestro alfabeto, y en los movimientos de los labios.

gias y desemejanzas entre la configuracion superior é inferior de ella; y sí, dado su sonido, les obligamos á rebuscar palabras que le tengan en su principio, pues en tal caso, la memoria y el juicio participan de gran actividad.

El mismo órden de facultades y órganos sensorios podemos excitar con procedimientos semejantes al dar á conocer la *o*, teniendo entendido que, además de que la figura de esta letra admite comparaciones de semejanza con muchísimos objetos de uso comun (lo que da lugar á poder instruir los alumnos en asuntos tan oportunos como ventajosos), al formar combinacion con ella y con la *b* tenemos una ocasion muy favorable para procurar la habilidad orgánica y activar la atencion, percepcion interna y externa, memoria, juicio y deduccion, ya analizando la figura respectiva de ámbos signos, ya pidiendo palabras que por letra inicial tengan á uno ú otro, ya haciendo conjeturar lo que deseamos decir segun la primera sílaba que se halla escrita, ya haciendo recordar palabras que se expresan en una sola emision de voz, ya por otros medios á los propuestos semejantes, de que nos ocuparemos en los ejercicios educativos sobre la lectura.

Iguales resultados, por idénticos motivos, pueden obtenerse en el perfeccionamiento fisico-intelectual de los discípulos al darles conocimiento de la *c* y de la *a*, aisladas ó combinadas; pero la ocasion se presenta mas propicia y nuestros trabajos podrán ser aun mas eficaces cuando, uniendo las sílabas *bo* y *ca*, llegamos á leer la palabra *boca*; porque, además de poder extendernos en apreciaciones de forma, de pronunciacion y de sonido, segun anteriormente hemos expuesto, nos es fácil hacer que los alumnos entren casi de lleno en actos puramente psicológicos que, metódicamente repetidos, han de vigorizar con el tiempo su potencia cognoscitiva.

Si el maestro, despues de *instruirlos* en el uso de la *bo* y de hacer *recordar* seres que la poseen y no la poseen, obliga á que sus alumnos *calcular* objetos que, por su

grandor ó estructura, puedan ó no puedan introducirse en aquella, exigiendo los motivos de las afirmaciones ó negaciones; si, citado un objeto que pueda introducirse, se hace buscar circunstancias modificantes en él ó en la boca para que aquello no se verifique, ó viceversa; y si, fijándonos en algunos accidentes de la boca (los dientes, por ejemplo), tratamos de distinguir las que los tienen de las que no los tienen, sacando en conclusion que hay bocas sin dientes y dientes que no están en boca alguna, guiando siempre las investigaciones de los alumnos; si todos estos procedimientos y otros semejantes se usan, es muy cierto que, al tiempo de *instruir* de un modo agradable en la lectura, se conseguirá un fin todavía mucho mas interesante que el enseñar á leer, esto es, poner en ejercicio simultánea ó alternativamente los órganos sensorios y las facultades de la inteligencia, cuyo poder y habilidad aumentarán notablemente, puesto que una actividad metódica y continuada es lo que produce su vigor, buena disposicion y lozanía.

Este cúmulo de procedimientos, aplicados hasta ahora al desarrollo intelectual, valiéndonos al efecto de ideas profanas, dará en la educacion moral-religiosa, cuando ideas de esta clase sirvan de tema, resultados diferentes á la simple trasmision de conocimientos; puesto que, acostumbrando la razon á juzgar rectamente sobre la bondad ó la malicia de los hechos humanos, se despierta en la niñez ese íntimo sentido que, en adelante, ha de servirla de juez inexorable, sentimiento que nada se cultiva encomendando á la memoria sola las verdades de la fé y las reglas de la moral.

Reasumiendo: educar es cosa muy distinta que instruir; la educacion da habilidad orgánica, convicciones religiosas é inteligencia, y la instruccion, llena de ideas esta última: la educacion y la instruccion son inseparables, pero la una es *fin* y la otra *medio*: con una misma idea puede conseguirse, ó principalmente instruir, ó princi-

palmente educar, cuyos resultados dependen de los procedimientos usados en la enseñanza.

## LECCION II.

### **Intimo consorcio entre la materia y el espíritu del sér humano.**

*Extracto:* Influencia del organismo sobre la inteligencia.—Id. de la inteligencia sobre la voluntad.—Defectos morales que suelen acompañar á los organicos.—Hasta las deformidades deben influir sobre el espíritu.—Efectos de las enfermedades sobre la inteligencia y moralidad del individuo.—Influencia del temperamento en el espíritu.—Cómo la inteligencia y la moralidad influyen sobre la salud.—Concomitancia que une la triple existencia del individuo.—Cuándo los ejercicios educativos no serán incompletos é ineficaces.—Ejemplo.

No puede negarse la mutua influencia que existe entre el cuerpo y el espíritu, sin negar lo que dicta el buen sentido y la experiencia manifiesta.

Bien sabido es que todas las ideas adquiridas por medio de la percepcion externa, han impresionado anteriormente nuestra inteligencia, merced á la sábia disposicion de ciertos órganos: y teniendo en cuenta este hecho, en tanto serán exactos los conocimientos adquiridos y facil su adquisicion, en cuanto mas ó menos perfectos se encuentren los órganos que han de transmitirlos.

Quien posee mala ó poca vista, no puede percibir con precision aquello en que ha de mediar el aparato óptico; y quien sufre alguna indisposicion en el oido, con dificultad se dá cuenta de las impresiones acústicas.

Tales principios, cuya generalizacion á todo el sistema orgánico-sensorio hallamos muy en su lugar, nos llevan á la contemplacion de otro no menos importante, y con arreglo á él afirmamos que *la verdad de las sensaciones intelectuales ó morales que recibimos, está en razon directa de la perfeccion que acompaña al uso de los órganos externos.*

Si estos son imperfectos, imperfectas serán las impresiones que transmitan; de impresion imperfecta, resulta sensación inexacta; de sensaciones inexactas, concepciones erróneas; de concepciones erróneas, juicios y raciocinios falsos; y véase cómo siendo desconforme el primer medio de conocer, no pueden ser ciertos los conocimientos que se adquieren, antes: por el contrario, se consigue una ilustración fantástica, que dá lugar á la pedantería y hasta perturba la razon.

Por que la razon puede considerarse, ó como el conjunto de las ideas que posee el hombre, ó como el grado de potencia intelectual en que se hallan sus facultades, y en ambas acepciones se encontrará mal dispuesta la del que haya pensado continuamente tomando por base las impresiones transmitidas por un imperfecto sistema de órganos sensorios.

Que sucede así tomando la palabra razon en la acepcion primera, no existe duda, reflexionando sobre lo que hasta aquí llevamos dicho; y que debe de suceder lo mismo considerando la razon bajo el segundo punto de vista, se comprende perfectamente; por que, acostumbradas las facultades de la inteligencia á un género vicioso de operaciones mentales, su desarrollo ha de participar tambien del mismo mal, y todas ellas han de sublevarse, digámoslo así, cuando se las quiera hacer obrar sobre ideas contrarias á aquellas en cuya elaboracion se han ocupado de continuo.

Respondan de esto esas inteligencias obcecadas que, con toda la plenitud de sus equivocadas convicciones, niegan las mas claras verdades con un «*por que no*» sencillo, ó afirman los mas grandes errores con un «*por que sí*» ridiculo, efecto natural de la extrañeza con que miran aquello que se les propone, extrañeza que las lleva hasta el extremo de no querer ocuparse en examinarlo: pudiérase decir que los conocimientos erróneos siembran en el hombre cierto fanatismo intelectual que le impide pensar so-

bre lo que de una ú otra manera contraría los principios que sustenta.

Ahora bien : la educacion moral del individuo requiere que se le acostumbre á que no ponga en ejercicio la voluntad sin oir antes el fallo de su conciencia ; y como esta no es , al menos para nosotros , mas que la razon aplicada al discernimiento de las ideas morales , dedúzcase qué carácter de prudencia pueden llevar los actos de aquella persona cuya razon se encuentra fantásticamente ilustrada y viciosamente desenvuelta.

Y como si por el raciocinio no llegáramos á conocer esa casi directa influencia que ejerce la organizacion fisica del hombre sobre su parte moral , hasta la continua observacion nos la pone da manifiesto.

Muy léjos de nosotros la idea de hacer mas pesada su desgracia á los que han venido al mundo con imperfecciones orgánicas y á los que , por diversas causas , arrostran una salud raquítica , pobre ó valetudinaria : callaríamos , si con esto creyésemos inferirles la mas mínima ofensa ; pero por lo mucho que interesa á la educacion social , no queremos dejar de consignar lo que sucede.

Si observamos detenidamente los actos de los sordos , notaremos (salvando raras excepciones) cuán desconfiados se muestran , y cuán maliciosamente interpretan casi siempre las expresiones de que no han podido darse cuenta , llegando este defecto hasta el extremo de hacerles olvidar ó recelar , al menos , hasta de las afecciones amistosas que , antes de contraer su enfermedad , les ligaran con otras personas que en realidad los aprecian : y á tal punto llega el sentimiento de la desconfianza cuando á la sordera se agrega la mudez , que no es extraño ver á un sordo-mudo irritarse muy á menudo consigo mismo , cuando considera la espesa barrera que , por lo comun , le imposibilita ponerse en clara y expedita relacion con los que de sus semejantes le rodean.

Esta misma desconfianza , este mismo y aun natural

excepticismo , que tantos vicios puede originar , acompañado comunmente de la ira , de la soberbia , del egoismo y de la obstinacion , defectos á que se hallan muy predisuestos los sordo-mudos , se observa , con muy pocas excepciones , en los ciegos , especialmente entre aquellos cuyos naturales instintos no han sido modificados por una direccion prudente; todo lo cual nos prueba (pues tambien podriamos conjeturar la razon de tales sucesos) , cuánto debe de influir , no ya en la parte inteligente , pero aun en la existencia moral del individuo , la falta de aptitud en el aparato orgánico-sensorio.

Y no se crea que solo este puede favorecer ó perjudicar los sentimientos; porque con bastante frecuencia vemos algunos de ellos que son característicos de ciertas clases de personas , cuyas inclinaciones dicen relacion con sus defectos corporales.

Nadie , que sepamos , se ha ocupado hasta ahora en formar una estadística de las faltas físicas del hombre con relacion á sus vicios predominantes ; pero si se formase , creemos que habia de arrojar datos suficientes para conocer que los paralíticos , los tuertos , los mancos , los cojos , los jorobados , los raquíticos , los deformes todos , y , por último , hasta los que no alcanzaban una determinada estatura ó la median excesiva , se hallaban predisuestos á distintas inclinaciones , segun sus diversas condiciones materiales. Así nos lo ha hecho comprender la diaria observacion de los niños , y bien se sabe que la infancia es el boceto de una sociedad futura.

Nada diremos de lo mucho que las enfermedades suelen modificar la inteligencia y moralidad de quienes las sufren; pues ninguno negará que muchas personas , ó han perdido la memoria y hasta el sentido comun , ó han adquirido propensiones á la cólera , á la impaciencia ó á la ira con todas sus consecuencias , por efecto de alguna afeccion aguda ó crónica.

16 Pero lo que no podemos menos de hacer notar es la ley

casi general que se observa en la íntima relacion de ciertos vicios y virtudes con determinadas complexiones ó *temperamentos*. Así vemos cómo los niños en quienes predomina el sistema *linfático* (1), si bien pacíficos y sufridos, acostumbran á ser perezosos, glotonos, un tanto egoístas, y poco pundonorosos, cuya última circunstancia les conduce á la desaplicacion y á las no muy ventajosas disposiciones intelectuales: pudiérase decir de ellos que las funciones vegetativas, la excesiva actividad corporal amaina las fuerzas del espíritu.

Obsérvase, por el contrario, que los niños de temperamento *nervioso*, son demasiado susceptibles é impresionables, activos, laboriosos, aplicados y constantes en sus propósitos, cualidades que contribuyen á excitar, á veces con exceso, su sensibilidad é inteligencia: predomina en ellos la *fortaleza*; son impacientes; se incomodan con facilidad; gozan mas en los placeres morales, que en los materiales, viven una vida mas espiritual, que corporal, porque el espíritu supera á la accion de la materia, y presentan, en fin caracteres contrapuestos, á los de los *linfáticos*, de los cuales son una verdadera antítesis.

Nótase en los *sanguíneos* esa vida del elemento que les predomina y tambien la misma volubilidad: presentan, en efecto, viveza; con facilidad comprenden; son amables, cariñosos, compasivos, cándidos, sencillos y bien dispuestos; pero, en cambio, desconocen la firmeza, no tienen voluntad propia, apelecen ahora para aborrecer muy luego; su vida es la actividad, su gozo la variacion, su principal elemento la inconstancia; con los mas frívolos pretextos aprecian y desprecian, y son, intelectual y moralmente considerados, una imágen del sistema material que en su constitucion supera.

Y como las modificaciones que resultan de la múltiple

---

(1) En su lugar correspondiente hablaremos de los temperamentos con bastante extension.

combinacion elemental se observan casi siempre fielmente retratadas en el *natural* del individuo, tenemos motivos suficientes para creer lo mucho que influir puede la materia sobre el espíritu, y para reconocer la necesidad de que marchen simultánea é intencionadamente dirigidas la educacion del cuerpo y la del alma. Hacer caso omiso de aquel cuando se trata de perfeccionar esta, sería tener en muy poco lo que nos enseña la frenologia, estudio poco generalizado, si bien progresa de dia en dia, y que está llamado á aclarar (si es posible) paulatinamente ese hasta ahora misterioso consorcio que existe entre el espíritu y la materia, sería, en fin, despreciar lo que aconseja la experiencia.

Que la naturaleza moral y la inteligente pueden influir muy mucho sobre la fisica del individuo, no hay para qué decirlo. Basta fijar la vista en la demacrada tez de esas criaturas sujetas á tareas intelectuales incompatibles con su talento, y cuyo pundonor, quizá excesivo, les hace poner en tortura sus facultades; basta fijar la vista en esas criaturas á quienes se quiere enseñar lo que no pueden aprender, ó por falta de tiempo y comprension, ó por el mal método con que se las instruye; basta fijar la vista, por último, en esos rostros pálidos y amarillentos, en esos ojos hundidos, en esa salud quebrantada, en esas digestiones mal hechas, en esos insomnios frecuentes, en esa vejez prematura, y hasta en esas afecciones mortales que llegan á llevar al sepulcro muchos de los que, ó echan sobre sí mismos una carga superior á su poder cognoscitivo, ó son poco prudentes en la manera de querer llevarla á término feliz.

Y que la moralidad obra tambien sobre la materia del hombre, ¿puede ponerse en duda sabiendo por experiencia que un leve disgusto basta para que los manjares de mejores propiedades nutritivas, y comidos con buen apetito se indigesten? ¿Puede ponerse en duda, cuando un susto, un súbito pesar entorpecen y hasta paralizan una ó mas funciones fisiológicas? ¿Puede ponerse en duda, observando esas variadas metamorfosis que se notan en el exterior

de las personas, segun las costumbres que le son peculiares, los vicios que les dominan, y el estado moral en que se encuentran?

Sería descender á poco interesantes minuciosidades, si habíamos de insistir en probar mas y mas la concomitancia que hay entre los tres modos de existir del hombre; y solo para completar y reasumir en cierto modo las razones que hemos aducido, diremos que hay individuos atontados ó viciosos por efecto de enfermedades padecidas; que los hay enfermizos y monomaniacos, por efecto de cavilaciones imprudentes; y que no faltan tampoco quienes hayan tambien incurrido en aquellas faltas mismas á consecuencia de una conducta relajada ó de los impulsos de una conciencia viciosamente desenvuelta, é imprudentemente dirigida.

En vista de todo esto, pues, para que las tareas del educador dejen de ser incompletas, es preciso que continuamente trate de conseguir con ellas un triple y simultáneo resultado, á cuyo fin no llegará si siempre se dirige á la inteligencia, abandonando el organismo y la moralidad; ni si, dominado por un inmotivado exclusivismo, elije por objeto de sus ejercicios la perfeccion de una de estas partes abandonando las otras dos; y así mismo hará ineficaces sus trabajos, si al educar en un sentido no tiene presentes las circunstancias que, bajo otro aspecto considerado, reúne el educando.

Supongamos, para aseverar la verdad de esto último, á un alumno *desatento* y *hurtador*. La desatencion puede reconocer, entre otras, dos causas bien distintas; puede originarse del predominio linfático, de la pereza; pero tambien pueda motivarla el predominio sanguíneo, la excesiva actividad.

¿Se ha de obrar en ambos casos de una manera misma? Claramente se concibe que no; pues en el primer caso se consigue la atencion *excitando*, y en el segundo *reprimiendo*.

Reconociendo, como así sucede, el hurto causas diversas, ha de tener necesariamente remedios diferentes, que nunca serán aplicados con prudencia sin parar mientes en aquellas. Un niño, en efecto, se muestra propenso al hurto, ó instigado por sus carnales apetitos, ó alentado por el *ejemplo* y *hasta por el mandato* (preciso es confesarlo), ó llevado de su ignorancia. ¿Será prudente tratar de corregir aquella inclinacion por iguales medios siempre? El buen sentido rechaza esta pregunta; y no necesitamos aducir razones para probar que cada uno de los tres casos propuestos exigen distinta conducta por parte del maestro.

Pero hemos dicho anteriormente que los ejercicios educativos, además de ineficaces, podrian ser tambien incompletos, si no se dirigen simultáneamente á la triple perfeccion del educando.

Con el objeto de hacer ver el modo de conseguir esto, expondrémos un ejemplo, si bien lacónico, para no hacer mas larga la leccion.

Supongamos que en la del maestro ha de servir de tema la fidelidad de Guzman el Bueno (1). Pintando *imperfectamente* la ciudad de Tarifa para que los niños *perfeccionen* el diseño, se hace un buen trabajo de educacion físico-intelectual, si exigimos el porqué de las modificaciones propuestas por aquellos; y escribiendo el nombre de la poblacion y el del citado personaje de la manera que expondrémos en su lugar, y que ya indicamos en la leccion precedente, se obtienen unos afectos sorprendentes en la habilidad de aparato orgánico-sensorio. Narrando el suceso por el procedimiento elíptico de Wilderspin, ó haciendo sobre la narracion preguntas semejantes á las que, con igual fin, se aconsejaron en el ejemplo de la primera leccion, se conseguirá la actividad intelectual.

Y personificando en Guzman el Bueno la virtud que tan

---

(1) Damos por supuesto que durante los actos escolares, se tienen siempre presentes las reglas que la higiene recomienda para la conservacion de la salud.

eminentemente heróico le hizo , tratando de que los niños sientan simpatías por él, busquen la razon del noble sobrenombre con que se le apellida , y calculen lo que le hubiera acontecido siendo diferente su modo de obrar , medios todos estos á propósito para ennoblecer el corazon y despertar el juicio moral , se conseguirá llenar los deberes de educador , y se habrá tenido un ejercicio completo, por que se dirige al triple y equilibrado fomento que conviene dar á la tambien triple existencia de las niños.

### LECCION III.

**Objeto de las escuelas de párvulos: diferencias que las separan de las Salas de Asilo, creches y otros establecimientos.**

*Extracto:*—Mirada retrospectiva.—Qué son las escuelas de párvulos.—Las escuelas de párvulos no son establecimientos instructivos.—Qué papel juega la instruccion en las escuelas de párvulos.—Espíritu dominante en la fundacion de las Salas de Asilo.—Escuelas elementales de niños pequeños.—Las Salas de Asilo son establecimientos de igual naturaleza que las creches; y las escuelas de párvulos, distintas de unas y de otras.

La educacion social ha sido siempre un gran problema cuya resolucion procuran con ahinco los hombres verdaderamente grandes , tanto por su sabiduria , como por su amor á la humanidad.

De aqui , que en todas edades y paises hayan existido inteligencias pensadoras , que , comparando el estado moral de las generaciones coetáneas , con aquel en que debian de encontrarse , hayan escogitado medicos , hayan propuesto innovaciones y tratado de introducir reformas en la educacion popular, signo, el mas interesante tal vez, de los que entre la humanidad caracterizan el estado de su civilizacion y cultura.

Una vez desterrado el rutinario empirismo , y vencidos

los inconvenientes que , con el régimen de las antiguas edades , habian hecho imposible la educacion general del pueblo; una vez conocidas por este las ventajas de la ilustracion sobre la ignorancia y sembrado en su corazon un amor mas ó menos intenso á su propio bien, que en tiempos anteriores considerara inmediatamente unido al vasallage y servilismo; una vez pobladas las escuelas que iban estableciéndose, reformados sus procedimientos é innovados sus sistemas de disciplina y enseñanza; pensóse en adelantar ésta, en hacerla mas eficaz, en procurar que, con ventajas de las familias y sin menoscabo de la infancia, pudiesen los niños adquirir aquella preparacion moral é intelectual suficiente á sí mismos, antes de llegar á una edad en que necesariamente eran entregados por sus padres al cultivo de los campos ó al trabajo en los talleres.

Dos causas se oponian á la consecucion de un fin de suyo tan provechoso para el individuo y de tan laudables consecuencias para la sociedad: una, el principiar la educacion á los seis años, época próxima á la en que veian ya los padres en sus hijos un medio, ó de aumentar el capital doméstico, ó de poder desentenderse de ciertas ocupaciones, que bien podian ser desempeñadas por estos: otra, las malas disposiciones con que los alumnos se presentaban en las escuelas elementales, efecto de la inaccion intelectual y perverso ejemplo que (salvando raras escepciones) dirigiera sus terrenales ó apasionados instintos durante un tiempo precioso y malamente perdido; cuyos motivos unidos al corto intervalo de que los maestros podian disponer, hacian casi de todo punto ineficaces sus tareas.

Afortunadamente llegóse á conocer el verdadero origen de un mal tan trascendental y grave, y para atajarle y precaverle, pensóse en la creacion de otras escuelas que, bien dirigidas, podian dar solidez á la importante obra de la educacion, descanso á los que hasta entonces habian sido únicos encargados de ella, y comodidad y bienestar á los que, dominados por un positivismo solo dispensable en

consideración á su ignorancia, anteponian los materiales á los morales intereses de sus hijos; y decimos comodidad, porque, merced á aquella innovacion, se armonizaban los derechos de los padres, que los tienen para servirse de sus hijos en beneficio de la familia, con los no menos sagrados de la Sociedad, que jamás debe perder la iniciativa en procurarse miembros capaces de darle esplendor, y enaltecerla.

No nos detendremos, por ahora, en buscar el origen de la institucion cuya índole trataremos de describir; ni en probar si fué una creacion instantáneamente formulada, ó el resultado de modificaciones hechas con lentitud y prudencia sobre otros establecimientos mas antiguos, pero menos provechosos al bien comun; (1) expondremos, si, con la mayor claridad posible los caracteres peculiares de las escuelas de párvulos, á las cuales hemos hecho referencia hasta ahora, para que no puedan confundirse con otros establecimientos parecidos; pues, por desgracia, se ha dado aquel honroso título, impropio, por otra parte, de la institucion que con tal nombre se conoce, (2) á toda reunion de niños menores de seis ó siete años, aun cuando los fines con que se congreguen sean esencialmente distintos.

Son las escuelas de párvulos establecimientos destinados al desenvolvimiento y fortificacion de la inteligencia, aplicada á la idea científica y á la idea moral-religiosa, por medio de una instruccion adecuada que, expuesta de cierto modo, aumente el poder cognoscitivo del alumno, dirija sus sentimientos, y habilite prudentemente su sistema orgánico, para que la instruccion elemental pueda serle mas fácil y eficaz, si la recibe, ó para que cuente, si no,

(1) Remitimos nuestros lectores al Manual del Ilustre D. Pablo Montesiño, en donde podrán ver lo que sobre el particular se dice con tanta claridad como acierto.

(2) Creemos que es mas lógico titular las escuelas, no segun la edad de los alumnos que las frecuentan, sino segun el objeto con que en ellas se reúnen: así suele hacerse con todos los demás institutos de enseñanza.

con un entendimiento claro y con un buen fondo religioso-moral, circunstancias, á veces, mas ventajosas que la instruccion misma.

Teniendo presente cuanto expusimos en la leccion primera, definiremos con mas sencillez las escuelas de párvulos, diciendo que son *unos establecimientos destinados á la triple educacion sin que la instruccion se considere jamas en ellos no como medio de educar.*

Infiérese de aqui que no son instructivos estos institutos, como muchísimos han creído: se instruye en ellos, si; pero indirectamente: y su bondad no se gradúa: no debe graduarse por el número de respuestas ó definiciones que, con relacion á una determinada asignatura, den los alumnos que los frecuentan; antes bien por el aumento de potencia intelectual y por el mejoramiento del estado religioso, moral y físico que haya notado en ellos desde el dia en que principiaron á ejercer sus facultades bajo la prudente direccion del maestro.

Es muy comun oír, especialmente á los directores de escuelas elementales, elogios sobre la bondad de una de párvulos, por que los niños salen de ellas sabiendo silabear y *recitar* lo escrito, y responder á las veinte ó treinta primeras preguntas del libro usado por aquellos profesores como texto en alguna de las materias de enseñanza que tienen á su cargo: precisamente esos elogios son el mayor horror que se puede echar sobre la aptitud profesional de un maestro de párvulos, contra cuyas importantes tareas se conjura hasta la opinion pública (1), que

(1) A tal extremo ha llegado el mal gusto sobre este punto, que para la mayoría de los padres, y aun para muchas autoridades que de un modo ú otro intervienen en las escuelas, no es uno buen maestro si los discípulos no recitan de memoria el contenido de muchas paginas; si no llevan en su cartera muchos libros; si no los leen todos de corrido y *gritando*; si no escriben (asi lo llaman) pronto en papel blanco; si no llevan la correspondiente libreta con cuentas aplicables á los usos particulares de sus respectivas familias; y si no describen aprisa los ríos, montes, provincias y mares de España y del Universo, todo aunque cejen de comprender lo que es un río, un mar, una provincia, una nacion, y aunque no sepan cómo se llama

respecto á primera educacion se encuentra, por desgracia, miserable, aunque inocentemente, engañada.

Hemos hablado de este modo, por que, aparte de que aun en la enseñanza elemental, hay otro objeto mas importante, y sobre todo mas provechoso, que el *enseñar á recitar lo impreso y á trazar le'tras*, el acostumbrar á que la niñez *pronuncie* de memoria las definiciones redactadas por tal ó cual autor, es tarea insulsa é inútil para aquellos que ya podrian *comprender* antes de definir, y hasta arguye estupidez en los maestros que, antes de habilitar la inteligencia del que, como los párvulos, la posee inhabil todavía, se entretienen en llenar la débil retentiva de sus discípulos con palabras para estos vacías de sentido, y que como tales, de nada han de servirles en lo sucesivo.

Y en efecto, qué provecho sacará la Sociedad con que sus tiernos vástagos sepan responder á las preguntas ¿qué es gramática, en cuantas partes se divide, qué es aritmética, y otras á este talle? ¿Qué provecho sacará la Sociedad con que sus tiernos vástagos *dibujen* con mas ó menos perfeccion las letras, antes de llegar á la niñez? Y qué provecho sacará con que descifren el *abece*, cuando en esta instruccion, si lo es, no va envuelto otro propósito que pudiera halagar mas al porvenir de aquella?

Escuelas de párvulos cuya bondad se calcule por efectos semejantes á los anteriormente apuntados, ni son provechosas al individuo, ni facilitan la enseñanza elemental, al menos que esta no se prostituya, como por desgracia ha sucedido aunque de una manera parcial, y como hubier a sucedido ya totalmente si la bastardeada opinion pública no se hubiese estrellado contra la ilustracion de la mayoría del magisterio y la constante decision de muchas de sus autoridades facultativas.

el pueblo mas pr x'imo al en que tienen su residencia. En exámenes lo que se quiere, por casi todos) es muchas planas, muchas definiciones, muchos versos y discursitos; que la bondad de corazon y el despejo verdadero es para ellos poca cosa. Sensible es confesarlo; pero esta es la opinion de la mayoría de las gentes.

No afirmamos, por lo que acabamos de exponer, que la instruccion ha de ser enteramente ajena á las escuelas de párvulos; pero en esta clase de establecimientos se debe tomar como á *medio* eficaz de educacion, al contrario de lo que sucede en las demas escuelas donde constituye uno de los *finés*, el principal quizá, que con sus tareas se proponen los maestros. Y aun sirviendo de medio educativo, ni se expone en forma didáctica, ni de un modo rigurosamente metódico; antes, por el contrario, se eligen *temas* instructivos que á su sencillez é importancia reúnan la condicion de poder ser desenvueltos de una manera propia para poner en accion, aislada ó colectivamente, las facultades intelectuales, físicas y morales de la infancia.

Sólo asi se consigue robustecer y vivificar la razon del educando, en todos y cada uno de sus modos de obrar; sólo asi se puede fomentar su atencion, desenvolver su percepcion, aclarar su juicio, dirigir sus deducciones y racionios, y aumentar, en fin, su fuerza inteligente, para que, acostumbrado á pensar, ya sobre las ideas morales, ya sobre las científicas, pueda despues ser sólida, mas fácil, y pueda conseguirse en menos tiempo su instruccion elemental.

Querer que las escuelas de párvulos sirvan para enseñar lectura y escritura, aritmética y catecismo, es despreciar á sabiendas lo muy bueno por lo absolutamente inútil; que inútil es la enseñanza no comprendida, y mas que inútil, perjudicial, si, como en el caso á que aludimos, el tiempo invertido en ella no se emplea aumentando la potencia cognoscitiva del alumno, para que cuando se haya de instruir pueda aprender en tres años, por ejemplo, lo que sin aquella preparacion le costaria seis ó mas. No se comprende la existencia de tales establecimientos, sino como dependencias inmediatas de las escuelas elementales; como secciones inferiores de estas, iguales en la esencia y en la forma (por mas que repugne al buen sentido pedagógico) á sus matrices; secciones que se constituyen en diferente

local, no en favor de la infancia, sino en favor de los directores de aquellas; puesto que así se les elude de los incesantes desvelos y trabajosas tareas que requiere una primera enseñanza: mejor que de párvulos; mejor que de educacion, son *elementales de niños pequeños* las mencionadas escuelas; y al decir esto, echamos sobre ellas todo el rigor de la censura que se merecen por su inutilidad é ineficacia, pues no hay trabajo mas insensato que el de pretender enseñar á quienes no pueden aprender.

Algunos, que toman la primera educacion como sinónimo de recitar y definir, sin fijarse en que la principal mision del maestro es enseñar á comprender, despertar en la infancia la inteligencia é infundirle un buen sentimiento religioso, no estarán conformes con nuestras apreciaciones, achacándonos sobre la materia deseos imposibles de realizar; pero si meditan detenidamente acerca el régimen escolástico mas conveniente á los establecimientos de que venimos ocupándonos, no podrán menos de convenir en que tan mal piensan los que creen hacedera y eficaz la instruccion para niños de tres á seis años de edad, con el fin único y exclusivo de que posean aquellas ideas que son el patrimonio de sus maestros, los cuales *llenan* (en el caso de poder ser comprendidos) la retentiva del educando *sin aumentar el poder intelectual*; tan mal piensan, repetimos, los que creen hacedero esto, como los que, confesando indirectamente una heregia filosófico-moral y religiosa, niegan la posibilidad de educar intelectualmente á la niñez durante los seis primeros años de su vida, y, bajo este falso supuesto, no conciben las escuelas de párvulos sino como locales destinados *únicamente á guardar* los niños pertenecientes á las familias necesitadas, sin procurar mas que un gran desranso á sus madres, descanso que no todas aprovechan dignamente, y sin constituir de tal manera lo que se llama escuela, antes formando de los que debian ser educados un verdadero rebaño de chiquillos.

No otra cosa fueron las primeras Salas de Asilo, establecidas en Inglaterra, y ese mismo carácter (un tanto modificado en beneficio de la infancia) distingue á las que, sin merecerlo quizá, han adquirido tanto crédito en Francia y otros reinos del Antiguo y Nuevo Continente; pues, ó much nos equivocamos, ó á juzgar por las obras que hemos podido leer, no se ens ya allí la triple preparacion de los alumnos, quedando satisfechos los fundadores ó sostenedores de aquellos establecimientos con acoger á los niños de familias pobres, dejando asi a los padres sin obstáculos para entregarse libremente al trabajo, y librarles del mal ejemplo que, por efecto de un necesario abandono, podria pervertirles. Las personas que se hallan al frente de las Salas (señoras por lo general), hacen cuanto les está prevenido en el reglamento interior de las mismas; pero mas que educar, pues esto es imposible si han de ajustar sus tareas á las prescripciones de los *Manuales*, no consiguen sino evitar la perversión de sus tiernos discípulos y hacerles menos molesto el día que pasan por entero en el establecimiento, con propiedad llamado *Asilo*, ya que la filantropía, la beneficencia domiciliaria son sus peculiares caracteres.

Y ya que de esto hablamos, preciso se nos hace combatir una loca preocupacion que existe respecto á nuestras escuelas de párvulos. Como originadas de las Salas de Asilo, créese que son tan ventajosas para las clases proletarias, como absolutamente inútiles para las que poseen bienes de fortuna: lo cual no deja de ser un grave error, considerando aquellos institutos bajo el aspecto con que los vamos presentando.

¿En qué se fundan los que pretenden vincular las escuelas de párvulos exclusiva y necesariamente en los pobres, haciéndolas inútiles para los ricos? A la pobreza, dicen, va unida, generalmente hablando, la ignorancia y el descuido en los mas sacrosantos deberes de la paternidad: unos padres que han de ganar la diaria subsisten-

cia para sí y su familia, permaneciendo en los talleres desde la mañana hasta la noche, no pueden cuidar de sus hijos: los de los ricos, que pueden ser dirigidos por ayos y criados aun cuando sus padres se desentiendan de la sagrada obligación que pesa sobre ellos, no se ven espuestos a sufrir las infaustas consecuencias de un criminal descuido cuya subsanacion es peculiar de las escuelas de párvulos; y, por último, los niños de familias bien acomodadas, como avezados y desenvueltos entre una atmósfera pura y espaciosa, no necesitan respirar la que un profesor podría proporcionarles a fin de que su existencia moral e inteligente adquiriera esa robustez y lozanía de que forzosamente han de carecer los hijos de los pobres; pues bien sabida es la inmensa diferencia que separa á unos de otros cuando, sin mas preparacion todos, que la recibida en el hogar doméstico, se presentan en las escuelas elementales.

Nada se perdona en el anterior periodo, extracto sencillo de lo que á muchas personas hemos oido decir, para escarnecer las escuelas de parvulos, rebajar su importancia y deprimirlas.

Dáse por supuesto que la principal mision de los maestros que las dirigen es guardar los niños; y ¿acaso, uno de tres á seis años época en que el seminario comienza á germinar y la inteligencia se muestra ayuda de impresiones y de ideas que la pongan en movimiento, no se merece mas que un simple guardian para preservarle de los peligros y vigilar sus actos? Dáse por supuesto, y esto es positivo, que las familias pobres no pueden dedicarse á la educacion de sus hijos, *por no saber ni poder hacerlo*; y ¿acaso el ser rico arguye desde luego *suficiente* para educar? Y ¿acaso todos los que *podrian* hacerlo *quieren* y tienen la suficiente constancia y prudencia para conseguirlo? Dáse por supuesto que a la riqueza va adjunta la presencia continuada de los padres ante sus hijos; y ¿acaso no hay para aquellos, negocios, oficinas, convites,

visitas y saraos, que les absorven su atencion quizá mas que á los obreros el trabajo de los talleres? Dase por supuesto que un ayo ó un criado son (en absoluto) suficiente garantía del acierto con que se dirige la niñez; y ¿acaso no sabemos que los buenos ayos escasean demasiado, y que los criados (como á tales suelen ser tenidos tambien aquellos por los que están llamados á recibir sus consejos) hacen ya mucho si cuidan materialmente de sus señoritos? Y acaso ¿no serian por iguales razones tambien las escuelas públicas de primera enseñanza elemental absolutamente inútiles para todas aquellas familias que pudieran educar sus hijos sin traspasar los bordes de su casa? ¿No es una verdad pedagógica que la educacion paternal es imposible casi siempre? ¿No están patentes las ventajas de la educacion simultánea sobre la individual, y las de la pública sobre la doméstica?

Dáse por supuesto tambien que los hijos de familias bien acomodadas, están, por solo aquello, mejor preparados, mejor educados que los que se crián en la pobreza; y ¿acaso la inmoralidad y la irreligion han respetado albergue alguno? ¿No habitan igualmente, no pueden habitar así en la choza del campesino como en el aristocrático salon del potentado?

Dijérase que segun la clase social de la infancia se encuentran en ella predisposiciones viciosas de diferente especie, y se afirmaría la verdad; que eso de echar sobre los pobres la carga con la cual se halla agoviada la humanidad entera, es absolutamente injusto. Dijérase que el aislamiento en que estos viven no les permite, por regla general, llenar su inteligencia con aquellas ideas que antes de llegar á los seis años poseen ya los niños de muchas familias opulentas ó de muchos padres ilustrados, y se sentaría un principio cierto; pero no se asegura que la riqueza é ilustracion paternas garantizan el talento y las buenas disposiciones de los hijos; porque, además de confundirse así muchas veces el *descaro* con el *despejo*, y la

*humildad* con la *insuficiencia*, es bien sabido que talentos y nulidades hay en todas las clases de nuestra sociedad.

Si se consideran, pues, las escuelas de párvulos como *asilos*, convienen mas á los pobres que á los ricos, aun cuando por asistir estos á ellas, nada perderian, antes bien ganarán mucho unos y otros con esa mancomun fraternidad que se estableceria; pero si consideramos las escuelas de párvulos como establecimientos de educacion, igualmente ventajosas son á todos; pues á todos ha dado Dios un corazon y una inteligencia perfectibles.

El objeto de las *crèches*, importadas poco ha en España con el nombre de *cunas*, es de la misma naturaleza que el de las Salas de Asilo.

Fuera de toda duda se halla el que los hijos en su primera edad son para ciertas clases sociales un verdadero obstáculo; porque la madre pobre que tiene la indispensable obligacion de prodigar cuidados y alimentar á un infante tierno, se ve, por esto, en la dura necesidad de renunciar á ciertos trabajos industriales, merced á los cuales aporta recursos que la son indispensables para cubrir las atenciones de su familia. Pues bien: con el objeto de evitar tales inconvenientes, estableciéronse las *cunas*, salas bien acondicionadas para colocar en ellas niños de lactancia, bajo la vigilancia y proteccion de señoras piadosas, pertenecientes, por regla general á un instituto religioso (1). Van á allí en horas determinadas las madres con el fin de ama-

(1) No se confundan estos establecimientos con otros bastante generalizados en Cataluña: concócese con el nombre de *costuras*; y en un piso bajo, mal acondicionado y sin mas mueble que una verja para que no se marchen las criaturas y unas cuantas sillitas para las que las llevan de su casa, pues si no, se sientan en el suelo, se hallan reunidos, desordenadamente mezclados, y, en algunas partes, hasta medio desnudos y descuidadamente súcios, una porcion de chiquillos de ambos sexos. Bajo la custodia, no siempre constante, de una mujer cualquiera, por lo comun anciana ó desvalida, se ocupan las niñas en hacer y deshacer puntos de calceta, quedando los niños libres de todo trabajo, como no sea el de acompañar á sus compañeras en el cántico monótono é insulso de algunas oraciones tradicionales. Las *costuras*, pues, no son mas que unos establecimientos mercenarios. Para los jardines de la infancia destínaremos una leccion especial.

mantar sus hijos, que permanecen en el establecimiento durante las horas del jornal, juntamente con otros de dos, tres ó mas años, á quienes por sociedades caritivas se les costea el alimento, habiendo, sin embargo, algunos que, como en las Salas de Asilo y en muchísimas escuelas de párvulos, llevan por la mañana su merienda, que comen al medio día: todos los acogidos pertenecen, por punto general, á las clases jornaleras y necesitadas de nuestra sociedad.

En vista de lo que hasta aquí llevamos dicho, podemos afirmar: que en las escuelas de párvulos no se debe instruir directamente; sino que, sirviendo de medio la instrucción, se ha de procurar poner en actividad metódica y prudentemente todas y cada una de las facultades de la inteligencia, aplicando sus operaciones al discernimiento moral y científico: que las llamadas escuelas de párvulos donde se cree enseñar doctrina, gramática, aritmética y otras asignaturas, no son mas que elementales de niños menores de seis años, las cuales llevan en pos de sí todas las fatales consecuencias propias del loco propósito de querer enseñar á quienes no pueden aprender: que en las escuelas de párvulos, mas que *transmitir* palabras y *llenar* la inteligencia con ideas, aun que estas sean comprensibles para los discípulos, se ha de procurar el *aumento del poder intelectual y perceptivo*, aplicado á lo profano y á lo religioso: que con esto se hace al individuo y á los maestros elementales mucho mas bien que con pretender enseñar lo que ni aquel comprende, ni estos pueden aprovechar en sus escuelas; que, merced á la enunciada preparacion moral-intelectual, puede concluirse mas temprano y de una manera mas perfecta la instrucción de la niñez: que las escuelas de párvulos son establecimientos de distinta especie que las *crèches* y Salas de Asilo; pues las unas atienden á la educacion social, y las otras á la beneficencia domiciliaria: que las primeras, por su índole puramente educativa son necesarias á la infancia toda sin distincion

de sexos ni condiciones; al paso que las otras, por su índole esencialmente filantrópica, son privativas de las familias necesitadas, á quienes, *cuidándoles los hijos* se les *relewa de un trabajo*; y, en fin, que los establecimientos de que venimos ocupándonos no deben caracterizarse por la edad de sus alumnos, ni por las horas que estos permanezcan en el local, ni por lo poco ó mucho que puedan instruirse; sino por la tendencia especial y regeneradora de sus clases esencialmente educativas, en vista de lo cual, mejor que la denominacion con que se han conocido hasta el presente, les convendria la de *Escuelas Fundamentales*.

#### LECCION IV.

##### **Paralelo entre las escuelas de párvulos y las elementales**

*Extracto*:—Consideraciones generales.—Las escuelas de párvulos difieren de las elementales, en los alumnos.—Diferencias en la organizacion de ambas clases de establecimientos.—Diferencias en los medios que, secundariamente, son disciplinario-educativos.—Diferente concepto en que se aprecia el mérito de los maestros elementales y el de los de párvulos.—Propósito diferente con que cada cual se dirige á sus discipulos.—Diferencias que se observan en el fondo de las asignaturas que uno y otro han de manejar.—Id. en la forma con que las exponen.—Un ejemplo.—Consecuencias y RESÚMEN.

La idea tan equivocada que se tiene de las escuelas de párvulos, nos mueve á insistir mas sobre la exposicion de su verdadera índole, y así no podrán lastimosamente confundirse en perjuicio de la educacion pública.

Como apenas hay persona alguna que deje de tener ideas mas ó menos exactas sobre las escuelas elementales, á consecuencia de la antigüedad que cuentan estos establecimientos y de la popularidad que han adquirido; es muy natural que al mentar las de párvulos se figuren muchos unas escuelas como todas, sin mas diferencia que en la edad de los alumnos, y en la menor extension que, por consiguiente, ha de darse á los programas de enseñanza.

No de otro modo nos explicamos ese abandono en que se encuentran, ese desden con que se ha procedido al dotarlas de maestros, y ese hasta desprecio con que se miran las autorizaciones para dirigir las. Si en la instruccion de niños de seis á trece años (se ha dicho, sin duda,) se emplean con buen exito hombres y mugeres entre quienes los hay de medianos conocimientos, para enseñar niños que apenas hablan, y mejor, para limpiarles y cuidarles, no se necesita mas que una persona honrada y pacientísima.

¡Magnífica proporcion que resolviera matemáticamente uno de los asuntos pedagógicos mas importantes del dia, si al enunciarla no se tomasen antecedentes de distinta especie!

Con el objeto de dilucidar todo lo mejor posible una idea de tanta trascendencia para la educacion popular, vamos á hacer un paralelo entre las escuelas de párvulos y las elementales, del cual deduciremos que las primeras, mejor que secciones inferiores de éstas (así se las considera todavia por muchos), son unos institutos independientes y especiales, llamados á ocupar un gran vacío que, por razones muy poderosas, hubieran dejado las segundas en la pública enseñanza.

Difieren las unas de las otras, en los alumnos; pues así como no llegamos á comprender las ventajas de las reuniones de ambos sexos, cuya escelencia tan encomiada ha sido por las publicaciones norte-americanas; así como no podemos comprender las ventajas de tales mezclas, cuando de instruccion se trata, una vez que esta debe siempre apropiarse á la edad, clase, condiciones y destino del que la reciba; sucede lo contrario respecto á la educacion fundamental; porque la hondad del sentimiento, el despejo de la inteligencia, la habilidad del aparato orgánico-sensorio y la robustez de la salud, fines á que deben dirigirse los trabajos del maestro de párvulos, son circunstancias necesarias al hombre y á la muger, al pobre y al potentado,

á todo el mundo, en fin, sin distincion alguna.

Difieren tambien en la organizacion ; porque , así como en las escuelas elementales hay necesidad de establecer, y se establece, un sistema de enseñanza de los hasta ahora conocidos, segun el número de alumnos que las frecuentan, semejante proceder sería absolutamente irrealizable en las otras, donde no se hallarian instructores dispuestos á dirigir la inteligencia, voluntad y organismo de sus compañeros. Por tanto, y porque en las escuelas de párvulos jamás se debe tratar de instruir en grados diferentes, los ejercicios son simultáneo-generales (1), corriendo todos al cargo exclusivo de los profesores.

Difieren en los medios disciplinario educativos, que, si en las escuelas elementales ordenan cohactivamente, tienen que ser mas suaves, mas sencillos y mas agradables para los párvulos, cuya debilidad, ignorancia y demás condiciones así lo exigen. Por esto las horas de clase no son tantas, la duracion de cada ejercicio es mas corta, los premios y castigos se hacen propios de las cualidades especiales que concurren en los alumnos, y la distribucion de tiempo no se practica de un modo rigurosamente sujeto al plan preconcebido ; por el contrario, se varía en beneficio de la educacion, cuando las circunstancias del momento lo aconsejan.

Así como se aprecia el trabajo de los profesores de escuela elemental, por el número de ideas que sus discípulos adquieren, ya pertenecientes á las asignaturas profanas, ya á las religiosas ; el trabajo de los maestros de párvulos debe calcularse por el aumento de potencia intelectual, por el fomento del sentimiento moral-religioso, y por la habilidad orgánica que hayan adquirido los niños desde su entrada en el establecimiento.

---

(1) Hav quien pretende establecer clasificaciones en las escuelas de párvulos : si al frente de cada seccion ( que por sí sola constituiria una escuela ) se colocase un maestro, serian muy convenientes ; pero de otro modo las consideramos como perjudiciales.

En las escuelas elementales existe un comercio de ideas entre maestros y discípulos; en las de párvulos existe un movimiento interno y armónico de facultades.

En las primeras se dan las ideas claras, y se conducen á la inteligencia, que no hace mas que recibirlas; en las segundas se exponen con cierto velo, para que, activando la máquina cognoscitiva del educando, este las descubra, las conciba y las analice.

En aquellas se enseña á definir, y luego á comprender; en estas se enseña á comprender, descuidando las definiciones.

En unas anteceden las palabras á las ideas; en otras, las ideas deben de ir antes que las palabras.

Los maestros elementales *han de discurrir para hacerse comprender*; los maestros de párvulos *han de comprender el modo de hacer discurrir*.

Unos, en fin, tratan de sacar discípulos principalmente instruidos; otros tratan de que los suyos salgan principalmente educados.

Para conseguir objetos diversos, claro está que han de ser tambien de diferente índole los medios empleados; y en realidad así sucede.

Mientras que las escuelas elementales tienen programas de todas las asignaturas, expuestos con aquel orden metódico que exige la inmediata relacion ideológica de los puntos que comprenden, y se sigue forzosamente de eslabon en eslabon la cadena de verdades instructivas; las escuelas de párvulos los tienen formados con aquellos asuntos científicos, morales, religiosos, artísticos é industriales; que por su importancia sean necesarios á todos, que por su sencillez sean asequibles á cortas inteligencias, y que por su naturaleza se presten á ejercicios de desarrollo intelectual, moral y físico. Tratándose de enseñanzas históricas, por ejemplo, en las escuelas comunes se detallan los hechos siguiendo un orden rigurosamente cronológico; al paso que en las *fundamentales* se eligen aquellos atendien-

do á la importancia educativa que presentan, y, como sucesos aislados, se exponen cuando la oportunidad los hace ventajosos; teniendo además presente que si el fin directo de estas asignaturas es en las primeras de las escuelas mencionadas dar á conocer los acaecimientos, en las segundas llevan como principal y casi único objeto las apreciaciones morales religiosas.

Así, los alumnos principalmente instruidos en Historia Sagrada, saben quién fué Noé, de quién era hijo, cuántos años vivió, y otras muchas circunstancias á las expresadas semejantes; al paso que los principalmente educados por la Historia Santa, juzgan sobre los actos y costumbres del mismo personaje, cuyo resultado, aun sin los enumerados pormenores, les es muy suficiente para recordar las virtudes de un tan eminente varón, en quien los unos (alumnos de la escuela elemental) verán una persona virtuosa, y los otros (alumnos de la escuela de párvulos), una virtud personificada.

Pero si las materias de enseñanza difieren por el fondo en ambas clases de establecimientos, no difieren menos por la forma con que se exponen.

En las escuelas elementales se aclaran con esplicaciones mas ó menos las ideas emitidas en los libros de texto; se sienta el principio que, *á priori*, creen los niños, y para que pueda ser por todos comprendido, discurren y razonan, no ellos, sino sus maestros: en las escuelas de párvulos sucede lo contrario; se principia por una idea vulgar y que tenga relación mas ó menos inmediata con la que se intenta dar á conocer, y haciendo que los alumnos (no los maestros) vayan pasando de percepción en percepción y de juicio en juicio, cuyos resultados, aun cuando lleven el sello de la exactitud, son contradichos, á veces, para excitar mas y mas la actividad de aquellas facultades, se llega al conocimiento que sirve de norte, en cuya adquisición, como perfectamente se infiere, obran todas y cada una de las potencias intelectuales bajo la prudente direc-

cion de los profesores, quienes no hacen mas que presentarles el trabajo en que se ocupan. Máchase de lo conocido á lo desconocido y de lo inmediato á lo mediato; se sintetiza para despues analizar, al contrario de lo que se practica instruyendo (1), en cuya operacion, generalmente hablando, se va de lo desconocido á lo conocido, de las ideas complejas á las simples, de las mediatas á las inmediatas, analizando para sintetizar despues, y haciendo á los discípulos expectadores de los razonamientos que, sin otro fin que el de enterarles del principio sentado anteriormente, ocupan á sus respectivos profesores.

He aqui por qué en unos establecimientos predominan los procedimientos *catequísticos*, y en otros los *socráticos*; he aquí porqué en unos se despeja la inteligencia y en otros se la ilustra; he aquí por qué en las escuelas de pár-

(1) Esto para muchos será un error gravísimo; pero los hechos, que dicen mas que las palabras, nos autorizan para sentar un principio tan opuesto á la creencia general. Si tomamos un libro de gramática, por ejemplo, encontramos al principio la definición del arte, idea compleja y absolutamente desconocida para los alumnos, quienes para comprenderla, como á ello se pretende obligarles, necesitan anteriormente darse cuenta de otras ideas mas elementales, conocidas é inmediatas. Si abrimos otro libro cualquiera, de aritmética, por ejemplo, hallamos estas ó semejantes preguntas con sus correspondientes definiciones: ¿Qué es sumar? (Y los niños no han sumado jamás); ¿cuándo se hace uso de la suma? (y despues viene el ejemplo vulgar «que hace conocida la definición» que no lo era); ¿qué son números quebrados? (y despues el ejemplo); ¿qué objeto tiene la regla «de tres»? (y despues los usos que se hacen de ella); ¿qué es el sistema métrico decimal? (y luego las medidas); ¿qué es el «metro»? (y despues las comparaciones con la vara). Y todo esto, preguntamos nosotros, todo esto, que conforme se expone, se enseña, ¿no es marchar de lo complejo á lo rudimentario y de lo desconocido á lo vulgar?

Dírasenos, quizá, que por lo que los libros presentan no se han de juzgar los procedimientos prácticos; esto es cierto, pero vengamos á la práctica misma, y encontraremos tambien probada la verdad que sustentamos. Uno quiere instruir sus discípulos en la idea de que Dios es bueno: lo primero que hace es sentar este principio, y despues llevar la contemplacion de los alumnos á los hechos que lo prueban; por cuyo medio, y descendiendo desde «Dios bondadoso» (idea desconocida) «á sus obras» (ideas conocidas) les convence de lo que, al comenzar la leccion «creian» diciendo para ellos, «¿si será verdad?», y de lo que al concluir la «comprenden» diciendo: «¡es evidente!»

vulos se atiende á modificar la naturaleza del alumno, y en las elementales se procura modificar el estado de los mismos, educándose principalmente en las primeras, é instruyéndose principalmente en las segundas.

Ademas del ejemplo práctico que expusimos en la leccion primera, donde se pueden notar perfectamente tan interesantes diferencias, citaríamos otros varios; pero por no ser demasiado difusos, lo haremos con uno tan solo, merced al cual se comprenderá cuán grande es la distancia que separa la índole de las tareas propias de los maestros elementales, de la de las que son concernientes á los maestros de párvulos.

Trátase de hacer comprender la *necesidad de que Dios exista*. Los primeros, ó sientan *á priori* este principio, ó hacen recitar á sus discípulos alguna de las definiciones con que al Supremo Hacedor se da á conocer en los libros de texto; y despues de sentada tan magnífica verdad, que no es por de pronto mas que creencia para los alumnos, ó aclaran las razones que estos han recitado de memoria, ó ponen á su contemplacion el inmenso espectáculo del Universo, cuya grandeza y perfeccion van convenciendo á los oyentes de que es cierto y muy cierto cuanto dijeron antes.

El mismo principio religioso llega á gravarse en el ánimo de los párvulos, procediendo de un modo diametralmente opuesto, y que les hace poner en accion su inteligencia, guiada al objeto apetecido por la prudente discrecion del profesor, quien, sacando un pajarito de papel, entabla con sus discípulos el siguiente á pareció diálogo.

*Maestro.*—De qué es este pajarito?—*Niños.*—De papel.—Para hacerle, qué hemos debido tener antes?—Papel.—(Sacando un pedazo de papel y dejándole sobre una mesa). Aquí tengo papel: á ver si se hace otro pajarito?—No se hará.—Además de tener papel, ¿qué es menester para tener un pajarito igual á este?—Hacerlo.—¿Quién ha he-

cho el que tengo en la mano?—Usted.—Y si yo ó algun otro no lo hubiera hecho, estaria hecho?—No señor.—Se hubiera hecho él solito dejando el papel aquí?—No señor.—¿Sabriais decirme otras cosas que no se hacen solas tambien?—Las sillas, las mesas, los cuadros, los punteros etc. etc. (1).—Perfectamente: vemos, pues, que *ninguna cosa se hace*....—*Sola*.—Sino que todo lo que habeis visto lo han hecho los. ...—Hombres.

Llegada la conclusion de que *nada se hace por sí solo*, se pinta un *sol*, y, si es posible, se hace fijar en este astro la consideracion de los discípulos, despues de lo cual se prosigue el diálogo en esta ó semejante forma:

*Maestro*.—Me habeis dicho que todo lo habian hecho los hombres; ¿qué hombres habrán hecho ese sol que vemos?—*Niños*.—(No aciertan á concebir esto).—¿No tendrán que ser muy altos, muy altos?—Si señor.—Y habeis visto hombres tan altos que puedan llegar al Sol?—No señor.—Esos hombres que veis por la calle qué tendrían que hacer para subir á lo alto donde está el Sol?—Poner escaleras.—Y en donde las *apoyarian* para que no se cayesen?—Las colgarian con cuerdas.—Y en donde las colgarian?—En ningun puesto.—¿Pueden subir los hombres?—No, señor.—¿Han podido hacer el Sol?—No señor.—¿Lo harían vuestros padres, tíos, abuelos?—No señor.—Y por qué no lo harían?—*Por que no pueden*.—¿Se habrá hecho solo?—No señor.—Ya hemos dicho que nada se hacia solo, y decimos tambien que los hombres no tienen bastante poder para hacer un sol como el que vemos, luego *Aquel* que lo ha hecho tendrá mas poder ó menos poder que los hombres?—Mas poder.—Y el que tiene mas poder que los hombres, el que ha hecho el sol, ¿sabeis cómo se llama?—No señor.—Se llama Dios.—Dios.—¿Qué ha hecho Dios?—El Sol.—Dios es igual á los hombres?—No, señor; porque tiene mas poder.—Y si no hubiera Dios, qué sucederia?—No

(1) Si los niños no lo piensan así, se les conduce a ello.

habría sol.—Hay sol, luego tiene que haber tambien....  
—Dios.

Al comparar este procedimiento con los usados generalmente en las escuelas elementales, y los efectos que unos y otros producen en la inteligencia de la infancia, no podrá menos de convencerse cualquiera de lo que tenemos dicho y repetido, esto es, que, merced á las diferencias que se notan, se hace de las ideas instructivas *ó un fin directo, ó un medio* de educacion.

Por esto en las escuelas de párvulos, donde la instruccion es considerada bajo el segundo aspecto, no forman parte del programa la escritura caligráfica; ni las labores, para las niñas; ni la aritmética, en sus operaciones práctico-mecánicas; ni la lectura, como recitacion de la palabra escrita; ni la geografía, respecto á la descripción mecánica de los mapas; ni otra asignatura de esclusiva aplicacion: todas se manejan, de todas se hace uso; pero solamente bajo el prisma de su importancia ideológica, solamente como medios de fomentar (bien usadas) la triple existencia de los discípulos.

Por esto en las escuelas elementales se proporciona á la niñez una enseñanza peculiar del sexo á que pertenece y de la edad en que se halla; por esto sus directores tienen necesidad de emplear la mayor parte del tiempo en ejercicios de inmediata aplicacion á los usos comunes de la vida; por esto se usan libros, cartapacios, pizarras y otros objetos cuyo destino es principalmente instructivo, y por esto se clasifican los discípulos, no segun su *estado fisico, potencia intelectual; y carácter moral*, como en las escuelas de párvulos, sino por las ideas adquiridas en cada una de las asignaturas cuya enseñanza hacen obligatoria los reglamentos.

*Educacion instructiva* es el lema de los maestros de párvulos, *instruccion educativa*, el de los maestros elementales y superiores.

## LECCION V.

**Circunstancias indispensables a un buen maestro de párvulos.**

*Estracto.*—Hasta que no se conozcan las escuelas, no se apreciarán los Maestros.—El maestro de párvulos ha de ser robusto, y gozar de buena salud.—Debe poseer una organizacion perfecta.—Ha de poder pensar pronta y acertadamente.—Conocimientos que le son necesarios.—Estudio especial que le es indispensable.—Estudio que ha de completar en el terreno práctico.—Prendas religiosas y morales que son precisas al educador.—Una consecuencia para desvanecer una preocupacion.

Por mas que se haya dicho, hasta oficialmente, que cualquiera puede ser buen maestro de párvulos; por mas que se haya asegurado que la mujer es mas á propósito que el hombre para regir establecimientos de aquella especie; por mas que se desee ridiculizar al que, comprendiendo su noble mision, se dedica lleno de entusiasmo á dirigir las primeras impresiones de la infancia; por mas que en la Ley de setiembre de 1857, se haya rebajado una escuela de párvulos, no ya al nivel de las elementales incompletas, que esto, si bien desacertado, no seria degradante, pero aun al de esos receptáculos de chiquillos cuidados por personas que sólo sirven para sufrir impertinencias; por mas que todo esto suceda, siempre será el maestro de párvulos una persona apreciable y digna á los ojos de los que comprendan la importancia de sus tareas y el incalculable valor de su mision profesional.

Desprecios y desdenes sufrirá mientras se desconozca la verdadera índole de los trabajos que está llamado á desempeñar en beneficio del progreso moral de la humanidad, desdenes y desprecios que en tiempos no remotos sufrían, por idénticos motivos, los maestros de escuela elemental, cuya importancia se va reconociendo á medida que se estiende el regenerador influjo de sus obras.

Verdaderamente grande es la que tiene que llevar á cabo un maestro de párvulos, delicada cual otra, de interés incalculable, de ventajas inmensas; medítese bien lo que dijimos en las lecciones anteriores, y no habrá motivo para creer que hablamos dominados por pasión ninguna, antes al contrario se convendrá, como nosotros convenimos, en que para ser un buen maestro de párvulos es preciso reunir un cúmulo de circunstancias que con dificultad se encuentran en una misma persona.

De tres especies son las que han de formar un buen Maestro que se dedique á la educacion de los párvulos, y se refieren á su constitución física, á su inteligencia y á su carácter, teniendo entendido que aquel podrá desempeñar con mejor acierto sus tareas, que mas se aproxime al individuo que describir nos proponemos.

Robustez y buena salud se requieren para poder sobrellevar un trabajo de suyo tan continuado y activo como se necesita para obtener un éxito favorable en lo que se llama educacion. Esa ignorancia casi absoluta en que se encuentra la niñez á la edad de tres á seis años; ese sueño letárgico en que duerme su inteligencia; ese cúmulo de errores con que está sembrada su razon; esa continua actividad que exige su progresivo desenvolvimiento; ese sin número de divergencias que se observan en su natural moral, en sus sentimientos, en sus inclinaciones y temperamentos; esa falta de susceptibilidad, de amor propio, de aplicacion y de honroso incentivo para cumplir con un deber que desconoce hasta el punto de no encontrar satisfaccion sino en las distracciones y en los juegos; ese conjunto de circunstancias y otras muchas que no desconocerá quien á los párvulos haya observado de cerca, hacen indispensable un zelo, una aplicacion y un trabajo tan activo y continuado por parte del maestro, que, si ha de llenar satisfactoriamente sus deberes, no ha de descansar un instante desde que abra la puerta del establecimiento hasta que se haya marchado el último discípulo.

Un trabajo físico-intelectual continuado que varía de siete á diez horas diarias; un trabajo que exige estar hablando sin cesar durante dos horas y media por la mañana y otro tanto por la tarde; un trabajo que, aparte la actividad material é intelectual que exige del maestro, le proporciona graves disgustos, ya al ver frustradas sus esperanzas, ya al sufrir las locas impertinencias de los padres de familia; un trabajo en que se interesan la inteligencia, el cuerpo y el sentimiento, no puede resistirse mucho tiempo por quien posea una constitucion débil ó goze una salud valetudinaria.

Y si fuerza y robustez son indispensables para que un maestro sobrelleve las improbas tareas de su cargo sin menoscabo de la salud, no le es menos indispensable la perfeccion orgánica: la tartamudez, la falta de vista, la sordera ó cualquier otra imperfeccion notable podrán hacer infructuosos sus trabajos y su aplicacion, tanto para alcanzar resultados educativos, como para conseguir una ventajosa disciplina, base sobre que descansan aquellos, y único medio de hacer interesantes y eficaces los ejercicios.

Pero toda robustez, toda perfeccion orgánica, todo entusiasmo y buen deseo serian insuficientes si el maestro de párvulos no poseyera una riqueza intelectual que, sin hacerle sábio, porque esta circunstancia es propiedad de muy pocos, le proporcionara un sitio honroso entre los hombres regularmente ilustrados. Aparte una inteligencia viva y penetrante y de una percepcion tan pronta como fina, se hace preciso que el maestro de párvulos no sea perezoso en pensar, antes por el contrario, necesita juzgar con aquella prontitud que exige la oportunidad á que tiene que ajustarse en sus procedimientos educativos como consecuencia del principio pedagógico *mas vale una lección á tiempo que doscientas inoportunas*. Difícilmente podria aplicarse este aforismo en aquellas escuelas cuyo profesor, no supiera conocer repentinamente el estado moral ó intelectual en que por entonces se encontraban los alumnos, pa-

ra escogitar tambien de un modo repentino el medio de sacar de ellos el mayor partido apetecible.

Poseyendo una inteligencia clara, *flexible* y suficientemente activa, necesita conocer con bastante estension los principios generales, por lo menos, de todas las asignaturas que forman el programa de las escuelas Normales superiores, y no ignorar las aplicaciones y fabricacion de aquellos objetos ventajosos á la vida; pues si bien de algunas ideas no tendrá que hacer uso directo, todas concurrirán á que pueda exponer con la claridad debida las mas propias para educar, porque los párvulos necesitan que traduzcamos, digámoslo así, á su idioma y rebajemos hasta un punto asequible á su corta inteligencia, todos aquellos conocimientos, de suyo incomprensibles cuando se expresan en el lenguaje técnico ó en imágenes verdaderamente científicas.

La Religion, con pruebas tan sencillas como vulgares de las verdades que encierra, la moral, aplicada á los actos humanos con un criterio rigurosamente justo; la lectura, con todas las dificultades que pueda ofrecer su enseñanza; la escritura, en todos los caracteres mas usuales; la gramática, en sus reglas principales y de inmediata aplicacion al lenguaje; la aritmética, en sus innumerables cálculos aplicados á la educacion mental; la agricultura, en lo que tiene relacion con el cultivo, sementera y recolecciones; la geografia astronómica, en los principales fenómenos celestes que muy á menudo llaman la atencion de la niñez y llenan su inteligencia de supersticiosos errores; la fisica, en sus mas importantes aplicaciones á los hechos naturales y á las artes é industrias; la historia natural, en lo que diga relacion con la estructura, funciones, ventajas y aplicaciones de los seres mas generales que pueblan el globo terrestre ó se hallan escondidos en sus entrañas; todas las asignaturas, en fin, cuyas ideas puedan escitar la curiosidad de los párvulos, cuyas nociones puedan serles por algun concepto provechosas y cuya índole pueda ser favo-

rable á la educacion, deben ser mas ó menos conocidas por el maestro de párvulos; pues se ha de tener presente que la niñez es forastera en el mundo, y que todo cuanto se la diga contribuye poco ó mucho á sacarla de la ignorancia en que vive.

De nada, sin embargo, valdrian al maestro estos y otros conocimientos, si dejase de poseer en grande escala los que le son tan importantes y necesarios como al sacerdote la teología, como al médico la anatomía, y como las leyes al juriconsulto. ¿De qué servirá á un profesor su sabiduría si no conoce al niño en su triple existencia? Sin conocer la inteligencia, cómo educara la inteligencia? Sin conocer los caracteres con que se presentan los vicios y virtudes, ¿cómo ha de desterrar unos y alentar otras? Sin conocer el organismo y las funciones corporales, ¿cómo ha de evitar las causas que pueden perjudicar, y poner en ejecucion los medios que han de perfeccionar los actos de aquellos?

Es, pues, indispensable que el maestro haya estudiado la inteligencia infantil; que conozca una á una sus facultades y su estado; que sepa el orden con que funcionan en la adquisicion de las ideas; que no ignore los procedimientos adecuados para ponerlas en movimiento; y que sepa, por último, en qué proporcion ha de procurar su desarrollo, á fin de que el excesivo progreso de las unas no pueda perjudicar á las demás; en una palabra, necesita conocer las leyes psicológicas é ideológicas aplicadas á la infancia; pues de otro modo la verdadera educacion intelectual será siempre imposible.

Así como le es absolutamente preciso el exacto conocimiento de la naturaleza intelectual de sus alumnos, así tambien debe hallarse al corriente de su estado moral, estudio que con dificultad podrá hacer por ahora sin observar muchísimo; puesto que tanto los pedagogos españoles como los estrangeros no han hecho, en esta parte, mas que apropiarse las leyes metafísicas á la infancia, sin tener presente que si bien la existencia moral de esta es igual á la

del hombre no se halla en el mismo estado. En el lugar correspondiente hablaremos de esta materia, exponiendo las verdades que nos ha suministrado una experiencia continuada; pero entre tanto podemos afirmar que es imposible dirigir acertadamente los sentimientos de la niñez si se ignora cuáles le son peculiares, y con que formas exteriores se presentan. Y no se crea que son bastante los conocimientos expuestos para sembrar la virtud y el sentimiento religioso en los corazones infantiles: la virtud y el sentimiento no se *enseñan*, se *infunden*; la virtud y el sentimiento se *inspiran*, y esto no solo se verifica de palabra, sino con el ejemplo, con el gesto, con el trato, con los actos, con todo, en fin, que distingue á un hombre sinceramente virtuoso. Quien no posea un corazón puro y sencillo, quien no hable con esa santa inspiración que prestan siempre las sanas convicciones y la ardiente fe religiosa; quien diga una cosa con la boca y sienta en realidad otra; ni puede encontrar fácilmente los medios de hacer sentir, ni puede impresionar continuamente á sus discípulos con ese género de sensaciones que conmueven el espíritu y le elevan al goce de esas santas fruiciones que proporciona la contemplación de las verdades religiosas. Por que la voz del hipócrita es débil; sus expresiones carecen de vigor, su tono infunde desconfianza, sus razonamientos son tan fríos como su sentimiento, sus actos no son siempre bien definidos, ni sus palabras concretas; y nunca falta una ocasión en que dominado por sus naturales instintos, desmiente sus falsas apariencias en cuyo caso deja de tener autoridad y pierde el derecho de que se le crea.

Robustez, bondad, inteligencia y conocimientos: hé aquí reasumido lo que se hace preciso á un buen maestro de párvulos; teniendo entendido que, respecto á la tercera de las mencionadas circunstancias, es tan precisa la claridad intelectual como la ilustración, y que de nada servirán los conocimientos generales, si no se posee la ciencia especial del educador, ciencia que consiste en saber qué debe de

hacer, cómo lo debe hacer, cómo son y qué son las facultades que se propone dirigir.

Ahora bien: explicada la misión de un maestro de párvulos, y expuestas ligeramente las principales cualidades que ha de reunir para cumplirla dignamente, ¿en qué se apoyan los que á voz en grito publican que la mujer puede dirigir mejor que el hombre los establecimientos de aquella especie?

No negaremos la *posibilidad absoluta*, puesto que la mujer no solamente sirve para maestra de párvulos, sino para maestra elemental y superior, sirve para *médica*, *literata* y *doctora*, sirve para *reina* y servirá para *filósofa* y *teóloga*, si se la educa convenientemente; pero de la posibilidad absoluta á la relativa existe una diferencia enorme. Suponiendo que los partidarios de la mujer traten de las que poseen el título de maestra de primera enseñanza, y que estas pertenezcan al mundo real, esto es, que sean como la generalidad de las que han adquirido dicho título, suponiendo esto, de dónde sacan que la instrucción que poseen es *harto suficiente* para dirigir con acierto la facultad sencilla, inteligente y libre de la infancia? Cuántas profesoras hay actualmente en España y en el extranjero que *sepan bien*, que *conozcan* lo que es la atención, la percepción, el juicio, la deducción y el raciocinio intelectuales, el orden con que se presentan estas facultades, el orden que siguen en su desarrollo, la función que cada una desempeña en la adquisición de las ideas, y por consiguiente, los procedimientos más eficaces y acertados para su fomento y desarrollo simultáneo? Cuántas profesoras hay actualmente en España y en el extranjero que posean teórica y prácticamente una noción clara y distinta de la existencia moral de la niñez, del estado de su conciencia, de sus propensiones voluntarias, de sus vicios más comunes, de los caracteres con que estos se presentan, y de los medios conducentes á aclarar la conciencia, á fomentar el sentimiento religioso, á excitar la práctica de las virtudes

y á ahogar en sus gérmenes las propensiones pecaminosas?

Cuántas profesoras, por último, hay en España y en el extranjero, que, conociendo anatómica y fisiológicamente la niñez, puedan obviar las causas que directa ó indirectamente conspiran á aniquilar su existencia material, prevenir, para orillarlos, los motivos que perjudican sus funciones fisico-vitales, hacer que estas se verifiquen siempre con regularidad, evitar lo que pudiera influir perniciosamente sobre su organismo, y procurar una acertada direccion al tacto, al oído y á la vista, que son los principales vehículos de las ideas?

Tengan presente nuestros lectores la cantidad y calidad de instruccion que actualmente se exige á las señoras que se dedican al magisterio; repase cada cual su memoria para saber cuántas poseen los conocimientos mencionados; y, despues, de todo, deducirán, sin duda, que los que han pregonado las ventajas de las maestras sobre los maestros para dirigir escuelas de párvulos, ó no conocen estas ó no conocen aquellas; pues al paso que niegan á las segundas la importancia inherente á su naturaleza especial, conceden á las primeras cualidades *que debian poseer todas*, pero que *poquísimas poseen todavía*.

## LECCION VI.

### **Educacion fisica en las escuelas de párvulos.**

*Extracto.* — Puntos que abraza la educacion física en la escuela. — Cuidados que exige la conservacion de la salud. — Id. el desarrollo de los órganos sensorios. — Id. el desarrollo muscular. — Id. la modificacion de los temperamentos.

Vimos en la leccion segunda cuán grande y directa era la influencia de la materia sobre el espíritu del ser humano.

El alma en un cuerpo enfermizo, raquítico ó endeble, es como una piedra preciosa dentro de una caja de madera podrida, abandonada en medio de un lodazal inmundado.

No en valde ha dicho un célebre escritor (1) que pretender encontrar almas puras en cuerpos enervados por las enfermedades ó por los defectos de su natural complexion, era tan difícil como cojer peces sabrosos en charcas cenagosas.

El maestro de párvulos tiene que cumplir deberes muy sagrados respecto á la educacion física de sus alumnos.

Cuatro objetos, recomendables á cual mas, se ha de proponer conseguir en esta parte de su interesante mision: 1.º conservar la salud de los alumnos que se le confian; 2.º habilitar convenientemente sus órganos sensorios; 3.º procurar su robustez muscular; y 4.º modificar, en lo posible, sus temperamentos de la manera mas conveniente.

La salud no es mas que aquel estado en que se encuentran los niños cuando ejercen con regularidad sucesiva todas las funciones físico-vitales.

Un maestro de párvulos ha de procurar, pues, que sus alumnos respiren libremente, y que el aire que sirva de agente en esta tan interesante operacion, reuna todas las propiedades físicas y químicas que lo hacen higiénico y saludable, para lo cual ha de conocer de antemano los órganos que intervienen en la respiracion, los componentes del fluido respirable, y las causas que pueden tanto viciar la naturaleza de estas, como cohartar la accion de aquellos.

Es así mismo indispensable que el maestro tome todas las precauciones necesarias para que la digestion no sufra en sus alumnos notables y continuados entorpecimientos. Allí donde por estas causas no pueda verificarse una nutricion completa y jamás interrumpida, no puede haber vigor, ni lozanía, como no la pueden tener tampoco aquellas plantas cuyo cultivador se olvida de abonarlas.

Cuanto hemos dicho poco ha tendremos que repetir ahora: no se puede procurar una buena digestion sin estar al corriente de los actos que la constituyen, de los órganos

---

(1) Teyssédre, citado por el lltre. Doctor Monlau en su *Higiene del matrimonio*.

que intervienen en ella, de las causas que pueden dañar á estos ó hacer perjudiciales á aquellos, de los alimentos mas convenientes á la infancia, del estado de su aparato digestivo, y de los agentes que pueden viciar las propiedades de las materias nutritivas.

A fin de que la salud de los niños no sufra alteracion por desidia ó imprudencia de los que mientras los tienen bajo su cuidado se hallan constituidos en unos verdaderos padres, se hace indispensable tambien que se eviten todos cuantos obstáculos puedan oponerse á que ó la circulacion de la sangre se verifique defectuosa ó dificilmente, ó que la transpiracion cutánea se entorpezca. Ambas funciones son tan importantes que nõ puede concebirse regular salud ni mediana robustez, sin que una y otra llenen por completo los oficios que les están reservados en la economía. Por esto ha de conocerse su mecanismo, y no se han de ignorar ni los órganos que intervienen en él, ni tampoco las causas que las perjudican, ni los medios que las activan cuando se hace necesario, ni los motivos que pueden alterarlas hasta el punto de producir instantáneamente en la niñez no solo enfermedades graves sino hasta la muerte misma.

¿Qué sería todo esto, sin embargo, de qué servirían al maestro los conocimientos mencionados; de qué, sus precauciones, si otras circunstancias contrariaban sus buenos oficios y hacian ineficaces sus desvelos?

Para que esto no suceda, para que le sea mas fácil y hacedero el cumplimiento de cuanto acabamos de indicar, y hasta para que pueda dispensarse de poseer cierto caudal de conocimientos que no á todos es dado adquirir, se hace indispensable la eleccion de un buen local de escuelas. Si este se halla bien orientado y distribuido; si sus dependencias están perfectamente construidas, bien calculada sus dimensiones, con tino combinados los medios de ventilacion, y con prudencia dispuestos los departamentos y aparatos que necesarios se hagan, todo se reduce á te-

ner presentes un corto número de reglas que llegan á practicarse por costumbre, y que se pueden poner en ejecucion hasta sin conocer las causas que las motivan ni los efectos que de ello resultan.

Hé aquí porque uno de los primeros cuidados del maestro de párvulos es proporcionarse un buen local; y hé aquí tambien la razon por la cual, antes que de otros, trataremos sobre este asunto tan interesante, y de cuya realizacion pende casi por completo el que los maestros puedan cumplir con el primero de los deberes que exige la educacion fisica de los niños, la conservacion de su salud.

Respecto al desarrollo órgánico-sensorio de estos, basta que el maestro de párvulos procure evitar las causas que puedan entorpecer las funciones de los sentidos exteriores; que, tanto en los ejercicios puramente escolásticos como en los recreativos, trate de proporcionarles una prudente actividad á fin de habilitarlos; y que aconseje á los padres de familia la práctica de los medios mas conducentes para conseguir el mismo objeto.

Claro está que esto es imposible sin conocer la construccion anatómica de cada órgano, y la hipótesis que como mas verídica se admita para esplicar el modo de verificarse la funcion que le sea propia; con lo cual, y con no ignorar el oficio de los agentes naturales que ya directa ya indirectamente, ó influyen en los actos orgánicos ó pueden afectar la naturaleza de los órganos mismos (para evitar siempre lo desventajoso), será fácil cumplir bien con su obligacion en esta parte.

Hemos de advertir que, siendo la *vista*, el *oído* y el *tacto*, los tres principales vehículos de las ideas, á la habilitacion de ellos debe principalmente dirigirse la accion del maestro, pues, si bien puede hacer mucho en favor de sus discipulos, acostumbrando el paladar de estos á que sin repugnancia reciba la impresion de ciertos sabores que, con frecuencia, y á veces quiméricamente, no le agradan (lo cual es ventajoso hasta el extremo cuando durante

una enfermedad ha de propinárseles algun medicamento repugnante), solo se tiene ocasion propicia para ello durante el acto de la comida, cuando esta se verifique en el establecimiento, y tal modo de proceder puede decirse que no tiene otra aplicacion práctica que la acabada de mencionar.

En el crecimiento y desarrollo muscular pueden influir muchísimo los buenos oficios del educador. Aparte las condiciones higiénicas del local de escuela, que deberá procurárselo como sea mas conveniente, no hay para qué recomendar la necesidad de que los niños se ocupen, por via de recreo, en ciertos ejercicios gimnásticos, con aparatos ó sin ellos, que les proporcionan agilidad y robustez. Se puede, además, disponer en la misma escuela una buena alternativa de clases que haga estas gustosas y placenteras para los alumnos, que les evite el cansacio, y que les proporcione ese bienestar que tanto influye en la salud; se debe procurar, por último, que las posiciones habituales á que se sugeten los discipulos, no sean violentas, ni viciosas; pues esto, erigido en costumbre, pudiera dar lugar á defectos de configuracion, ó á entorpecer el fortalecimiento muscular. Este sistema, así como el esqueleto y algunas otras partes del cuerpo que completan el aparato de la locomocion en el niño, debe ser conocido por el maestro, al menos ligeramente, para poder siempre obrar de una manera útil al desenvolvimiento, y no agravar en los educandos los defectos naturales de que adolecen, ya que su correccion, en casi todos casos es propio de los facultativos.

Finalmente: habida consideracion á que los temperamentos influyen muy mucho sobre la inteligencia y el sentimiento, preciso se hace que el encargado de educar neutralice, digámoslo así, los perniciosos efectos que el gran predominio de un sistema puede producir males en el individuo. Los ejercicios gimnásticos desarrollan la musculatura; los intelectuales y morales actúan sobre los

nervios ; una conducta mas ó menos prudente , calma ó exacerba en mayor ó menor escala los escesos de la bilis ; y todo esto , junto con el régimen alimenticio y las propiedades de las sustancias nutritivas , es parte suficiente á que el sistema sanguíneo participe de muy distintas circunstancias que no ya sobre la física , pero aun sobre la existencia moral de quien le posee influye de maneras diferentes.

Es indispensable, pues, calcular todo esto para que, en lo posible, se haga en las escuelas algo en beneficio de esa prudente y equilibrada combinación linfático—sanguíneo—nerviosa, que es lo que llega á constituir individuos cuya preparacion intelectual y moral encuentra menos obstáculos que vencer, y cuya existencia material sufre menos perturbaciones.

Resumiendo : se debe procurar que la respiracion , la circulacion , la transpiracion , y la digestion cuando los párvulos coman en el establecimiento , se verifiquen con la mayor regularidad posible ; pues en esto consiste la buena salud ; se debe procurar la conveniente habilitacion de los órganos sensorios, especialmente de la vista, el tacto y el oido , ya de una manera directa durante el recreo , ya de un modo incidental durante las clases ; se debe procurar no entorpecer , antes al contrario ausiliar y facilitar el desarrollo y crecimiento musculares , por medio de una buena alternativa en las tareas escolares , un buen sistema de juegos en el sitio destinado al recreo , y una acertada eleccion de ejercicios gimnásticos : se debe procurar la modificacion paulatina de los temperamentos , una vez que sus defectos suelen ser origen inmediato de otros intelectuales ó morales.

Y si á todo lo que acabamos de exponer unimos las precauciones que continuamente ha de tomar el maestro de párvulos con el fin de evitar desgracias á sus discípulos , y , como consecuencia de ellas , graves disgustos á sí mismo ; si á todo esto unimos la esculpulosidad con que

debe precaver los contagios de esas enfermedades estacionales, que con frecuencia atacan á la infancia, de las cuales apenas se encuentra un solo individuo que se haya visto libre; entónces podrá decirse que se cumplen todos cuantos deberes pesan sobre el maestro respecto á la educacion fisica de los alumnos que asistan á la escuela, para lo cual hablaremos con mas extension en las lecciones subsiguientes.

## LECCION VII.

### **Locales destinados á escuelas de párvulos.**

*Extracto.*—Consideraciones generales.—Posicion y orientacion del edificio.—Departamentos que se hacen necesarios.—De la entrada al local.—De la guarda-ropa.—Del salon de recreo.—Del comedor.—Del patio.—De las letrinas.—De la sala de clases.—De la enfermería.

Si una escuela de educacion fuese igual á otro establecimiento cualquiera destinado al servicio público, diríamos que, para elegir el local que habia de ocupar, bastaba que estuviese en un punto céntrico del terreno habitado por el vecindario á cuyo servicio se hubiese de dedicar, y que ni careciese de luz, ni de las salas necesarias. Pero como la índole del objeto á que aquella se destina es tan levantada; y como los individuos que en ella han de permanecer durante la mayor parte del dia merecen tantos cuidados y consideraciones, cuya falta podría ocasionar irreparables pérdidas, se hace necesario mirar con mucho interés un asunto de suyo tan delicado, y no dispensarle en su realizacion de lo que, con referencia á otros, nada mas sería, quizá, una leve falta.

Hasta ahora, los locales destinados en España á la educacion de la infancia han sido, por regla general, insalubres é insuficientes; el afan con que se buscaban y elegían no hace muchos años, corría parejas con la importa-

cia que se daba á la enseñanza popular y con el aprecio que se prodigaba á los mentores.

Pero ya que la opinion pública ha llegado á conocer la necesidad de atender debidamente á un tan importante ramo de la administracion pública ; y ya que las autoridades todas se afanan de consuno por dotar las escuelas con locales propios y decorosos, en cuyo asunto, casi siempre, han de intervenir los maestros, conviene que estos sepan ilustrar el parecer de los que reclamen su ayuda, para que el proyecto y realizacion de los edificios, que tantos desembolsos pueden costar á los pueblos, se efectúen con aquella perfeccion que requieren la comodidad y bienestar de los que para educarse se han de reunir en ellos. A este fin expondremos, todo lo mas claramente posible, las circunstancias higiénicas que deben concurrir en los locales destinados á escuelas de párvulos.

Conviene, en primer lugar, que ocupen la planta baja del edificio donde se establezcan, y asi se evitan los grandes peligros á que se hallan expuestas unas criaturas tan pequeñas al tiempo de subir y bajar escaleras. Téngase presente, sin embargo, que estando su pavimento mas bajo que el terreno que le circuya, ó habiendo á su alrededor terrenos de cultivo, será necesariamente húmedo, y esta circunstancia ocasionaria á la niñez reumas, dolores en las extremidades inferiores, inflamaciones, y otras enfermedades temibles.

Para evitar esto se edifica ó sobre terrenos secos, ó sobre una elevacion de tres á cuatro piés respecto al nivel del terreno.

Cuando alguna de estas dos cosas sean imposibles, se conseguirán iguales resultados, ó entarimando el local, dejando debajo un hueco de las mencionadas dimensiones, ó haciendo desagües por medio de arcaduces colocados á una profundidad prudente y que, desde una zanja cubierta, que deberá hacerse fuera del edificio y en la parte mas elevada del terreno, corran en la mis-

ma direccion que el declive , yendo á desembocar en el nivel mas bajo posible y á una distancia por la cual no sean ya posibles efectos retroactivos.

Colocada la escuela en planta baja, deberá evitarse que la circuyan y aprisionen , digámoslo así , muchos edificios , que habian de hacerla poco ventilada ; y que estos sean escesivamente elevados, lo cual la privaria de tener suficiente luz , en especial durante la segunda mitad de las tardes de invierno , perdiéndose, por consiguiente, un ejercicio diario durante tres meses , so pena de verificarlo perjudicando el órgano de la vista , efecto poco lisonjero que necesariamente se obtendria lentamente durante todo el año , si la falta de luz era escesiva. Además , todo esto dificultaria la continua é indispensable renovacion del aire , fluido de cuyas propiedades pende el éxito de una de las mas importantes funciones de la vida.

En consecuencia , lo mas conveniente sería que el edificio destinado á escuela de párvulos se elevase , ó en el centro de alguna plazuela poco concurrida y por donde transitáran pocos carruajes , ó en alguna calle ancha , de manera que en ambos lados mayores de aquel se pudiese abrir el suficiente número de ventanas.

Cuando el edificio esté aislado , conviene que haya habitacion sobre su techo ; pues de otro modo , el calor y el frio dejarian sentirse demasiado: de todas maneras, es preciso evitar que las ventanas no miren hácia los cuatro puntos cardinales; porque los vientos del Norte y del Sur no suelen ser muy saludables , y las direcciones oriental y occidental darian lugar á que la escuela fuese calurosa durante las tardes de la mayor parte del año.

Su mejor orientacion es la de Nor-Este y Sur-Oeste , ó la de Nor-Oeste y Sur-Este, siempre que la topografía de la localidad no haga esto desfavorable, por hallarse próximos y en igual direccion , ó pantanos que con sus emanaciones puedan fácilmente viciar el aire , ó montañas coronadas de nieve , cuyos vientos expongan los niños á catarros , pulmonías y otras enfermedades agudas.

Lo que se debe evitar á todo trance es que próximamente haya estercoleros , mataderos , presidios , cárceles , hospitales , cementerios , tenerías , laboratorios químicos , jabonerías ú otros establecimientos de donde se desprendan gases nocivos á la salud ; y en el caso de que algunos de estos obstáculos ú otros parecidos no se puedan salvar , conviene hacer muy fáciles y continuas las corrientes de aire á fin de neutralizar sus efectos.

Una vez determinada la posicion mas ventajosa al local que se destine para escuela de párvulos , hablaremos de su division interior , anotando las cualidades que han de reunir sus diferentes departamentos.

Nueve deben ser los que constituyan una completa escuela de párvulos , á saber : *entrada , guarda-ropa , salon de recreo , comedor , depósito de agua , patio , letrinas , sala de clases y enfermería* ; pero indispensables se hacen cuatro , y cuando los alumnos comen en sus casas , es innecesario el comedor , y se puede pasar con un buen salon de recreo ( colocando en él la ropa y el agua ) , los retretes , y la sala de clases.

Como ahora no lo consideramos oportuno todavía , nada diremos sobre las ventajas ó desventajas que el uso de algunas dependencias puede reportar , y solo nos ocuparemos de describir cada una de ellas ,

La entrada á la escuela , compuesta de un corto pasillo de dos metros de anchura y de una antesala de tres en cuadro , no debe estar hácia el rumbo de los vientos mas reinantes , ni mas frios ; colocándose en caso inevitable una mampara para no dar lugar á la incomodidad en la persona que reciba los párvulos , y á los efectos poco lisonjeros que podrian producir en estos al despojarse de las gorras , capas y demás abrigos en la época de invierno.

A la antesala debe seguir la guardaropa y solo se debe procurar que en esta dependencia , donde conviene que haya tantas perchas como alumnos , no falte suficiente luz , no esté la puerta en la misma direccion que el pasillo de en-

trada, y que, si es posible, ocupe una posición lateral, respecto de la sala de recreo en cuya descripción vamos á ocuparnos.

Debe tener este departamento una masa suficiente de aire, según los alumnos que hayan de reunirse en él: dando á su techo de cuatro á cinco metros de elevación, en todos los casos conviene que la superficie tenga un metro cuadrado, ó poco menos, por cada niño que haya de asistir: así los juegos pueden ejecutarse libremente y sin peligro. Han de evitarse á todo trance los pavimentos de yeso y ladrillo, cuyo polvo en la sala de recreo daña sobremanera los órganos respiratorios; y si bien la baldosa ó el asfalto evitarían mucho aquel inconveniente, además de ser estos demasiado frios, por su suavidad y dureza fácilmente ocasionarían caídas de malas consecuencias, y nada sienta peor á los padres de familia que el ver sus hijos con heridas ó cardenales, aun cuando en casa se los hagan uno cada día.

Apesar de lo incómodo del entarimado, por la facilidad con que se produce ruido, el cual podría originar la sordera mas ó menos intensa en ciertos alumnos de naturaleza débil, creemos que es lo mas saludable, y que evitando, en lo posible, los juegos desordenados, y conservándole bien limpio, puede sustituir con ventaja á los demás: debe entarimarse, pues, no solo el pavimento, sino que las paredes conviene que lo esten también hasta la altura de un metro, poco mas, á fin de evitar los golpes que puedan recibir los niños al dirigirse precipitada é inadvertidamente hacia ellas: la esterilla ó estera, con que algunos han querido sustituir á la tarima, hace difíciles los recreos, por lo que toca á la del pavimento, y tiene, la colocada en la pared, grandes inconvenientes que se dejan sentir en época de calor con especialidad.

Las ventanas en esta y todas las dependencias escolares son preferidas á los balcones; deben estar á un metro de altura, por lo menos, unas frente á otras, de manera que con facilidad, puedan establecerse corrientes; y que por ca-

da tres metros de longitud haya en cada lado una abertura de quince décimetros por diez en ambas dimensiones de altura y latitud respectivamente.

En la parte opuesta de la guardaropa conviene se halle la entrada al comedor, que comunicará con la sala de recreo.

Cuando tratemos del menaje hablaremos de las circunstancias necesarias al que ha de haber en aquel lugar; y bastará que digamos ahora que en el comedor ha de procurarse mucha limpieza y buena ventilacion, á fin de que las meriendas en él guardadas no puedan perder sus buenas cualidades: no ha de ser húmedo; ni encontrarse próximo ó en inmediata comunicacion con las letrinas: ha de sostenerse á una temperatura que varíe entre 10 y 15 grados Reaumur, y, si es posible, conviene que esté dentro del mismo el depósito de agua. Esta ha de ser potable, limpia y clara, y en el caso de que se guarde, conviene que se ha gaen vasijas de barro cocido, bien cuidadas y con sus correspondientes tapaderas de la misma materia, ó de madera sin barnizar.

Las dimensiones del comedor han de ser de quince metros superficiales para cada veinte niños; y en el sitio donde estos hayan de beber, se formará un poyo de siete á ocho décimetros de altura, de dos á tres metros de longitud, segun el local lo permita, y de dos décimetros de espesor, cuya superficie alta sea curva-cóncava, aparejada de baldosa barnizada ó de zinc, y con alguna inclinacion hácia un conducto que deberá llevar fuera el agua que se derrame cuando se distribuya á los alumnos.

Por otra puerta contigua á la del comedor se deberá pasar á un patio enarenado y al aire libre, que deberá tener, por lo menos, iguales dimensiones que la sala de recreo, á cuyo objeto se dedica cuando lo permiten las circunstancias atmosféricas.

Debe estar circuido por paredes de cinco ó seis metros que le resguarden de los vientos; y aun cuando conviene

que el sol no le ilumine directamente por completo durante las primeras horas de la mañana y de la tarde, sería igualmente perjudicial una sombría posición: lo primero expondría los alumnos á insolaciones, y lo segundo haría de esta dependencia un lugar triste y no de esparcimiento. Su suelo ha de ser suavemente inclinado de los cuatro lados al centro, en donde ha de haber un sumidero capaz y con regilla, á fin de que el suelo no conserve humedad. Alrededor convendría un banco corrido, de césped, con cinco decímetros de altura y un metro de anchura, y sobre él podrían colocarse macetas donde se sembrasen plantas y arbustos, que así servirían para embellecer el patio, como de objetos para la educación, y como medios de mejorar las circunstancias higiénicas del local de escuela. Los jardines, porque algunos han abogado, convirtiendo los alumnos en jardineros, no son mas que creaciones fantásticas, ideas imaginarias de los que no han visto jugar nunca una docena de niños reunidos: esto sería muy bueno pudiendo disponer de un maestro para cada dos discípulos.

A las letrinas convendrá entrar también por el salón de recreo, y para ello, contigua á la puerta de la guardarropa, convendrá que haya otra para comunicarse con aquellas.

En cinco divisiones han de estar construidas, y todas ellas formando un cuerpo de edificio, aparte de los demás, en el exterior y bien ventilado, para lo cual conviene que en su techo haya respiraderos, ó en la parte superior de las paredes trozos descubiertos, á fin de que continuamente se verifiquen corrientes atmosféricas. Este departamento correrá entre la línea externa de separación de la escuela y recreo, á cuyos puestos convendría que diesen sendos cristales por donde el profesor pudiese observar en caso necesario. Dados estos apuntes, cuya realización podrá verse con mas claridad en el plano que al fin de este tomo acompañamos, reseñaremos los detalles de las letrinas, que con tan poco acierto las hemos visto construidas hasta ahora.

A la puerta principal del departamento, seguirá una antesala rectangular, por uno de cuyos lados, á derecha ó izquierda, se pasará al retrete para personas, construido del modo que vulgarmente se conocen; por el costado opuesto se entrará á un cuarto, en el cual se depositarán los útiles necesarios á la limpieza ordinaria, y por dos puertas colocadas en el tabique que da frente á la principal, á otras tantas divisiones que se hacen de las letrinas, una para niñas y otra para niños. Los asientos han de afectar la forma de un polígono de seis, ocho, diez, ó mas lados, en cada cual hay un sumidero, y para su construcción se procederá como vamos á exponer.

Dado el pozo (1), se eleva en su borde y sobre terreno firme un cilindro vertical, fabricado con un espesor de medio ladrillo, y cuya altura llegue hasta el techo del retrete ó sobresalga al exterior en forma de chimenea. En su perímetro de base se han de dejar unas aberturas, en figura de puentes, con quince centímetros de longitud por diez de altura, y separados entre sí cinco centímetros, debiendo comenzar la primera á veinte y cinco milímetros de la línea divisoria mencionada en nuestra nota.

Al rededor del cilindro y desde un extremo de aquella, se eleva á veinte y cinco centímetros sobre el terreno un pequeño pozo poligonal de dos decímetros de lado y quince centímetros de espesor; pero con la importantísima circunstancia de que en sus quince centímetros inferiores ha de afectar la forma de un prisma triangular, cuya superficie interna arranque en rampa desde las aberturas del primer cuerpo construido, á fin de que puedan deslizarse fácilmente al pozo las materias excrementicias, y en sus diez restantes superiores, sea simplemente tabique.

Unidos con el cilindro las vértices de los ángulos diedros

---

(1) Si el pozo es rectangular, la planta de la fábrica que se eleve verticalmente tendrá por base una elipse; y los asientos de las letrinas, la figura de un polígono oblongo, simétrico, cuyos radios mayores señalen las dos divisiones que se han de hacer de él.

formados por aquel, resultarán tantos depósitos-sumideros cuantos lados háyamos dado al polígono que forma los asientos, y forrando el interior con zinc, ó enbaldosando bien el interior y exterior de estos, se podrá hacer fácil la limpieza, mucho mas si al pavimento del retrete se dá algun declive hácia algun pequeño conducto que comunique con el pozo.

Si, construidas de esta manera las letrinas, se colocan en cada uno de sus ángulos superiores unos pequeños troncos, de cono de mármol, sobre los cuales se posen los alumnos cuando tengan necesidad de acudir á ellas; y si entre uno y otro asiento se elevan pequeños tabiques verticales, habremos conseguido: 1.º evitar las emanaciones que con tanta facilidad vician el aire que han de respirar los alumnos en el establecimiento; 2.º, hacer facilísima la limpieza, que tan necesaria se hace en el departamento de que nos ocupamos; 3.º, no dar lugar á que, por efecto de cualquier imprudencia (que muy grandes las cometen los niños) caiga alguno al pozo ó se lastime; y 4.º, hacer difíciles esas conversaciones poco edificantes que se entablan cuando, viéndose unos á otros, permanecen con comodidad, alejados del trabajo, y de la vigilancia del maestro.

Réstanos describir el local de clases, que debe reunir todas las comodidades apetecibles de espacio, luz, ventilacion y aseo.

La forma mas conveniente es la de un trapecio isósceles, cuya base menor deberá estar ocupada por la gradaría.

Su mayor anchura no ha de pasar de cuatro metros, ni su menor, bajar de tres, á fin de que la vigilancia y accion del maestro sobre los discípulos no se hagan difíciles.

La longitud, ha de guardar proporcion con el número de alumnos que ha de contener en fila general, debiendo advertir que, en caso necesario, podria esta duplicarse, colocando en los lados mayores un doble órden de gradas ó asientos.

El techo y las ventanas, en su altura y colocacion, exigen la misma regla que dimos al hablar de las del salon de recreo: y de las segundas, conviene que haya una á cada lado de los asientos inferiores de la gradería, con sendas vidrieras, rayadas para evitar la distraccion.

Tambien el pavimento seria ventajoso si se construyera de tarima; pero en el caso de que pareciese muy costoso, podria economizarse algun gasto haciendo que en su perimetro la hubiera de cinco á seis decímetros, contados desde el pie de los bancos ó gradas que han de circuir la.

Nada decimos ahora de los medios artificiales de ventilacion, ni de los de aumentar la claridad, ni de los de modificar la temperatura, ni de la construccion, arreglo y colocacion del menaje; porque con estos asuntos ocuparemos lecciones especiales. Pero podemos advertir desde luego que la falta de luz y excesiva refraccion perjudican demasiado la vista; que el enrarecimiento del aire, por falta de una masa suficiente ó de una bien meditada combinacion de ventiladores, podia originar en los alumnos vahidos, náuseas, flojedad y otras indisposiciones, precursoras de la asfixia; y que una temperatura mal sostenida ó imprudentemente graduada, les causaría enfermedades graves que expondrían su débil existencia ó que les conducirían á la muerte misma.

Por último, en un sitio retirado del recreo y de las letrinas convendria que hubiese una salita bien limpia y ventilada, capáz de contener dos camas, á lo menos, donde pudieran colocarse los alumnos que instantáneamente se viesen acometidos de algun accidente, hasta que, ó se repusieran, si era leve, ó se diese aviso á sus padres si presentaba síntomas alarmantes.

He aquí lo que debia ser un local destinado á escuela de párvulos: seguros estamos de que ninguno de los existentes reunen tan buenas circunstancias, y de que ninguno tampoco de los que en adelante vayan habilitándose las reunirá, quizá. Modifiquense los unos, en sentido de las

ideas espuestas, y aproxímense los otros al boceto que ligeramente hemos descrito; que, aun cuando nadie perdería con verlo realizado, en vista de las dificultades y obstáculos que se presentan, no queremos, no debemos ser tan optimistas.

## LECCION VIII.

### **Respiracion: causas que pueden perjudicarla, y medios de evitarlas.**

*Extracto.*—Objeto de la respiracion.—Se describen los órganos que intervienen en ella.—Mecanismo de esta función vital.—Qué es preciso para que se verifique de un modo perfecto.—Cuándo se practicarán bien los actos respiratorios.—Causas que á ello se oponen.—Qué debe aconsejar el maestro á los padres de familia y qué debe procurar él.—Qué es el aire y cómo se vicia.—Cálculos inútiles y equivocados.—Sobre los ventiladores: sistema más conveniente.

La respiracion tiene por objeto limpiar la sangre de todas aquellas materias nocivas que con ella se combinan al recorrer las diferentes partes del cuerpo.

Verifícase á beneficio del aire, que se introduce en la cavidad del pecho; y en dos actos: la *inspiracion* y la *expiracion*.

Muchos órganos intervienen; pero los que lo hacen más directamente, son *la boca y fosas nasales, la laringe y tráquea, los bronquios y pulmones, las costillas falsas, los cartílagos esternales, y el diafragma.*

No describiremos la boca, ni las fosas nasales (nariz), por ser órganos demasiado conocidos, y por que nadie ignora el papel importantísimo que juegan en la respiracion dando entrada y salida al aire á cuyo beneficio se respira,

La laringe y tráquea componen ese conducto ternilloso que, principiando en la parte posterior de la boca, siguiendo verticalmente por la anterior del cuello y terminando en la superior del pecho, se conoce con el nombre vulgar

de garganta, garganchon ó gargüero (1). Su oficio es dar paso al aire, y no debe confundirse con otro tubo muscular, mas interiormente colocado, por el cual se degluten los alimentos.

Los bronquios son dos conductos, cartilagosos tambien, en que la tráquea se divide por su parte inferior, los cuales se subdividen en diferentes ramificaciones que terminan en el pulmon, donde introducen el aire inspirado. Su accion, como fácilmente se concibe, es semejante á la de los órganos antedichos de los cuales se derivan.

Los pulmones, vulgarmente conocidos con el nombre de livianos ó bofes, son una materia esponjosa, y de color sanguinolento, colocada casi en el centro de la cavidad torácica: divídese en dos mitades: en ella se reunen las venas, las arterias, el corazon y los bronquios, y su objeto es servir como una especie de depósito instantáneo del aire que se inspira, y que allí mismo purifica la sangre, poniéndose en contacto con ella.

Ninguno ha dejado de oír nombrar lo que forma la armadura, digámoslo así, del pecho, y que se conoce con el nombre de costillas.

Todas arrancan de la columna vertebral y se dirigen á la parte anterior del tronco, visiblemente arqueadas. Entre ellas las hay que se llaman *verdaderas*, (las siete superiores) y *falsas* (las inferiores), denominacion que se las dá en razon á que aquellas se unen por medio de ternillas (1) al esternon; y estas, ó se tocan por sus extremos, ó fluctuan sobre los músculos abdominales, verificando movimientos de expansion y compresion al tiempo de hacer las inspiraciones y espiraciones.

El diafragma es una tela membranosa, consistente y abovedada, que, colocada entre el pecho y el vientre, sir-

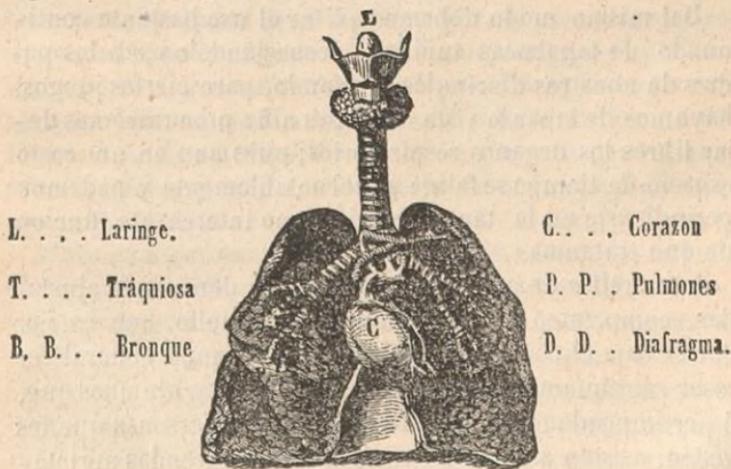
---

(1) Damos estas definiciones con el único objeto de que se conozcan las partes del cuerpo á que hemos de referirnos en nuestra leccion: otra cosa fuera, si pretendiésemos explicar un curso de anatomía.

1) Que son lo que hemos llamados cartílagos esternales.

ve para separar este de la cavidad torácica. Desempeña un papel muy importante en la respiracion, con movimientos de arriba á abajo y viceversa, que corresponden á los dos actos que constituyen aquella.

Muy sencillamente se explica el mecanismo de la funcion vital que nos ocupa. Bien por la boca, ó por la nariz, ó por ambos puestos á la vez, entra el aire atmosférico, que, pasando por la laringe, tráquea y bronquios, se introduce en las innumerables celdillas de los pulmones. Aumentando estos de volúmen, motivan la expansion del diafragma, costillas falsas, cartilagos esternales, y músculos abdominales, durante lo cual, se combina el aire con las materias nocivas de la sangre que, viniendo por las venas, despues de haber recorrido las distintas partes del cuerpo, se ha puesto con aquel en inmediato contacto. Una vez verificado esto, á consecuencia de otro movimiento, si bien en distinto sentido que el anterior, se exala por los mismos conductos citados parte ó todo el aire introducido, llevando consigo las impurezas de que se ha desprendido la sangre, que conserva sus propiedades vitales, merced á la repeticion jamás interrumpida de este tan importante mecanismo, para cuya mejor comprension, figuramos aqui el sistema de órganos respiratorios.



L. . . . Laringe.

T. . . . Tráquiosa

B. B. . . Bronque

C. . . . Corazon

P. P. . Pulmones

D. D. . Diafragma.

D D  
Aparato respiratorio.

Para que la respiracion se verifique en los niños de un modo ventajoso son precisas absolutamente dos cosas: 1.<sup>a</sup> que nada se oponga á que sus inspiraciones y espiraciones se efectúen con libertad; 2.<sup>a</sup> que el aire que respiren sea puro.

Los actos de la respiracion no pueden ejecutarse libremente si en las fosas nasales se hallan obstáculos que impidan el libre tránsito del aire que ha de introducirse, y de los gases que han de salir al exterior; si la abertura y cámara posterior de la boca no se encuentran bien desembarazadas; si la garganta va oprimida habitualmente, y si por algun medio dificultamos los movimientos de expansion y compresion de las costillas falsas, de los cartílagos, del difragema, ó de los músculos abdominales.

Al efecto procuraremos que nuestros discípulos tengan bien limpias sus narices, no permitiéndolo que, ó por dejadez ó por no poder disponer de pañuelos, lleven obstruidos de mocos los cañones; defecto que, sobre ser de suyo asqueroso y repugnante, impide que el aire transite libremente, y que pase á la laringe y tráquea en estado completo de pureza.

Del mismo modo debemos evitar el uso bastante continuado de tapabocas tupidos, aconsejándolo así á los padres de nuestros discípulos; y cuando, para ciertos juegos, háyamos de tapar la vista de algun niño procuraremos dejar libres los órganos respiratorios; pues aun en un corto espacio de tiempo se fatiga aquel notablemente y podemos perjudicarle en la tan necesaria como interesante funcion de que tratamos.

Los cuellos de camisa y las corbatas, demasiado ajustadas, comprimen la parte anterior del cuello, que es por donde baja el conducto respiratorio; y es muy general ver toser continuamente y ponerse sonrosados los alumnos que, ó por imprudencia ó por descuido de las personas que les visten, asisten á la escuela con aquellas prendas aprietas. La tos y el color de escarlata que se les nota, son

efectos inmediatos de la poca libertad con que respiran, hecho que, sobre exponerles á la esfíxia, influye de una manera muy poco ventajosa en su salud, y les predispone á contraer mas tarde enfermedades incurables.

Tambien son las que resultan de no dejar holgada la cavidad torácica (pecho), especialmente la region de las costillas falsas; pues muchas de las tisis y demás afecciones pulmonales que se presentan demasiado temprano en la juventud, no son mas que el completo desarrollo de los vicios físicos adquiridos durante la niñez.

Respecto á este punto debe el maestro de párvulos prevenir y aconsejar. Debe prevenir que sus discípulos no permanezcan con los brazos cruzados sobre el pecho; pues tal posicion, que llega á ser un hábito fuerte en los niños acostumbrados á ello en la escuela, priva á la parte anterior del pecho de la expansion que necesita, y por lo tanto las inspiraciones se hacen imperfectas: debe prevenir que cuando coman (si lo hacen en el establecimiento) no refirren aquel sobre el borde de las mesas; debe prevenir que, cuando se hallen sentados en las gradas, no permanezcan inclinados hacia adelante y formando arco con el tronco, posicion que les es, por el momento, mas descansada, pero perjudicial; obligandoles, por el contrario, á permanecer rectos y desembarazados; y debe prevenir, por último, que, cuando en los juegos se lleven uno sobre otro, el que se halle encima, ni vaya asido mas que á los hombros, ni recueste su pecho sobre las espaldas del compañero.

Dicho está que cuando los discípulos se entreguen á ejercicios gimnásticos, el maestro deberá hacer que, ó se quiten la chaqueta y chaleco, si lo llevan, ó á lo menos se los suelten y desbotonen; pues como la actividad especial á que se entregan acelera la respiracion, esta es de suyo mas penosa, y por consiguiente se hace preciso evitar mas los obstáculos que pudieran entorpecerla, viciarla ó dificultarla. Esto sucede cuando se verifican carreras,

saltos y equilibrios; cuando se asciende por la cuerda de nudos; cuando se anda suspendido en la escala ó cuerda horizontal; cuando se trabaja con pesos en las manos, ó cuando, asiéndose con ellas á anillas, se hacen movimientos de va-y-ven; y por último, cuando, por lo violento de las posiciones, lo anormal de los movimientos ó la excitacion de fuerzas, pueda acelerarse y dificultarse los actos respiratorios.

Nada diremos de los perjuicios que causan las ligaduras con que las madres suelen amarrar el cuerpo de sus criaturas cuando todavía las llevan envueltas en mantillas; ni de las fajas ó correas con que las sugetan para enseñarlas á andar; ni de la mala costumbre que consiste en ponerlas á dormir echándolas continuamente sobre un mismo lado, de lo cual suelen resultar deformidades mas ó menos perniciosas: siendo todo esto esclusivo de la familia, apenas el maestro de párvulos podrá tener sobre ello una influencia tan continua y directa como aquellos cuidados necesitan. Pero sí deberá trabajar un día y otro día por conseguir que sus discípulos no vayan muy abrigados con armillas, camisas interiores, pieles, fajas y demas objetos que, a no ser afecto de una prescripcion facultativa, fatigan mas que abrigan, y perjudican mas que favorecen la salud.

Lo mismo debe hacer para evitar esa tan generalizada como desastrosa costumbre que las madres siguen con sus hijas, á quienes, llevadas del vano y loco deseo de que crezcan esbeltas y de cintura delgada, presan desde muy temprano sus todavía cartilagosas costillas con corsés armados de madera, de ballenas y de aceros, impidiendo no solo que la respiracion se verifique ventajosamente, sino hasta que las visceras del tórax se desarrollen y crezcan de una manera proporcional á la importancia de las funciones que les son peculiares. ¡ Cuántas lápidas sepulcrales estarían mas propiamente trabajadas, si en vez de grabar en su superficie el esqueleto y la guadaña, se esculpiese un corsé ó una cotilla !

Sin embargo, todo cuanto acabamos de decir respecto al uso de vestidos, no puede hacerlo el maestro por sí mismo; solo puede prevenirlo á los padres de sus discípulos, y aun imbuirlo, cuando venga bien, en el ánimo de estos, para que, cogiendo repugnancia á lo que puede serles perjudicial, influyan en algunos casos con sus madres respectivas, lo cual siempre reportará algún beneficio.

Una vez expuestos los principales medios de que el maestro puede disponer para conseguir que la respiración se efectúe libremente por sus alumnos, nos detendremos en bosquejar con la misma sencillez los que ha de poner en práctica para que el aire respirable del local de escuela se mantenga en estado de pureza.

Es el aire atmosférico un fluido compuesto de dos gases esencialmente diferentes, *oxígeno y ázoe*; y para que sus efectos puedan ser saludables, se hace preciso que sus componentes entren en la proporción de 21 y 79 respectivamente por cada cien partes combinadas; esto es, que en cien metros cúbicos de aire puro, por ejemplo, el oxígeno representa 21 de volumen y el ázoe 79. El aire, no obstante, se vicia ó hace perjudicial fácilmente por la facilidad misma con que el oxígeno se combina con otros gases, y es preciso evitar estas combinaciones, que hacen nocivo el fluido respirable, para no exponernos á la pérdida de la salud y hasta á la muerte misma. En las escuelas, la propia respiración de los alumnos está continuamente enrareciendo la atmósfera, por que sin cesar exalan estos abundantes cantidades de ácido carbónico, y tanto es así, que, dejando los niños por mucho tiempo en el local, sin que el aire se renovara, ó se produciría la asfixia ó se notarian en ellos síntomas alarmantes de una enfermedad que poco á poco iría minando su existencia.

Inútiles de todo punto son esos cálculos tan variados que se han hecho, á fin de averiguar la cantidad de aire que cada niño necesitaba para respirar durante un espacio de tiempo determinado, dado el número de inspiraciones que

efectuaba y lo que consumia en cada una. Y decimos inútiles, porque tal medio de apreciar las horas que pueden respirar en el local nuestros discípulos segun la capacidad de aire que contenga aquel, es el mayor disparate científico que los pedagogos-higienistas han podido estampar en sus obras.

¿Acaso puede consumirse el aire respirable de cantidad en cantidad, ni mas ni menos que si fuera un almacen de alimentos sólidos? Dada una masa de fluido en un edificio habitado, ¿no existe siempre la misma cantidad, si bien su calidad va modificándose continuamente?

El aire de un local de escuela, en que no se verifique la renovacion sin cesar, va perdiendo sus cualidades higiénicas desde el momento en que recibe los productos de una primera respiracion, y, científicamente hablando, desde aquel momento mismo deja de ser tan saludable como debiera. Sirviéndonos de base este principio, exacto á todas luces, ¿no será un error, y error gravísimo, el esperar para renovar una atmósfera á que los individuos que en ella vivan la hayan hecho variar completamente de naturaleza, despues de haberla respirado desde que se hallan bajo su influencia tanto mas impura, á medida que se han sucedido las inspiraciones y espiraciones?

Teniendo, pues, en cuenta tales hechos, no solo es inútil, sino perjudicial el decir á un maestro que averigüe cuánto tiempo pueden permanecer los alumnos en un local, dado el número de aquellos y la capacidad de este; antes al contrario se deben sentar como verdades incontrastables las dos siguientes: 1.<sup>a</sup> La atmósfera en donde se respira ha de ser continuamente renovada; 2.<sup>a</sup> habiendo una continua renovacion de aire, pueden existir en un local cualquier número de individuos. Una vez probado que la renovacion continua es el único medio de conservar la pureza del aire, vamos a ocuparnos, desde luego, en exponer los mas á propósito para conseguirla.

Quando haya ventanas en ambos lados de la escuela, bas-

tadejar en ellas una abertura, lo cual, en el caso de tener puertas-cristales, se conseguirá no poniendo alguno de estos de una manera fija, sino en forma de portezuela (1).

Aun cuando las mencionadas aberturas deberían estar en la parte inferior de las ventanas ó balcones, pues el ácido carbónico (principal producto de la respiracion) ocupa, como mas pesado que el aire, las mas bajas capas atmosféricas, tal modo de proceder, produciría un grave inconveniente, y es que las corrientes heririan directa y fuertemente el templado organismo de los alumnos, exponiéndoles de continuo á catarros, pulmonías, y otras enfermedades cuyo origen son los vicios con que la transpiracion se verifica. Bien es verdad que colocando los mencionados ventiladores en la parte superior de las ventanas la renovacion del aire se hace de un modo lento; pero ésta tiene lugar, por fin, y se evitan mayores males.

Aconséjase tambien la colocacion de vidrieras, movibles sobre un eje central, colocado en el centro de ambos lados verticales, al objeto de que, cuando se haya de renovar el aire, puedan, poniéndose inclinadas de dentro á fuera, dar paso al viciado por la parte inferior, á medida que el puro se introduce por la superior. Tal medio, aun cuando es muy apropiado, si la temperatura exterior se presenta bonancible, y normal el estado atmosférico, tiene los mismos inconvenientes que el anterior, fallando estas circunstancias.

A fin de obviarlos, en lo posible, creemos que lo mejor fuera la colocacion de respiraderos correspondientes en los ángulos formados por las paredes del local, unos en la línea de tierra del pavimento, y otros en la del techo.

Para ello basta practicar unas aberturas, inclinadas de fuera á dentro en la parte superior, y vice-versa en la inferior, dando á cada una de ellas dos ó tres centímetros

---

(1) Los círculos radiados y gratorios, cuando se colocan en las salas de clases, distraen mucho la atención de los discípulos.

de latitud y diez de longitud horizontal, y cubriéndolas interior y exteriormente por una redcilla ó planchita de *tela metálica*. Así dispuesto, el aire enrarecido saldría continua y casi violentamente por las aberturas del pavimento, al paso que el puro se precipitaría de la misma manera por las rasantes al techo del local.

Prohibase, no obstante, el dejar que se sienten alumnos en los sitios por donde pasen las fajas verticales que marquen las corrientes; pues en tal caso su acción sobre aquellos sería mucho mas fuerte y perjudicial que la de las anteriores, de que nos hemos ocupado.

Este medio seguro de ventilacion, además de su eficacia y economía, puede servir en todos los casos, y sobre todo se hace necesario en los que con mas frecuencia suelen ocurrir; puestó que por una rara casualidad se hallan bien dispuestas las aberturas existentes en un local de escuela, para lo cual se aprovechan, casi siempre habitaciones que sean espaciosas nada mas.

En fin, procúrese una continua renovacion de aire; pero teniendo presente el evitar que las corrientes puedan herir de una manera directa el débil organismo de los niños.

## LECCION IX.

**Circulacion: causas que pueden perjudicarla y medios de evitarlas.**

*Extracto.*—Objeto de la circulacion.—Órganos que intervienen en ella.—Mecanismo de la funcion.—Causas que influyen directamente sobre ella.—Densidad de la sangre.—Ejercicios musculares.—Obstáculos que impiden la libre circulacion.

El movimiento constante de la sangre, que sale del corazón, y, recorriendo todas las partes del cuerpo, llevando las materias nutritivas, vuelve otra vez al mismo sitio, aunque por tubos distintos, arrastrando consigo los prin-

cipios nocivos á la vida, recogidos en su tránsito, recibe el nombre de circulacion; la cual, como fácilmente se deduce, tiene un doble objeto en nuestra economía: 1.º llevar al interior de los tejidos las sustancias vivificantes y reparadoras; 2.º extraer de todos ellos los residuos que pudieran ser perjudiciales.

Aparte la sangre, que es la materia activa de esta importantísima función, y de cuya composición no nos ocuparemos, porque los consejos higiénicos que de ello podríamos deducir serían inútiles para el maestro; aparte la sangre, repetimos, actúan al verificarse la circulación el corazón, las arterias y las venas.

El corazón es una víscera, colocada entre los dos pulmones y fuertemente adherida á ellos: ocupa una posición visiblemente inclinada de derecha á izquierda: se divide de arriba á bajo en dos mitades, incomunicadas, por una especie de tabique fibroso y resistente, llamándose la una corazón pulmonal, y la otra corazón aórtico.

Cada una de dichas divisiones, que se hallan huecas, se subdivide en dos partes; la superior, llamada aurícula, y la inferior, llamada ventrículo, cuyos espacios interiores se comunican entre sí á merced de una especie de válvula membranosa muy fina y resistente. Las cuatro secciones en que se considera dividido el corazón, se determinan por el lado en donde se hallan, denominándose, por tanto, aurícula derecha, ventrículo derecho, aurícula izquierda y ventrículo izquierdo.

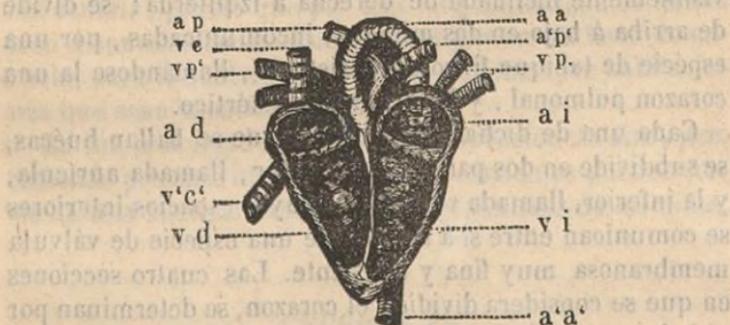
Las arterias son unos tubos fibrosos y muy resistentes que, partiendo de ambos ventrículos del corazón, sirven de conductos á la sangre que de él se dirige á todas las partes del cuerpo. Las hay muchísimas en número; pero los principales troncos, de los cuales se derivan todas las demás en forma de hijuelas que se alimentan en un mismo canal, son la aorta, que sale del ventrículo izquierdo, y la pulmonal, que tiene su principio en el ventrículo derecho.

Las *venas* son unos tubos fibrosos, menos resistentes que los de las arterias, destinados á conducir la sangre desde todas las partes del cuerpo al corazon.

Cuéntanse tambien en gran número; pero los troncos principales, á los cuales van abocando todas, como en un rio principal sus afluentes, son: la *caba superior é inferior*, que entran en la aurícula derecha, y las *pulmonales*, que abocan en la aurícula izquierda.

Una vez expuestos estos preliminares, describiremos sencillamente el mecanismo de la circulacion, y para mejor comprenderla, figuramos aqui el centro del aparato circulatorio.

### Centro del aparato circulatorio.



a a y a'a' = arteria aorta.

a p y a'p' = arterias pulmonales

v p y v'p' = venas pulmonales.

v c y v'c' = vena caba (superior é inferior)

a i y v i = aurícula y ventriculo izquierdos

a d y v d = aurícula y ventriculo derechos.

Salen la sangre de ambos ventículos del corazon, del izquierdo por la arteria aorta, y del derecho por la arteria pulmonal, presentando un color rojo subido, que le dan sus propiedades vivificantes, y con un movimiento impe-

tuoso que corresponde á las contracciones y dilataciones periódicas del órgano de donde sale, sigue su curso por todas las innumerables ramificaciones que de los mencionados troncos se derivan. En todas partes por donde pasa va dejando las sustancias nutritivas que se asimilan á los tegidos y los reaniman; y de todos ellos recoge las que pueden ser nocivas á la economía.

Terminada su marcha, y entrando en otro orden de vasos, que se engrosan por la afluencia de unos á otros, sigue su movimiento en direccion inversa al anterior, presentando entonces un color negruzco, y llevando un movimiento pausado y uniforme.

Todo el sistema de tubos por donde hace su regreso, se reunen, por el lado derecho en las venas *cava superior* y *cava inferior*, y por el izquierdo en las venas pulmonales, las cuales desembocan el líquido en las aurículas correspondientes.

Llenos estos receptáculos por el agolpamiento de la sangre, aumentan de volumen, y la válvula que los pone en comunicacion con sus ventrículos respectivos se abre á impulso de la fuerza de aquella, que pasa, desde luego, á ocupar estos para emprender de nuevo la marcha despues de haberse purificado á beneficio de la respiracion.

De lo dicho se infiere que el crecimiento, fortificacion y desarrollo musculares de un niño requieren una circulacion completa y general; y que, de no verificarse asi, han de sucederse necesariamente ciertas enfermedades, localizadas en aquellos puntos de donde la sangre en sus movimientos periódicos no pueda extraer los humores capaces de viciar la naturaleza de los tegidos.

Tres causas principales influyen directamente en la circulacion, á parte las buenas ó malas disposiciones de los vasos por donde aquella se verifica, á saber: la densidad de la sangre, el ejercicio muscular, y la libertad del movimiento sanguíneo.

La densidad de la sangre depende, ó de su naturaleza

ó de su temperatura : lo primero , que estriba en el abundamiento de alguna ó algunas de sus partes constituyentes , no nos ocupará ; puesto que los efectos que de ello pueden resultar , pertenecen á la medicina , y nadie mejor que el facultativo puede preveer ó corregir los perjudiciales á la salud.

Lo que á la temperatura se refiere , razon es que el maestro de párvulos lo atienda ; y para ello haremos algunas ligeras reflexiones.

Todos los cuerpos se dilatan por medio del calor , al paso que se comprimen á medida que este va disminuyendo. Al mismo tiempo es sabido que por el frote se desarrolla el calor , como puede observarse estregando dos palos uno sobre otro ; y fundados en tales principios , sentaremos estas dos verdades : 1.<sup>a</sup> — La densidad de la sangre estará en razon inversa de su temperatura : 2.<sup>a</sup> La temperatura de la sangre estará en razon directa del ejercicio muscular.

Y es óbvio ; porque para ensancharse un cuerpo ha de disminuir la cohesion de sus partículas , y al contrario para comprimirse ; y por que en los ejercicios musculares hay frotamiento , y desarrollo de calor que se comunica al liquido circulante.

Es , por tanto , opuesto á la buena circulacion el hacer que los alumnos de una escuela de párvulos permanezcan por mucho tiempo inmóviles (1) , especialmente cuando el termómetro marca pocos grados ; y aun en todas las épocas del año conviene una buena alternativa de accion , para que el calor corporal se extienda igualmente á todos los extremos del individuo , se verifique la rotacion sanguinea de un modo perfecto , y se eviten así los males que la falta de esto ocasionaría.

Cuando la temperatura atmosférica no baja de 10 ó 12 grados Reaumur , es suficiente el procurar que no estén

---

(1) Defecto en que suelen incurrir los partidarios de una disciplina fuerte , rigorosa y coactiva , creyendo que así se llega á dominar la voluntad infantil. ¡Vana creencia!

los alumnos continuamente sentados ni continuamente en pié; que entre uno y otro ejercicio se ordenen algunos movimientos de brazos, piernas, y articulaciones situadas en otras partes del cuerpo; y que tanto en el recreo como en las clases, alternen prudentemente la actividad y el reposo.

Pero durante los períodos del frío, es conveniente poner en práctica ciertos procedimientos que, además de poder servir como á medios mas ó menos directos de educacion intelectual ó moral, vengan á suplir la falta de calor.

Las marchas, ya pisando fuerte, ya doblando las articulaciones de la rodilla hasta tocar con los talones en la nalgá, y ya simulando *paso de carrera*; las palmadas, marcando el compás del paso ó de la cancion que se haya entonado; los golpes con las manos sobre la musculatura lateral del *fémur* (pierna), llevando los brazos estendidos hácia abajo; y otros muchos actos que, semejantes á estos, puede mandar ejecutar el maestro; son medios muy á propósito para excitar y generalizar el calor corporal, que tanto se amortigua en los niños durante el invierno, y cuya falta los hace fácilmente tiritar y acobardarse.

Cuando están en la gradería, además de procurar que su posicion sea natural, lo cual se consigue no permitiendo que se coloquen prietos ni recostados sobre el asiento que tengan detrás de sí, pueden tambien sugetarse, entre clase y clase, á la práctica de ejercicios como los que vamos á mencionar, entre los cuales debe haber variedad, á fin de que no lleguen á cansarles; y para hacerlos mas amenos y aun ventajosos, se simultanean recitando los dias de la semana, los meses del año, las partes del cuerpo, las palabras de la numeracion hablada, las letras del alfabeto, los versos de las canciones puestas en uso en el establecimiento, y otras cosas á las expuestas parecidas. Los ejercicios á que hemos hecho referencia, entre muchos, pueden ser los siguientes:

- 1.º Dar con las manos golpes acompasados sobre las

rodillas, levantando los brazos bien rectos hasta que pasen tangentes á las orejas.

2.º Bien extendidos los brazos, dar palmadas alternativamente por delante del pecho y por encima de la cabeza.

3.º Sentados los alumnos, como para los ejercicios anteriores, llevar alternativamente ambas manos sobre el cráneo y á las puntas de los piés, sin levantar ni mover las nalgas.

4.º Cruzando los brazos sobre el pecho y teniendo ambas manos sobre los hombros (en orden contrario), se despliegan precipitada ó paulatinamente para juntarlas por las extremidades de sus dedos sobre la region del hueso *sacro* (parte inferior de la columna vertebral), repitiéndose de un modo alternativo los actos necesarios para ocupar posiciones de suyo tan distintas.

5.º Colocados ambos brazos extendidos hácia arriba y tangentes á las orejas, bien de una manera precipitada, bien despacio, se suben y bajan alternativamente, de manera que cuando cada cual ocupe la posicion inferior, toque la mano en la mandíbula de su lado respectivo.

6.º Los niños se levantan y se sientan, llevando ambas manos ó atrás, ó sobre el cráneo, ó sobre los hombros.

7.º En pie los niños, y con los brazos naturalmente extendidos, suben y bajan estos, rozando con las manos los costados, hasta que el nacimiento de aquellas se coloca en el sobaco del lado que á cada una corresponde.

8.º En pie ó sentados los alumnos, colocar alternativamente las extremidades superiores, tanjentes ambas palmas, en una posicion horizontal, y retirarlas con fuerza doblando solamente la articulacion del codo, quedando los antebrazos en la misma direccion, y los brazos tocando á sus costados respectivos.

9.º Colocados en pie los niños, y arqueando suavemente el cuerpo, dar palmadas (ó procurar que las den) por detras de las espaldas, marcando al mismo tiempo el paso, y sosteniendo la cabeza bien erguida.

10. Teniendo los brazos extendidos hacia delante, y los dedos de ambas manos fuertemente abiertos, cerrar estas, doblar las muñecas, y los codos, y subir y bajar aquellos, todo de una manera alternada.

11. Sentados los alumnos, colocan ambas manos, con las palmas hacia arriba, sobre las rodillas; ponen la cara sobre aquellas, y, retirándolas con brío hacia atrás, hacen que ocupe el tronco su natural posición: todo ha de ejecutarse en dos tiempos.

A estos ejercicios, que pueden variarse según las circunstancias, agregaríamos otros muchos, entre los cuales solo mencionaremos el frote de las palmas de las manos, sobre si mismas, sobre los carrillos, sobre los costados ó sobre las piernas; el verificar una marcha al rededor del local destinado á las clases; el simular los actos de algunos oficios cuyo desempeño exijan gran actividad muscular, como el del carpintero cuando pulimenta las maderas, el herrero cuando martilla sobre el metal; el labrador cuando cava la tierra, el aserrador, el tejedor, y otros; y por último, todos aquellos ejercicios que, á poder verificarse con orden, reúnan la circunstancia de poner en actividad la musculatura, y de desarrollar, por consiguiente, el calor, á fin de avivar y generalizar la circulación de la sangre.

De las causas que se oponen á que este fluido siga libremente su movimiento, hay unas que puede obviar el maestro por si mismo, y otras en que necesitará el concurso de los padres de familia, á quienes debe aconsejar con insistencia.

Uno de los medios que el profesor ha de poner en práctica es la buena graduación de la temperatura en todas las dependencias del local, asunto de que nos ocuparemos al hablar de la transpiración, sobre la cual el estado atmosférico influye mas directamente.

Es tambien peculiar del maestro el no permitir que sus discípulos se hallen incomodados por los vestidos ú otras

prendas con que los padres quieren engalanar sus hijos: el uso de anillos y sortijas en una edad tan tierna; las ligas, sayas, pantalones y otras prendas demasiado ajustadas; y los zapatos ú otros calzados estrechos, originan vicios de configuracion, y á veces enfermedades gravísimas.

Todo lo que digimos que se oponia á la libre respiracion, se opone tambien á que la funcion de que tratamos se verifique bien; por tanto, en lo posible, es preciso obrar ó aconsejar hasta conseguir que los alumnos se presenten en la escuela desprovistos de todo cuanto pueda embarazar sus movimientos, entre cuyas causas se encuentra el vestir habitualmente prendas elegantes ó de valor.

Resumiendo: el maestro de párvulos] no puede hacer mas que evitar males respecto del asunto; ya procurando una suave temperatura en el local, ya disponiendo una saludable alternativa en las clases, ya excitando el calor por medio de ejercicios á propósito, ya prohibiendo aquellas posiciones que por lo violentas pudieran ser perjudiciales, y ya, en fin, aconsejando á los padres de sus alumnos las ventajas de proscribir para sus hijos el uso de todas aquellas prendas de vestir que no sean desahogadas, ni permitan esa libertad en los movimientos que se hace tan necesaria para que se verifique perfectamente en ellos la circulacion de la sangre.

## LECCION X.

### **Transpiracion: medios de hacerla ventajosa.**

*Extracto:* Qué es la transpiracion.—Causas que influyen sobre ella.—Cómo influye la atmósfera.—Cómo la temperatura.—Cómo la limpieza.—De qué manera y cuándo debe procurarse el descenso termométrico.—Riegos.—Pase de un departamento á otro.—Corrientes atmosféricas.—Uso de braseros, estufas y otros caloríferos.—Limpieza corporal.—Baños.—Conclusion.

Todo nuestro cuerpo se halla cubierto por cierta mem-

brana, llamada piel, y esta, á la vez, se encuentra horadada en toda su superficie.

Los pequeños intersticios que se observan en ella reciben el nombre de *poros*, por cuyas cavidades microscópicas se verifica continuamente una funcion muy importante que consiste en expeler ciertas sustancias del interior de los tejidos, introduciendo en ellos al mismo tiempo otras de que se halla impregnada la atmósfera que nos rodea: el doble acto de exalar é introducir por medio de los poros mencionados, se llama *transpiracion*, que tiene los caracteres propios de otras dos funciones, la digestion y la respiracion.

Inútil seria extendernos ahora en consideraciones mas ó menos latas sobre las causas que motivan este hecho fisiológico; y puesto que, realmente se verifica; y puesto que segun las circunstancias que le acompañen puede ser ventajoso ó nocivo á la salud, nos ocuparemos tan solo de las precauciones que ha de tomar un maestro de párvulos, á fin de que sus tiernos discípulos no sean víctimas del descuido, ni de la ignorancia en esta parte.

Tres cosas influyen directa y principalmente en la transpiracion, á saber: la atmósfera, la temperatura y la limpieza, sobre cada uno de dichos puntos, escepcion hecha de lo que pudiera ser redundancia, hablaremos por separado.

Siendo un hecho inconcuso que por los poros pueden introducirse, y se introducen, en pequeñas moléculas todas aquellas materias que se hallan en la atmósfera que nos rodea, se debe procurar que la de todas las dependencias escolares sea tan pura como hemos dicho al hablar de la respiracion; pues puede inficionarse la sangre por los poros del mismo modo que por los órganos puramente respiratorios: prueba evidente de esto es la tan temible como conocida enfermedad llamada hidrofobia, debida á la succion del virus rabífico depositado en la piel.

Otra de las circunstancias que influyen en la transpira-

cion es la temperatura; porque la piel, como todos los cuerpos, se dilata ó se contrae, segun que el calor atmosférico es mayor ó menor; y á merced de la dilatacion y contraccion se abren y cierran los poros por donde se verifica la exalacion de los humores. De aquí el que sudemos cuando nos encontramos en una temperatura calurosa, y no nos observemos aquel hecho cuando esta se halla baja.

Influyen, por último, la limpieza corporal de todos aquellos objetos que se hallan inmediatos á la piel, porque, estando esta sucia, ó se podia dar lugar al inficionamiento sanguíneo, ó á la obstruccion de los poros, con todas sus peligrosas consecuencias.

Al hablar de la respiracion digimos ya las precauciones que debia tomar el maestro para conservar pura la atmósfera de la escuela, circunstancia que tan necesaria se hace tambien para no viciar la funcion de que nos ocupamos, y por tanto, solamente expondremos ahora los medios mas á propósito de evitar los inconvenientes de una temperatura variable y de una limpieza descuidada.

La atmósfera de la escuela ha de ser templada, y hallarse á una temperatura constante. Si en ella no marca el termómetro Reaumur doce grados sobre cero, al menos, es preciso usar de caloríferos, y si el calor llega á los veinte y cuatro es necesario refrescarla.

Para lo último se hace uso de las corrientes atmosféricas ó del riego; y si es posible, conviene usar estos medios cuando los niños no se hallen en el local. Los riegos, hechos permaneciendo los discípulos en la escuela, tienen el grave inconveniente de atacar la vista por influjo del vapor en que el agua esparcida se eleva á impulso del calor atmosférico; hecho que se observa tanto mas cuando aquella operacion se verifica mientras se dan lecciones en la gradería, y cuando el local no tiene la suficiente ventilacion. En este último caso, producen tambien los riegos un efecto contrario al que con ellos nos proponemos; puesto que impregnándose de vapor los vestidos de los discípulos, y

agitado el calor existente en el local, sus resultados son mucho mas sensibles: y tanto es así, que cuando se encuentran los discípulos en una temperatura mas baja, no es extraño observarles húmeda la ropa, lo cual puede ocasionar enfermedades. Riéguese, pues, cada dependencia cuando los alumnos no la ocupen, y procúrese que el vapor producido se escape fácilmente, para lo cual deberá establecerse alguna corriente de aire.

Cuando por medio de estas se pretenda hacer bajar la temperatura, es preciso que la línea imaginaria que una los orificios por donde se verifiquen, no sea tangente á los alumnos, especialmente en época de vientos; porque, siendo siempre menor el calor exterior que el interior, un cambio brusco puede interrumpir momentáneamente la transpiracion, contrayendo la piel, y esto da lugar á enfriamientos locales ó generales, dolores, constipados y hasta pulmonías, si la impresion es demasiado intensa.

Iguales inconvenientes presenta la práctica poco higiénica de sacar ó dejar salir los niños de una dependencia caliente á otra fresca, hechos que tienen lugar cuando en invierno pasan del recreo á la escuela ó al patio, ó á los escusados, y cuando en horas de salida no se toma la precaucion de ó abrigales bien, ó dejarles un corto espacio de tiempo para que paulatinamente se verifique en ellos el cambio termométrico.

No hay duda de que allí donde la escuela se halla reunida se notan mas grados de calor, y de esto se deduce que antes de pasar á otro departamento, si está contiguo, hemos de abrir las puertas para que ambas temperaturas se equilibren, y si no, hemos de hacer que pasen los alumnos de uno á otro sucesivamente; aunque, á decir verdad, en épocas frias siempre es poco prudente hacerles salir al patio, á no ser durante las horas mas templadas del dia.

Cuando los niños, ó por los ejercicios, á que se hayan entregado ó por la temperatura natural, estén sudando, es preciso obligarles á que guarden reposo en el mismo local

donde se hallen y á cubierto de las corrientes frias : en este caso es peligroso el permitirles despojarse de la ropa , y sobre todo el permitirles beber agua , especialmente si esta se halla fresca , cuyos hechos , en mas de una ocasion , han producido efectos terribles é indefectiblemente mortales.

En el caso de que la temperatura sea baja , es preciso aumentarla y al efecto se usan los braseros , las estufas , las esteras , y hasta las fogatas : estas á no hacerse en cocinillas perfectamente construidas ofrecen los inconvenientes del humo y de las emanaciones de la combustion , y aun quando no sucediera asi , el uso de cocinilla seria incapaz de suyo , á no ser que se estableciera una en cada dependencia.

Las esteras deben sustituirse con el entarimado , del modo que digimos al hablar de los locales de escuela ; pues si bien es cierto que con el uso de aquellas las irradiaciones caloríferas se hacen mas dificultosas , tambien lo es que los niños suelen caer muy amenudo , al andar sobre ellas.

Quando se haga uso de braseros es necesario que esté el combustible bien encendido , lo cual , si es carbon , se conocerá en que se hallan ya las brasas revestidas con una capa de ceniza ; pero tanto aquellos como las estufas , tienen el grave inconveniente de que si su accion es continuada , permanecen los niños en el departamento por donde atraviesen los caños de las segundas ó donde se hallan los primeros , sobre producir emanaciones no muy saludables , elevan la temperatura de tal modo , y afeminan la naturaleza de los alumnos tanto , que á una simple variacion de calor , efecto que se nota al salir del local en que se encuentran , se constipan , acatarran y se predisponen , á veces , para enfermedades graves é incurables.

Si los coloríferos de vapor no fuesen tan caros , supuestos los pequeños recursos con que se dotan los establecimientos de enseñanza , su uso seria mucho mas higiénico que el de los otros medios propuestos ; pero puesto que

unos se hacen inaccesibles por su mucho coste, y otros presentan desventajas dignas de tenerse en cuenta, somos de parecer que en los países donde el frío no sea intenso y prolongado deben los maestros abstenerse del uso de caloríferos, cuidando de evitar las corrientes exteriores sin dar lugar á la rarificación del aire interior; y que en las poblaciones donde el invierno sea cruel y prolongado se pueden templar los locales antes de entrar los niños, guardando despues las precauciones que hemos indicado al hablar de los inconvenientes que presentan los cambios bruscos de temperatura.

Tan directamente como esta puede influir en la transpiracion la limpieza corporal. Sobre tal punto, ha de ser el profesor muy rigido, cuidando de que los vestidos de sus discípulos vayan aseados y que respecto al cuerpo, especialmente en la parte visible, no haya descuidos, que si bien por una vez son de leves consecuencias, las llevan tras de sí, cuando se repiten, gravemente nocivas. Bien lavadas las manos y la cara, peinado el cabello, limpia la cabeza, cortadas las uñas y aseados los vestidos; esto es lo único que puede exigir un maestro, quien por su parte procurará que durante la estancia de sus discípulos en el establecimiento, no jueguen revolcándose, ni cogiendo puñados de tierra, ni amasando barro, ni haciéndolo con saliva y polvo sobre el suelo, ni poniendo en práctica otros hechos semejantes á los enunciados, sin que inmediatamente se les obligue á lavarse.

Hay pedagogos que recomiendan los baños periódicos, como medios muy ventajosos al buen ejercicio de la transpiracion: nosotros reconocemos sus ventajas; pero como nuestras lecciones son esencialmente aplicables á la práctica, no hablamos de ellos, ni de otras muchas cosas, que son beneficiosas, sí; pero que ni existen ni pueden existir moralmente en las escuelas de primera educacion, cuyos profesores se hallan harto recargados en sus tan indispensables como delicadas tareas.

Creemos, por otra parte, que si el maestro tiene presente lo indicado tocante á la temperatura y limpieza, los demás efectos que pueden sobrevenir toca á la medicina el remediarlos y á las familias precaverlos.

## LECCION XI.

### **Digestion : causas que en ella influyen, y medios de favorecerla.**

*Extracto.*—Qué es la digestion.—Describese el sistema digestivo.—Mecanismo de los actos que constituyen la digestion.—Causas que influyen directamente sobre ella.—Alimentos y bebidas.—Materias escitantes.—Cuidados del maestro respecto de este asunto.—Meriendas que se debe permitir á los párvulos.—Conservacion de las mismas.—Distribucion del agua.—Régimen alimenticio en la escuela.—Actos digestivos.

Consiste la digestion en preparar las sustancias alimenticias, que se introducen dentro de cierto aparato sabiamente dispuesto, á fin de reparar con ellas las fuerzas perdidas en el individuo á consecuencia de su vital actividad.

El conjunto de los órganos que intervienen en esta funcion recibe el nombre de *aparato digestivo*, en el cual podemos contar ejerciendo actos mas ó menos interesantes. los siguientes: *dientes, lengua, glándulas salivales, esófago, estómago, hígado, páncreas é intestino.*

Haciendo abstraccion de los dedos de las manos, que en esta funcion son para el niño sus órganos *prensores*, describirémos, si bien ligeramente, los demás con el único objeto de que pueda comprenderse bien el mecanismo de la funcion á que venimos refiriéndonos.

Los *dientes* son unas sustancias óseas, implantadas en el perímetro de las mandíbulas ó quijadas, revestidas en su superficie visible por una materia mineral muy dura, llamada *esmalte*.

Hay dientes de tres clases, *incisivos, caninos y molares*:

*incisivos*, en número de ocho (que todos los niños de tres á seis años suelen tenerlos ya), son los cuatro superiores y cuatro inferiores que se encuentran en la parte anterior y mas curva de ambas mandíbulas: *caninos*, en número de cuatro, son los conocidos con el nombre vulgar de colmillos, los cuales no han salido en su totalidad, tratándose de niños de tres años, cuya constitucion pertenezca á las débiles, enfermizas ó raquílicas: y *molares* se llaman los que en lenguaje comun denominamos *muelas*.

De estas que en el hombre se hallan de diez y seis á veinte (cuatro ó cinco en cada lado de mandíbula), apenas se cuentan de ocho á doce en los párvulos; y hay que advertir que todos los dientes durante la infancia, ni presentan la misma dureza que en la virilidad, ni se hallan tan arraigados á las encías, ni permanecen sin caerse, salvando raras escepciones, mas que hasta que el niño llega á la edad de siete á diez años, período dentro del cual suele renovar su sistema dentario.

La *lengua*, objeto bien conocido, es un músculo piramidal, aplastado, fijo solamente por su base al fondo de la boca y libre por el otro extremo: su superficie se halla revestida de cierta membrana mucosa, continuamente humedecida (cuando se goza buena salud) por la saliva y otros flúidos.

Reciben el nombre de *glándulas salivales* ciertos órganos musculares, redondeados y esponjosos, colocados principalmente debajo de la lengua los unos, y cerca de la articulacion de las mandíbulas los otros, de los cuales se segrega un fluido llamado saliva. Los primeros se denominan *glándulas sublinguales*, y los segundos, *glándulas submaxilares*. Hay que tener presente que ni unos ni otros derraman en los párvulos tanto líquido como en los hombres, especialmente si aquellos chupan con frecuencia caramelos y otras sustancias semejantes; y que tampoco las propiedades del fluido son tan activas ni tan enérgicas.

El *esófago* es un conducto músculo-membranoso que,

comenzando en la parte posterior de la boca, llamada *faringe*, termina en cierta cavidad, destinada á recibir los alimentos, que coincide con ese espacio que visiblemente dejan los extremos anteriores de las últimas costillas falsas. El diámetro del mencionado conducto es sumamente pequeño en los niños; y por lo tanto, las sustancias sólidas que por él han de pasar deben hallarse reducidas á pedacitos de muy poco volúmen.

Es el *estómago* una especie de saco músculo-membranoso, de figura conóidea, que se comunica por la parte superior, llamada *cardias*, con el esófago, y por la inferior, llamada *píloro*, con el intestino.

En su superficie interna hay una membrana humedecida por cierto fluido que recibe el nombre de *jugo gástrico*: por arriba están el diafragma y el hígado; por abajo, los intestinos; por delante, las costillas inferiores; y por detrás, la arteria aorta y el páncreas, este último hácia el lado izquierdo.

El fluido estomacal, de que acabamos de hacer mención, ni se halla en los párvulos tan abundante como en los hombres, ni posee tampoco, como la saliva y otros de que hablaremos despues, propiedades tan enérgicas; razon por la cual muchas sustancias saludables para los segundos son absolutamente indigestas para los primeros.

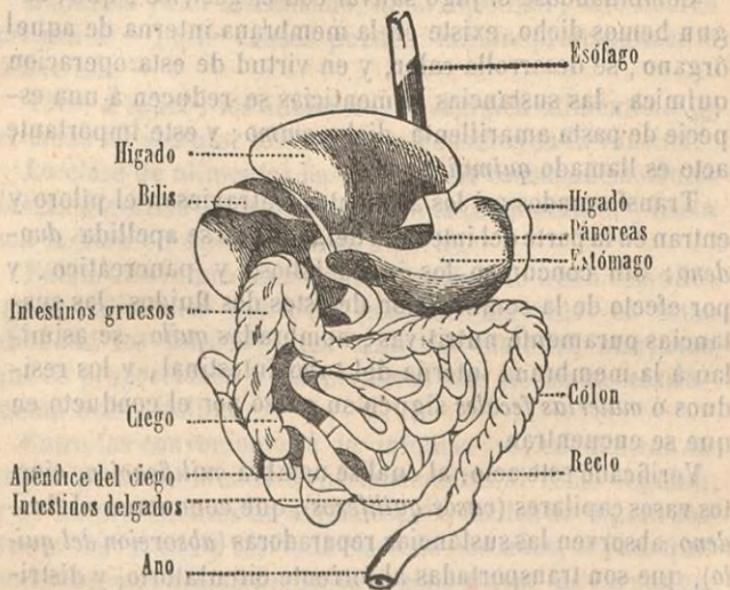
Llámase *hígado* á una glándula muy extensa, de color moreno, colocada en la parte superior del abdómen, dilatada principalmente hácia el hipocondrio derecho (dicho *vacío* en el lenguaje familiar), y de la cual se segrega un jugo amarillento llamado *bilis*.

Conócese con el nombre de *páncreas* ó bazo otra glándula aplastada, larga, porosa y negruzca, colocada en el hipocondrio ó vacío izquierdo, debajo del diafragma entre las costillas falsas y la parte posterior del estómago. De aquel órgano se desprende otro jugo, llamado pancreático, que, como el bilioso, va á parar al intestino, donde ambos

contribuyen á que se efectúe uno de los mas importantes actos de la digestion.

Por último, el *intestino* es un conducto membranoso, replegado muchas veces sobre sí mismo, que se estiende desde el *píloro* hasta el *ano*. Divídese, segun su calibre, en *delgado* y *grueso*; y cada una de estas partes se considera subdividida en tres, que, principiando desde el estómago, se denominan: *duodeno*, *yeyuno*, é *ileon* (en el intestino delgado), *ciego*, *cólon* y *recto* (en el grueso.)

Figuramos aqui el aparato digestivo, á fin de que pueda



comprenderse bien el mecanismo de la funcion que nos ocupa, y que vamos á describir ligeramente.

Despues de cojer los alimentos é introducirlos en la boca, cuyos actos toman el nombre de *prension* é *introduccion*, son reducidos á partes de muy pequeño volúmen, triturados ó molidos; y en este trabajo, que se llama *masticacion*, toman parte la lengua para revolverlos, y los dientes inci-

sivos, caninos y molares para cortarlos, rasgarlos ó romperlos, y triturarlos respectivamente.

Al mismo tiempo de verificarse aquello, y en virtud de las compresiones que sufren las glándulas submaxilares y sublinguales, empápanse los alimentos con el jugo segregado por estas, cuyo acto se denomina *insalivacion*.

Una vez preparadas así las sustancias masticadas, toman el nombre de *bolo alimenticio*, el cual, con el auxilio de la lengua, entra por la faringe en el esófago, y es conducido al estómago, á lo que se llama *deglucion*.

Combinándose el jugo salival con el gástrico, que, según hemos dicho, existe en la membrana interna de aquel órgano, se desarrolla calor, y en virtud de esta operacion química, las sustancias alimenticias se reducen á una especie de pasta amarillenta, dicha *quimo*; y este importante acto es llamado *quimificacion*.

Transformados así los alimentos, atraviesan el píloro y entran en la parte del intestino delgado que se apellida *duodeno*: allí concurren los jugos biliar y pancreático, y por efecto de la combinacion de estos dos fluidos, las sustancias puramente nutritivas, nombradas *quilo*, se asimilan á la membrana interna del tubo intestinal, y los residuos ó *materias fecales* siguen su curso por el conducto en que se encuentran.

Verificado este acto, al cual se nombra *quilificacion*, ciertos vasos capilares (*vasos quilíferos*), que concurren al *duodeno*, absorben las sustancias reparadoras (*absorcion del quilo*), que son transportadas al torrente circulatorio, y distribuidas por él á todas las partes del cuerpo; mientras que las excrementicias, pasando por el *yeyuno*, *ileon*, *ciego*, *cólon* y *recto*, se expelen periódicamente por el *ano*, á lo que se llama *defecacion*.

Resumiendo los principales actos que constituyen esta interesante funcion de que tratamos, diremos; que la *masticacion* é *insalivacion* se verifican en la boca, á beneficio de los dientes, la lengua y las glándulas salivales; que la

*deglucion* se verifica por la faringe y esófago, á beneficio de la lengua; que la *quimificacion* tiene lugar en el estómago, merced á la combinacion de la saliva y el jugo gástrico; que la *quilificacion* tiene lugar en el intestino duodeno, merced á la combinacion de los jugos bilioso y pancreático; que la *absorcion* se verifica tambien en el intestino mismo, por medio de los vasos quilíferos; y que la *defecacion* principia en la misma parte del tubo digestivo, y concluye en el ano, que es el orificio inferior de este gran conducto, cuya abertura superior se llama boca.

Expuesto ya el mecanismo de la digestion, nos ocurre preguntar: ¿qué causas pueden influir principalmente sobre ella?

Tres, á saber: los alimentos, el régimen alimenticio, y el modo de ejecutar los actos que constituyen la funcion.

La clase de alimentos ha de estar en consonancia con la fuerza digestiva del individuo, con la temperatura, y hasta con la hora en que se han de digerir.

Fuera una imprudencia el dar á niños de tres á seis años iguales alimentos que á las personas mayores: en estas abundan los fluidos, y por tanto las materias nutritivas que se proporcionen á los primeros han de ser necesariamente mas sencillas.

Entre las convenientes á la infancia se encuentran la mayor parte los alimentos pertenecientes al reino vegetal; y de los procedentes de animales, son fáciles de digerir los huevos en tortilla y casi toda clase de pescados, al paso que necesitan una accion digestiva mucho mayor las carnes en general, si bien no ofrece peligro propinándose asadas, sin salsas y en corta cantidad.

Respecto á bebidas, la mas saludable es el agua pura y natural; pues, si bien el vino favorece el desarrollo en ciertos temperamentos, tanto él como los demás licores avivan demasiado temprano en los párvulos sus fuerzas digestivas (1), bien pronto pierden el vigor que les debe ser pro-

(1)—Hay algunos ma estros que acceden á que sus discípulos lleven vino

pio, y no obran sino ayudadas de aquellos estímulos, que tan nuevos se hacen en la primera edad.

El uso de la pimienta, canela y clavo; el del chocolate, café y té; el del vino, aguardientes y licores; el de las salsas cargadas de ajo; el del vinagre, limon y mostaza, y el de otras sustancias á estas parecidas, debe prohibirse absolutamente en el alimento que los párvulos lleven á la escuela (2); pues además de atacar de una manera tan cierta como perniciosa (segun se ha dicho) sus fuerzas digestivas, suelen ocasionar indisposiciones mortales, como las *gastritis* y *enteritis*, enfermedades que llevan al sepulcro las dos terceras partes de los seres que mueren en su infancia.

Cuando en una escuela de párvulos hayan de comer los alumnos, deberá el maestro cuidar, pues, de que la clase de sus meriendas no se oponga á lo que acabamos de decir. No deberá permitir que los niños, si los hay, coman solamente pan; porque, segun se observa, la alimentacion exclusivamente glutinosa y farinácea, sobre predisponer á indigestiones, crea, digámoslo asi, naturalezas escrofulosas: niños hemos visto padecer esta enfermedad, que se les ha corregido naturalmente variándoles las materias alimenticias de que por necesidad hacian uso. Tampoco deberá permitir que lleven sustancias que pierden facilmente su naturaleza nutritiva; y que, por el contrario, no pueden resistir la accion atmosférica sino por muy corto espacio de tiempo: las judias, la col, la leche, y todos los variados manjares confeccionados con ella, suelen causar graves perjuicios á la economia y hasta enfermedades graves, si no se las usa con precaucion; y respecto de las primeras nunca se deben comer mas que inmediatamente despues de preparadas.

---

á la escuela, so pretexto de que están enfermos; los niños que en tal caso se hallen deberían permanecer en casa.

(2).—Respecto de este asunto, la accion del maestro no puede traspasar los límites que le marca la vigilancia de las meriendas; pues otra cosa, quizá le indispusiera con muchos padres, los cuales no permiten ser corregidos en sus costumbres domésticas. Otra cosa es, que trate de aconsejar con prudencia.

El uso del vino (que, tratándose de alumnos á quienes se lo haya prescrito el facultativo, permítase en algunos establecimientos) debe proibirse absolutamente en las escuelas de párvulos, no solo por los inconvenientes y aun disgustos que pudiera causar al profesor un consiguiente uso de botellas y demas vasijas, sino por los males que á los mismos discipulos pudiera acarrear esto mismo.

Tampoco debe permitirse el que los alumnos lleven en sus meriendas caldos, salsas, y otros liquidos crasos: estos no son fáciles de digerir cuando se toman frios (pues el calentarlos convertiría la escuela en un figon) y además se derraman con facilidad, atrayendo esto solo algun disgusto al maestro y haciendo difícil la limpieza del local y de los niños.

Una vez determinadas algunas de las materias cuyo uso debe prohibirse en las escuelas de párvulos, puesto que son difíciles de digerir para los niños, ó llevan en su uso algun inconveniente, expondremos ahora otras á las cuales se debe dar la preferencia, sobre lo que un maestro celoso debe llamar la atencion de los padres de familia, á fin de que éstos le ayuden en su tan noble como desinteresado propósito de procurar por la salud de los niños que bajo su direccion se educan.

La disciplina interior del establecimiento requiere que los discipulos vayan provistos ya de sus meriendas al tiempo de presentarse en él; y esta circunstancia viene hacer mas patente la necesidad de que las comidas consistan en viandas secas y de fácil digestion. El pan de buena calidad, es suficiente en una cantidad que varíe de uno á dos hectógramos (de tres á seis onzas), y, si es posible que no baje de un dia despues de amasado ni pase de tres: la carne de carnero, de vaca ó de ternera, ha de ser bien asada, y puede darse á los párvulos en una cantidad de sesenta á ciento veinte gramos (dos á cuatro onzas.)

De la carne de cerdo, puede elegirse para merienda la

magra, y de las anteriores es preferible la costilla ó pierna, preparada como hemos indicado.

Asi mismo es saludable el pescado asado ó frito, siempre que no se halle en estado de descomposicion, ni sobrecargado de sal; pero, tanto en esta clase de alimentos como en los anteriores, es necesario tener mucho cuidado con las espinas y los huesos, de que sería conveniente los descartasen las mismas madres al tiempo de confeccionarlos.

Para postres consideramos muy convenientes las frutas secas, como higos, pasas, nueces, almendras, avellanas y otras, (de las dos primeras en corta cantidad); y cuando sean del tiempo, como cerezas, manzanas, peras, albaricoques y otras, es indispensable calcular perfectamente la cantidad, y no permitir las que no se halten bien sazoadas, como hemos dicho anteriormente.

El agua para beber ha de ser clara y saludable; y se ha de distribuir despues de la merienda (no alterando esta regla sin una visible necesidad) en vasos limpios que no puedan comunicarla cualidades nocivas á la salud.

Pero nada importa que el maestro haya conseguido que sus discípulos se presenten con meriendas saludables, si tal propiedad pudieran perder en el mismo establecimiento.

A fin de que esto no suceda, conviene que vayan las viandas en una cestita cubierta, ó en el caso de ir en vasija, que no sea de porcelana ni cristal, pues se quiebran fácilmente, ni mucho menos de hierro, cobre ó bronce, que podrian comunicarles propiedades venenosas sumamente activas.

Al mismo objeto, se colocarán en unos cajones largos, suspendidos y cuya parte inferior pudiera ser de un tegido metálico, para que los miasmas desprendidos, enrareciendo el aire interior del receptáculo, no puedan fácilmente hacer entrar en putrefaccion los alimentos.

El departamento destinado á la colocacion de las meriendas debe ser bien ventilado, ha de estar (como digimos en la

lección VII) separado de los comunes, y no convendría al objeto si fuese húmedo ó en él hubiese emanaciones pútridas y salitrosas.

El agua, cuando no viene directamente de fuente, se ha de conservar en tinajas con tapes de madera; trátese de que estén siempre limpias, y para ello, renuévese el líquido cada dos ó tres dias á lo mas, friéguese bien aquellas y no se vierta en ellas jamás agua turbia. Si se pudiera distribuir á los niños en vasos de plata, seria muy bueno; pero como esto es bastante caro, y no en todas las localidades será fácil el conseguir vasos de cristal con otro sobre vaso de corcho finamente trabajado, consideramos como menos nocivos los de zinc, que difícilmente se oxidan, si se tiene algun cuidado sobre ellos.

Dicho ya lo que mas principalmente hace relacion á la eleccion y conservacion de alimentos con el objeto de no crear obstáculos á una buena digestion, añadiremos que en la escuela de párvulos no debe permitirse comer sino una sola vez, á las doce del dia, tiempo medio poco mas ó menos del que permanecen los alumnos en el establecimiento; que el agua, escepcion hecha del verano, debe distribuirse dos veces, una despues de comer, y otra antes de las clases de la tarde; pues, á no haber motivos parecidos para suministrarla á alguno en otras horas tambien, todo lo que se abusa de esta regla es exponer los alumnos á vómitos y otras indisposiciones.

Ahora bien: lo hasta aquí expuesto será inútil si no se procura que se ejecuten bien los actos de la digestion. Cuidese de que no se introduzcan en la boca grandes porciones de una vez, á fin de que, pudiéndolas revolver en ella holgadamente, sean trituradas é insalibadas bien: El comer de los glótones y el de los hambrientos, no es el mas higiénico; pues que, llenando escesivamente la boca y afanosos por el alimento, lo tragan á medio masticar y sin la suficiente cantidad de saliba, lo cual no es ventajoso, pues hace mas difícil y fuerte la quimificacion. En igual caso

se hallan los que comen sin apetito; y los que, despues de haber mascado regaliz ó chupado caramelo, se ponen á comer, por lo que debe tener el maestro presentes estos apuntes, á fin de evitar lo que de ellos se deduce como peligroso á la insalibacion y masticacion de las materias nutritivas.

Tambien la deglucion puede tener sus inconvenientes, hijos del modo de verificarse los actos anteriores.

Es peligroso el querer tragar los alimentos poco triturados, el hacerlo hablando ó cantando, el beber con alimentos en la boca y el querer resistir por este motivo mucho rato la respiracion.

La templanza y la parsimonia son circunstancias muy ventajosas á aquel acto, que pudiera fácilmente dar lugar á la asfixia.

Respeto del modo mas ventajoso de ayudar á la quimificacion, hay opiniones muy encontradas; pues mientras unos sostienen que el reposo es lo mejor, otros sostienen lo contrario: en épocas de frio, creemos que el ejercicio moderado, excitando el calor general del cuerpo y aumentando, por consiguiente, el del estómago, favorece la digestion; pero tambien somos de parecer que en climas ó épocas templadas no es necesario aquel ejercicio, y que, al contrario, es perjudicialísimo cuando se verifica de un modo violento.

Hé aquí la causa por la cual los maestros de párvulos han de evitar los juegos activos y ejercicios gimnásticos despues de la comida; y aplazarlos, así como los actos intelectuales, por espacio de cuarenta y cinco á sesenta minutos, á fin de que las fuerzas vitales, reconcentradas en el estómago, pueden llenar cumplidamente la actividad que de suyo exige una operacion tan importante como la quimificacion de los alimentos.

La costumbre introducida, por desgracia, en algunos colegios, de llevar los educandos al gimnasio ó de permitirles saltar y brincar con el alimento en la boca toda-

vía, es perjudicial á la salud, y aun cuando en muchos casos no se manifieste con vómitos ó disenterías, que si sucede casi siempre, resultan mas tarde las enfermedades gástricas, como consecuencia necesaria de una serie continuada de quimificaciones trabajosas. La primera hora despues de haber comido debe pasarse, ó en reposo ó en una actitud indiferente.

Quando los demás actos de la digestion no se verifiquen con regularidad, produciendo diarreas y otras indisposiciones en los niños, el maestro tiene el deber de ponerlo en conocimiento de los padres, á fin de que estos por su parte pongan el enfermo bajo el régimen de un facultativo.

## LECCION XII.

### ¿Conviene que los párvulos coman en el establecimiento?

*Extracto.*—Generalidades.—Teóricamente conviene.—Diferentes ¡propósitos y deseos de los padres.—Desventajas ilusorias.—Padres obcecados.—Exigencias de algunos otros.—Por qué algunas veces es perjudicial el que los niños coman en la escuela.—Qué es lo mas conveniente para obviar obstaculos y generalizar la ¡institucion.—Cuándo puede ser perjudicial la permanencia de los párvulos en el establecimiento durante todo el día.—Resúmen.

Como las escuelas de párvulos son el resultado de las modificaciones acertadamente introducidas en el régimen de las ya antiguas salas de Asilo, en vista de lo que se hacia con la infancia y lo que la misma infancia merecia; y como de las costumbres propias de estas se ha conservado en muchas de aquellas la de hacer que los niños coman en el establecimiento; resulta que hasta personas instruidas en el ramo, y pertenecientes á la profesion creen que *una escuela no es de párvulos, si los niños no asisten con merienda y permanecen en ella todo el día.*

¡ Error que ha producido funestas consecuencias, y que ha hecho imposible el generalizar los efectos de una ins-

titucion que se cree todavía destinada solamente á las clases proletarias de nuestra sociedad!

Los verdaderos caracteres de las escuelas de párvulos, que, segun dijimos en la leccion tercera debian llamarse *fundamentales*, no consisten en que los discípulos estén ó dejen de estar todo el dia bajo la direccion del maestro, ni aun en que los alumnos que las frecuentan sean párvulos, no; la enseñanza, el modo de darla y el fin con que se da, son las únicas circunstancias que las caracterizan; y por tanto, despues de hecha esta aclaracion, preguntaremos: pedagógicamente hablando, conviene ó no que los niños coman en el establecimiento y permanezcan en él durante todo el dia.

Si hubiéramos de atender solo á los resultados educativos, desde luego podríamos contestar de una manera terminantemente afirmativa; pues no dejará de ser un axioma para todos los que posean una mediana inteligencia, que aquel niño saldrá mejor educado, que con mas prudencia *y por mayor tiempo* se le eduque.

Esto sería suficiente para que un pedagogo especulativo tratara de reglamentar las escuelas de párvulos, prohibiendo el que se admitiera en ellas niño alguno, sin la condicion expresa de permanecer desde las siete ó las ocho de la mañana hasta las cinco ó las seis de la tarde; pero nosotros, que en todo el curso de nuestras lecciones procuramos exponer las cosas y los hechos como son, y como suceden, no como debian ser y suceder, examinaremos esta cuestion en el terreno práctico, y, como lo harán tambien nuestros lectores, deduciremos lo que sea mas conveniente y hacedero.

Sentado y probado que las escuelas de párvulos *no son escuelas de pobres*, pues sus efectos son igualmente ventajosos y necesarios á todas las clases sociales; hemos de convenir en que al abrir un establecimiento se presentarán á matricular sus hijos, padres que buscan *esclusivamente la educacion* y otros para los cuales es lo menos, que-

dando tanto mas satisfechos cuanto mayor número de horas *les guarden* aquella criatura cuya presencia en el hogar materno es un obstáculo al sosiego ó al aumento del capital doméstico. Entre los mismos padres hay muchos para quienes la presencia de sus hijos á la hora de comer es mucho mas satisfactoria que el mas delicioso de los manjares; y no falta quien, con razon ó sin ella, es incapaz de permitir que su hijo coma en la escuela, so pretexto de que ha de ser á la salud del educando gravemente pernicioso.

Nada dirémos, por que esto ni la refutación merece, de esas especiotas vertidas por algunos pedagogos (que sin duda deben de ser maestros poco afectos al trabajo) cuando dicen que, permaneciendo los niños en la escuela todo el día, se entibia el cariño filial y el paternal, por que, sobre reprobar con esto encarecidamente la práctica de sostener los educandos en una escuela á título de medio-pensionistas, dan pruebas de conocer muy poco el cariño recíproco que une á padres é hijos, cariño que no es tan débil ni deleznable que pueda extinguirse ni entibiarse porque aquellos dos seres dejen de verse una hora menos cada día, causa que, aumentando los deseos, hace mucho mas caras é interesantes las afecciones paternas y mucho mas intensas las filiales. Tampoco darémos asenso á los que pretenden que la salud pueda contaminarse bebiendo unos alumnos en las vasijas usadas por otros, lo cual arguye, no un defecto del régimen, sino un descuido de los profesores; pero de lo que no podemos menos de ocuparnos es de los inconvenientes que presenta la actitud de algunos padres, cuyos derechos es necesario respetar.

Cuando se presentan con sus hijos, y dicen que es su gusto el tenerlos en compañía para comer, y que por ningun concepto renuncian á tal satisfaccion, satisfaccion á que el maestro no puede oponerse, ¿qué hacer? Inútil es que les exorte, que les haga ver las ventajas educa-

tivas que han de reportar sus hijos permaneciendo todo el día en el establecimiento; que trate de desarraigar tales preocupaciones; que procure desilusionarles; quieren comer con sus hijos y, ó el maestro accede ó deje de tener estos discípulos que, acaso en perjuicio de su educacion, marchan á otro establecimiento de distinta índole, ó quedan abandonados.

Esto es lo que sucede con casi todas las familias pudientes que, ébrias de cariño paternal, no ven el porvenir de sus hijos, sino á sus hijos solamente; y hé aquí explicado el motivo por el cual en las escuelas de párvulos donde estos permanecen sin salir á comer á sus casas, no se cuentan mas que alumnos pobres con alguna rarísima escepcion, siempre motivada.

Sin distincion de clases, se presentan otros niños, cuyos padres dicen que el comer frio no puede ser saludable, y serian matriculados, si el maestro accediese á que á la hora de comer se le llevasen al discípulo las viandas.

La disciplina interior requiere que un maestro no acceda á esta demanda; pues, además de que con gran frecuencia sucede que á unos les llevan la comida media hora antes, y á otros una y mas despues del tiempo prefijado, hay que tener presente que cada persona de las que se reunen con aquel objeto quiere no ya ver comer á su interesado, sino dárselo ella misma, distribuírsele, llevarle agua á cada momento, mudarle platos, hacerle preguntas, acceder á exigencias pueriles, y una infinidad de cosas que el profesor no puede permitir sin menoscabo del régimen escolar, y á veces hasta de su decoro.

Tales hechos, que son la realidad, pues lo hemos experimentado buscando el mejor medio de hacer generales los beneficios de la institucion favoreciendo la educacion en todo lo posible, son motivo suficiente para obligar á que los discípulos que hayan de comer en el establecimiento concurren á él provistos de su cosrespondiente merienda; pero por mas que se diga á muchos padres que tal modo

de proceder no es desventajoso á la salud, si á la buena calidad de aquella se agrega el que á los discípulos se les dé un almuerzo tónico ántes de ir á la escuela, y se les guarde una buena comida cuando van á casa; por mas que se les haga ver que almorzando hasta las diez de la mañana, *merendando* á las doce del dia, y comiendo al anochecer, sus hijos se alimentan por el sistema que actualmente se llama *á la francesa*; por mas que con la realidad de los sucesos se les haga ver lo ilusorio de sus convicciones, pues, hablando con verdad, apenas son cuatro por cada ciento de niños á quienes les prueba mal aquel régimen; por mas que todo esto se les diga, ó el maestro accede á la demanda, ó se queda sin discípulos.

Sucede efectivamente, por otra parte, que algunos niños, sea por su temperamento ó por sus predisposiciones, ó sea por que perteneciendo á una familia pobre ó descuidada, no se sigue en sus casas un régimen alimenticio igual al que como ventajoso acabamos de indicar en el párrafo anterior, sufren efectivamente comiendo la comida fria, y aun cuando el defecto no está en lo que se practica en la escuela, sino en lo que deja de practicarse en sus casas, es lo cierto que los vómitos continuados, las diarreas, las infartaciones de las glándulas salivales, y otras indisposiciones suelen aquejarles: ¿y hemos de perder estos discípulos cuando sus padres, viéndoles delicados, nos pidan que les dejemos marchar á la hora de comer?

Gran perjuicio resulta á la educacion moral con que despues de trabajar por conseguirla, y cuando todavia no han tomado asiento en el corazon los sentimientos, presencien los educandos, ya en las calles, ya hasta en el seno de sus familias, escenas tan poco edificantes que echan por tierra cuanto los maestros edifican. Muy ventajosos resultados pueden obtenerse recalcando algunas ideas morales sobre la misma práctica, para lo cual dan márjen los actos de la comida y del recreo; pero entre conseguir los efectos á que da lugar una prudente direccion de seis ho-

ras, y abandonar ó contribuir á que se abandone por completo la educacion, optamos naturalmente por lo primero.

De lo hasta aquí expuesto se deduce que, si bien la permanencia de todo el dia en el establecimiento es lo mas ventajoso á la educacion, las preocupaciones de muchos padres, las exigencias incontestables de otros, y la naturaleza de algunos niños, algo desatendidos en sus casas, son motivos suficientes para que, tratando de convencer antes á todos de las ventajas que reportarian siguiendo nuestros consejos, dejemos, no obstante, en libertad á las familias, que elegirán lo que les parezca mas acertado: y admitiendo niños para comer en el establecimiento y niños para que lo hagan en su casa, lograremos que los efectos de nuestras tareas puedan generalizarse mas y mas, no circunscribiéndose, como hasta ahora, á las clases menos acomodadas de la sociedad.

Y no se crea que la innovacion que proponemos en vista de los inconvenientes prácticos que presenta el antiguo régimen, lleva tras de sí todas las desventajas que acarreará á los alumnos la sola asistencia de seis horas diarias á la escuela; pues sucede que, no viniendo á buscar á aquellos hasta la hora de comer, ó no mandando á casa los que han de ir solos hasta las doce, volviendo todos al establecimiento á las dos de la tarde ó antes, resultan ya siete horas durante las cuales permanecen con el maestro, y este tiempo suele prolongarse mas todavía, porque no todas las familias son puntuales para recoger sus hijos, en el momento prefijado á la conclusion de clases.

A fin de calcular con mas acierto la conveniencia ó inconveniencia de que los niños permanezcan durante todo el dia en las escuelas de párvulos, es preciso, tambien tener presente las circunstancias de estacion y localidad. En verano se hace sumamente pesado y, por lo general, desventajoso á la salud infantil, el espacio de tiempo que

media entre la una y las cuatro de la tarde : ocupar tres horas en el recreo y de una manera activa es prácticamente insufrible para maestros y discípulos; hacer que estos se entreguen al sueño, estado á que , por efecto del calor, se hallan predisuestos, es casi siempre poco saludable, porque para ello debia de habilitarse un sitio mas higiénico que el que ofrecen las gradas de la escuela. Cuando esta por último , no reúne las necesarias circunstancias de capacidad y ventilacion en todos sus departamentos , no solo debe dejarse en libertad á los padres para que permanezcan sus hijos en casa durante las tres primeras horas de la tarde ; sino que debe prohibirse la comida en el establecimiento, si se quieren prever enfermedades sin cuento , la mayor parte contagiosas entre los niños.

Resumiendo : la pedagogía especulativa aconseja que los niños permanezcan todo el dia en la escuela ; la pedagogía práctica manifiesta que á fin de evitar mayores males, se deje en libertad á las familias para que lleven ó no sus hijos á comer á casa ; y que , á no contar el establecimiento con todas las circunstancias higiénicas apetecibles y dependencias necesarias , en épocas calurosas deben reducirse las horas de clase en las escuelas de párvulos á las mismas que se dan en las escuelas comunes ; puesto que , aquellas, no tienen por objeto *recoger* niños, sino *educarlos*.

## LECCION XIII.

**Comida y bebida en la escuela.**

*Extracto.*—Generalidades.—Deber del maestro antes de dar comienzo á la comida.—Id. en los primeros momentos despues de haberla principiado.—Deberes principales de la ayudante, en este caso.—Modo mejor de ejercer la vigilancia.—Costumbres de los niños durante la comida.—Vicios con que ejecutan algunos actos digestivos.—Objetos cuyo uso debe proibirse.—Deber del maestro poco antes de concluir la comida.—Modo de proceder á la distribucion del agua, y cuidados que requiere esta óperacion.

El acto de la comida es en la escuela de párvulos uno de los mas importantes.

A parte los casos oportunos que se presentan para poder educar moralmente, como que, segun aquella se haga, así se verificará la digestion; y como del efecto de esta depende, en muchos casos, la buena ó mala salud; de aquí que un buen maestro deba mirar la práctica del acto á que nos referimos, con todo el interés que se merece.

Ya digimos en la leccion XI las precauciones que se debian tomar para que la digestion se verificase bien en los alumnos que estuvieran bajo nuestro cuidado: no las olvidemos, pues, y ténganse presentes otras advertencias que irémos exponiendo para que el acto de la comida y bebida tenga lugar de un modo conforme á lo que reclama la buena educacion fisica de la infancia.

El aseo continuado es lo que forma verdaderos hábitos de pulcritud, sin la cual no puede haber salud completa (1); y los niños, seres inexpertos, que no ven mas que su presente, y jamás discurren sobre su porvenir, dejan de apreciar aquella circunstancia en todo lo que vale: hay

(1) Obsérvase, no obstante, que en muchos individuos, tanto este como los demas cuidados higiénicos, no producen tan buenos efectos como en otros. Los produce el mayor y mas general descuido. ¡Arcanos de la Naturaleza!

mas ó menos descuidados; pero cuidadosos en esta parte, casi ninguno.

Antes de dar principio á la comida, y cuando los alumnos estén ya esperando la órden para hacerlo, el maestro en la seccion de niños, y la ayudante en la de niñas, verán si los alumnos llevan limpias las manos y cara, por lo menos, mandando lavar á los que se encuentren poco aseados, y suspendiendo el acto hasta que lo hayan verificado, con lo que la correccion se hace general y de muy buen efecto.

Despues de haber dispuesto que se principie á comer, recorrerán los maestros sus grupos respectivos; y con la mayor escrupulosidad observarán las merjendas que vayan sacando los discípulos, á fin de retirar las poco saludables por su naturaleza ó por su condimento.

Suelen llevar algunos carne mal asada, con grasa helada los guisados, crudos ó podridos los huevos, sin sazonar ó en mal estado las frutas; y los perniciosos efectos que tales alimentos podian producir en las criaturas, es preciso remediarlos, ó bien completando lo que las madres han dejado á medio hacer, ó bien no permitiendo que los niños coman lo que indudablemente les sería nocivo, aun cuando se haya de escitar la generosidad ó caritativos sentimientos de los demás para proporcionar otra comida al que se le separa por llevarla insalubre.

Esto mismo debemos procurar hacer con aquellos niños (pobres generalmente) cuyas familias les hayan por necesidad puesto viandas notoriamente perjudiciales, como verduras en frio, garvanzos ó judías del dia anterior, patatas asadas, ó por la mañana, ó la noche precedente, ajos crudos, guindillas y otras sustancias que son el escitante mas generalizado entre las clases necesitadas: todo esto debe el profesor mandarlo retirar, y hacer que se coman los niños el pan solo, ó escitar la caridad los demás, que no faltaran, de seguro, á su llamamiento si ha sabido y sabe sembrar en sus tiernos corazones los sentimientos nobles y levantados.

También ha de ponerse gran cuidado en ver si los alimentos llevan huesos , espinas ú otras materias que, atendida la poca precaución de la infancia , pudieran dar lugar á graves sucesos, que serian tanto mas sensibles cuanto que además de arriesgar la vida de los alumnos , comprometerian la honra profesional del maestro.

Una vez que durante la comida es donde en mayor escala ejerce la ayudante su mision maternal que tiene encomendada en las escuelas de párvulos, no debe esquivar medio alguno que contribuya á evitar los percances cuya posibilidad y causas indicamos. Quite los huesos de las carnes y las espinas de los pescados , pues por mas que se aconseje á las madres que lo hagan , hay siempre muchas descuidadas ó frágiles de memoria ; divida el pan que han de comer los alumnos , por que muchos ni saben ni pueden hacerlo , y algunos no piensan en tal cosa , y cuando ya todo esté preparado para que aquellos coman libremente lo que mediata ó inmediatamente no pueda causarles perjuicio , ayude al maestro en la vigilancia.

Esta debe ser continúa y dirigirse á todos los alumnos, á cuyo fin no conviene estar entre las mesas, ni colocarse en punto alguno de sus lados mayores. Segun veremos en el lugar correspondiente , aquellas son largas , contienen alumnos en ambos lados , y están puestas unas paralelas á otras. Pues bien : ocupe el profesor un sitio en el testero del comedor donde miren los lados menores desocupados, y la ayudante, el opuesto; así ningun niño escapará de sus observaciones , y podrán corregir muchos defectos que así influyen en los hábitos de urbanidad , como en los de la limpieza , uno de los elementos que mas pueden influir en la salud.

Efectivamente: los niños acostumbran á empuñar el pan y los demás alimentos ensuciándose así las manos , y llenándose de migas las narices, cuyas secreciones no suelen limpiar con mucha precision ; los niños son muy dados á untar el pan con el jugo de las cerezas, de la uva y otras

fiutas, cuyo tinte llevan á las manos. á la cara y hasta á la ropa, y, como nada, por pequeño que sea, debe permitirse, si contraría los efectos de la educacion, debe corregirse cuanto dejamos apuntado, así como lo que por especial y raro no prevemos en estos momentos, prohibiéndose lo último y acostumbrando á que cojan los trozos de pan como se debe.

No faltan alumnos que, en vez de comer se entretienen en desmigajar el pan, en ocultárselo para despues malgastarlo en el recreo, en comerse los postres antes que la vianda, en dejar el pan para lo último, llevados del deseo de gustar mejor la sabrosidad de los demás manjares, en cantar, hacer contorsiones y movimientos bruscos; todo lo cual, mas ó menos, ya en mayor ó menor escala, contribuye á contrariar el buen órden con que debe hacerse la comida para que se verifique la digestion conveniente.

Aparte los cuidados que exige la educacion moral en este acto, cuidados de que nos ocuparemos en su lugar; aparte los que requiere la correccion de los vicios prescritos; hay que tener en cuenta otros no menos atendibles. Sabida es la influencia que la masticacion é insalivación tienen en los demás actos de la digestion; y por tanto, preciso será que, además de encargarlo á todos el maestro, acostumbre á esos niños glotones, si los hay, á mascar despacio, á no introducir gran bocado de una vez, y esto despues de haber tragado el anterior, en lo cual no debe cejar hasta haber conseguido su propósito, á cuyo efecto, si es preciso, debe hasta dejarles apartadas sobre la mesa las raciones que han de constituir cada bocado.

Aun cuando debe prohibirse, y aunque se prohíba, pues para la clase de meriendas que han de recomendarse no son necesarios, sucede que algunos niños llevan á la escuela tenedores ó cucharas, efecto de que las madres, ó por necesidad ó por negligencia, ponen á sus hijos comidas que indispensablemente reclaman el uso de aquellos objetos. Cuando esto suceda, lo mejor es colocarse todo lo mas

cerca posible de los niños que los lleven; ó cuando menos vigilarlos doblemente (1); pues con gran facilidad podrían, inadvertida ó intencionadamente, dañar á alguno de sus condiscípulos, y las consecuencias no serian solo funestas para el atacado, sino tambien para el maestro.

Del mismo modo ha de observarse si algun niño tiene mucha sed durante la comida, y segun el temperamento, los hábitos adquiridos (que ni se pueden ni se deben cambiar repentinamente) y las circunstancias de momento, se le dará de beber; aun cuando es preciso evitar que esto se generalice demasiado, en gracia á la disciplina, al bienestar del maestro y hasta á la salud de los discípulos.

Antes de dar la voz de «alto» para principiarse la bebida, observará el maestro si todos han comido; y aun que esto se deduce fácilmente, pues á medida que llenan el estómago van adquiriendo mas jovialidad, y toman las conversaciones mas animacion; sin embargo, esta última revista se hace indispensable, tanto para ver si algun niño ha faltado notablemente á las reglas de la limpieza, en cuyo caso se le manda lavar, cuanto para saber si alguno no ha tenido apetito, carácter principal con que en los niños, mas todavia que en los hombres, se presentan las enfermedades. Cuando así haya sucedido, y no haya en el establecimiento sitio á propósito donde colocarle, debe mandarse á casa bien acompañado, á no ser que se tengan motivos suficientes para creer que en aquel momento no se encuentra en ella su familia: siendo así, un corazon cristiano como el que debe poseer todo maestro, no necesita consejos, sino seguir los impulsos de sus propios sentimientos.

Despues de pasada la revista y de asegurarse que todos los niños han comido, les daremos de beber, y en esta segunda parte tambien debemos recordar algunas reglas.

---

(1) Para elegir en este caso se tienen presentes los antecedentes morales del alumno.

Antes de proceder á la distribucion del agua, se informará el maestro de si está pura, en el caso de conservarse en tinajas, y de si los vasos y jarros con que ha de distribuirse se hallan perfectamente limpios. En la parte disciplinaria, expondremos el modo mas apropósito de proceder en esta operacion; y solamente diremos, para concluir, que no se debe permitir que beban aquellos alumnos que no tengan limpias las narices y la cara, sitios en donde, por lo general, suelen llevar migas de pan; que no se debe permitir que beban muy de prisa; que no se debe permitir que respiren dentro del vaso, ó que vuelvan á él desde la boca el agua; que no se debe permitir, en fin, que la derramen por los vestidos, y por el suelo, que se la lleven sin tragar, ni que salten y bailoteen despues de haber bebido; todo lo cual, unido á cuanto expusimos hablando de la digestion, y la prohibicion que debe hacerse de sacar pan en los bolsillos, contribuyen eficazmente, á que se verifique el acto de la comida con todas aquellas precauciones que de suyo exige la educacion en general, y en particular la física.

#### LECCION XIV.

##### Asco y limpieza en el local y en los niños.

*Estracto:* Ventajas de la limpieza.—Limpieza del local.—Barrido general.—Limpieza de los vestiós.—Limpieza de que deben encargarse los maestros.—Casos incidentales y medios de precaverlos.—Cuidados especiales que requieren los objetos del comedor y los destinados á la bebida.—Idem los escusados.—Limpieza personal de los niños.—Revistas diarias y semanales.

Es innegable la influencia del asco y limpieza en la salud; y en tal concepto, indeclinable tambien la obligacion que un maestro tiene de procurar aquellas circunstancias así en el local como en sus discípulos. Y si la limpieza local y personal son necesarias á la economía, pues no solo

comiendo nos alimentamos, y no solo por el tubo digestivo pueden introducirse en el interior las materias beneficiosas y nocivas á la vida, sino que aquellos dos hechos se verifican tambien en el acto de respirar y transpirar, no lo son menos á la educacion moral del individuo y á la dignidad con que desee caracterizarse el objeto á que nos referimos.

Nadie duda, efectivamente, de que un local cualquiera nos merece mas respeto y nos infunde mas recogimiento cuanto mayor es la pulcritud y decoro con que se nos presenta; así como ninguno negará la relacion directa que enlaza en un individuo su aseo personal y su dignidad, origen de grandes y elevadas virtudes cuando se ha sabido contener en sus justos límites.

Atendiendo á estas importantísimas razones, debe procurar el maestro de párvulos el mayor aseo posible en todas las dependencias y muebles del establecimiento, al mismo tiempo que habitúa sus discípulos á ser pulcros y aseados.

Conseguirá que el local esté bien limpio cuidando de que se barra diariamente, y esta operacion debe verificarse segun las circunstancias.

Siendo el pavimento de tierra firme, como lo tienen muchos locales de poblaciones cortas, ó pobres ó poco adictas á la enseñanza, y casi todos los patios de las escuelas de párvulos, deberá barrerse con escoba fuerte, y, á no ser en época de mucho frio, ó cuando lo hayan de ocupar inmediatamente los niños, conviene regarlo en abundancia; pero cuidando de que la humedad exterior haya desaparecido ya cuando aquellos entren.

Si el pavimento es de yeso fuerte, baldosa ó ladrillo, y se barre sin haber rociado antes, se levanta mucho polvo, aunque se haga la operacion con gran cuidado, y, además de quedarse adherido al menaje, deteriorándolo, y á los bancos, que ensucian los vestidos de los que despues se sientan, hechos que suceden si para evitarlos, en parte, ya que

no por completo, no se verifica otra segunda limpieza; además de todo esto, repetimos, sucede que el polvo que queda reposado sobre el suelo mismo, se eleva cuando los niños hacen sus marchas, y mezclándose con el aire respirable, se introduce con este por la boca y fosas nasales y perjudica notablemente los órganos respiratorios, haciendo por otra parte imposible el aseo corporal.

Se dirá, quizá, que tales inconvenientes pueden evitarse rociando bien el local; pero no sucede así; pues, si bien no se levanta polvillo mientras se halla convertido en verdadero lodo, que es el estado á que se reduce por aquel medio, tan pronto como llega á secarse, resulta el mismo inconveniente antes citado.

El medio mas á propósito para que esto no suceda es, ó barrer colocando en la escoba un trapo que la cubra (y esto no es ventajoso, sino en el caso de ser el pavimento de baldosa barnizada y haber poca basura en él,) ó estender antes de barrer una corta cantidad de serrín humedecido, lo cual, además de hacer mas completa la limpieza, evita el levantamiento de polvo.

Hemos de advertir que nunca conviene rociar las maderas; pues, sobre contribuir á que se manchen, conservan mucho la humedad, y esta perjudicaria á la salud de los que han de estar sentados sobre ellas. Por otra parte, su limpieza debe hacerse con tela ó con plumero, y la de los bancos ha de verificarse dos veces, una de ellas despues de la general, evitando así, no solo el mal concepto que forman las familias cuando ven sus hijos con los vestidos sucios, sino tambien el perjuicio que tal motivo podia ocasionar en la salud de aquellos.

Efectivamente; la limpieza de los vestidos conserva la de la piel con que se hallan en contacto; y la suciedad de los primeros comunicada á la segunda, forma una especie de betun, á beneficio del sudor, que impide la libre transpiracion con todas sus infaustas consecuencias: muchas de esas erupciones cutáneas localizadas, que se observan con

frecuencia en los niños, no tienen otro origen que el descuido habitual sobre el punto de que nos ocupamos.

A estos cuidados hay que agregar otros que no pueden encargarse á la persona encargada de la limpieza general; tales son el aseo particular de los cuadros y estampas, el del interior de los armarios ó escaparates donde se encuentran custodiados los objetos diversos que se hacen necesarios, y el de estos mismos objetos; pues exigiendo todo ello un cuidado mucho mas delicado, habria que deplorar con frecuencia algun deterioro, si lo encomendáramos á manos de personas inexpertas. Con tal fin, cuidaremos nosotros mismos de limpiar el objeto, cuadro ó estampa al tiempo de ir á usarlo, y aparte esta sencilla advertencia, fácil de cumplir, procuraremos pasar una revista general cada semana, por lo menos, con lo cual evitaremos la suciedad, que así podria perjudicar la salud de los discípulos y los intereses del Municipio, como lastimar justamente nuestra reputacion.

Lo que acabamos de exponer, no es suficiente, sin embargo, para sostener la limpieza de las diferentes dependencias del local: ciertos incidentes imprevistos, que pueden reconocer causas diversas, dan margen á que alguna de aquella se ensucie por los mismos alumnos. Tales hechos, acaecidos, ó por la repentina indisposicion de un alumno ó por su inexperiencia, cortedad ó reparo, propios en los primeros dias de su asistencia á la escuela, pueden precaverse; y al efecto, el maestro vigilará continuamente sus discípulos para darse cuenta de cualquier indisposicion estomacal que pudiera aquejarles y retirarlos en caso necesario; así como tambien deberá advertirles, al tiempo de ingresar en el establecimiento, del sitio donde se hallan los escusados, y de lo que deberán hacer cuando de ellos necesiten hacer uso. Tampoco está de mas el encargar los nuevos alumnos al cuidado de otros mayores y mas antiguos; pero cuando todos estos medios no sean suficientes (que si lo son casi siempre) para conservar la limpieza, y

haya de hacerse uso extraordinario del barrido, habrá de verificarse inmediatamente, tanto por la higiene como por el decoro: no se usará para ello de la ceniza ni de la tierra, que dejan manchado el pavimento, sino del serrin húmedo y en bastante cantidad, debiendo el maestro aprovecharse de la ocasion para amonestar al niño sucio, si lo mereciese, y escitar la curiosidad en los demás: teniendo presentes estos consejos, rara vez sucederán los hechos que apuntamos, especialmente entre los alumnos que lleven ocho dias de asistencia á la escuela; pero cuando, ó por falta de edad ú otro motivo incorregible de presente, sucediesen, no se permitirá la vuelta á la escuela al alumno hasta que sepa conocer y pedir bien sus necesidades; pues esta parte de la educacion es peculiar de la familia, no del maestro.

Sobre este pesa la obligacion de inspeccionar diariamente el estado de limpieza en que deja los diferentes departamentos la persona encargada de hacerla, avisándola de los descuidos en que pudiera incurrir, ya inadvertidamente ya por desocuparse en menos tiempo: las telarañas colgando, el polvo cubriendo las paredes, y la suciedad empañando los cristales de las ventanas y de los armarios, son cosas que dan una idea muy poco halagüeña de los profesores, cuya vigilancia sobre este punto debe extenderse mucho mas todavía.

En las escuelas donde los niños coman, se procurará que los armarios destinados á guardar las meriendas, y las mesas del comedor permanezcan siempre limpias, para lo cual conviene lavar estas, y aquellos exterior é interiormente con jabon y arena una vez á la semana, por lo menos; y si se usaren manteles, manténganse aseados.

Igual cuidado requieren las tohallas destinadas á secar las manos y cara de los niños cuando se laven: colóquense colgadas de un rodillo móvil, evítese el que aquellos las usen por donde otros lo hayan hecho, y dénse á colada cuando sea necesario.

Entre todos los cuidados del maestro de párvulos, nó obstante la necesidad de cuantos llevamos apuntados, ninguno más interesante, ninguno de mayor importancia que el que de suyo exigen los depósitos de agua y los vasos en que se distribuya á los alumnos.

Dijimos en una de nuestras lecciones anteriores que los depósitos mas á propósito y mas baratos eran las vasijas de barro: en la parte inferior de estas, pues, suele formarse un poso compuesto de las materias extrañas que el agua lleva en disolucion, aun cuando esté clara: mientras aquella se gasta, no conviene agitarla en la vasija, y antes de que se haya agotado ni llegado al fondo, se deberá renovar, cuidando de limpiar esta perfectamente en todo su interior y dejarla, si es posible, boca abajo: al efecto deberá haber dos, cuando menos, bien tapadas para que no pueda penetrar el polvo ni ser manoseado el líquido por los niños, y bien aseado en su exterior para que no repugne.

Los vasos, que, segun dijimos, son generalmente de zinc, deben estar coldados, así como los jarros, si los hay: se observarán diariamente para ver si en su interior se ha formado el óxido, ó incrustado sustancias terrosas; se secarán bien inmediatamente despues de haberlos usado, se lavarán con ceniza ó arena fina dos veces por semana á lo menos; y si, aun tomando estas precauciones, no se conservasen limpios, se renovarán antes que pudieran influir nocivamente sobre la salud de los párvulos.

Por último, los escusados tambien requieren la vigilancia del maestro. Esta dependencia deberá limpiarse perfectamente todos los dias apenas los niños dejen el establecimiento, para que no se encuentre húmedo el dia siguiente. Una canal en el departamento de los niños evita los encharcamientos; y la absoluta prohibicion de que los alumnos todos depongan sin sentarse evita la suciedad, que tanto repugna y que tanto perjuicio pudiera causar en el ambiente de la escuela.

De nada serviría, sin embargo, la limpieza del estable-

cimiento, si se permitiese que los alumnos se presentasen en él desaseados, si no se evitára que ellos mismos se ensuciaran, ó si no se tuviera un cuidado escrupuloso sobre los que sufriesen enfermedades contagiosas.

No abogamos por uniformar los discípulos obligándoles á usar determinadas piezas de vestir; no abogamos porque todos ellos vayan con el pelo corto ó largo; nunca dejaremos de admitir tampoco en nuestras escuelas los niños cuya pobreza no les permita llevar zapatos, ó alpargatas, ó chaqueta: preceptos serian estos todos hijos del capricho solamente; y sus resultados, dignos de las personas que miran la bondad ó la malicia de las cosas por su aspecto exterior; dignos de los que convierten la escuela en un teatro; dignos, en fin, de aquellos para quienes, segun la mordaz expresion de un hombre satírico, no puede existir una buena escuela sin *grande plataforma*. Abogamos, sí, por el aseo, por la pulcritud, y esta podemos obtenerla en los niños, vistan como quieran.

Para conseguirla, deberá el maestro pasar diaria y escrupulosamente revista, acariciando ante la escuela los alumnos mas cuidadosos, y haciendo resaltar (segun el grado de culpabilidad) la de los desaseados, á quienes inmediatamente se les hará cumplir en la escuela la obligacion que no han cumplido en sus casas.

La revista se dirigirá á las manos, cara y cabeza principalmente; deberá pasarla el maestro, ó rectificarla cuando por conveniencia disciplinaria la encargue á algunos discípulos, y tampoco hará caso omiso del aseo de los vestidos cuando note en ellos descuidos notables.

El primer dia que se presente un alumno, faltando á alguna de las circunstancias que acabamos de expresar, advertirá á la persona que lo acompañe la obligacion indispensable de traerle todos los dias aseado.

Quando lo sea habitualmente algun niño y en algun caso se nos presenta súcio, reprendiendo su falta y escitándole á que no la repita, haremos que se lave en la escue-

la, advirtiendo despues *indirectamente* á quien lo venga á buscar el descuido; y decimos indirectamente, por que hay ciertas madres extremadamente susceptibles, para las cuales una reprension sobre este punto es un insulto que rara vez perdonan. Por el contráριο, cuando habitualmente asista desaseado algun alumno, probando así la dejadéz que respecto del particular reina en su casa, trataremos de extirpar el mal con advertencias y reprensiones directas á sus madres, y hasta no permitiendole algun dia la entrada de sus hijos, si nuestras palabras han sido infructuosas.

La inmensa diferencia que los alumnos notan en el trato de su maestro, segun se presentan aseados ó desaseados; el afan con que ellos tratan de complacerle, si le aman; el horror que les inspira una reprension ante sus discipulos, y lo mucho que aprecian los halagos; el amor propio bien dirigido, y hasta las ideas morales-religiosas, que, bien inculcadas, les advierten el deber de cuidar de sus personas, todo esto repetido y practicado sin escusa, les hace adquirir un verdadero hábito de limpieza que, segun hemos observado, influye hasta en las costumbres de ciertas madres muy descuidadas respecto de un asunto tan vital.

Además de la revista diaria conviene tener otra extraordinaria, semanalmente: por ella observará el maestro si los alumnos padecen alguna afeccion contagiosa; examinará la cabeza y boca de aquellos en quienes mas sospechas pudieran recaer de sufrir algun padecimiento; hará lo mismo respecto al cuello, orejas y vestidos; corregirá la dejadéz en el modo de ataviar estos; escitará el amor propio de los que vayan con botones sueltos, desatados los zapatos, arrugadas las medias, desprendidos los pañuelos ó las sayas (si son niñas); y recalcará, en fin, mas y mas la idea del amor á la limpieza, y del aprecio personal, con lo cual conseguirá evitar muchas indisposiciones y no pocos gérmenes de vicios, cuyas infaustas consecuencias hacen arrastrar á muchas personas una existencia miserable.

## LECCION XV.

**Sueño y reposo en las escuelas de párvulos.**

*Estracto.*—Consideraciones generales.—Los párvulos duermen mas que los hombres—Una costumbre imprudente.—El sueño es una necesidad.—¿Es higiénico que los niños duerman en la escuela?—¿Cómo deberian hacerlo?—¿Qué males resultan de verificarlo como generalmente se acostumbra?—Remedios desventajosos.—Qué es lo que mas conviene hacer despues de la comida en las escue las de párvulos?—Distracciones propias para despues de haber comido.

Es el sueño una necesidad, mas imperiosa en la infancia, que en la adolescencia; mas en la adolescencia, que en la virilidad; mas en la virilidad, que en la vejez.

No parece sino que, siendo el sueño una aparente suspensión de la vida moral, para dar tregua á que la física se entregue de lleno al ejercicio de sus funciones privadas, se hace mas necesario, segun que el individuo tenga que fortalecerse y vigorizarse mas, desarrollarse y crecer en mayor escala.

No parece sino que, siendo el sueño una muerte aparente, durante la cual dejamos de vivir, para vivir mejor despues, se hace mas natural en la juventud que en la vejez; por lo mismo que esta necesita aprovechar los momentos que la quedan, al paso que la primera puede disponer aun de mucho tiempo, para darse cuenta de los fenómenos, y contemplar los seres que sobre la tierra le impresionan.

Sea, empero, de esto lo que quiera; y aun apartando la inteligencia de toda reflexion filosófica, la experiencia nos pone de manifiesto dos hechos, á saber: que el sueño es una necesidad reparadora; y que los niños de tres á seis años de edad duermen, ó desean pasar durmiendo, las dos terceras partes del dia natural. Así se observa en las escuelas de párvulos, donde los que comen en el estable-

cimiento, principian á dormirse, especialmente por la tarde, durante todas las estaciones, cuando no se les hacen placenteros los ejercicios, ó no se les proponen juegos halagüeños, ó no poseen un temperamento muy propenso á la actividad.

Esta continúa observacion práctica; el considerar, como efectivamente lo es, antihigiénico permitir que los niños se entreguen despues de comer á diversiones que exijan movimientos fuertes y agitaciones bruscas; y por último, el presentar ventajas incalculables el sueño con relacion al crecimiento físico; son motivos que han imbuido en muchos maestros de párvulos la idea, realizada casi en todos los establecimientos, de intruducir una costumbre, que, así puede ser fecunda en buenos resultados, como origen de graves é infaustas consecuencias.

Hacemos relacion al descanso que debe de haber despues de la comida: y, dada por supuesta su conveniencia, preguntamos: ¿es higiénico que los niños duerman? ¿Cómo deberian verificarlo? ¿Qué conducta ha de seguirse en las escuelas, mientras en ellas no se puede disponer de medios á propósito para hacerlo saludable?

Si queremos convencernos de que el sueño es ventajoso á la salud, aparte su necesidad, que nos lo demuestra, basta solo considerar que es una funcion, aunque pasiva, de igual naturaleza física que las demás que entran como parte activa de nuestra existencia material.

Como si la nutricion fuese insuficiente de suyo, tanto para reparar las fuerzas que nuestro organismo pierde con el ejercicio, como para vivificar nuestro cuerpo, abrumado con el peso de las funciones del espíritu; vienen el sueño y reposo á suspender la actividad, durante cuya por que suspension nuestra parte física se vigoriza doblemente, ya se nutre, ya porque no se gasta.

Considerad una persona á quien se diese de comer con abundancia; pero que no se la dejase dormir, y la veriais paulatinamente desfallecer y morir, víctima, al pa-

recer, del cansancio y de la fatiga, pero, en realidad, del detrimento general de su organismo.

Recorred vuestra memoria, y no dejaréis de haber visto muchos niños pálidos, desencajados, débiles y hasta enfermizos: comen bien y mucho, visten con limpieza, se hallan cuidados con esmero, y nada observamos en ellos que nos revele padecimiento alguno, sin embargo de que les vemos padecer. ¿Duermen mucho? Todos los días asisten al teatro, se retiran demasiado tarde, cenan á las doce de la noche, y despues de un sueño intranquilo, pues la funcion digestiva les roba esa tranquilidad que les es necesaria para dormir bien, se levantan á las siete ú ocho de la mañana con el fin de asistir á la escuela, despues de haberles despertado á las cinco, con el objeto de que tomaran chocolate antes de abandonar el lecho.

¡Magnífico! ¿Y no han de parecer enfermos, cuando siendo niños se les trata como á hombres? ¿Cómo han de encontrarse robustos, si no se les deja dormir?

Hé aquí, para nosotros, uno de los motivos por los cuales aparecen entre las clases humildes de nuestra sociedad mas niños gordos y robustos que entre las clases elevadas.

El sueño, pues, no solo es ventajoso, sino necesario.

Sin embargo, así como á nuestra vida material nada hay mas natural y necesario que el comer, y no obstante, esto mismo causa enfermedades y hasta la muerte en ocasiones dadas, así tambien el sueño, si no se practica en ciertas condiciones, puede ser nocivo.

Tal sucede, casi siempre, en las escuelas de párvulos, segun veremos mas adelante, á causa de no poder echar mano de un buen dormitorio, donde pudieran las tiernas criaturas entregarse cómodamente al sueño, que es para ellas un segundo alimento.

Hemos observado con frecuencia que, cuando por lástima se permite que los niños duerman echados sobre el suelo, aunque sea corto el tiempo invertido en aquel estado despiertan con cierta irritacion de mala especie en los ojos,

irritacion que, á veces, dura bastantes dias, y que frecuentemente ha ocasionado oftalmias peligrosas que sehan comunicado á los demás niños. Aparte el grave inconveniente que ofrece para la limpieza corporal el hecho de permitir que los alumnos se estiendan sobre el suelo, inconveniente que redundaba tambien en perjuicio de su moralidad, seria suficiente la mencionada observacion para proscribir la costumbre de dejar dormir de aquel modo, en atencion, si quiera, á las malas consecuencias que produce.

Y no se crea que tamaña falta se remedia colocando los niños de manera que apoyen su cabeza sobre una grada ó banco de los que se hallan en la sala de clases, costumbre seguida en muchos establecimientos. Aun hecha abstraccion de lo que, en perjuicio de la disciplina, se prostituye (digámoslo así) el sagrado recinto de la escuela, presenta este modo de proceder iguales ó mayores inconvenientes que el primer medio, como tendremos ocasion de ver.

Se hace el sueño mas sensible durante el verano, que durante el invierno; y tanto es así, que en esta última estacion no se deja sentir mas que en los niños de temperamento linfático, ó en los que no han dormido bastante la noche antecedente. Hé aquí la razon de no obligar á que los niños duerman en las escuelas de párvulos, mas que durante el estío, circunstancia que hace tal costumbre de peores consecuencias.

Y en efecto: cuando, ya en el comedor, ya en el local de clases, se colocan los alumnos para que duerman, ocupando la posicion anteriormente mencionada, resultan uno, dos y hasta tres males á cual mas graves, segun las circunstancias.

En todos los casos, sucede que, por mas abrigados y resguardados que se hallen el local y sitio donde los alumnos duermen, son estos victimas de un resfriamiento general mas ó menos fuerte, y de catarros mas ó menos graves, que, en mayor ó menor escala, llegan á hacer resen- tir, con el tiempo, las vísceras del pecho.

Tambien hemos observado que tales resfriados atacan á los niños con muy pocas escepciones, siempre que, aun cuando les abriguemos (cosa poco apetecible en tiempo caluroso), dejemos de cubrir sus piés; y que basta hacer esto con un simple pañuelo para que los catarros no tengan lugar.

No se crea, empero, que el verificar aquello es fácil y ventajoso; puesto que, sobre dar margen á que los alumnos se entretengan tirando los pañuelos al aire y jugando entre sí con un objeto que tienen tan á la mano, hay que advertir que no todos le llevan consigo, que muchos, mejor que pañuelo, llevan un pequeño trapo, y que, aun dadas como favorables estas circunstancias, tal remedio no lo sería para los demás efectos que, de dormir los alumnos en la misma escuela, sobrevienen.

Además del inconveniente apuntado, inconveniente que va inmediatamente unido al hecho de obligar los niños á que duerman en el establecimiento, y que no puede evitarse de modo alguno mas que habilitando dormitorios con camas bien acondicionadas; resultan otros, no menos desfavorables, segun las circunstancias locales que concurren.

Si el departamento donde se pretende hacer dormir es algo reducido, y, por consiguiente, hay necesidad de colocar los niños muy cerca uno de otro, aun cuando el dia no sea demasiado caluroso, la atmósfera interior se calienta mucho, y se desarrolla entre los alumnos una temperatura tan elevada, que, excitando demasiado en ellos la transpiracion, un sudor copiosísimo que les causa resultados funestos á la salud.

Los párpados se les irritan, los vestidos se les mojan, el cuerpo todo se les baña; y una pequeña imprudencia, tan fácil de cometer haciendo salir á los discípulos á otra dependencia, ó estableciendo alguna corriente de aire, ocasiona, y en mayor escala, los catarros de que hemos hecho mencion anteriormente.

Y no se diga que, distribuyendo los alumnos entre los

peldaños de la gradería y los bancos del rededor, puede todo esto evitarse.

Aparte de que, colocándolos de tal manera, no sería fácil vigilarlos bien; aparte de que, sin darse cuenta el maestro, podrian entregarse á la práctica de actos impropios de la niñez, pero muy propios de algunos niños, víctimas del mal ejemplo; aparte esto, sucede que el aire atmosférico se enrarece, así por las emanaciones de la respiracion, como por las de la transpiracion, especialmente sobre excitada.

Este inconveniente es casi irremediable de todo punto; porque si se abren las ventanas, entra el calor exterior, y si por aquel medio ó por cualquier otro se establecen corrientes de aire, siempre son peligrosas; pues á su influjo pueden desarrollarse, como en realidad se desarrollan, las afecciones de los bronquios y hasta de los pulmones: hechos sintomáticos de que el organismo sufre son esos vómitos, esas nauseas, esos dolores de cabeza, y esas toses fuertes que se observan en los alumnos, cuando por dormir se los ha tenido por algun tiempo en la escuela, poco menos que amontonados, poco menos que recludos.

Si, pues, el descanso despues de haber comido es muy conveniente á la digestion, como dijimos al hablar de esta en la leccion correspondiente; y si, dadas las circunstancias que concurren en todas las escuelas de párvulos, no se puede obligar los niños á que duerman, sin exponerles á contraer enfermedades, es preciso contemporizar con estas dos ideas tan opuestas, la *necesidad* y la *imposibilidad* relativa.

Al efecto, se puede proceder de dos maneras: ó bien sentando los niños en la gradería de la escuela y bancos del perímetro (á fin de que puedan estar mas anchos), haciendo que permanezcan allí por espacio de media hora, cuando menos, sin gritar, ni turbar notablemente el orden, ni faltar al respeto que de suyo se merece aquel departamento, ó bien (y esto es mas acertado) haciéndoles

permanecer entretenidos en el patio, si este se halla resguardado del sol y si la atmósfera se presenta serena y apacible, con lo cual ganan muchísimo tanto la disciplina escolar como la salud de los alumnos.

Cuando por circunstancias especiales no pueda practicarse cosa alguna de las que proponemos; y cuando, aun siendo posibles y hacederas, quiera introduciere alguna variedad, tambien puede pasarse el rato por via de reposo colocando los alumnos, sentados, formando en el salon de recreo corros de diez á doce niños cada uno, y procurando que se entretengan con juegos que no exijan ni cálculos ni movimientos bruscos.

Para ello, ocupan los grupos de niñas un lado, y los de niños otro; y á cada cual de estas dos grandes secciones se les entregan objetos de distraccion que esten en armonía con la índole, inclinaciones, é instintos propios y naturales de cada sexo, conforme exponemos á continuación.

*Para los grupos de niños:*

1.º Entrégase á cada corro, donde debe haber siempre uno ó dos niños distinguidos, á quienes quedan encargados los objetos, una coleccion de soldados de estaño ó de madera; y se les previene que con estos simulen formaciones, batallas, campamentos y otras cosas propias de la guerra, á lo cual siempre los niños muestran gran aficion; pero hay que hacerles presente la necesidad de que no maltraten lo que se les entrega, y de que turnen todos en las operaciones.

2.º Entrégase á cada grupo una coleccion de figuras con las cuales pueden los alumnos formar capillitas, retablos adornados, altares, y otras cosas propias del culto; se les encarga mucho el órden; se les reliene las cosas que representan objetos venerandos, como custodias, cálices, crucifijos (de los cuales no hacen un buen uso sin ser

inmediatamente vigilados) ; y formando y reformando, simulan sus actos religiosos , que, cuando se les obliga á practicarlos en orden , hasta llegan á influir en sus inclinaciones religiosas.

3.º Tambien puede entregarse al niño distinguido de cada corro un pequeño trozo de clarion , á fin de que bajo la inmediata vigilancia de aquel , se entretengan sucesiva é individualmente todos en pintar sobre el suelo el objeto ú objetos que mas predileccion les merezcan.

4.º Pueden distraerse practicando alguno de esa multitud de juegos inocentes que ni exijan cálculo, ni hagan necesario el que los niños se muevan de sus sitios respectivos : recreos son estos que abundan por demás, que son sencillísimos, y que varian al infinito segun las localidades y países, por lo cual , no creemos necesario , ni aun posible describirlos con confianza de proporcionar alguna ventaja á nuestros lectores. Cada cual, estudiando las costumbres de la comarca ó pueblo en donde se halle, encontrará abundancia donde elegir , teniendo presente que todas las distracciones han de ser sencillas é inocentes.

#### *Para los grupos de niñas.*

1.º—A cada grupo se entrega una muñeca y las prendas necesarias para vestirla; se entretienen las niñas en hacerlo así, y se da una prueba de distincion al grupo que mejor arreglado presenta el objeto que se le entregó.

2.º—En el centro de cada corro se coloca un aparato que contiene todos los objetos propios de una cocina, de una sala, etc. (juguetes que se encuentran en cualquier establecimiento de bisutería) y en el edificio de madera que representa aquellas dependencias, van las niñas colocando ordenadamente orden los objetos de la caja.

3.º—Tambien es un entretenimiento propio de las niñas el que, en ocasiones dadas, hemos puesto en práctica. Consiste en dar á cada una trapos limpios, y prevenir que

hagan de ellos hilas, que mas tarde pueden regalarse á algun establecimiento ó congregacion de beneficencia.

Por último: puede hacerse aplicacion para estas distracciones de algunos objetos que constituyen los *dones* que un pedagogo alemán (Fröbel) ha destinado á los jardines de la infancia, sobre cuyos procedimientos nos ocuparemos, quizá, en el transcurso de esta obra.

## LECCION XVI.

### Distribucion del tiempo y del trabajo.

*Extracto.*—Influencia de la distribucion del tiempo y del trabajo.—Distribucion general.—Distribuciones particulares.—Circunstancias que se han de tener presentes para fijar la hora de entrada.—Tiempo que conviene fijar para la recepcion de los párvulos en el establecimiento.—Id para las clases.—Id. para la comida.—Id. para el reposo.—Id. para el recreo.—Id. para las clases de la tarde.—Id. para marchar los discípulos á sus casas.—Distribucion particular de tiempo durante la recepcion.—Id. durante las clases.—Id. durante la comida.—Id durante el recreo de por la tarde.—Modelos y advertencias.

La distribucion del tiempo y trabajo influye no solamente en la disciplina escolar, sino tambien en los adelantos y en la salud de los discípulos.

Sin perjuicio de ocuparnos en su lugar de las ventajas y desventajas que á la educacion intelectual de la infancia puede proporcionar un maestro, segun las operaciones á que sugete sus alumnos y el orden con que haga que aquellas se sucedan, será objeto de la leccion presente el exponer los principios en que debe basarse una buena distribucion de horas en las escuelas de párvulos, para favorecer, en lo posible, la salud y desarrollo físico de los niños que las frecuenten.

En los establecimientos á que nos referimos, la distribucion de tiempo es de dos clases, general la una y particular la otra.

Llábase distribucion general de tiempo al *estado for-*

mado de antemano por el maestro, y en el cual pone de manifiesto en qué departamentos han de permanecer sucesivamente los alumnos, desde que la escuela se abre por las mañanas hasta que se cierra por las tardes; y se denomina particular aquella distribucion que minuciosamente marca cuánto tiempo y en qué clase de ejercicios han de ocuparse los niños en cada una de las dependencias del establecimiento.

Por manera, que en las escuelas de párvulos, además de la distribucion general de tiempo, debe de haber, por lo menos, otras particulares para la admision de niños, para las clases, para la comida y para el recreo. Trataremos de cada una de ellas sucesivamente, exponiendo los principios higiénicos y de distinta índole que se han de tener presentes para calcularlas.

La primera dificultad que se encuentra para estender una acertada distribucion general de tiempo consiste en saber fijar prudentemente la hora de entrada por las mañanas; y henos aquí perplejos, sin poder decir nada en absoluto sobre el particular; por que para ello se ha de tener presente un sinnúmero de circunstancias, cuya prevision, por lo eventual de las mas, es de suyo difícil, si no imposible.

Sin embargo, aparte las sociales y morales de la poblacion de que se trate, circunstancias que pueden hacer ventajoso así el adelantar como el retrasar la hora de entrada en las escuelas, se ha de atender á la estacion, á la topografía local y hasta á los sucesos particulares que puedan ocurrir.

A pesar de que, segun las leyes vigentes, no pueden los maestros marcar las horas de escuela sin anuencia de las Juntas locales, que son las que tienen la iniciativa, obsérvase, por punto general, que aquellos vense obligados no solo á aconsejar cuando se trata del asunto, sino á obrar por si mismos, segun les indica su prudencia,

Lo primero que han de tener presente, pues, para deter-

minar ó proponer con acierto, despues de haber estudiado lo que, segun las circunstancias sociales de la poblacion ó de las familias de sus discípulos, pueda influir en este asunto; lo primero que han de tener presente, repelimos, es que los párvulos no pueden, como los niños de mayor edad, sufrir sin detrimento de su salud los rigores atmosféricos. Esto sentado, preciso es conceder que en épocas de frio de be hacerse la entrada mas tarde que en tiempo de calor.

Casi en todos los pueblos de España se acostumbra á abrir las escuelas á las siete de la mañana durante cinco meses (de Mayo á Octubre), y á las ocho durante los demás del año; y por cierto que, al menos tratándose de párvulos, no encontramos esto muy prudente.

Creemos que la hora de entrada debe variar entre las siete y las nueve de la mañana (1), segun las estaciones; y al efecto, salvando siempre las circunstancias de la localidad, que pueden alterar nuestros consejos, opinamos que las escuelas de párvulos deben abrirse en España á las ocho de la mañana durante el mes de Mayo, segunda mitad de Agosto, y mes de Setiembre; á las ocho y media durante la segunda mitad de Marzo, todo el Abril y primera mitad de Octubre; á las nueve desde el dia quince de Octubre al quince de Marzo; y á las siete ó siete y media desde el primero de Junio hasta el quince de Agosto, introduciendo, no obstante, en todo esto las alteraciones que aconseje la prudencia y exijan las circunstancias que no nos es dado prever.

Asi se evitarian esas causas que hacen tiritar de frio á las pobres criaturas, en unas épocas, y las sofocan de calor en otras, padecimientos á que se les sujeta sin mas motivo que el capricho de los que intervienen en el asunto,

---

(1) Esta última hora es intempestiva tratándose de poblaciones esencialmente agrícolas ó industriosas, en donde el vecindario madruga mucho; y la de las siete lo es tambien para las familias bien acomodadas, las de empleados, y otras cuyo sistema de vida difiere del de las trabajadoras ó proletarias.

ó su particular interés, ó su decidido é inesplicable empeño de vivir aferrados al rutinarismo.

La recepcion de los párvulos en la escuela no se verifica ni se puede verificar de una manera instantánea: algun individuo de sus respectivas familias tiene necesidad de acompañar á la mayor parte de los alumnos; y sabido es que en el hogar doméstico pueden existir muy diversas causas que dificulten el cumplimiento de aquella obligacion á una hora fija é invariable, obligacion que, aunque de primer orden, está muy lejos de ser considerada así.

Por esta razon se prefija un espacio de tiempo, durante el cual se admiten los discípulos.

Emplear para ello dos horas, como sucede en muchas escuelas de párvulos, es, generalmente hablando, tan poco beneficioso á la educacion como á la salud. No por otra causa, sucede, en el caso de que nos ocupamos, que los niños admitidos durante la primera hora, se cansan, se sientan, se echan sobre el suelo, y, segun la época, se duermen, haciendo todo esto por necesidad. Tales hechos, aparte la dificultad que presentan para que el maestro pueda sostener provechosamente los juegos durante un tan largo espacio de tiempo, acarrear desventajas visibles á la salud (ya por lo que digimos al hablar del sueño, ya tambien por lo que dificulta la limpieza individual), y hasta influyen sobre la parte moral de los alumnos; pues se fastidian, se aburren y llegan á no ir con gusto al establecimiento.

Creemos, por lo que llevamos apuntado, que, si bien durante el invierno y en dias lluviosos puede prolongarse hasta una hora y media el tiempo destinado á la recepcion de los alumnos, durante la mayor parte del año son suficientes sesenta minutos para aquel objeto; y así se hace el recreo activo, general, ligero, ameno y, por consiguiente, provechoso.

Una vez reunidos los niños, aun cuando la accion benéfica del maestro no debe suspenderse mientras aquellos

permanezcan en su presencia, comienzan las clases directamente educativas.

Sobre la duracion total de estas no hay diversidad de opiniones por mas que la haya en la particular distribucion de las dos horas , tiempo durante el cual se pueden ejercitar los alumnos, si se coordinan bien las diferentes clases.

Pretenden unos que despues de una hora de enseñanza haya media de recreo, para proseguir, concluido este , los ejercicios durante otra hora ; al paso que prueban otros la conveniencia de que durante ciento veinte minutos consecutivos permanezcan los párvulos entregados al trabajo directamente educativo.

Verdad es que, atendiendo á la débil constitucion de los alumnos que frecuentan las escuelas de que nos ocupamos, dos horas de incesante sugesion parecerá, y con apariencias de razon , mucho á los que no esten en el secreto de saber hacerlas pasar de una manera corta, por la variedad que se puede introducir en ellas, y ligera , por lo ameno de los ejercicios en que se pueden invertir ; y á los que aun conociendo la fórmula exterior de los procedimientos , no se hayan tomado la molestia de estudiarlos en el fondo, es decir , en su indole educativa , á fin de no cansar por una serie jamás interrumpida de monótonas impresiones , la atencion de los párvulos , de esas criaturas volubles y necesariamente desatentas. Verdad es que dos horas de continua estancia en la gradería ; dos horas continuamente sentados ; dos horas recitando definiciones ; dos horas oyendo cuentos ó historietas ; dos horas numerando y cantando alternativamente ; dos horas , en fin , con los pies juntos, las piernas encorvadas, las manos atrás, el cuello recto y la cabeza inmóvil ; cansan , no á un niño de tres á seis años, que esto nada de estraño tiene, sino al hombre mas robusto , á la persona mas condescendiente , mas sufrida y mas ganosa de obtener por aquellos medios los mayores beneficios que puede desear.

Pero si no se observa una conducta semejante ; si se sa-

he amalgamar las enseñanzas recreativas con los recreos educativos ; si los alumnos mudan de lugar , cambian de actitudes, alternan en la clase de trabajos, y observan variedad hasta en el género de impresiones que reciben, pueden ( lo tenemos observado) no sufrir, antes bien pasar agradablemente dos horas de clases ; especialmente si al terminar los primeros sesenta minutos se les dispone una de estas en que predomine el trabajo mecánico sobre el intelectual y moral, y en que se haga preciso el cambio de sitio y de actitudes.

Quando todos ó la mayor parte de los discípulos se quedan á comer en el establecimiento, y cuando al mismo tiempo se puede disponer de un buen salon de recreo, ó de un buen patio para dias tranquilos y serenos; cuando concurren estas circunstancias, bien se puede tener una hora de clases, media de recreo y otra hora de clases sucesivamente, por cuanto en tal caso no se interrumpirian las tareas del maestro por las madres que van, cuando lo primero no sucede , á buscar sus hijos á la hora prefijada ; pero aun así, hemos observado que la disciplina se resiente , que el amor al trabajo no es adquirido por los educandos, que se fomentan la ociosidad y la pasion al juego y diversiones ; y que no por esto han adquirido aquellos mayor robustez y gozado de mayor salud ; viniendo á confirmar nuestra experiencia la idea tomada de nuestros profesores, que *no cansan el mucho tiempo sino su imprudente distribucion*, como no cansan las ocupaciones continuas, sino las ocupaciones monótonas.

Apyados en lo que acabamos de exponer, se puede destinar dos horas para las clases ; pues, distribuyéndolas bien , ni cansan á los párvulos ni les proporcionan detrimento alguno en su salud.

Pasadas las dos horas de enseñanza, es conveniente una ligera distraccion antes de dar comienzo á la comida. Aquella durará sobre quince minutos , durante los cuales marchan á sus casas los alumnos que lo han de verificar

asi, para no volver hasta que dé principio el recreo de por la tarde ; charlan libremente los que han de comer en el establecimiento ; van á las letrinas los que necesitan servirse de ellas, y se preparan las meriendas, colocándolas de la manera que diremos al hablar de los medios disciplinarios.

A los quince minutos despues de concluidas las clases (1), da principio el acto de la comida, empleando en él y en distribuir agua á los alumnos cuarenta y cinco minutos, poco mas ó menos.

Una vez terminada esta operacion, es imprudente, segun digimos en su lugar, el permitir que los niños se entreguen á juegos que requieran escesiva actividad, ú operaciones que exijan trabajos mentales ; por lo cual, á la comida debe de seguir el reposo, en la forma que expusimos en la leccion XV, reposo que solo puede prolongarse, á lo mas, por espacio de media hora ó tres cuartos de hora.

A la de las dos ó tres de la tarde, segun la estacion, comienza el recreo, que tiene lugar en el salon ó en el patio (2), como mas convenga á la salud. En época de frio, de lluvia, de humedad y de vientos frescos y fuertes, no es prudente sacar los alumnos al último de los departamentos mencionados ; y, por el contrario, cuando la atmósfera se halla despejada, y al mismo tiempo se deja sentir bastante el calor, ó concurren circunstancias especiales que originan polvo en el salon (siempre que haya lodo por las calles), la higiene recomienda el juego al aire libre, y asi es preciso ejecutarlo, siempre que huyendo de un

(1) Cuando la puerta del establecimiento se abra á las siete ó siete y media de la mañana, y hayan de comer en él todos ó la mayor parte de los niños, además de prolongar algo mas la hora de recepcion, puede tenerse entre la conclusion de las clases y el comienzo de la comida un verdadero ejercicio recreativo ; sin embargo el libre entrenamiento es lo que mas conviene á los niños en esta hora.

(2) Si mientras unos niños juegan en el patio se verifica la admision de otros, no estando esta dependencia muy cerca de la puerta de entrada, se hace indispensable la estancia simultánea del profesor y de la ayudante en distintos sitios, lo cual es siempre inconveniente.

mal no expongamos á otro mayor nuestros discípulos. Quince minutos antes de la hora de entrar en clase (á las tres ó las cuatro de la tarde), que, como la de la mañana habrá de fijarse segun las circunstancias aconsejen, pero que siempre se há de calcular de modo que, durando los ejercicios educativos ciento y veinte minutos, concluyan en el momento mismo en que se hayan de marchar los alumnos á sus casas; quince minutos antes, repetimos, há de cesar el juego, para dar principio, despues de transcurridos, á las lecciones puramente escolares; concluidas las cuales, van marchando los niños, respectó de quienes así lo tengan ordenado sus familias, y esperan en la sala de recreo los demas á las personas que hayan de venir á buscarles.

Mientras esto tiene lugar, aun cuando á la salud de los niños conviene una prudente distracción, que compense las dos horas ocupadas en el trabajo, se les há de tener ordenados y en silencio por razones altamente favorables á las escuelas de párvulos y á los profesores que las rigen; pues, si bien no debia suceder así, nos encontramos con que las familias, extrañas en su mayor parte á los procedimientos que exige una buena educacion, dicen bien pronto que *los niños no hacen mas que jugar*, fijándose solamente en que así los dejaron por la mañana y así los encuentran por la tarde.

¡ Transacciones necesarias para evitar un mal mayor! Preciso es no cesar un solo dia hasta haber conseguido que, media hora despues de concluidas las clases de por la tarde, no haya alumnos en el establecimiento; pues, además de convenir así á los maestros, solo estos han podido conocer cuánto sufre un niño al verse sin, ó con pocos compañeros, despues de nueve ó diez horas que han transcurrido desde que se separó de su familia, entristecido por la soledad, asustado por la aproximacion de la noche, acosado por el hambre y hasta perseguido por el sueño.

Expuestos ya los principios sobre que ha de basarse una buena *distribucion general* de tiempo, dirémos ahora los que han de tenerse presentes para formular de antemano las *distribuciones particulares*, principiando por la que representa el tiempo que deberá invertirse en la recepcion de los alumnos.

Hasta despues de transcurridos los primeros quince ó veinte minutos, casi es imposible, por lo general, organizar los juegos, á causa de la poca concurrencia. Cuando esta permita dar comienzo, se hace; y hay que tener entendido lo mucho que conviene el que los recreos sean variados en su forma y en su objeto, y á la par propios de la estacion.

Serán variados en su objeto, si unas veces se dirigen á excitar la actividad en la musculatura y articulaciones; si otras se practican para conseguir la actividad orgánico-sensoria; si unos se hacen para instruir y educar, y otros para conocer la naturaleza de los alumnos. Serán variados en la forma, si unos dias se practican en pié y otros estando sentados los niños, y si alternativamente exigen el cántico y el silencio, el movimiento y el reposo, el hablar y el callar. Y serán, por último, propios de la estacion, si en verano se hace uso de ejercicios poco activos, y al contrario durante el invierno.

Comparando estos principios con el objeto y forma de los juégos que irémos exponiendo en su lugar, podrán obrer los Maestros con el acierto que reclama la educacion física de sus alumnos.

De todos modos, es preciso que los juegos dirigidos por el profesor cesen un cuarto de hora antes de entrar en la sala de clases, ya por que conviene observar libremente á los niños, ya por que á estos es molesta la continua coaccion del profesor, ya tambien por que es necesario descansar un momento para poder proseguir con probabilidades de buen éxito las pesadas tareas escolares.

Atendiendo á las razones expuestas, debe invertirse el

tiempo prefijado para la recepcion de los alumnos, del modo siguiente, sin perjuicio de que los maestros introduzcan en el estado que continuamos las variaciones que les aconseje su prudencia:

*Distribucion del tiempo y del trabajo durante la admision diaria de los niños.*

Dias.	Quince minutos, ó veinte y cinco, segun los casos.	Treinta minutos, ó cuarenta y cinco, segun los casos.	Quince ó veinte minutos.
Lunes.	Recepcion y espera.	Juegos de desarrollo muscular.	Descanso y observacion.
Martes.	Id.	Id. orgánicos.-Vista.	Id.
Miércoles.	Id.	Id. id.=Oído.	Id.
Jueves.	Id.	Id. id.=Tacto.	Id.
Viernes.	Id.	Id. instructivos.	Id.
Sábado.	Id.	Id. libres (1).	Id.

La distribucion de tiempo y trabajo durante las clases escolares ó puramente educativas, puede influir muy mucho en la salud de los párvulos.

Preciso es evitar que permánescan en una misma posición durante un largo espacio de tiempo; que estén en la gradería consecutivamente mas de una hora; que se ocupen sin interrupcion en ejercicios de una misma índole, y que estos se prolonguen mas de veinte ó veinte y cinco minutos.

A una leccion educativo-intelectual, ha de seguir otra educativo-moral ó educativo-física; á una en que predomine el trabajo mental, otra en que predomine la activi-

(1) Estos no son dirigidos por el maestro, solo hace indicarlos al principio y arreglarlos en caso necesario, quedando á su cargo mientras se practican el observar los actos de los niños, para conocer sus verdaderas inclinaciones.

dad orgánica; á un ejercicio oral, otro semi-mudo; á uno en que los alumnos estén de pié, otro en que permanezcan sentados.

Hasta en las prácticas que tienen un mismo objeto debe introducirse la alternativa, cuidando de que las de desarrollo intelectual, moral y físico, no se dirijan continuamente á unas mismas facultades, á unos mismos sentimientos y á unos mismos órganos.

Siempre el fastidio ó el cansancio actúan contra el cuerpo y contra el espíritu; y teniendo presente aquellos principios se evitarían tamaños males, haciéndose, por el contrario, eficaces los ejercicios.

El de la comida y bebida debe dividirse en dos partes, de las cuales para la segunda se invierte un cuarto del tiempo destinado á la primera. Es suficiente emplear una hora en la preparacion de meriendas y comida, y quince para distribuir el agua á los niños, segun se vé en el siguiente cuadro, que puede servir para todos los dias.

De 12 á 12 y 15'	De 12 y 15' á 1	De 1 á 1 y 15'
Descanso de los niños, marcha de los que van á comer con sus familias, y preparacion de meriendas.	Entrada al comedor revista de limpieza y de meriendas, oracion, duracion de la comida y revista final.	Distribucion del agua, salida del comedor, y preparacion para el reposo.

Respecto del tiempo destinado al descanso, nada podemos decir que no hayamos expuesto ya en la leccion XV.

Cuando principien á concurrir al establecimiento los alumnos que marchan á comer en compañía de sus familias respectivas (á las dos, durante el invierno, y á las tres, durante los meses de calor), comienzan los juegos, que, aun suprimiendo los primeros quince minutos seña-

lados en la distribución de tiempo que hemos expuesto, para la admisión de alumnos por las mañanas, pueden prolongarse, si bien alternando con algunos momentos de reposo (cuando se verifican en la sala), hasta cuarenta y cinco minutos.

Durante esta sesión, permitiéndolo la estación y el estado atmosférico, estarán los párvulos en el patio, si le hay; donde pueden ejercitar ó sus fuerzas musculares sin, y con los aparatos gimnásticos que describiremos á su tiempo, ó sus órganos sensorios con algunas distracciones de que hablaremos también. Sin embargo, quince minutos antes de comenzar las clases, conviene suspender el recreo y ordenar el descanso, ó hacer trasladar los niños al salón, si hasta entónces habian permanecido en el patio.

El orden con que se disponen las enseñanzas por la tarde es semejante al prescrito para por la mañana; y el tiempo invertido en ellas, igual; pero se debe procurar mas sencillez y amenidad, por que el espíritu de los discípulos (1) se halla visiblemente pesado, y su inteligencia se muestra perezosa durante la segunda mitad del día, tiempo que, casi todo el año, pasarían mejor descansando y distrayéndose que reflexionando y discuriendo.

Por último, la salida de la escuela se ordena como hemos dicho sobre el particular hablando de la distribución general de tiempo; y creemos que, como consecuencia de lo que llevamos expuesto en esta lección, puede aplicarse á una escuela de párvulos el contenido de lo que expresan los siguientes cuadros, donde resumimos el modo mas prudente, en nuestro concepto, de ocupar las tiernas criaturas que frecuentan aquellos establecimientos para dar los primeros pasos en la senda de su educación y su enseñanza.

(1) Especialmente los que pasan todo el día en el establecimiento.



**TARDE.**

Seslon.	Duración.	Distribucion.	Lunes.	Martes.	Miércoles.	Jueves.	Viernes.	Sábado.
Comida.	1 hora y 1/4	45 m.	Prep. Revista.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
Descanso.	3/4 de hora.	15 »	Comida y rev.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
Recreo.	60 ó 90 m.	45 »	Distrib. de ag.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		15 »	Reposo.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		45 ó 60 m.	Admn. y esp.	Ej. de la vist.	Ej. del oído.	Ej. del tacto.	Juegos instr.	Juegos libres.
		10 ó 15 »	Descar. musc.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		15 »	Desc. y obs.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		5 »	Ent. rezo, rev.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		20 »	Sub. a la gra.	Sumas.	Restas.	Multiplicaclo.	Analisis.	Hist Sagrad.
		5 »	Ej. fisico-mus.	Id. de vista.	Id. de oído.	Id. de tacto.	Id. instructiv.	Id. generales.
		20 »	Hist. Natural.	Geografía.	Hist. Natural.	Moral.	Hist. Natural.	Id. Moral.
Clases.	Dos horas.	30 »	Baj. de la gra.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		15 »	Lect. en cart.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		5 »	Sub. á la gra.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		20 »	Sintesis.	Sintesis.	Geometria.	Gramática.	Pes, med, mon.	Religion.
		5 »	Baj. de la gra.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
		5 »	Rezo y salida.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.
Salida.	1/4 hora.	30 »	Desp. de nif.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.

Distribucion de tiempo para cada dia de la semana

NOTAS.

1.<sup>a</sup> Nunca la distribucion de tiempo ha de regir á los maestros: estos, por el contrario, han de introducir en aquella las modificaciones diarias, temporales ó perennes que les aconsejen las circunstancias.

2.<sup>a</sup> El mayor tiempo que señalamos á cada operacion, deberá entenderse para cuando todos ó los mas de los alumnos hayan de comer en la escuela; y el menor, para cuando no suceda así.

3.<sup>a</sup> El tiempo que media desde la conclusion de las clases de por la mañana hasta las doce del dia, hora en que debe darse principio á la preparacion de la comida, puede pasarse en el patio ó en el salon de recreo, siempre que no esceda de sesenta minutos; pues cuando esto sucediere por abrir la escuela á las siete de la mañana, con vendria tener media hora de descanso despues del segundo ejercicio escolar.

4.<sup>a</sup> Cuando los maestros se vean precisados á hacerlo que decimos al final de la nota anterior, el cuarto y tercer ejercicio señalados para las clases de la mañana cambiarán de orden, practicándose este antes que aquel, y vice-versa.

5.<sup>a</sup> Si los niños han de marchar á sus casas á las cinco de la tarde, el recreo y observacion han de durar de dos á tres; pero si han de marchar á las seis, ó puede introducir entre las clases el descanso que hemos aconsejado para la mañana, con la condicion prescrita tambien para aquel caso, ó puede prolongarse el tiempo destinado á la admision, recreo y observacion, de manera que se ajusten bien las horas, para concluir las clases cuando llegue aquella en que se han de despedir los alumnos.

6.<sup>a</sup> Puede prolongarse la duracion de cada ejercicio escolar (así como debe acortarse, en el caso contrario)

siempre que estén los alumnos dispuestos á oír á su maestro sin sufrimiento.

7.<sup>a</sup> Cuando, como sucede en no pocas escuelas de párvulos, todos los alumnos vayan á comer con sus familias, se destina, así por la mañana como por la tarde, una hora para la admision y juegos, dos horas para clases, y treinta ó cuarenta y cinco minutos para que los niños marchen á sus casas.

## LECCION XVII.

### De los juegos educativos.

*Extracto.*—Juegos y sus clases.—Necesidad é importancia de los juegos en las escuelas de párvulos.—Circunstancias que deben reunir los juegos para ser aceptables.—Objetos á que se debe atender con los juegos.—Orden con que se deben hacer practicar.—Clasificacion de los juegos regularizados.

Reciben el nombre de juegos aquellas distracciones á que se entregan los párvulos fuera de las horas de clases, de la comida y del reposo.

Los juegos pueden ser *libres* y *regularizados*: son libres aquellos á que espontáneamente se entregan los alumnos; y regularizados, los propuestos por el maestro: este, vigila y observa durante los primeros, al paso que dirige y metodiza los segundos para hacerlos eficaces.

Negar la importancia y *necesidad* de los juegos en la escuela de párvulos, es desconocer la índole de estos establecimientos, y los recursos de que necesitan los profesores para dirigirlos con acierto.

Ya digimos en la leccion anterior que la recepcion de los párvulos no podia hacerse en tan breve espacio como la de los alumnos que concurren á las escuelas elementales: bien conocidas serán, por otra parte, á los que de cerca hayan observado la infancia, las consecuencias que resultan de la reunion de muchos niños sin ocupacion al-

guna. Rara vez no dejeneran sus pueriles diversiones en riñas y peleas, que fueran poco todavía si á ellas no se pudiera agregar otras acciones de mal género, en consonancia con las inclinaciones é instintos individuales.

Hemos visto niños de tres ó cuatro años, que no debían, por cierto, haber tenido ejemplos muy dignos de imitarse, entregados á los actos mas impuros y detestables: hemos visto entre ellos combates tan encarnizados como las pudieran tener los hombres: hemos visto en ellos desarrollados todos los vicios que acosan á la humanidad: hemos visto praacticar, no en tan pequeña proporcion como debia ser tal edad, la venganza, el egoismo, la crueldad, la soberbia, la avaricia, la ira, la gula, la envidia, la lujuria, todos los actos, en fin, que constituyen pecado capital en el hombre; y hemos visto, por último, contaminados casi todos los alumnos de una escuela, en que se ejercia la vigilancia con indiferencia y en que durante las horas de recreo poca ó ninguna parte tomaba el profesor.

Aun cuando por medio de los juegos bien dirigidos y ordenados solamente se evitase el mal, cuyos gérmenes importan los niños en el establecimiento, tendríamos ya sobrada razon para calificar de ventojosos los juegos regularizados; pues una costumbre, mala ó buena, se arraiga tanto menos, es tanto menos importante, cuanto menos número de veces se practican los actos cuya repetición la constituyen.

Pero, aparte esto, que no es poco beneficioso á la infancia, durante cuya edad se forma en el hombre su *gusto moral*, digámoslo así, *su estilo*, que será segun los ejemplos que observe y los hábitos á que se acostumbre, á la manera que un escritor es mas ó menos correcto segun los autores á cuya lectura y exámen se haya visto inclinado; aparte de esto, repetimos, reportan los juegos mayores ventajas todavía.

Así como se dice vulgarmente que en la mesa y en el juego se conoce al hombre, tambien podemos afirmar que

en ninguna otra ocasion mejor que durante el recreo puede el maestro darse cuenta de la índole, sentimientos y verdaderas inclinaciones de sus discípulos.

Cuando se hallan directa é inmediatamente sugetos á la vigilancia; cuando no solo presienten que les observan, sino que lo ven; cuando el régimen disciplinario pesa sobre ellos, no se manifiestan los niños tales como son; á no poseer, y esto es muy raro, una gran dosis de ingenuidad ó de cinismo.

Ahora bien: ¿es ó no necesario que el maestro conozca la naturaleza de sus alumnos, los vicios mas reinantes entre ellos y las inclinaciones mas generalizadas? Contestar negativamente á esta pregunta, equivaldria á afirmar que un médico puede disponer un buen plan curativo sin saber de qué enfermedad se ve agoviado el paciente.

Sin el prévio conocimiento de los párvulos caminaría el maestro á ciegas en sus ejercicios de educacion moral; no sabiendo qué vicios eran los más generalizados entre sus discípulos mal podría atajarlos, y aunque en medio de esta ignorancia estuviere certero alguna vez, otras, en que hablase de asuntos pecaminosos absolutamente desconocidos por aquellos, no lograria sino escitar la curiosidad, abrir los ojos al mal, y conseguir, por tanto, un objeto contrario al que con la mejor voluntad se proponia. Sí, pues, habiendo coaccion sobre los alumnos no pueden conocerse sus *naturales*, é inclinaciones, y esto de suyo es indispensable al maestro que quiera hacer eficaces sus ejercicios y hasta evitar que pudieran ser perjudiciales, naturalmente se deduce la necesidad de los juegos *libres*, durante los cuales se presenta la mejor ocasion para conseguir el indicado fin.

Una escrupulosa vigilancia, que á la inesperienza infantil puede hacerse desapercibida, es el mejor medio para ello; pues, si bien los niños raras veces ejecutan un acto que consideran malo sin mirar antes para enterarse de si son vistos ó no, tambien es verdad que tienen para ellos

como cosa cierta que no se les puede ver sino mirándoles cara á cara.

Y si á las observaciones del maestro sigue mediata ó inmediatamente, segun convenga, la leccion sobre los mismos hechos, ¿pueda desearse mayor oportunidad?

¿Y no nos prueba la experiencia que la oportunidad en los ejercicios educativos influye muy mucho en la eficacia de estos?

Mirados los juegos bajo los dos aspectos espresados, vemos que, aun cuando de una manera indirecta, son notablemente ventajosos á los discipulos: fáltanos ver ahora cómo pueden reportar beneficios á la educacion de una manera directa.

Dijimos al principio de esta leccion que los juegos podrían ser libres y regularizados: los primeros señalan al maestro el camino que ha de seguir en la direccion moral de sus alumnos; y veremos que por medio de los segundos puede, bajo las apariencias de un agradable recreo, trabajar, y no poco, en la perfeccion fisica, moral é intelectual de los niños que se le confian.

Efectivamente: una vez que los recreos son una necesidad en las escuelas de párvulos, nada mas natural que proponerlos educativos, é instructivos, en lo posible, y huir al mismo tiempo de esa multitud de distracciones tradicionales, insípidas, y á veces inmorales, con que los niños se deleitan durante sus ratos de ocio.

Todo juego, para ser aceptable, ha de reunir dos circunstancias principales: sencillez y ventaja. Será sencillo, cuando su mecanismo pueda ser fácilmente comprendido y sin esfuerzo ejecutado: asi que los que contienen gran número de recitados ó mucha complicacion en sus movimientos, no son propios para niños de corta edad. Son ventajosos los juegos cuya ejecucion puede producir algun efecto en la buena preparacion, intelectual, fisica ó moral de quien los practica; por manera, que debemos proscribir de las escuelas todas aquellas distracciones que

dejen de ser intencionadamente educativas ó instructivas; y las que fácilmente pudieran causar perjuicios, ya graves, ya leves; pues en la infancia ningun mal es de poca monta, si no por su naturaleza, por sus consecuencias al menos.

Esto prescrito, no se permitirán distracciones que ni próxima ni remotamente dejen traslucir inmoralidad ó descortesía; no se permitirán las distracciones que, por el ruido producido, pudieran causar imperfecciones en los oídos (1), las que por sus movimientos hayan de levantar polvo que siempre perjudica los órganos respiratorios, ni las que por su naturaleza especial (hacemos relacion á los ejercicios gimnásticos) expongan los niños á caídas, golpes ú otros accidentes que redundan en perjuicio propio, y en descrédito de las escuelas y de los maestros.

Obviando los obstáculos que acabamos de apuntar, será conveniente que atendamos durante las horas de juego á las tres naturalezas con que se puede considerar al individuo.

Unos dias propondremos juegos cuyo objeto sea vigorizar la musculatura; otros procuraremos la habilitacion orgánico-sensoria; cuándo, á activar alguna ó algunas facultades intelectuales; y cuándo, al fomento de algun buen sentimiento: unas veces nos dirijiremos exclusiva y principalmente á cada cual de los tres aspectos con que se nos presenta la infancia para que la dirijamos á su perfeccionamiento; y otras combinaremos los procedimientos recreativos de tal modo que causen efectos simultáneos en el organismo, musculatura, é inteligencia de los discipulos.

He aqui la razon por que pueden clasificarse los juegos del modo siguiente: *de desarrollo muscular, de desarrollo orgánico, de desarrollo moral, de desarrollo intelectual, instructivos, y compuestos*: en las lecciones subsiguientes hablaremos de su aplicacion en las escuelas de párvulos.

(1) Los gritos desaforados, con que los niños aparentan gozar mucho, han producido la sordera en algunos.

## LECCION XVIII.

**Juegos de desarrollo muscular.**

*Extracto.*—Clasificación de los juegos educativos-musculares.—Regla que conviene tener presentes para practicar los juegos con acierto.—Descripción del juego I.—Preparación y descripción del juego II.—Idem del III.—Id. del IV.—Id. del V.—Descripción del juego VI.—Id. del VII.—Aplicaciones que de los juegos anteriores pueden hacerse á la educación moral religiosa.—Preparación y descripción del juego VIII.—Id del juego IX.—Conclusión.

Los ejercicios educativo-musculares se pueden practicar con instrumentos, y sin ellos: casi todos los de la primera clase tienen lugar en el patio, y así obran en su ejecución con mayor libertad los niños; y entre los juegos de la segunda clase, verificanse en el salón de recreo aquellos con los cuales no se promueve gran ruido, ni se da lugar á la gritaría y algazara.

Antes de exponer algunos juegos propios del salón de recreo, aplicables al desarrollo muscular (puesto que de los gímnicos hablaremos en una de las lecciones siguientes), creemos oportuno hacer algunas advertencias, necesarias al maestro de párvulos, para que aquellos actos sean eficaces y por ningún concepto desventajosos.

Conviene, en primer lugar, que durante los juegos se observe entre los alumnos un *desorden ordenado*; es decir, que estos ni han de permanecer tan sujetos y disciplinados como durante las clases, ni tan libres é independientes que hagan lo que quieran. Aquello, sobre ser de suyo pesado y fastidioso, quita á las distracciones todo lo que deben tener de agradable y placentero; y lo segundo las hace no ya ineficaces, pero aun desventajosas, tanto por los males que involuntaria ó voluntariamente se hacen mutuamente los niños, como por que de tal manera se pierde y no poco, el ascendiente moral que el profesor ha de conservar á todo trance sobre sus discípulos.

A que estos permanezcan ordenados , contribuye muchísimo el hacer que todos toman parte en los juegos, ya como actuantes , ya como espectadores solamente. No deje, por tanto , el maestro que su voz se apague entre la de los niños , ni les permita estar , sin justo motivo, fuera del salon , ni correr de un lado á otro inquietando ó distrayendo á los demás , ni establecer entre sí distracciones particulares, ni marcharse del sitio en que los haya colocado , ni retirarse hácia los ángulos de la sala , (1) con lo cual creen burlar la vigilancia.

No es menos importante el saber distinguir en qué juegos pueden tomar las niñas una parte activa , y en qué otros han de permanecer ó como espectadores , ó practicando juegos distintos que los de los niños. Por mas que la constitucion fisica presenta en ambos sexos un mecanismo idéntico , y por mas que el ejercicio muscular es indistintamente ventajoso á todos, hay que tener en cuenta que la dulzura , la sencillez , el órden , la parsimonia , el sosiego y la tranquilidad, producen para las niñas raudales inagotables de virtudes; y, sin pararnos á exponer, por que fácilmente se pueden deducir, muchos de los inconvenientes que se observan sugetando aquellas á algunos juegos , solo diremos que de estos hay no pocos , entre los escesivamente activos, que engendran las inclinaciones varoniles y turbulentas, inclinaciones que tan mal dicen con ese carácter pacífico , tierno y amoroso, tan propio de la mujer sensible y verdaderamente cristiana.

Advertiremos tambien á los profesores que cuando dirijan y tomen parte en las distracciones de sus discípulos, lo hagan con la dignidad propia de un hombre, sin gritar, sin gastar mucho la voz y sin familiarizarse demasiado; pues la niñez es muy imprudente; con gran facilidad tras-

---

(1) Solo se permitirá esto á los niños que, por ser nuevos en el establecimiento, se muestran desconfiados y rezelosos, y á los que, por alguna visible indisposicion, aunque ligera , no deban tomar parte en los ejercicios.

pasa los límites del respeto, no distinguiendo edades ni condiciones; y esto hace resentir la autoridad del educador quien bien la necesita para conservar suavemente la disciplina, sin echar mano de medios coercitivos. Sed amables; pero siempre dignos.

Haremos notar, por último, que los juegos han de aparecer diferentes en el objeto y en la forma: no deben repetirse mas de dos ó tres veces (á lo mas) cada uno, despues de las cuales se alterna con otros por espacio de quince ó veinte dias; y ha de darse principio por los que sean propios de la comarca ó poblacion donde la escuela se halle, introduciendo poco á poco, no obstante, aquellas modificaciones mas convenientes al fin que los maestros de párvulos deben proponerse.

El descender á mas minuciosidades nos expondría á incurrir en graves defectos, consecuencia de las mil y mil circunstancias en que las escuelas y los profesores pueden encontrarse, y que á nosotros no nos es dado prever desde nuestro retiro; por lo cual, y considerando como repetidos aquí los principios expuestos en la leccion antecedente, nos ocuparemos en describir (si bien á la ligera para no hacernos molestos) algunos juegos, propios para distraer los niños en el salon, con ventajas á su desarrollo muscular y aun en su instruccion, no dudando que los mismos educadores introducirán sobre lo que expongamos algunas reformas y modificaciones que crearán oportunas, ya para hacer mas placenteros los ejercicios, ya para hacerlos mas variados, ya tambien para poder aplicarlos, segun las circunstancias que concurran.

## JUEGO PRIMERO.

(APLICABLE A NIÑOS Y NIÑAS).

Colocados los alumnos formando fila junto las paredes del salon de recreo, y dejando libre (si es posible) un la-

do de aquel, se practicarán individual ó simultáneamente (de dos en dos ó tres en tres niños) los ejercicios siguientes:

I. Andar con naturalidad, y sin dar al cuerpo posiciones viciosas, desde el punto ocupado por el maestro hasta el lado opuesto, que será el libre al cual hemos hecho referencia.

II. Salvar la misma distancia, extendiendo el paso todo lo que sea posible á los alumnos que actúen.

III. Repetir el mismo ejercicio, obligando á que los niños que lo pratiquen lleven colocadas ambas manos sobre el cráneo.

IV. Practicar el primer ejercicio, andando hácia atrás, con las manos sobre la cabeza, y acompasadamente.

V. Con las manos en la misma posición dicha para los anteriores ejercicios, se repite el segundo avanzando de espaldas.

Como puede observarse, todas las prácticas expuestas ponen en actividad, cual mas, cual menos, los músculos tensores de las piernas; y en el segundo, tercero y quinto ejercicio se irradian los efectos sobre la cavidad torácica.

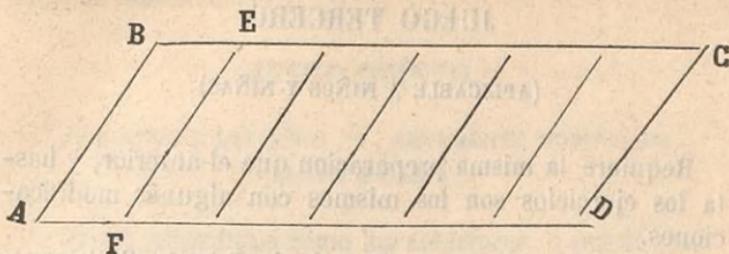
Hágase que los alumnos conserven, al ejercitarse, bien vertical el tronco del cuerpo; y aun cuando los primeros dias no se consiga órden completo ni maestría en la ejecución, estése seguro de que con la repetición se logrará que tan apetecibles como ventajosas circunstancias acompañen siempre á los ejercicios recreativos.

## JUEGO SEGUNDO.

(APLICABLE A NIÑOS Y NIÑAS).

Colóquense los alumnos en la misma forma aconsejada para el juego anterior: trácese con yeso, sobre el pavimento

to, una escala en esta forma, cuya anchura  $AB$  sea de



tres decímetros, mediando entre uno y otro de los figurados peldaños una distancia de dos decímetros, poco mas ó menos, y dándola una longitud,  $BC$ ,  $AD$ , igual al trayecto que hayan de recorrer los niños.

Hecha tal preparacion, y animados estos con algunas espresiones que les hagan considerar como ventajosos en algunos casos los ejercicios que van á practicar, se procede del modo siguiente:

I. Con los brazos estendidos horizontalmente hácia sus respectivos lados, recorrer las líneas  $BC$  ó  $AD$ , como quien atraviesa un rio sobre una cuerda.

II. Colocando un pié sobre  $AD$ , y otro sobre  $BC$ , recorrerlas á saltos en toda su longitud, sin pisar fuera de ellas.

III. Puestos en pié los niños dentro del cuadrilátero  $ABEF$ , recorrer los demás, saltando alternativamente con el pié izquierdo y el derecho, sin pisar las líneas.

IV. Practíquese el anterior ejercicio saltando á piés juntos, y aumentando, segun los casos, el número de cuadriláteros que se hayan de salvar en cada salto.

V. Se repetirá el mismo ejercicio llevando los brazos altos, ó las manos colocadas sobre el cráneo.

## JUEGO TERCERO.

(APLICABLE A NIÑOS Y NIÑAS.)

Requiere la misma preparacion que el anterior, y hasta los ejercicios son los mismos con algunas modificaciones.

I. Andar desde *A* hasta *D*, ó desde *B* hasta *C*, llevando los brazos altos y pisando solamente con las puntas de los piés.

II. Se repite el ejercicio anterior, pisando solo con ambos talones.

III. Recorrer la distancia marcada por las líneas, á saltos sobre los talones, y sin salirse de ellas.

IV. El anterior ejercicio, con los brazos altos.

V. El mismo, pisando solamente con las puntas de ambos piés.

## JUEGO CUARTO.

(APLICABLE A NIÑOS Y NIÑAS.)

Prepárese de la misma manera que el anterior, y practíquense los siguientes ejercicios:

I. Colocado el niño dentro del primer cuadrilátero formado por los peldaños de la escala, y sosteniéndose solamente sobre el pié izquierdo, saltar de uno á otro espacio.

II. Repítase el anterior, pisando con el pié derecho solamente.

III. Es igual al primero, llevando, no obstante, ambos brazos altos.

IV. Practíquese el segundo, llevando ambas manos sobre el cráneo.

V. Con los brazos arriba, que se bajan y suben alter-

nativamente á cada golpe de pié, repítase el primero ó el segundo ejercicio. (1)

### JUEGO QUINTO.

(APLICABLE A LOS NIÑOS, Y, LEVEMENTE MODIFICADO,  
A LAS NIÑAS.)

O puede prepararse como los anteriores, ó puede practicarse sin mas que colocar los alumnos como dijimos para el primer juego. En el que nos ocupa se hacen los siguientes ejercicios:

I. Recorrer con uno ú otro pié la distancia que medie desde el sitio ocupado por el maestro hasta el lado libre del recreo, haciendo que el niño lleve la pierna libre hácia delante, y todo lo mas horizontalmente posible. (2)

II. El ejercicio anterior, llevando estendida hácia atrás la pierna libre.

III. Verificar los mismos saltos cogiendo el pié libre con la mano de su lado respectivo, y llevando la otra suelta ó sujeta á alguna posición determinada.

IV. Repetir los mismos saltos; pero con la condición de que á cada uno se ha de cambiar la posición de la pierna libre, colocándola alternativamente delante al practicar unos, y atrás al practicar otros.

V. Saltar sobre un pié, pisando con el talón.

Los juegos hasta aquí expuestos, si bien tienen por principal objeto procurar la vigorización de los músculos y tendones, la agilidad de las articulaciones y la fortificación de los huesos de las extremidades inferiores; pueden, no obstante, hacer beneficiosos, en algun tanto, para

---

(1) En este juego, como en los de su misma índole, no deben tomar parte, aquellos niños delicados del pecho, ni los que accidentalmente padezcan en sus órganos respiratorios.

(2) Este y el tercer ejercicio debe suprimirse para las niñas.

las superiores, (ya que con relacion al ejercicio de *salto* lo son para el desarrollo del tórax), si con los movimientos de las piernas se combinan otros sobre las diversas articulaciones de los brazos.

## JUEGO SEXTO.

(APLICABLE A LOS NIÑOS.)

Siéntanse dos niños en el suelo, uno frente á otro, con las piernas juntas y bien estendidas, y unidos por sus plantas los piés de ambos.

Los demas alumnos, que deberán estar en pié junto á las paredes del salon, saltan sucesiva é individualmente por encima de los piés de aquellos, verificándolo, en distintas actitudes y de diferentes modos.

A medida que van saltando, se resituyen otra vez á los sitios que antes ocupáran; y se repiten los saltos variando las alturas que les sirven de obstáculos.

Con este objeto, los niños sentados, que forman, digámoslo así, la valla, para el segundo salto colocan un pié sobre la punta del otro respectivamente, en direccion vertical, y de modo que las plantas de los de ambos sean tambien tanjentes.

El tercer salto se practica despues que los niños sentados colocan ambas manos sobre la punta de sus respectivos piés, estendiendo, como es de suponer, los brazos en sentido horizontal.

Para dar al ejercicio un tinte mas agradable, por lo pueril, *paga* el que, saltando, toca á los que sirven de valla, esto es, reemplaza á uno de ellos en el sitio que viene ocupando, y se dará principio al juego cada vez que esto suceda.

## JUEGO SÉPTIMO.

( APLICABLE A LOS NIÑOS ).

Tiene el inconveniente de que, si no se procura mucho por la limpieza, pueden ensuciarse los niños las palmas de las manos; pero tan pequeño obstáculo desaparece, ó cuidando de que aquella se verifique bien, ó haciendo que los alumnos se limpien siempre que sea necesario.

Colocados junto á la pared, y dejando libre la opuesta al sitio que ocupa el profesor, se procede con los siguientes ejercicios:

I. Andar á cuatro gatas, sentando bien las palmas de las manos y las puntas de los piés.

II. Recorrer igual distancia que en el anterior ejercicio, sentando ambas manos juntas y ambos piés juntos tambien.

III. Hacer la misma carrera, llevando un pié al aire.

IV. Repetir el anterior, sentando en el suelo los dos piés y una de las manos.

V. Llevando al aire la mano izquierda y el pié derecho (ó viceversa) recorrer una distancia dada, todo lo mas aceleradamente que puedan los alumnos.

En todos los juegos anteriormente descritos pueden hacerse directas y abundantes aplicaciones á la moral y á la religion; puesto que, verificándose figurando imperfecciones corporales, fácil es elevar el ánimo de los párvulos hácia Dios de quien en nuestra misma constitucion tantas mercedes recibimos; y fácil tambien dirigir su naciente voluntad á la proteccion y buen trato para con tantos infelices que arrastran en este mundo, por convenir asi á los designios del Altísimo, graves deformidades. Haciendo sencillas y oportunas consideraciones sobre ambos asuntos, daremos á las distracciones un doble carácter, cuyos aspectos son á cual mas ventajosos.

## JUEGO OCTAVO.

(APLICABLE A NIÑOS Y NIÑAS).

Dijimos en la lección anterior que también podían hacerse instructivos los recreos, y en el juego que proponemos sucede; pues además de ejercitar los párvulos diferentes articulaciones corporales, remedando los movimientos que consigo lleva la práctica de algunos oficios, puede el maestro enriquecer la inteligencia de aquellos con ideas pertenecientes á las artes que se vayan mencionando, ya que la oportunidad no puede ser mayor. Téngase cuidado, sin embargo, de no convertir el *juego* en clase, lo cual se conseguirá haciendo observaciones solo sobre uno de los oficios que se nombren, cada vez que la distracción tenga lugar.

Para esto, colócanse niños y niñas formando un gran círculo, todos de la mano, y mirando al centro de la figura que se acepta; y cuando ya se hallan ordenados, entonan la siguiente canción, durante cuya mitad andan, llevando el paso en diversas formas, hasta que al llegar á las palabras «*asi, asi*», imitan, todo lo mejor posible, los movimientos referentes al arte ú oficio que se menciona en el cántico, que es como sigue:



Va mos á ver los ta lle res de la vi lla: a si, a



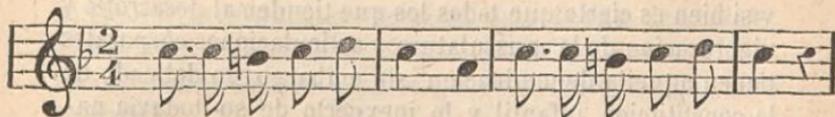
si ha rán los pe lu que ros, a si, a si, a si.

Como se deja ver , pueden hacerse en la letrilla muchísimas variaciones; de manera, que lo mismo que *peluqueros* se puede decir *peinadoras, carpinteros, serradores, zapateros, lavanderas, tejedores, campaneros, organistas, hilanderas, labradores* etc. etc. Los primeros días deberá tomar el maestro una parte muy activa en el juego; pero después solo tiene que indicar á tiempo las artes á que sus discípulos han de hacer referencia.

### JUEGO NOVENO.

(APLICABLE A NIÑOS Y NIÑAS.)

Formada la rueda, como para el anterior, cantan como sigue:



San Se ra fin del Mon te: San Se. ra fin cor tes:

*Unas veces. Otras veces.*



Yo co mo soy cris tia no, Yo me le van ta Yo mesenta ré.

Al uno ú otro de los penúltimos compases pueden cantarse las oraciones «yo me arrodillaré, me revolveré, las levantara (manos), las bajaré (id.), las esconderé (id.), los plegaré (brazos) los sacudiré (id.)» etc. etc. y simultáneamente verifican los alumnos cuanto dicen.

Para no hacernos mas difusos, y por considerar que cualquiera, sabiendo el objeto de los juegos y las reglas que para practicarlos dimos, puede escogitar otros muchos, concluiremos esta lección, en la que creemos habernos estendido ya suficientemente.

## LECCION XIX.

**Aparatos de gimnasia, aplicables á las escuelas de párvulos.**

*Estracto.*—La gimnasia en las escuelas de párvulos.—Principios en que debe apoyarse la eleccion de aparatos gimnásticos.—Qué aparatos gimnásticos no deben usarse en las escuelas, y cuáles sí.—Descripcion de las *paralelas*.—Id. de los *pesos*.—Id. de los *estribos*.—Id. de la *barrera*.—Id. de la *cuerda de nudos*. Id. de la *báscula*.—Id. de la *plancha horizontal*.—Id. de la *escala horizontal*.—Id. de la *cuerda manuable*.

Ni por su edad, ni por su desarrollo, se hallan los niños de tres á seis años en disposicion de entregarse á esa clase de ejercicios que vulgarmente se denominan gimnásticos; y si bien es cierto que todos los que tienden al desarrollo y vigorizacion de la musculatura y articulaciones corporales tienen aquella denominacion, sin embargo, lo delicado de la constitucion infantil y lo inexperto de su todavía naciente inteligencia, son causas suficientes de suyo para modificar los ejercicios dedicados á los párvulos hasta el punto de que casi no admitan, en su mayor parte, comparacion de semejanza con los usados generalmente en los gimnasios que se dedican asi á los adolescentes como á los adultos.

Y aun cuando en la esencia sean iguales los que á unos y otros convengan (que no sucede asi respecto á todos) la mínima espresion con que se presentan para los alumnos de las escuelas á que hacemos referencia es tal, que casi los hace dejenerar por completo.

Siendo distintos los ejercicios, diferentes han de ser los aparatos; y no pudiéndose aplicar muchos de aquellos á los párvulos, claro está que hemos de prescindir de los instrumentos que les sean tambien impropios.

Uno de los principales cuidados que se han de tener presentes para evitar muchos males y disgustos, es que jamás

debemos exponer la existencia de nuestros alumnos, y una de las necesidades apremiantes de las escuelas es huir de la individualidad; pues que la presencia, ó cuando menos la vigilancia del profesor se hace precisa en diferentes partes á la vez.

Esto tenido en cuenta, cualquiera conocerá, como nosotros hemos observado, que el *trapezio*, el *columpio*, las *anillas*, el *trampolin*, (en muchos casos), la *percha*, y la *escala vertical ó la oblicua*, son instrumentos que no pueden aplicarse á las escuelas de párvulos; y que por el contrario, son muy propios de ellas, los *pesos*, (lo 1.<sup>o</sup> *paralelas*, 2.<sup>o</sup> *pesos*) las *paralelas*, los *estribos*, el *saltador*, y con algunas precauciones, la *cuerda de nudos*, la *báscula*, la *plancha* y la *escala horizontales* y la *cuerda móvil*, de cuya descripción vamos á ocuparnos, indicando al mismo tiempo cuántos instrumentos de cada clase serian necesarios segun las circunstancias, dejando para la siguiente lección el hablar de los ejercicios que con cada uno pueden verificarse.

Las *planchas paralelas* (fig. 1.<sup>a</sup>) son un aparato com-

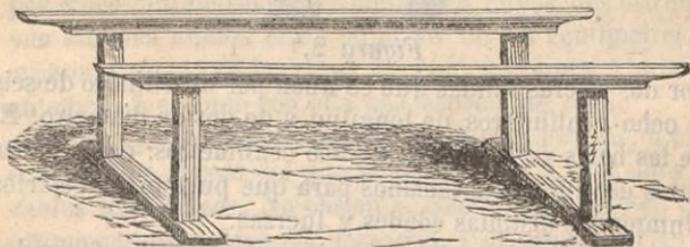


Figura 1.<sup>a</sup>

puesto de dos barras horizontales y paralelas entre sí, contorneadas por su parte superior, y sostenidas por cuatro piés verticales. Estos se hallan fijos á unos horizontales, que descansan sobre el terreno; pues fijos en el suelo ofrecen algunos inconvenientes, entre los cuales no es de los menores el no permitir transportar el instrumento donde convenga llevarlo.

La altura de las barras, desde su superficie superior hasta el suelo es de cincuenta y cinco á sesenta centímetros, de manera que, con relacion á la generalidad de los alumnos, alcancen hasta sus codos ó algo mas arriba.

La distancia entre ambas puede variar de veinte á veinte y cinco centímetros, diámetro que suele presentar el tronco del cuerpo de los niños á quienes se destina el aparato, cuyos piés no han de obstruir el paso del medio, y han de terminar por su parte inferior sobre buenas bases, para evitar las caídas al tiempo de practicar los ejercicios. Por último, la superficie superior de las barras, sobre estar bien lisa, ha de ser contorneada hasta la mitad de su espesor, y aun cuando por la base tenga mayor anchura, el junquillo que afectan por aquella parte no ha de tener sino dos centímetros ó veinte y cinco milímetros de diámetro.

Los pesos (fig. 2.<sup>a</sup>—) son unos instrumentos formados



Figura 2.<sup>a</sup>

por dos esferas sólidas que se unen por un cilindro de seis á ocho centímetros de longitud y de dos de diámetro. El de las balas varia de tres á cinco centímetros: debe haber pares de diferentes tamaños para que puedan manejarlos alumnos de distintas edades y fuerzas.

La materia de que ordinariamente se hallan formados estos instrumentos es el hierro colado; pero como no en todas las poblaciones, ni en todos los casos es dado maestro poder proporcionárselos, puede hacer uso de otros semejantes en la forma, contruidos de alguno de los modos siguientes.

De hojalata ó laton se hacen dos cubos que se llenan de arena: únense ó bien con un cilindro de la misma materia, soldado á ellos, y relleno tambien, ó bien con un palo

corto, en cuyos extremos se afianzan los cubos con sendos clavos. Tambien pueden hacerse de plomo, de una manera semejante, y cuando ni aun esto pueda verificarse, aunque algo defectuosamente, podemos servirnos de madera pesada, y aun colocando en cada instrumento dos piedras de igual peso, unidas una á cada extremo del cilindro, por donde los discípulos las cogen.

De todos modos, repetimos, la pesantez será desigual en cada par de instrumentos, á fin de que pueden manejarse por niños de potencias diferentes.

Los *estribos* son unos instrumentos que, como los de la figura tercera, constan de una barrita recta y cilíndrica



Figura 3.ª

que tiene de veinte á veinte y cinco centímetros de larga por cinco milímetros de diámetro, en cuyos dos extremos van tambien unidos otros cilindros de dos centímetros de espesor y veinte de longitud, los cuales se unen á la barra antedicha formando con ella una especie de cruz.

Constrúyense ordinariamente con hierro forjado, ó bien con alambre grueso del que se acostumbra á usar para los cables telegráficos. No obstante, como quiera que en este último caso se doblan con facilidad, y en ambos suelen los niños hacerse daño en las manos al tiempo de usar el instrumento, conviene cubrir con tela ó badana el cilindro donde se agarran para practicar los ejercicios.

Tambien los estribos pueden suplirse perfectamente, con economía y hasta evitando el inconveniente de la dureza y tenacidad del hierro, formándoles con bramante ó cuerda, á cuyos extremos se afianzan dos palillos de boj ú otra madera, lisos, perpendiculares al cordel y de las mis-

mas dimensiones que hemos señalado antes á los cilindros á que reemplazan.

Uno de los aparatos que mas aplicacion puede tener en las escuelas es la barrera. (Figura 4.<sup>a</sup>).

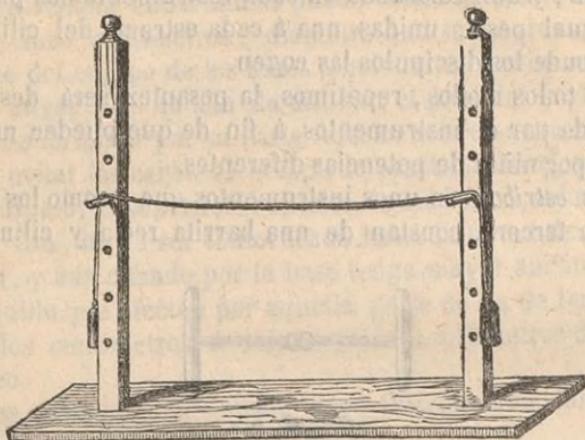


Figura 4.<sup>a</sup>

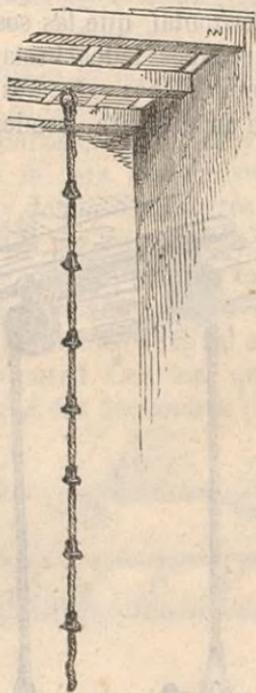
Su construccion es muy sencilla: consta de dos barras verticales, y paralelas, distantes entre si setenta ú ochenta centímetros, libres por la parte superior, y fijas por la inferior á un travesaño horizontal que les sirve de pié comun, y que ha de ser de bastante peso. La altura de las barras, cuyo espesor puede ser cualquiera, puede variar entre cincuenta centímetros y un metro y en un lado de los que hacen frente llevan ambas unos pequeños cilindros en sentido horizontal, de manera que pueda colocarse sobre ellos una varita, regla, ó cordel que atraviesa tambien horizontalmente el espacio mediante entre las barras verticales.

Colócanse los cilindros mencionados de cinco en cinco centímetros, de manera que se correspondan en ambos lados; y podrán sustituirse tambien por unos peldaños que presenten superficies horizontales donde apoyar el ob-

jeto que marca á los discípulos la altura que han de salvar al tiempo de verificarse el salto.

Este instrumento puede tambien suplirse ; colocando dos niños sentados uno frente á otro sosteniendo una cuerda por sus estremos.

*Cuerda de nudos.*—En una pared fuerte se asegura bien un triángulo rectángulo isóceles, por uno de sus catetos, sirviendo la hipotenusa como de sosten (1) En el extremo del otro cateto, que necesariamente ocupa una posición horizontal, se coloca una anilla á donde se sujeta la cuerda que representa la figura en cuya descripción nos ocuparemos.



*Figura 5.ª*

(1) Cuando se puede disponer de un departamento cubierto para gimnasia, se afianza la cuerda en el techo, como se hace en la figura 5.ª

Debe tener aquella, nudos de decímetro en decímetro, desde el suelo hasta la altura de dos metros en que debe hallarse el punto donde se suspenda; y si el instrumento no está bajo cubierto, deberá quitarse la cuerda cuando no se usa, y forrarse con zinc ú hojalata la parte superior del cateto en donde se apoya, para evitar que con las lluvias se pudran el aparato, y puedan ocurrir desgracias en algun caso.

**Báscula.**—Colócanse dos poleas iguales, fijas, y afianzadas á un trozo de madera gruesa (ó al techo) que debe correr horizontalmente, de manera que entre una y otra haya una distancia de ocho á diez decímetros y que entre ellas y la madera horizontal que las sostiene pueda pasar una cuerda que por ambos lados hasta seis ó siete decímetros, colocándose en ambos extremos, sobre el nivel del terreno, como se ve en la figura, sendos cilindros de ma-

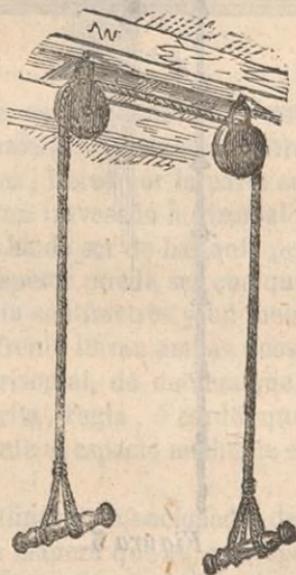


Figura 6.<sup>a</sup>

dera, donde se agarran los niños al tiempo de usar el aparato.

*Plancha horizontal.*—Consiste en una barra de madera que tiene ocho centímetros de latitud, cuatro de grueso y un metro y cinco decímetros de longitud, colocada horizontalmente sobre tres ó cuatro piés que por sus extremos y centro la elevan á la altura de dos decímetros sobre el terreno.



Figura 7.ª

La *escala horizontal* es un instrumento como los que con aquel nombre se conocen vulgarmente, con solo la diferencia que por ambos extremos es igual su anchura, y los peldaños, de madera bien resistente y pulimentada, son contorneados y de dos centímetros de diámetro.

Colócase afianzada por un lado á la pared, sobre un metro ó doce decímetros de altura y extendida hacia fuera en la posición que le da nombre, se sostiene por el otro lado con dos piés resistentes de igual altura que la en que se afianza sobre la pared. Conviene que tenga diez peldaños distantes entre si dos decímetros (1).

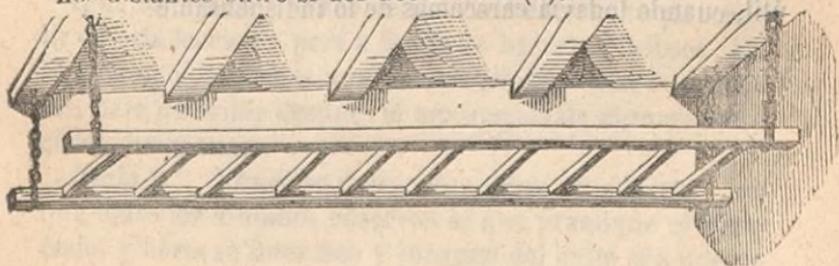


Figura 8.ª

(1) En la figura 7.ª se representa la escala colgada en el techo del gimnasio.

*La cuerda portátil*, por último, es una que puede variar entre uno y medio y dos metros de longitud, llevando en sus extremos unos cilindros de madera llamados puños ó manilleras. Puesto que el coste no es mucho y en todas partes puede conseguirse, conviene tener una para cada dos ó tres niños de los que la hayan de usar.

Recomendamos la mayor solidez y seguridad, así en la construcción como en la colocación de los aparatos descritos; pues de lo contrario, tendrían los maestros muchos disgustos que sufrir, y graves males que remediar.

Tratándose de escuelas elementales ó superiores, podría hacerse uso de otros instrumentos, que se dan á conocer en los tratados de gimnasia. Al efecto, estamos persuadidos de cuán ventajoso fuera el que tales establecimientos contasen con buenos patios contiguos al local, donde los niños ó niñas se reunieran antes de abrir la escuela, en vez de vagar por las calles, en perjuicio de su propia educación, y de la comodidad del vecindario, y donde tuvieran también un rato de distracción provechosa después de transcurrida la primera mitad del tiempo que habían de permanecer en el establecimiento. No decimos esto sino para aquellos profesores que hayan tenido la dicha de encontrar buenos locales, pues ya conocemos que en España estamos muy lejos de deber procurar por lo útil, cuando todavía carecemos de lo indispensable.

## LECCION XX.

**Ejercicios gimnásticos.**

*Extracto.*—Consejos para evitar los males que acarrearía una imprudente práctica de estos ejercicios.—Uso de los *estribos*.—Ejercicios practicables en las *paralelas*.—Ejercicios practicables con los *pesos*.—Id. en la *cuerda de nudos*.—Id. en la *báscula*.—Id. en la *plancha horizontal*.—Id. en la *barrera*.—Id. en la *escala horizontal*.—Id. con la *cuerda libre*.—Razones por las cuales no se deben usar otros instrumentos en las escuelas.—Caracteres que deben distinguir á la gimnasia escolar.

Dijimos en la leccion precedente que no debia jamás exponerse la salud del educando , al tiempo de practicar ejercicios gimnásticos ; y despues de advertir que la hora mejor para que estos tengan lugar, es antes de comenzar las clases de la tarde (una hora ú hora y media despues de haber comido), pasaremos á hacer algunas ligeras reflexiones, para que reine en ellos el orden y compostura , cuya falta ocasionaría graves perjuicios.

Al hablar de los juegos propios del salon de recreo , hicimos notar las ventajas de alternar con juegos diferentes, la inconveniencia de sugetar, á veces, niños y niñas á unos mismos ejercicios, y la utilidad que reportaba al maestro y á los discipulos el hacer los juegos, en lo posible, generales.

Iguales ó semejantes advertencias hubiéramos de repetir en esta leccion ; pero á fin de no hacernos difusos , las reduciremos al menor número posible de reglas ó preceptos, para describir despues el mecanismo de algunos ejercicios gimnásticos.

*Regla 1.ª* Nunca se debe obrar sobre un aparato , sin que todos los alumnos observen al que practique el ejercicio, y hasta se interesen y juzguen del éxito con que lo haga.

*Regla 2.ª* Ejercicios en los que las niñas hayan de ocupar posiciones que entre las personas se llaman inconvenientes ó impúdicas, deben proscribirse.

*Regla 3.<sup>a</sup>* Durante los ejercicios en que fácilmente puedan los alumnos recibir algun daño, no debe abandonar el maestro á los que los practiquen, para evitar el mal, teniendo presente que es muy grande la inexperiencia é inhabilidad de los niños.

*Regla 4.<sup>a</sup>*—Para que muchos padres no vayan en queja al profesor, éste evitará que los niños se ensucien la ropa y no la limpien, y que visiblemente la destrocen ó maltraten: y por último, para disminuir el efecto de los sucesos desagradables que pudieran tener lugar por cualquier motivo, sobre, y al rededor del sitio ocupado por los aparatos de gimnasia, se pondrá una capa de arena ó de tierra movediza.

Tenidas en cuenta estas observaciones, exponaremos algunos de los ejercicios que convienen á los alumnos, y que son propios de cada uno de los instrumentos descritos en la leccion precedente.

### *Estribos.*

Estos instrumentos pueden ser usados siempre por los niños, y, con ciertas precauciones, por las niñas.

Siéntanse para ello sobre el suelo dos alumnos, uno frente á otro, con las piernas estendidas naturalmente, juntas, y tangentes entre si las plantas de los pies de ambos.

Despues de haber procurado que los niños pareados tengan, poco mas ó menos, igual fuerza, se estiende el instrumento, que los dos agarran con ambas manos, cada uno del cilindro forrado que le corresponde.

El ejercicio consiste en tirar alternativamente los que lo usan, tratando de levantarse el uno al otro con moderacion, y acompasadamente.

A fin de hacerles mas agradable esta operacion, se les obliga á cantar cualquier cosa propia del acto, que nunca por insulsa será reprobable, si no es inconveniente.

Los pares de alumnos que se elijan han de ser de un

mismo sexo, y las filas en que se coloquen estarán divididas en dos grandes secciones, una para los niños y otra para las niñas. Por último, respecto de estas es preciso imponer mayor moderacion en los movimientos.

### *Planchas paralelas.*

En las planchas paralelas pueden hacer los párvulos, entre otros, los ejercicios siguientes:

1.º Colocado el alumno entre las barras, los pies juntos y las manos sobre ellas, levantar el cuerpo verticalmente hasta que los brazos (doblados antes por el codo) queden rectos, y el cuerpo suspendido.

Esto se hace mas agradable poniendo cada vez dos alumnos cara á cara y separados, excitándoles antes para ver quién lo practica mejor.

2.º El mismo ejercicio repetido en diferentes puntos de las barras, principiando por un extremo y concluyendo por el otro, con ánimo de recorrer á saltos la distancia marcada por aquellas.

3.º Despues de haber obligado los niños á que se sostengan durante algunos segundos, suspendidos y ocupando la posicion ocupada segun el ejercicio primero, recorrer la longitud de las barras con los pies juntos, el cuerpo vertical, los brazos rectos y andando, digámoslo asi, sobre las manos.

4.º Repetir el ejercicio anterior, andando de espaldas (1).

5.º Una vez suspendidos entre las paralelas, tirar repentina ó lentamente los pies hácia adelante, y, sin mover las manos con que se sostiene el que ejercita, colocarlos uno sobre cada barra, de modo que las piernas queden horizontales y las pantorillas tangentes á la superficie exterior de las paralelas. (Este ejercicio y el siguiente solo son propios de los niños.)

---

(1) Estos dos ejercicios son difíciles de ejecutar para los niños menores de seis años, y aun para muchos que pasan de esta edad.

6.º En la posición adquirida por medio del ejercicio anterior, correr sobre la longitud del instrumento, tanto hacia adelante como hacia atrás.

A los movimientos descritos pueden agregarse otros, destinados á los alumnos mas pequeños; por ejemplo: Colocándose en el medio de las paralelas, se asen á una con cada mano, pasando el ante brazo por debajo llevando las puntas de los dedos hácia dentro: doblan las piernas por las rodillas, ó las estienen horizontales hacia adelante, llevando siempre los pies juntos; y en estas posiciones, recorrer las paralelas, ya en diferentes tiempos, ya seguidamente, ya avanzando, ya retrocediendo.

Entre los ejercicios indicados, merecen gran cuidado por parte de los maestros el quinto y sexto; pues con la mayor facilidad podrian escaparse las manos al alumno y dar esta una caída peligrosa.

#### *Pesos.*

Colócanse en fila, y distantes un metro entre sí, tantos alumnos como pares de pesos haya de que disponer: cada cual lleva sendos instrumentos en las manos; el maestro se pone al frente de los actuantes para indicarles los movimientos, y el resto de la escuela forma un arco cuya cuerda está representada por los niños llamados á ejercitar. Han de ponerse con los pies juntos, el cuerpo derecho, la cabeza erguida, los brazos naturalmente caídos; y, mirando al maestro, practicarán á medida que se les vaya indicando aquel, los siguientes ejercicios:

1.º Colocados los pesos sobre el suelo, tangentes á las puntas de los pies y perpendiculares á estos, arquear lentamente el cuerpo, bajar los brazos sin separar los pies ni doblar las piernas por la rodilla; cojer los pesos y con las circunstancias descritas, colocarse en posición natural.

2.º Encontrándose con los pesos en ambas manos, repetir en orden inverso el primer ejercicio hasta colocarlos en el mismo sitio y posición que ocupaban antes.

3.º Subir lentamente las manos, tangentes al cuerpo, hasta colocarlas en los costados; y sostenidas por unos instantes en aquel sitio, ir bajándolas también del mismo modo hasta dejar los brazos en su natural posición.

4.º Practicado el primero, segundo y tercero, con ambos brazos rectos, se dirigen las manos hácia delante, de modo que se junten por las falanjes de sus dedos respectivos, en frente del pecho; de aquí, bajarlas delante y con la misma rectitud de brazos hasta que estos ocupen la posición natural, en cuyo caso se repite el segundo ejercicio y el primero.

5.º Una vez puestos los brazos juntos y extendidos casi horizontalmente (para lo cual se han practicado los cuatro ejercicios anteriores) se doblan poco á poco ambos codos hasta descansar los instrumentos en los hombros de su lado respectivo.

6.º Este ejercicio consiste en levantar las manos, que se hallan apoyadas sobre los hombros, hácia arriba, tangentes á los lados de la cara, hasta que los brazos queden verticales, despues de lo cual se bajan lentamente hasta apoyarlos de nuevo sobre los hombros.

Seríamos muy largos si habíamos de indicar los muchos ejercicios á que se presta el uso de los pesos; y como esto aumentaría el volúmen de nuestro escrito, no con provecho, quizá, de los profesores todos, diremos por vía de conclusion, que tanto lo mencionado como lo que los maestros puedan agregar, ha de constituir una serie ordenada de actos, que así influye en el desenvolvimiento, agilidad y robustez de la musculatura constituyente la region del tórax, como la de las extremidades inferiores y superiores.

Para que la série de que acabamos de hablar presente un todo armónico, es necesario proceder del modo siguiente: Se hace y deshace el ejercicio primero; se principia el primero, de este se pasa al segundo, y se deshacen el segundo y el primero; comiézase por el primero pásase

se de él al segundo y de este al tercero, y sucesivamente, en orden inverso, se practican el tercero, segundo y primero hasta dejar los pesos en el sitio de donde se cogieron: es decir, que antes de un ejercicio de los propuestos se han de practicar los que le precedan, y despues de él, se verifica la misma operacion de un modo enteramente inverso; se hace, en fin y se deshace. Cuidese de que los movimientos no sean bruscos y de que no se peguen los alumnos unos con otros.

### *Cuerda de nudos.*

Con la cuerda de nudos se ejercitan individualmente los alumnos, y es de advertir que tal aparato no es propio de las niñas que concurren á las escuelas de párvulos.

Formando todos en redondel, dejando libre la parte de pared donde se halla fijo el aparato, mas un metro por cada lado de la cuerda, y llamando sucesivamente á los niños, pueden ocuparse en alguno de los ejercicios siguientes, que, entre otros muchos, consideramos ventajosos:

1.º Colocado el actuante con los piés juntos, el cuerpo vertical y, por su parte anterior, tangente á la cuerda, sube el brazo derecho, se agarra fuertemente al nudo á que alcance, y extendiendo en la misma direccion el izquierdo, se ase con la mano de este lado al otro nudo inmediatamente inferior. Sin doblar las piernas y apoyándose solo sobre las manos, haremos que el niño ascienda el cuerpo hasta que bese aquellas, al principio la mas baja y luego la mas alta.

2.º Ponerse suspendido como hemos dicho anteriormente, y estender el brazo izquierdo, sosteniendo el cuerpo con la otra mano; hecho lo cual, se ponen ambos como estaban y se baja el cuerpo hasta tocar el suelo.

3.º Repetir los dos ejercicios anteriores, colocando la mano izquierda en el nudo superior, y haciéndola servir de apoyo.

4.º Suspenderse de la cuerda, como en el ejercicio primero, pero con una mano (primero con la derecha, después con la izquierda), llevando el brazo libre naturalmente caído.

5.º Colocado el niño en la posición adquirida en el primer ejercicio, con las piernas bien verticales, pasar la mano izquierda al nudo que se halla encima de la derecha; esta al que se encuentre encima de aquella, y descender después del mismo modo que se ha ascendido (1).

6.º Repetido el anterior, hacer que se deje caer de menor ó mayor altura, sin perder la vertical, lo que haría peligroso el descenso.

7.º Repetir el quinto, haciendo que á cada nudo que asciendan doblen por los muslos las piernas hácia delante hasta que las pongan horizontales, y las desdoblen hasta colocarlas verticales.

A este tenor puede el maestro disponer un conjunto de prácticas muy ventajosas debiendo cuidar, no obstante, mucho para evitar los peligros que llevan consigo. Los niños que actúan se desbotonan el chaleco, se aflojan la corbata, el cuello de la camisa, los puños de las mangas, y si la atmósfera está serena, se quitarán la chaqueta. No se abandonarán jamás á sí mismos, no se les permitirá echar la cabeza ni espaldas hacia atrás, ni doblar las piernas, ni separar los pies y aunque los ejercitantes sean ágiles, conviene que el profesor se halle siempre á su lado para evitar los efectos de cualquier descuido; pues con facilidad pueden caer de espaldas y lastimarse estas ó el occipucio.

### *Báscula.*

También, como el aparato anterior, es mas propia para

---

(1) En este ejercicio se pueden aumentar las dificultades hasta que los niños, de nudo en nudo, lleguen á agarrarse al cateto donde la cuerda se sostiene, y suspenderse en él.

niños, que para niñas; así es que en las escuelas conviene usarla solamente para los primeros.

Colócanse dos de ellos cada vez, asiéndose uno á cada extremo de la cuerda. En tal posicion, uno de ellos encoge el cuerpo por las caderas y rodillas, y tira hasta que el otro pierde tierra, á lo cual contribuirá este, dando un pequeño salto. Desdóblase el primero, mientras el segundo cae y repite la operacion de aquel, en la cual es auxiliado como él auxiliaba al principio; y á esta alternativa de levantar y ser levantado, en la que la musculatura gana mucho, se halla reducido el ejercicio, que tambien puede variarse haciendo que los actuantes lleven un pié alto, ó se cojan con una sola mano á la cuerda; pero es preciso que el maestro cuide de que los niños no tiren con violencia, y de que alguno de ellos no se suelte estando en movimiento; pues apesar de que la cuerda ha de tener por ambos lados un nudo ó un palo cruzado para que al llegar á la polea no pase, el golpe de estorsion seria de muy mal efecto para el alumno que permaneciese asido.

#### *Plancha horizontal.*

La plancha horizontal es aplicable á niños y niñas. Tiene por objeto el que la recorran sin perder el equilibrio, á cuyo fin pueden hacerlo de alguno de los modos siguientes.

1.º Colocado el actuante sobre la plancha, el pié izquierdo delante del derecho, bien rectas las piernas y el resto del cuerpo, y los brazos extendidos horizontalmente á ambos lados, recorrer despacio la plancha en toda su longitud, cogiéndole el maestro de la mano.

2.º Repetir el mismo, sin apoyo.

3.º Idem, con ambos brazos extendidos hacia delante.

4.º Idem, con los brazos caidos, y las manos sobre los muslos.

5.º Idem, con las manos atrás, sobre la region del hueso sacro.

6.º Idem, con una mano en la cabeza, y despues con dos.

7.º Idem, con las manos sobre la cabeza, y pisando con las puntas de los piés.

Respecto á algunos niños, se puede aumentar los ejercicios indicados con otros para cuya ejecucion es preciso sacar un pié fuera de la plancha y sostenerse con el otro: inclinar la parte superior del cuerpo sin caer; recorrer la plancha pisando con los talones solamente; recorrerla de espaldas; y por último, pisando con un pié. Sin embargo, el maestro ni propondrá estos últimos sino á los alumnos mas ágiles, ni en caso alguno se separará del ejercitando, por mas que aparente que no le vigila ni le observa, á fin de hacer menos peligroso cualquier descuido.

### *Barrera.*

Tambien la barrera es de uso general, si bien para que las niñas puedan hacer uso de ella, conviene construirla de bastante anchura, y aquellas han de llevar cortos los vestidos.

No obstante, los saltos á que se les obliguen han de ser siempre á piés juntos, y nunca tan grandes como los destinados á los niños.

Los ejercicios en la barrera, tambien son individuales, y es preciso colocarla de manera que ocupe el centro de un círculo formado por los alumnos, y que el terreno desde donde haya de saltarse sea firme, al paso que el sitio donde ha de caer el que salta, ha de ser blando.

Esto dispuesto asi, se puede dar principio á los ejercicios, que no son de otra clase que los que indican el nombre mismo del aparato, y en los cuales, salvando distintas alturas, de menor á mayor, se puede proceder asi.

1.º Saltar tomando corrida, y con los piés libres.

2.º Idem, sin tomar avenida.

3.º Idem, con los piés juntos.

4.º Repetir los anteriores con una mano ó las dos ocupadas.

5.º Salvando las alturas indicadas por la barra ó cuerda horizontal del instrumento, saltar é ir á caer á un punto determinado.

El maestro debe dirigir los actos é indicar cómo se han de suceder y quién los ha de practicar.

Apenas ofrecen inconvenientes estos ejercicios; pues como el obstáculo que atraviesa la anchura del aparato es móvil, y la parte por donde se coloca debe estar al lado opuesto del sitio que sirve de partida al salto, cuando los niños le tocan marcha delante de ellos: esto sin embargo, conviene advertirles que en el caso de que conozcan que van á caer, extienden los brazos para que con las manos puedan evitar los golpes en la cara.

#### *Escala horizontal.*

Para hacer uso de la *escala horizontal*, se colocan los alumnos como digimos al hablar de los ejercicios en la cuerda de nudos. Es instrumento propio de niños y en él no se ocuparán las niñas sino cuando estén solas, y aun así respecto de los tres primeros ejercicios solamente. Pueden practicarse entre otros los siguientes:

1.º Si los alumnos pueden saltar, por si mismos, y en el caso contrario, ayudados por el maestro, se agarran con ambas manos al primer peldaño, y en esta posición, con los piés juntos, suben hasta tocar la escala con el cráneo.

2.º Asidos al peldaño dicho, soltar la mano izquierda, sostenerse con la mano derecha, y viceversa, despues de lo cual saltan.

3.º Asidos con la mano derecha y despues con la izquierda, besar el peldaño donde una de aquellas se encuentra, mientras la otra se halla libre; y saltar despues.

4.º Asidos alternativamente; recorrer los peldaños de la escala, y saltar; teniendo cuidado de que al hacer esto no se lastimen sobre la pared, si se halla próxima.

5.º Repetir el anterior, y volver de espaldas al punto de partida.

6.º Repetir el cuarto ; al pasar de un peldaño á otro, doblar las piernas hasta tocar la escala con las puntas de los piés.

Es preciso tener presente que el maestro debe hallarse junto al niño que practica, y que, por lo que pudiera suceder, debe llevar un brazo cerca la espalda de aquel, para que al mismo tiempo que se le obliga á hacer todos los esfuerzos posibles con el fin de salir airoso, no pueda sufrir la funesta consecuencia de una caída imprevista.

### *Cuerda libre.*

Por último, respecto de la *cuerda libre*, no diremos mas que, á semejanza de los juegos bastante generalizados entre los niños de nuestro país, se hace uso de ella cogiéndola con cada mano por uno de sus extremos, é imprimiéndola un movimiento que la hace pasar sobre la cabeza y bajo los piés, teniendo presente que al tiempo de tocar en el suelo, se han de levantar aquellos, lo cual se puede verificar, ya simultáneamente con ambos, ya alternando entre uno y otro, pero sin cesar.

Si por casualidad hay algun alumno que haya visto ó practicado este juego, nadie mejor que él podrá dar instrucciones á los demás.

Hablando de los aparatos gimnásticos, digimos que entre otros, el trapecio, el columpio, las anillas, la percha y otros no tenian aplicación entre los niños que concurren á las escuelas de párvulos. Las razones que nos asisten para ello, no se esconderán reflexionando nada mas sobre que los ejercicios á que se prestan son inminentemente peligrosos ; por cuya razon, y por la no menos atendible de que, como consecuencia inmediata de ello, habia de ayudar, sostener y estar siempre el maestro sobre los ejerci-

tandos con perjuicio, quizá, de los espectadores, creemos que es mas ventajoso no usarlos, y asi se evitan las malas consecuencias que algunos han experimentado. La gimnasia de nuestras escuelas ha de ser educativa, no de figura y espectáculo; preparatoria del presente, no de aplicacion al porvenir.

## LECCION XXI.

### **Teoría del desarrollo orgánico sensorio en los niños.**

*Extracto.*— Encontradas opiniones.— Qué son los órganos sensorios, y qué los sentidos.— Origen probable de las opiniones heterogéneas que se sustentan respecto del desarrollo orgánico-sensorio.— Aceptacion en que tomamos las palabras *desarrollo* y *sentido*.— Propositiones sentadas por nuestros antagonistas.— Pruebas prácticas de que los órganos se habilitan con el ejercicio.— Armonía que existe entre la actividad orgánica y la inteligente.— Error á que conduce la teoría de nuestros contrarios.— Nuestra opinion, probada por ellos mismos.— Males que han podido acarrear á la enseñanza con tales teorías.— Resúmen.

Por mas que hayan afirmado algunos, y creído muchos, que los órganos sensorios no se desarrollaban ni perfeccionaban con el ejercicio; y por mas que haya quien quiera probar la imposibilidad de conseguir su educacion en los ejercicios escolares; tendremos por seguro, pues así nos lo dicen la razon y la experiencia, que el ejercicio prudente y metódico, no solamente afina y predispone favorablemente los aparatos orgánicos, sino, que, como consecuencia precisa de esto, se hace mas eficaz y certera la accion de los sentidos.

Antes de entrar de lleno á discutir sobre el asunto, preciso será que fijemos de antemano el significado de estas dos palabras: *órganos*, y *desarrollo*, cuya diferente aceptacion creemos que ha debido dar lugar á que se hayan formulado opiniones tan heterogéneas como la afirmacion y la negacion.

*Los órganos sensorios no son los sentidos internos; pero*

se encuentran á ellos tan íntimamente ligados, que, apesar de residir los primeros en el cuerpo, y en el alma los segundos, no pueden concebirse los unos sin los otros, como no se concebiria la sensibilidad en una persona que naciese sin vista, oído, olfato, gusto ni tacto. He aquí la razon probable de que, aun siendo cosas diferente se haya tomado muchas veces la palabra *sentido* en lo acepcion de órgano sensorio.

Estos, como hemos hecho notar, residen en el cuerpo, y son, digámoslo así, cierta especie de telescopios que, partiendo del espíritu, desembocan en el exterior, para que, merced á ellos, nos demos cuenta de los fenómenos. Los sentidos residen donde aquellos tienen su origen; poseen su asiento en la potencia inteligente, y no son mas que la misma inteligencia concibiendo lo que le trasmitan los ojos, los oídos, el paladar, los nervios, en fin, que se irradian á todas las partes del cuerpo desde un centro comun: tapad, pues, obstruid é inhabilitad los órganos, y hareis imposibles los sentidos; por lo que, al hablar de ellos, se les da muchas veces esta denominacion.

De esto, y de que se ha interpretado mal la palabra *desarrollo*, se ha objetado, y en cierto modo razonadamente, que el ejercicio de los órganos, no desarrollaba los sentidos; pues se dice (y se dice bien) que en tal caso nadie tendría mas fuerte la piel, que un ciego; ni los oídos mas abultados que un músico; ni los ojos mayores, que un pintor, y otras observaciones á estas parecidas.

Pero los pedagogos que afirman que el ejercicio *desarrolla* los órganos, no lo hacen en el sentido *de aumentar de volumen*, sino *de habilidad, de finura, de idoneidad*, si así podemos expresarnos, *para poder ejecutar bien las funciones que les son peculiares*. Y tomando la palabra *sentidos* en la acepcion de *órganos sensorios* (ó mejor dicho, de potencia de transmisora) y la palabra *desarrollo* en el sentido de *afinamiento, habilitacion*; quién puede dudar de que un ejercicio prudente no ha de producir estos efectos?

Superior á nuestras fuerzas sería al probarlo, sí á lo mucho que hemos reflexionado, no pudiéramos agregar datos positivos que dieran valor á nuestros asertos: y decimos superior á nuestras fuerzas, porque nunca nos creemos suficientemente dispuestos para oponernos á los privilegiados ingenios que sustentan doctrinas contrarias á las que nosotros sustentamos.

Apoyados, quizá, en las aseveraciones de algunos autores franceses, y mas que todo, creyendo, como ya hemos dicho, que el desarrollo de los *órganos* era el desarrollo de los *sentidos*, algunos de los pocos escritores españoles, entre los que se cuentan dos dignísimos profesores de educacion, creen quimérica la esperanza de conseguir por medio del ejercicio físico la habilitacion de los *órganos* sensorios, y dicen: 1.º Que los sentidos no se desarrollan. 2.º Que solo adquieren desarrollo las facultades de la inteligencia. 3.º Que la inteligencia se perfecciona, segun van debilitándose los sentidos. 4.º Que cuando se trata de desarrollar los sentidos, desarrollamos la atencion y demás facultades intelectuales, sirviéndonos de los medios *que aquellos ofrecen al educando*: y como para probar este último aserto, afirman: Que un pintor y un músico ancianos, saben juzgar el mérito de un cuadro ó de una melodía, apesar de tener cansada la vista y el oído *«con tal que oigan y vean.»*

Antes de extractar las razones que aducen nuestro antagonistas en pro de su doctrina, dudábamos de nuestros cálculos y de nuestra experiencia; pero despues hemos recapacitado que queriendo negar, afirman mas y mas lo contrario de lo que se proponen.

Ya hemos manifestado la acepcion en que tomábamos las palabras sentido y desarrollo; y con esto y lo que al mismo tiempo asentamos, habría suficiente para probar que los *órganos* se desarrollaban notable y visiblemente, pero si acaso aquello fuere poco, la experiencia corrobora nuestra afirmacion.

Cuando viene un niño á la escuela , no ya ha oido hablar, sino que habla y ha visto hacerlo muchísimas veces: se halla atento , gustoso y dispuesto á observar todos los ademanes , gestos y palabras de su profesor , así lo hace , y sin embargo, si se le llama, poniéndole en un sitio especial, haciendo uso de la *labiología*; si pronunciamos su mismo nombre viéndonos él pero sin oirnos , cree que le hacemos la burla , difícilmente distingue al cabo de muchos meses las palabras que pronunciamos; pero en esto, como en el recordar , juzgar y deducir se observan adelantos. ¿No tenia el niño ojos el primer dia que asistió á la escuela?

¿Había visto pronunciar? ¿No se observa que la habilidad para apereibirse por medio de la vista va aumentando paulatina, pero progresivamente?

¿Que es esto, sino que las operaciones de los órganos ópticos se van regularizando , se van haciendo mas certeras?

Otros dos ejemplos, de los muchos que tenemos observados, expondremos antes de refutar las objeciones que vemos ya exponer contra nuestra doctrina.

Apenas se encontrará un niño que antes de ir á la escuela no haya cantado y oido cantar. Pues bien; apesar de que al tiempo de organizar un establecimiento hemos tratado de hacerlo, al principio, con la mayor sencillez posible, y enseñar la mas fácil de las canciones que para cambios de clase teníamos preparadas, nos ha costado un trabajo inmenso el que los niños llegasen á cantarla; al paso que despues de transcurridos algunos dias y habituados los alumnos al cántico, hemos conseguido enseñar otras de mas difícil ejecucion en muchísimo menos tiempo.

¿Cuál es el origen de esto? Los niños tenian oidos el primer dia lo mismo que despues: habian oido cantar y cantaban ellos; pero los órganos auditivos no estaban bien habilitados. Lo que nosotros hemos observado , creemos que no será nuevo para los profesores que se dedican á la

enseñanza musical, quienes apenas pueden conseguir en muchos días que sus discípulos imiten el sonido que les proponen.

Lo mismo que afirmamos respecto del oído, podemos decir del *tacto general*. A fin de aumentar los vehículos de las ideas y hacer mas fácil la adquisicion de estas, usamos, entre otros, un procedimiento que consiste en escribir letras sobre la palma de la mano ó sobre las espaldas del alumno, tratando de que por la huella que imprimimos sobre la piel, conozca la figura trazada. Pues bien: no con aquellos para quienes la lectura era ignorada, que esto fuera quimérico, pero ni aun con los que sabian ya leer ó silabear, hemos podido conseguir que nos dijeran qué figura les habíamos delineado; logrando, si, este resultado hasta una perfeccion increíble, lenta y paulatinamente, á medida que nuestros ejercicios se repetian mas y mas.

Como fácilmente se deduce de nuestras observaciones, podemos afirmar, que poseyendo el niño, así cuando conoce como cuando no acierta á conocer, iguales órganos de transmision ó idénticas facultades de percepcion; cuando, como en los casos expuestos, no se excite directamente otra cosa que los órganos sensorios, la diferencia de efectos debe dimanar del diverso estado y disposiciones en que los mismos órganos se encuentran; y hé aquí probado que se desarrollan, esto es, que se van habilitando con un ejercicio intencionado y prudentemente dirigido.

Que la inteligencia se desarrolla simultáneamente, no lo negamos; puesto que, educativamente hablando, lo mismo comprendemos la perfectibilidad en el orden moral que en el material y físico. Este no percibe, no juzga, es el alma el ser en quien residen tan nobles y elevadas facultades; pero ella, concibiendo y elaborando los pensamientos, y los órganos sensorios, transmitiéndole materiales que excitan su actividad, y presentándole imágenes mas ó menos esactas de las ideas exteriores que la impresionan, todos se perfeccionan, todos aumentan su habilidad,

cada cual para el objeto á que se halla destinado, á la manera que una y otros pueden desbaratarse si la discrecion no impera en las operaciones á que se les sujeta.

Y no se diga, como nosotros creemos tambien, que la inteligencia en sus diversos actos, se distribuye *aparentemente* en todos los órganos que pueden llevarla sensaciones. No se diga, como nosotros hemos pensado muchas veces, que el hombre posee *aparentemente*, atencion, percepcion, memoria, y juicio de oido, de olfato, de gusto, de tacto y de vista; es decir, que segun el órgano que impresionada, así parece que se le presenta la inteligencia en sitios diferentes. No se diga, por último, que cuando afirmamos que el oido, la vista y el tacto actúan y, por consiguiente, se habilitan, son la atencion la percepcion y el juicio intelectuales las facultades que obran y se perfeccionan á beneficio de las impresiones transmitidas; porque tal afirmacion confundiría lastimosamente el espíritu y la materia, la recepcion y la transmision de las ideas, el *yo* y el *no yo*; porque afirmar aquello, equivaldria á negar la participacion necesaria del organismo en los actos simultáneos de la percepcion externa; por que aseverar una idea semejante, sería ni mas ni menos, que un *pan-espiritualismo*; pues, á semejanza del panticismo; haria considerar el espíritu en el organismo y el organismo en el espíritu.

Vista, pues, la necesidad absoluta de considerar este separado de aquel, si bien íntimamente relacionados entre sí; vista la necesidad de un mútuo auxilio, merced al cual conduce uno y recibe otro las ideas; si la parte perceptora se vigorosa y habilita ejecutando sus funciones, ¿no ha de sucederle lo mismo á la parte conductriz, encontrándose ambas en iguales condiciones, y siendo capaces, relativamente, de igual perfectibilidad?

Habida consideracion á las razones expuestas, diremos: que, si bien las facultades intelectuales se educan á expensas de los medios que las proporcionan los órganos sensorios, su educacion no excluye la de estos, lo cual equi-

valdría á negar las leyes de la perfectibilidad material, haciéndolas privilegio exclusivo del espíritu.

Semejante error no se crea que es alguna ilusion, alguna idea fantasmagórica, hija del deseo de discutir; pues los mismos que lo sustentan han sentido tambien, como absolutamente cierto, que *la inteligencia se perfecciona á medida que los sentidos van debilitándose* (1), principio que, si bien puede ser verdad algunas veces y en pocos y determinados casos, en tésis general no puede admitirse; pues fácilmente se podia deducir de él que en tanto no podria perfeccionarse completamente la razon, en cuanto el hombre no perdiese por completo el uso de los sentidos, error que asalta á primera vista, aun á las inteligencias menos ilustradas.

En hora buena que se nos diga que el hombre *bien ilustrado, pensador, y amante de la ciencia* que posee, recogido en si mismo, sin medios de distraerse, con facilidad, y poniendo en juego su percepcion interna, juzga y raciona incesantemente cuando la vista y el oido no van á turbarle en su meditacion, á la manera que uno calcula, proyecta y discurre cuando en el silencio y oscuridad de la noche, dominado por el insomnio, le asalta una idea interesante que le incita á reflexionar sobre ella. En el caso que proponemos, no ya la debilidad, sino la inaccion forzosa de los órganos sensorios, favorece las funciones intelectuales, que puestas al abrigo del mundano vendabal, continúa turbacion del espíritu, se mueven armónica y placenteramente las diferentes ruedas del poder cognositivo, en cuya actividad se vigorizan y amaestran.

Pero tratándose de la infancia, tratándose de seres cuya ilustracion es casi nula, cuya razon, exhausta de ideas, no halla en si misma materiales con que elaborar, ni motivos internos con que dar trabajo á las diversas facultades de la

---

(1) Merino Ballesteros.— Nota á la traducción del baron de Gerando, página 27.

inteligencia; tratándose de esos espíritus débiles y pobres que no pueden alimentarse mas que por medio de la intuición, no es, no puede ser cierto que la debilidad de los sentidos aumenta la fuerza de la inteligencia.

La creencia de errores semejantes, fácilmente tomados en consideracion por los demasiado crédulos, que en ello no veian sino un principio que disminuía el cúmulo de sus obligaciones como maestros de educacion, ha dado márgen á que en cierto modo se hayan sacado de quicio las tareas propias de las escuelas primarias; pues, insiguiendo la sábia teoría que el doctor Balmes (1) expone sobre la conculcacion de las leyes naturales y humanas, una supresion hace precisa otra, y de esta suerte van insensiblemente transformándose, no siempre en beneficio del asunto á que se refieran. Suponiendo que los órganos sensorios no eran susceptibles de desarrollo, eran inútiles los ejercicios á ello dedicados; y de aqui el que, no ya se hayan suprimido (que esto argüiría haberse usado), sino que se hayan mirado con solemne desden todos los trabajos que hacian relacion á la habilidad del organismo en la primera edad. Suponiendo innecesario esto, tan intimamente unido á la educativa actividad intelectual, que no puede concebirse lo uno sin lo otro, con facilidad suma se ha creído que la disposicion cognoscitiva de los niños necesitaba solamente pasto para alimentarse, y de ningun modo direccion en sus diversos actos á fin de amaestrarse y vigorizarse para lo sucesivo. He aquí, en nuestro concepto, una de las principales causas que, unidas al menor trabajo exigido por la instruccion, ha dado márgen á que las escuelas, en general, sean mas instructivas que educativas, en perjuicio del objeto á que se hallan destinadas.

Insensiblemente, empero, hémonos apartado de nuestro verdadero propósito; y por cierto que no necesitábamos

---

(1) Cartas á un escéptico en materia de Religion.

haberlo hecho, si bien las consideraciones expuestas no pueden ser mas interesantes, para patentizar lo erróneo de que la debilidad orgánica facilita el desarrollo intelectual; pues los mismos partidarios de esta idea prueban lo contrario cuando dicen que «un pintor y un músico, por ejemplo, juzgan perfectamente de un cuadro y de una melodía, apesar de tener cansados vista y oído, *con tal vean y oigan.*» Luego para juzgar bien es indispensable percibir bien; luego para transmitir bien las impresiones es indispensable la habilidad de los órganos sensorios; y como estos no adquieren aquella sin ejercicios á ello dirigidos, venimos á parar en que ni al pintor ni al músico serian suficientes sus respectivos conocimientos artísticos, para juzgar bien, si á ellos no reunian las buenas disposiciones de la vista y del oído.

Resumiendo: el desarrollo de los órganos sensorios, si bien se verifica simultáneamente al de inteligencia, es una cosa distinta, no puede concebirse la perfección general de aquellos sin el de esta, así como puede suceder lo contrario: nunca se encontrará un buen músico con oído desafinado, ni un pintor con mal golpe de vista, ni un ciego sin tacto fino, ni un repostero con paladar desabrido: lo que prueba que el ejercicio continuo é intencionado de los órganos introduce en ellos cierta especie de perfeccionamiento mecánico, del todo diferente al perfeccionamiento intelectual.

## LECCION XXII.

### Juegos de desarrollo orgánico, é instructivos.

*Extracto.*—Juegos para poner en actividad el órgano de la vista.—Id. para poner en actividad el órgano del oído.—Id. para poner en actividad el del tacto.—Conclusion.

Expondremos en esta leccion algunos de los muchos

juegos propios para el desarrollo orgánico (que indirectamente influyen también en el de la inteligencia), dejando á la prudencia de nuestros lectores el arreglo de otros, para que pueda haber en los recreos la mayor variación posible.

#### PARA PONER EN ACTITUD LA VISTA.

##### JUEGO PRIMERO.

Colocados los alumnos en dos hileras, sentado el maestro en un extremo del espacio que los separa, y plantando una caña ú otro objeto en el extremo opuesto, van los niños y niñas, uno á uno, á donde se halla aquel, el cual les entrega una pelota, con la que tiran sucesivamente al objeto plantado.

Para excitar más el gusto é interés de los discípulos, al que acierta dar con la pelota á la caña, se le permitirá tirar dos ó tres veces seguidas; y aun el mismo ejercicio, para ser variado y metódico, se repetirá poniendo el objeto de más ó menos volumen y tirándole á menor ó mayor distancia.

##### JUEGO SEGUNDO.

Colocados todos los alumnos en rueda, y el profesor en un puesto de la circunferencia formada, llevando consigo pelotas pequeñas ó bolas de madera, principia el juego que consiste en tirar al aire un número menor ó mayor de aquellos objetos, y en halagar de algún modo al discípulo que, por dos ó tres veces consecutivas, diga las que se han echado al aire, antes de caer al suelo.

##### JUEGO TERCERO.

Semejante al anterior, consiste en colocar los alumnos en dos filas, como hemos dicho para el juego primero. El

maestro coge varias bolas ó pelotas de diferentes colores, y hace que los niños distinguan uno ó dos de estos entre los restantes.

Una vez que los hayan conocido, se hacen rodar entre bolas que le tengan distinto, una, dos, tres, cuatro y hasta cinco que le tengan igual.

Mientras ruedan, han de conocer los niños cuántas blancas, cuántas amarillas, etc. van entre las otras; pero se tendrá presente que solo pueden llegar á contar cada vez el número de bolas de un solo color, á cuyo fin el maestro ha de indicarlo antes de tirarlas.

Estos juegos se hacen instructivos, si despues obligamos á que sendos discípulos nos traigan las bolas de un determinado color; y se hacen tambien doble ó triplemente educativo-orgánicos, si los objetos elegidos son entre si desiguales en color y en tamaño, en cuyo caso se puede mandar que los alumnos traigan la pelota encarnada y mayor, chica ó mediana; pues bien se concibe el doble ó triple aspecto en que por estos medios se pueda ejercitar el órgano de la vista.

## JUEGO CUARTO.

Sirviéndose el Maestro de los objetos anteriormente citados, y colocando en rueda los discípulos, trazará con clarion sobre el suelo una letra (1). Alternando niños y niñas, irán saliendo uno á uno al medio, y teniendo á la vista la letra pintada, de cuya circunstancia se prescinde con los alumnos que las conozcan, se les hace colocar las bolas de manera que la figura que formen sea igual á la letra propuesta.

---

(1) En la pintura de letras deberá seguirse un orden metódico, segun las dificultades que ofrecen en el trazado.

### JUEGO QUINTO.

El mismo ejercicio descrito anteriormente ; pero aplicado á las líneas, ángulos y figuras geométricas, entre las cuales puede darse la preferencia con ventaja á las siguientes: líneas curvas, rectas, verticales, inclinadas, horizontales, paralelas, oblicuas y perpendiculares; ángulos mayores ó menores ; triángulos escalenos, isósceles y equiláteros; rectángulos, cuadrados, romboides y rombos; trapecios escalenos é isósceles; pentágonos, exágonos, heptágonos y octógonos ; circunferencias , semicircunferencias y cuadrantes.

### JUEGO SEXTO.

Colocados los alumnos en corros, se entrega á cada uno un dibujo que representa embaldosados distintos , ó construcciones particulares, como casas, cercas, castillos, fortificaciones, etc. Se ha de poseer una coleccion de cajas con diferentes piezas de madera. Algunas de estas afectan la figura de triángulos rectángulos isósceles , de distintos colores ; y otras, paralelepípedos cuadrangulares de alturas diferentes; y al paso que con las primeras van formando los niños embaldosados de variadas combinaciones , con los segundos imitan los edificios que al frente del corro y sobre un cartelón deben estar dibujados.

Hablando con verdad, podemos decir , no obstante de que teóricamente parece lo contrario, que los juegos como este tienen muy poca aplicacion á las escuelas , ya porque se necesitan mas personas de las que suele haber al frente de aquellas , ya por que los niños no cuidan bien de las cajas que se les entregan, y ya tambien porque la corta inteligencia de los párvulos hacen infructuosas la mayor parte de sus tentativas en la construccion de las figuras.

En la educacion doméstica ó en la de niños mayores de edad, puede dar buenos resultados.

**PARA PONER EN ACTITUD EL OIDO.**

**JUEGO PRIMERO.**

Colocados los alumnos en un gran corro, y el profesor á la cabeza, coge este á un niño, que coloca la cara sobre las rodillas de aquel. Privado así de la vista, se llama por señas otro alumno, quien, viniendo al lado del profesor, nombra al que *paga*, y marcha despues, dejando oír el paso, á colocarse en su sitio. Cuando ya está en él, el niño que ha tenido los ojos tapados se vuelve hacia sus compañeros, y teniendo presente la voz del que lo ha llamado y la direccion del paso, ha de saber quién es el que ha venido por mandato del maestro. A fin de evitar que la imprudencia de los párvulos dicte á muchos el deseo de apuntar el nombre del que se busca, se les entretiene mientras esto se hace, simulando á uno que devana y prorumpiendo en un ligero murmullo.

**JUEGO SEGUNDO.**

Forman rueda todos los alumnos: y alternando entre los niños y las niñas, se llama uno cada vez á quien, colocado junto al maestro, este venda los ojos, dejando libres los oidos. Esto hecho, se entregan á otro alumno (variando siempre) dos llaves ú otros cuerpos sonoros que toca suavemente. El fin de este recreo consiste en que el niño vendado encuentre al que produce el sonido, y coja los instrumentos de que se vale; *pagando* despues aquel que antes tocaba las llaves.

**JUEGO TERCERO.**

Tambien para este se colocan en rueda los alumnos, se

vendan á uno los ojos y se coloca en medio. Hecho esto, se llama otro á quien se entrega una llave, una moneda, una piedra, etc., que deja caer á menor ó mayor distancia del vendado. Este, siguiendo la direccion del ruido, ha de encontrar el objeto caído, en cuyo caso *paga* el que lo ha tirado, y si no, sigue el mismo hasta dos ó tres veces, pasadas las cuales se llama á otro para repetir el juego.

### JUEGO CUARTO.

A la vista de los alumnos, formados en rueda, tendrá el profesor objetos de diferente naturaleza, ya en su materia, ya en su forma, ó ya en su magnitud si la primer circunstancia es igual en todos. Como anteriormente, tambien se saca un niño ó niña al medio y se le vendan los ojos. Se le deja caer un objeto, y despues de marchar hácia donde haya sentido el ruido, se le puede preguntar: ¿Qué es lo que ha caído? ¿En qué lo has conocido? ¿Es grande ó pequeño, pesado ó ligero, duro ó blando, hueco ó sólido? ¿En qué direccion se halla, á derecha ó á izquierda, delante ó detrás, cerca ó lejos? Si á todas estas preguntas se exige un porqué, nadie duda de que en virtud de tales medios pueden obtenerse grandes resultados para la educacion fisico-intelectual de los alumnos.

### JUEGO QUINTO.

Reunidos los alumnos en derredor del maestro, puede enseñarles á ejercitar el oído haciéndoles cantar con progresiva afinacion algunas de las canciones que despues han de servir de uso ordinario en la escuela; y para escitar mas el recreo, proponer algun obsequio destinado al que antes y mejor aprenda lo propuesto, sacando los opositores al frente. Este ejercicio puede hacerse mas agradable, si el profesor sabe tocar el piano y puede proporcio-

narse para la escuela este instrumento , en cuyo caso los párvulos entonan algunos ejercicios de solfeo sin nombrar notas.

Tambien puede agregarse á este juego un accidente que á un mismo tiempo influye sobre el oido y la musculatura, y que consiste en hacer marchar y contramarchar al compás de lo que se canta.

### JUEGO SEXTO.

Colocados los alumnos como dijimos en el juego cuarto, manda el maestro que se pongan en el centro tres ó cuatro, á quienes venda los ojos. Hecho esto, se elige uno, dos, ó mas que, desde sitios diversos y hasta en diferentes dependencias del local, entonan alguna cancion.

Los que están vendados han de decir 1.º dónde ó por dónde se hallan los que cantan, 2.º cuántos cantan, 3.º si se aproximan ó se alejan ó cambian de direccion, 4.º si cantan *fuerte* ó *piano*; y 5.º quiénes son los que cantan ó alguno de ellos.

### JUEGO SÉPTIMO.

Este juego puede reducirse á una especie de certámen sobre todos los juegos anteriores; y para ello se nombran cinco ó seis discípulos que califican el mérito de los ejercicios de los demás, cambiando los que componen el tribunal, digámoslo asi, (que siempre será presidido por el maestro), y haciendo que de censores pasen á ser censurados, pueden conseguirse paulatinamente resultados en la educacion física, intelectual y moral de los discípulos.

## PARA PONER EN ACTIVIDAD EL TACTO.

### JUEGO PRIMERO.

El segundo juego indicado para el desarrollo del oído, puede aplicarse, con una ligera modificación, al desarrollo del tacto. En vez de colocarse el que hace sonar los objetos á alguna distancia del niño que lleva los ojos vendados, puede colocarse próximo, y dejándose cojer aquellos, son examinados por este, el cual deberá conocer al tacto lo que producía el sonido.

### JUEGO SEGUNDO.

Es el conocido en muchas comarcas de España con el nombre de gallinita ciega.

Pónganse en rueda los alumnos; véndense á uno los ojos, y entréguense á otro llaves ú otros objetos sonoros. El niño tapado ha de conocer estos, y al que los tañe, para lo cual no se servirá mas que del tacto.

### JUEGO TERCERO.

Cuando los párvulos se hallan bastante impuestos en el reconocimiento de objetos, se puede pasar á que examinen algunas de sus cualidades; lo cual puede verificarse del siguiente modo, valiéndonos al efecto de materias naturales; y de las artificiales, las que en sus partes son uniformes. A la cabeza un gran corro se coloca el maestro, y al frente, sin salir de la línea general, pone cada vez cuatro alumnos á quienes venda los ojos. Sacando del bolsillo una piedra, un hierro, una madera, un trozo de corcho, vidrio, y otras materias á estas semejantes, llama á otro discípulo que entrega á los vendados el objeto. Pasando de uno á otro, el maestro

preguntará : ¿ cómo es eso ? ¿ á qué se le parece ? ¿ es grande ó pequeño , duro ó blando , pesado ó ligero , suave ó áspero ? Y haciendo generalizar las cualidades que encuentren á los objetos cuya posesion de las mismas pueden recordarse , excita la actividad física y la intelectual de los actuantes , que se renovarán á medida que cambien las materias propuestas al exámen.

## JUEGO CUARTO.

(FIGURAS GEOMÉTRICAS.)

Ocupando los niños la misma posicion que para el anterior , va entregando el profesor varitas de madera , rectas y de diferentes longitudes , y despues que los niños vendados las examinen , irá pidiéndoseles una á una , de mayores á menores ó vice-versa.—El segundo ejercicio consiste en entregarles varitas rectas y otras mas ó menos curvas ; mandar al que no vé , que entregue á otro las curvas solamente ó las rectas , y que se quede él las demas ; hecho lo cual se pide á ambos las varas rectas mas ó menos largas , y las curvas con mas ó menos curvatura.—El tercer ejercicio puede hacerse por medio de ángulos fijos (de madera ó carton) y el gonómetro (1). Entregando un ángulo fijo á cada uno de los alumnos vendados , forma el maestro otro ángulo con el gonómetro , y dándolo á aquellos sucesivamente , comparan las diferencias de abertura entre el que tenian y el que reciben , mandando que cada uno de ellos ajuste el primitivo al que han recibido últimamente.—El cuarto ejercicio se practica por medio de figuras planas (triángulos , cuadriláteros , pentágonos , y círculos diversos) sobre las cuales se piden iguales ob-

(1) Este instrumento puede ser remplazado por el metro dividido en decímetros , del cual no se diferencia sino en que puede tener mayor número de divisiones.

servaciones que en los anteriores ejercicios, ya sobre los lados, ya sobre los ángulos, ya sobre la totalidad de las figuras.

### JUEGO QUINTO.

Vendando los ojos á tres ó cuatro alumnos á la vez, les cojerá su brazo derecho el maestro, (al principio, pues mas adelante se puede hacer tambien con el izquierdo) y llevándoles á una pizarra, donde de antemano han debido ser trazadas líneas, letras ó figuras geométricas, hará que sucesivamente repasen con un dedo la direccion ó los contornos de estas, y que digan qué representa la pintura: cuando uno no lo conoce, sigue otro, y si sucede lo contrario se repasa distinta línea, letra ó figura. Los triunfos son celebrados con palmoteos por los demás discípulos, y entre estos se eligen para repetir el ejercicio á los que el maestro haya observado mas atentos mientras se ejecutaba el anterior (1).

### JUEGO SEXTO.

Colocados los alumnos en dos grandes filas y el profesor en uno de los extremos del espacio que las separa, va llamando uno á uno y sucesivamente sus discípulos á quienes, ordena marchar despacio y con los ojos vendados hasta la pared opuesta que deberá estar desocupada, encargándoles que cuando encuentren algun estorbo en el camino ó estén cerca de aquella, lo avisen. Por este medio, á consecuencia de los inconvenientes del camino y la presion que la atmósfera ejerce sobre la cara, se pone en actividad el tacto general, y se disponen los alumnos para obrar con acierto en el algunos casos que son muy comu-

---

(1) Téngase cuidado de no confundir estos juegos con las clases: el órden no debe estar reñido con una prudente libertad.

nes en la vida, actividad que se hace mucho mas necesaria, si se les obliga á reconocer el objeto que les obstruye el paso, sin hacer uso de las manos.

Además de los juegos expuestos, cuya eficacia se comprende á la simple lectura y hemos observado en el terreno práctico ; además de las reflexiones morales ó religiosas á que da lugar el ejercicio de aquellos, reflexiones que un maestro celoso jamás debe escusar ; puede hacerse de cuando en cuando uso de ciertas recreaciones (con distincion de niños y niñas) por medio de las cuales se infunden en ambos sexos inclinaciones é instintos propios del porvenir que á cada uno espera.

### PARA NIÑAS.

Formando corros de diez ó doce, puede entregarse á cada uno, una moña con todos los atavíos necesarios para que la vistan ; y á este fin habrá en cada corro una niña mayor ó mas despejada que las otras, á cuyo cargo se entregan los objetos y direccion , siendo privativas del profesor ó de la ayudante la vigilancia y correcciones.

De iguales resultados es el entregarles un aparato de madera ó carton y que represente una cocina , una sala, una cama etc., con todos los objetos de uso comun en cada sitio, á fin de que los coloquen en buen orden : teniendo presente que la niña vistiendo á sus moñas, y arreglando los objetos mencionados, no es mas que la miniatura de la mujer que dentro de doce á catorce años ha de hallarse cuidando de sus hijos ó gobernando los asuntos de su casa.

### PARA NIÑOS.

Mientras las niñas se ocupan en lo que acabamos de indicar , pueden emplearse los niños en otras cosas propias de su carácter y que dicen relacion con su porvenir.

En efecto, formados en corros, de la manera que hemos dicho respecto á las niñas, se les puede dar trozos de madera, ya cúbicos ya prismáticos rectangulares, con los cuales, como si fuesen piedras de cantería, construyen vallados, baterías, fachadas, castillos, altares, y otros objetos, cuya variedad y buena direccion puede ser indicada y hacerse educativa por un maestro celoso. Del mismo modo se puede infundir muchos hábitos morales, formando de ellos una especie de batallon con sus gefes y subordinados, teniendo en cuenta para la eleccion de aquellos lo que diremos al hablar de la educacion moral en la leccion correspondiente al orgullo.

Muchísimo mas difusos pudiéramos ser sobre el particular; pero como quiera que, en obsequio al objeto propuesto, nos habremos hecho, quizá, pesados, circunstancia propia de los escritos de esta naturaleza; dejamos al buen criterio de los maestros la modificacion accidental de cuanto llevamos expuesto en esta leccion, con lo cual creemos que tendrán suficiente para dar principio y aun proseguir bastante tiempo sus tareas, en beneficio de los tiernos educandos.

### LECCION XXIII.

#### **Posibilidad de que la instruccion sea educativo-orgánica.**

*Extracto.*—Causas que hacen difícil la educacion.—Asignaturas que pueden adaptarse al desarrollo de la vista.—Id. al del oido.—Aplicaciones de la lectura á la educacion física.—Id. de otras asignaturas.—Resúmen.

Otra de las causas, y quizá la principal, de que las tareas se hagan esencialmente instructivas en las escuelas comunes, es el régimen disciplinario bajo cuya forma, atendiendo al número de alumnos que las frecuentan, se comunican necesariamente las lecciones. Verse el maestro obligado á poner al frente de una seccion de niños otro

que, si bien superior en conocimientos, no puede contar, á lo mas, sino con la suficiente ilustracion y discernimiento para *transmitir* á sus condiscípulos las ideas, pero de ningun modo para hacer sus ejercicios educativos; verse el mismo maestro obligado á dedicar cortos momentos á cada uno de los diferentes grupos que por él han de ser instruidos; verse circunscrito á un círculo determinado que le marca punto por punto el espacio que ha de recorrer, la línea por donde ha de marchar, y la parte sobre que ha de girar la accion intelectual de cada uno de sus alumnos, prescripciones todas marcadas en los programas de enseñanza; y, mas aun, verse obligado á satisfacer, á dar pábulo, á transigir con esa pública opinion tan corrompida, esas exigencias locas que de puro añejas han llegado á ser propias hasta de personas sobradamente cultas, opinion y exigencias que convierten las escuelas de primera enseñanza en escuelas de leer y escribir, como á la antigua usanza se decia: he aqui motivos poderosos por los cuales se hace muy difícil, y costará muchísimo tiempo, aun cuando para ello conspiran los desvelos de un magisterio celoso, el encauzar la educacion primaria sobre el lecho que le marcan la razon y el buen sentido.

Y si aun en la parte moral é intelectual se instruye y se educa muy poco á la niñez ¿será extraño el que al transmitir lecciones se abandone por completo su parte fisica? ¿Habremos de extrañar que respecto al perfeccionamiento orgánico no se haga mas de lo que al acaso se hace necesariamente tratando de imbuir á los niños las diversas ideas pertenecientes á los programas de la escuela?

Importa muy mucho formar un cuerpo de doctrina sobre este punto; y apesar de que en las lecciones sucesivas haremos aplicaciones prácticas, expondremos en esta, no solamente la posibilidad de hacer la instruccion educativa-orgánica (1); sino las ventajas que sobre el particular nos

---

(1) De la vista, del oído y del tacto; pues, como en otra ocasion digimos, estos son los principales medios de transmision ideológica.

proporcionan esos conocimientos asequibles á las inteligencias de los párvulos , á cuya merced se van perfeccionando en su triple aspecto bajo la direccion de un maestro celoso y entendido.

Todos los temas en cuya exposicion entren figuras que materializan ó espresan ideas, como la lectura, la geometría, la análisis de objetos , la mecánica industrial práctica , ciertos asuntos geografico-descriptivos , medidas y monedas , y otros que no recordamos ahora ; todos escitan naturalmente la actividad del órgano óptico. Aquellos en que el alma da la espresion son los sonidos , como los de lectura ortológica , los de prosodia , los de análisis sobre objetos sonoros , y hasta la misma pronunciacion , escitan tambien naturalmente la actividad del órgano acústico. Ambos se excitan instruyendo , aun sin quererlo hacer, ámbos en este sentido se amaestran *algo*, que puede ser mucho, mas si intencionadamente se doblan las dificultades perceptivas ; pero al que se abandona por completo es al órgano del tacto , pues que , no estando en el ánimo del maestro otra intencion que la de instruir , la vista y el oido bastan para ello , y nadie se acuerda , en general de aquello que no le hace falla de presente.

¿Cómo es posible , pues, atender al perfeccionamiento de estos órganos por medio de la instruccion? Sabiendo que esta consiste en transmitir ideas al discípulo, quien las percibe á beneficio de los órganos sensorios , se halla contestada la pregunta; y por tanto, nos ocuparemos ahora de las principales aplicaciones que al objeto pueden hacerse de cada asignatura.

*Lectura.*—Como supone la palabra escrita , se concibe que la figura de letras excita el uso acertado de la vista, y el del oido por lo que se relaciona con la pronunciacion y de aquellas con sus diversas combinaciones.

Analícense las partes materiales de la letra, compárense, no solo sus partes entre sí, sino la figura total de unas y otras; compárense las magnitudes de los trazos y de los

espacios; búsquense semejanzas y desemejanzas; verifíquense transformaciones lentas en los trazados, hasta el punto de que un signo sirva como de raíz para la construcción de otros; y todos estos procedimientos, que obligan á los discípulos á percibir, recordar, juzgar y deducir con la inteligencia óptica, digámoslo así, contribuyen eficazmente al perfeccionamiento de la vista.

Pero como cada figura ortográfica y cada combinación tienen un sonido distinto; como en cada palabra hay uno ó mas de los signos llamados vocales; como la pronunciación tiene también sus cadencias musicales, y estas pueden estar al principio, al medio ó al fin de cada una; como hay, en fin, expresiones homónimas que expresan ideas diferentes; de aquí el que los profesores puedan también por medio de la lectura tener ejercicios propios del perfeccionamiento auditivo de sus alumnos, ya haciéndoles deducir una palabra por el sonido inicial ó final; ya haciéndoles comparar los tiempos en que se pronuncia, con los empleados en la expresión de otra; ya pronunciando los sonidos para que les apropien articulaciones que formen con ellos palabras; ya por otros medios á estos parecidos que, aparte de instruir los discípulos en la lectura, mueven la inteligencia que pudiéramos llamar acústica, con beneficio de la razón en general, y del órgano auditivo en particular.

A cuanto hemos dicho respecto del oído y de la vista, podemos agregar la fácil posibilidad de hacer extensiva la lectura al desarrollo del tacto, procedimiento que, si bien se usa necesariamente en las escuelas de ciegos, no lo hemos visto aplicado á las comunes, despreciando así un medio eficazísimo de perfeccionamiento orgánico.

Si escribimos en las palmas de las manos, en las espaldas, en la cabeza ó en otra parte del cuerpo de nuestros discípulos; si, trazadas letras, hacemos que con un dedo recorran sus contornos; si, cogiéndoles el brazo, les obligamos á trazar, con los ojos tapados, letras en el aire; si valiéndonos de estos medios hacemos que deletreen, sila-

been ó lean, resulta que la inteligencia, dirigiendo su acción sobre el punto físico actuante, trabaja en provecho propio y del sistema nervioso en general, que le sirve de conductriz en aquel caso. Y hé aquí de que manera la lectura, usada como medio instructivo, aparte la influencia educativa que sobre la inteligencia ejerce, puede ser, bien manejada, un excelente medio de perfección orgánica.

Semejantes ó iguales aplicaciones pueden hacerse con la geometría, numeración escrita, figurabilidad de los cuerpos que se analicen, exámen de los que se tracen en la pizarra para representar máquinas y aparatos, descripciones geográficas que se materialicen con líneas aisladas ó en combinacion, así como con los objetos zoológicos, las monedas, pesas y medidas.

Todo cuanto realmente se presenta ante los discípulos acompañado de la figurabilidad, todo admite la comparación y la abstracción, todo es susceptible de observarse por la vista y por el tacto especialmente; y cuando, tratándose de objetos sólidos se pueda estudiar de un modo parecido á algunos de los ejercicios que por vía de juegos expusimos en el lugar correspondiente para perfeccionar el oído y el tacto, tampoco debe despreciarse la ocasión; pues las sesiones tenidas con los párvulos en el salón de clases solo se diferencian de las del recreo en que así como por medio de las primeras se juega educando, se educa jugando por medio de las segundas.

Los temas históricos, y en general todos los narrativos, no son en sí mismos mas que ejercitantes del oído, y pueden presentarse de un modo poco educativo respecto al organismo. No obstante, sin otro medio que la pronunciación, es fácil dirigirlos al perfeccionamiento de aquel órgano, y aun de la vista, si hablamos en un tono apenas perceptible, ó si hacemos uso de otro procedimiento que hasta ahora no se conoce mas que en las escuelas de sordo-mudos.

La labiología y la mímica tienen una aplicación reconocida al perfeccionamiento del órgano óptico, para cuyo fin,

no solo se obliga á los niños á que lean, por decirlo así, en los labios del profesor los nombres de los personajes, ó de los sitios que figuren en las esplicaciones históricas, y los de los alumnos que han de bajar de las gradas para lo que el maestro tenga por conveniente llamarles, sino que hasta llegan á darse cuenta de ciertos pasajes sin otro auxilio que la observacion de la cara, actos y ademanes del que trata de educarles.

Si pues la pronunciacion, las figuras y los objetos materiales van inmediatamente unidos á todos los temas instructivos que como medios de educacion se usan con los niños; y la observancia de aquellos da márgen á la actividad del tacto, de la vista y del oido; hemos de admitir, no ya la posibilidad, sino la necesidad de que los profesores se dediquen á hacer, mas que dejarse oír en sus tareas, á que, sobre las ideas emitidas y el movimiento intelectual consiguiente á su elaboracion, se ejerciten por medio de procedimientos hábiles los órganos sensorios de sus educandos, de lo cual resulta esa especie de equilibrio que debe de existir en la educacion espiritual y corporal del hombre en los primeros años de su infancia.

Al efecto, expondremos en las lecciones siguientes algunos de los muchos medios con que hemos conseguido resultados, increíbles para los que no se hallen acostumbrados á observar trabajos de esta índole.

## LECCION XXIV.

### **Desarrollo de la vista, por medio de la instruccion.**

*Extracto.*—Primer procedimiento de lectura, dirigido al desarrollo de la vista.—Segundo id. de id., destinado al mismo objeto.—Tercero id. para id.—Cuarto id. para id.—Quinto id. para id.—Sesto procedimiento, sobre Historia Natural, para id.—Séptimo procedimiento, sobre Geometría y dibujo.—Octavo procedimiento, sobre ejercicios de análisis.—Conclusion.

*Primer ejercicio sobre la lectura.*—Queremos escribir la palabra *vino*, por ejemplo, y al tiempo de hacer la letra

v, dirigiremos á los niños estas ó semejantes preguntas :  
 ¿ Es esta letra igual por arriba que por abajo ? ¿ Cuán-  
 tas líneas la forman ? ¿ Juntas ó separadas ? ¿ Por dónde  
 se hallan abiertas, y por dónde separadas ? ¿ Veis algun  
 objeto que tenga líneas en igual forma que las de la v ?—  
 ( Si lo que nombren no se hallase igualmente dispuesto )  
 —¿ Qué hariais con la v para que tuviese igual figura que  
 lo que habeis nombrado ? ¿ Qué hariais á lo que habeis  
 nombrado para que fuese igual á la v ? ( Si los niños nom-  
 brasen dos ó mas objetos, las anteriores comparaciones se  
 repetirían. ) —No veis vosotros por la escuela alguna otra  
 letra que tenga tambien dos líneas como la v ? Y otra letra  
 que además de tener como ella dos líneas , sean tambien  
 rectas ?—¿ Y otra que además de tenerlas rectas , estén  
 juntas por un lado y separadas por otro ?

Si en el primer caso nombrasen la *b* y algunas mas, y  
 en el segundo la *ll*, y en el tercero la *n*, *h* ú otras cuales-  
 quiera, se podrian repetir las comparaciones hechas con  
 los objetos.

Cuando estos ejercicios se intercalen en otros, conviene  
 no hacerlos muy largos; pero cuando la lectura constituya  
 el tema principal, pueden repetirse con cada una de las  
 letras que figuremos, añadiendo la comparación entre ellas,  
 del mismo modo que digimos en el ejemplo de la leccion  
 segunda.

*Segundo ejercicio sobre la lectura.*—En vez de escribir las  
 letras sobre la pizarra, pueden escribirse ó figurarse con  
 un dedo ó un puntero en el aire, y con la mano izquierda.  
 A medida que van figurándose así y los discípulos cono-  
 ciéndolas, ó las escribe el maestro sobre el encerado, ó lo  
 manda hacer al primer niño que las distinguió ; y clara-  
 mente se comprende que, siendo la impresion fugaz en  
 extremo, se hace precisa para darnos de ella cuenta, mayor  
 atencion intelectual, y mas habilidad orgánica que cuando  
 se escribe en realidad, pues entonces la impresion es per-  
 manente.

*Tercer ejercicio sobre la lectura.* La misma palabra antedicha puede servir para poner en actividad el órgano óptico de los alumnos variando el procedimiento. Todos permanecen en la gradería, y colocándose el profesor frente á ellos, de modo que solo el movimiento de sus labios pueda ser observado, pronuncia la *v* sin emitir el aliento sonoro. Como los niños atienden á las disposiciones de los órganos externos de la pronunciacion, por aquellas han de distinguir las letras que se les diga. Una vez conocidas, ó las escribe el maestro sobre la pizarra, ó lo manda hacer al alumno de mejor comportamiento. En la palabra *vino*, encontramos la *n* que, difícilmente puede ser comprendida por este medio: sin embargo, aun cuando en un principio se escape á la vista de los alumnos, con el tiempo llegan á darse cuenta hasta de la linguo-paladales y linguo-dentales, si el profesor, mas que pronunciarlas hace ver la disposicion particular de los órganos de la boca.

*Cuarto ejercicio sobre la lectura.* Cuando se haya de escribir alguna palabra, tómesese un puntero y dando golpecitos sobre la pizarra, se marcan, sin dejar huella, las formas de las letras, y se manda bajar al alumno que antes las diga para escribirlas con yeso. Puede tambien combinarse en este ejercicio un conjunto de preguntas semejantes á las dichas en el primero de la leccion presente.

*Quinto ejercicio sobre la lectura.* Al tiempo de representar las letras, no se ponen mas que puntos que indiquen el principio, medio y fin de las diversas líneas que las compongan. Hecho esto, los alumnos han de saber los signos que queremos representar, é irán bajando á trazarlas aquellos que primeramente las conozcan.

Todos los ejercicios hasta ahora mencionados, á escepcion del primero, pueden llamarse accidentales, y se intercalan en cualquier otro, sea de uno ú otra clase, siempre que háyamos de escribir alguna palabra notable en el asunto de que tratemos.

No así los siguientes, en los cuales, si bien principal-

mente nos proponemos la actividad intelectual, esta se verifica á beneficio de las impresiones ópticas que el alma recibe por medio del aparato de la vista, cuyo órgano al servir de necesario instrumento material para las percepciones y juicios internos, se habilita de una manera prodigiosa.

Ya digimos en la leccion antecedente que daban lugar á ello todas las clases educativas, para las cuales nos sirviéramos de figuras ó de objetos, y con arreglo á aquel principio, expondremos la marcha conveniente para algunos ejercicios.

*Sobre Historia natural, sexto ejercicio.*—Despues de haber escrito en la pizarra el nombre de dos animales, vegetales ó minerales, y hecho comprender los caracteres que les son comunes para pertenecer á un mismo reino de la naturaleza, se exponen, ya real ya figuradamente, á la contemplacion de los discípulos. Supongamos que el carnero y la gallina son los objetos de que nos vamos á servir.

Puestos ante los niños los ejemplares zoológicos, ó las estampas que los representen, se hace necesaria la actividad del órgano óptico, con solo preguntar si las dos figuras son iguales, á lo que contestarán negativamente los alumnos; y esta negacion nos proporciona motivo de hacer buscar las causas en que aquellos se apoyan para juzgar de un modo tal, en cuyos ejercicios, al paso que se instruyen, pues las desemejanzas pueden apoyarse en la estructura y propiedades de los objetos comparados, toma la vista una parte bastante principal, á cuyo influjo se perfecciona y habilita.

Con los mismos ó distintos objetos es fácil dirigir nuestras tareas al mismo fin, si en vez de pedir que los alumnos busquen desigualdades, les obligamos á que, sin moverse de sus sitios, nos muestren las semejanzas que relacionan dos seres ó figuras diversas.

Tratándose de las anteriormente citadas, es cierto que la una representa un cuadrúpedo y la otra un bipedo; que la una es mayor que la otra; que la primera se cubre con

lana, y la segunda con plumas; que esta tiene pico y aquella no etc. etc.; pero tambien lo es que ambas representan seres pertenecientes al reino animal; que ambas comen, andan, sienten, y nos proporcionan beneficios; que ambas tienen cuerpo y dejan de tener alma; y estas conclusiones y otras muchas, son efecto del minucioso exámen de los párvulos que, como puede muy bien comprenderse, han de percibir las, en su mayor parte, por medio de la vista.

*Sobre Geometría y dibujo, séptimo ejercicio.* Supongamos que va á servir de tema el conocimiento de la línea (1) vertical. Cogiendo el profesor una regla (ó un puntero), por ejemplo, la hará marcar pausadamente una circunferencia, sirviendo su propia mano de centro. ¿Está ahora la regla igual que antes? dirá al tiempo de pasarla de la posición horizontal ó vertical, á otras visiblemente inclinadas; y advirtiéndolo á los alumnos que le avisen cuando la regla esté *bien derecha hácia arriba*, seguramente lo harán cuando ocupe, poco mas ó menos, la posición vertical.

Apenas concluido el ejercicio expuesto, se entrega el objeto á un niño para que lo ponga *bien derecho hácia arriba*, y *bien derecho hácia abajo*: luego se entrega á otro para que le coloque en una posición diferente de estas dos; y preguntados sobre cómo está la regla, á lo que contestarán con las expresiones que de intento hemos subrayado, varíanse estas por la palabra *vertical*.

Conocida por los alumnos la posición llamada vertical, se les hace buscar objetos existentes, ya en la escuela, ya fuera de ella, que ocupen la misma posición y que no la ocupen; y por último se les hace poner verticalmente cosas que no lo estén ó viceversa, así como tambien trazar sobre el encerado rayas que representen aquellas direcciones.

---

(1) La abstracción en los párvulos no se halla en disposición de hacerles conocer la línea, punto y superficie matemáticos: todos cuantos ejercicios se tengan al efecto son inútiles; y cuanto se diga en contrario por algunos, es efecto de que no recuerdan su propia infancia

Por medio de ejercicios como este, que se hacen mas eficaces y variados cuando los alumnos distinguen las otras posiciones que las líneas puedan ocupar en el espacio, al paso que se cultiva la inteligencia, se escita el buen uso del órgano de la vista, puesto que en el caso presente todas las impresiones son transmitidas al espíritu por aquel medio.

*Sobre análisis de objetos, ejercicio octavo.* Supongamos que para poner en accion la inteligencia de los alumnos, nos servimos del medio que nos presenta la observacion de una llave. Colocándonos á bastante distancia de las gradas, enseñaremos el objeto, ó, mucho mejor, escribiremos su nombre sobre la pizarra, para lo cual podemos hacer uso de alguno de los procedimientos dichos al principio de esta leccion. Una vez hecho esto, se pregunta cómo es la llave, á lo que contestarán los discípulos, negra, larga, grande, pequeña, recta por abajo, curva por arriba, (1) y otras respuestas semejantes, pero hijas todas de las concepciones hechas momentáneamente á beneficio de los órganos sensorios.

Pues bien, procurando que los discípulos á quienes se deban las observaciones mejores, busquen otros objetos ó tan negros, largos, grandes, pequeños, rectos y curvos como el que se examina, ó que posean las mismas cualidades en un grado *mayor ó menor*, lograremos que, asi ilustren su inteligencia con ideas provechosas que digan relacion á los seres que se mencionen, como acostumbrar su vista á la buena y rápida transmision de las impresiones que directa ó indirectamente la hieran.

Por los ejercicios expuestos, de los cuales no apuntaremos mas para no hacernos difusos, deducirán nuestros lec-

---

(1) Aun cuando los alumnos digan otras propiedades que se conozcan por órganos diferentes al de la vista, se aprecian las respuestas, si; pero el Maestro se fijará solamente en aquellas para cuyo conocimiento se haya puesto en actividad esta.

tores cuán cierto es el principio sentado anteriormente de que la instrucción puede dirigirse con facilidad al desarrollo del órgano de la vista, cuando en su exposición haya objetos reales, figurados ó delineados.

## LECCION XXV.

### Desarrollo del oído, por medio de la instrucción.

*Estracto.*—Consideraciones generales.—Ideas que pueden servir para hacer tener el oído.—1.º procedimiento sobre ortología.—2.º id. sobre id.—3.º id. sobre id.—4.º id. sobre id.—5.º id. sobre prosodia.—6.º id. sobre id.—7.º id. sobre la escritura.

Para el desarrollo de este órgano no pueden arbitrarse procedimientos tan variados como para el desarrollo de la vista; pues el sonido no es propiedad tan general como la figurabilidad.

Se dirá, quizá, que cuantas ideas se expresan por medio de la voz pasan al espíritu del que aprende en virtud del servicio prestado por el aparato auditivo; pero como sobre él no obra la idea encarnada en la expresión, sino el sonido de la expresión misma, de aquí el que sirvan para el desarrollo de este órgano tan solamente aquellas ideas que sean inseparables del sonido, ó mejor aun, que por el sonido se hallen sustentadas.

En tal caso se encuentran las pertenecientes á la ortología de las palabras, y á la prosodia de las mismas, tanto respecto á su acento como respecto al número de sus sílabas: en tal caso se halla también la lectura *al sonido* (procedimiento tan nuevo como dificultoso); y, aun cuando se sustentan por algunos las ventajas de ejercicios parecidos á los juegos que expusimos en la lección XXII, al tratar sobre los convenientes al desarrollo del órgano auditivo, no pueden hacerse en la sala de clases tales prácticas, sin excitar los niños al desorden, y sin que se toquen en rea-

lidad, efectos que deben evitarse á todo trance; puesto que, como creemos haber dicho ya, nunca la escuela ha de ser juego para los niños, ni el juego escuela.

Hechas estas consideraciones, vamos á exponer algunos procedimientos que pueden intercalarse, con ventajas, en los ejercicios educativos habidos durante las horas de clase.

1.º *Ejercicio sobre la ortología.*—Cuando se haya de nombrar una palabra importante en la parte de asignatura que sirve de tema, puede decirse solamente la primera sílaba, dejando en suspenso la pronunciación para que los niños completen la dicción comenzada: por ejemplo, queremos decir *espada*, y pronunciando solamente la sílaba *es*, dirán ó pueden decir nuestros discípulos, *escoba*, *estopa*, *escopeta*, *Estéban*, *Estefanía*, *estómago*, *estirar*, *estampa* etc. etc. Comparando así sonidos con sonidos, no hay duda de que el oído toma una gran parte.

2.º *Ejercicio sobre ortología.*—Consiste en repetir el ejercicio anterior con cada una de las letras que componen la palabra que nos proponemos hacer deletrear, constituyendo así una clase tan ventajosa al cultivo de la memoria, como á la ilustración intelectual y al desarrollo orgánico. Suponiendo la misma palabra *espada*, escribiendo la *e*, haremos buscar otras expresiones que la lleven por inicial, y sobre la idea que signifiquen, explicar algunas otras provechosas; pásase despues á la letra *s*, y haciendo lo mismo con sus cinco combinaciones *sa*, *se*, *si*, *so*, *su*, repetiremos el ejercicio anterior de la sílaba *es*; hecho lo cual, proseguiremos de un modo semejante valiéndonos de *pa*, *pe*, *pi*, *po*, *pu*; de la *a*; y del *da*, *de*, *di*, *do*, *du*.

Parece á primera vista muy monótono este ejercicio; pero se hace muy ameno y variado, si el maestro, aprovecha las ocasiones que los mismos discípulos le presentarán nombrándole palabras diferentes.

3.º *Ejercicio sobre la ortología.*—Cuando los niños se hallan ya bastante disciplinados, y no sea para ellos novedad esta clase de prácticas que tanto y con tal provecho ponen

accion su máquina cognoscitiva , puede hacerse uso de otro procedimiento muy sencillo, que sirve como medio de introducir en las clases esa variedad, esa alternativa , que sin hacer apartar por completo el espíritu del asunto principal, le anima y dispone á seguir con mayor gusto las tareas.

El ejercicio consiste en pronunciar alguna ó algunas palabras sin articulacion ninguna, diciendo solo las vocales. Suponiendo que se va á decir *pelota* , se pronuncia solamente *eoá*, é incitando á los alumnos, pueden decir *escoba*, *cebolla*, *bellota*, *sémola*, y alguna otra con la cual, como se puede inferir, el oido se halla puesto en actividad.

4.º *Ejercicio sobre la ortología.*—Asi como nos han servido de medio en los anteriores ejercicios las sílabas iniciales de las palabras, asi tambien pueden servirnos las finales.

Suponiendo que, hablando de monedas, decimos *real*, haremos que nos digan expresiones, que, como esta, terminen en *al*, y asi podran recordar , por ejemplo, *sal*, *cual*, *Pascual*, *general*, *morral*, *metal*, *corral*, *vertical*, *horizontal*, y otras, en cuya busca trabajan mancomunadamente el oido y la inteligencia de los discípulos (1).

5.º *Ejercicio sobre la prosodia.* El que vamos á proponer, tambien puede tener lugar, ó como medio de introducir en la clase una ventajosa variedad, ó como clase formal, segun digimos en el primero y segundo ejercicio. Sabido es que las palabras se miden sirviendo de unidad, digámoslo asi, la sílaba, idea que muy pronto se puede hacer *comprender*, aunque no tan fácilmente definir, segun los testos, á los alumnos de una escuela de párvulos. Pues bien, sirviéndonos de tema la idea sílaba, cuando háyamos de

---

(1) En esta clase de ejercicios es preciso huir siempre de aquellas iniciales y terminaciones propias de las palabras indecorosas; pues los niños no suelen reparar en nada y podrian dar, pronunciándolas, un motivo de escándalo á toda la escuela.

pronunciar una palabra importante lo haremos marcando bien los *golpes*, tiempos ó emisiones en que se verifica, y despues de hacer fijar en ello la atencion de los alumnos, obligarémosles á que busquen otras expresiones de igual número de sílabas.

Cuando ya distinguan por estas las clases de palabras, haciendo uso de un procedimiento análogo al que hemos expuesto en el segundo ejercicio de esta leccion, podemos tener una clase completa, sirviéndonos de tema una dccion cualquiera, obligando los niños á que nos busquen palabras que principien por tal ó cual letra y que contengan un número determinado de sílabas, pidiéndolas, por ejemplo, que principien por *a* y que sean monosílabas, bisílabas etc.

6.º *Ejercicio sobre la prosodia.* Asi como el anterior, puede multiplicarse en tantos como clases de palabras nos sirvan de tema: esto es, que si unas veces nos fijábamos en las monosílabas, ó bisílabas, ó trisílabas, ó polisílabas, ahora nos fijarémos en las mismas atendiendo al acento predominante, sobre cuyo conocimiento versará la práctica instructiva y educativo-físico-intelectual, que puede tener tantas variaciones cuantas sean las clases en que se dividan las dcciones, segun la sílaba donde recaiga la inflexion de la voz.

Suponiendo una *aguda*, se hace notar la mayor fuerza de pronunciacion con que emitimos el final, comparándole con la parte de palabra que antecede. Y si al principio nos servimos de las mas fáciles de distinguir, como (1) *cañon*, *manton*, *pantalon*, *callejon*, y otras semejantes, lograremos el objeto que en esta clase de ejercicios hemos de proponernos, cual es, por medio de ideas instructivas escitar la actividad intelectual del educando en virtud de las impresiones trasmitidas por el órgano auditivo.

---

(1) Lo primero que suelen examinar los párvulos es los objetos de la escuela, y sus propios nombres, como José, Gaspar, Ramon, etc.

7.º *Ejercicio sobre la escritura al sonido.* Este es de doble efecto, pues actúa sobre el oído de alguno ó algunos niños y sobre la vista de los demás.

Colocados en la gradería, se manda que bajen dos ó tres, que se ponen tras de la pizarra, y con el oído todo lo mas cerca posible de ella. Dispuestos así, el profesor, dando golpes sobre la superficie opuesta de aquella, marca grandes letras ó hace lo mismo teniendo alguna campanilla. Observando los que están de tras la direccion ó direcciones distintas del sonido, han de conjeturar la letra que el maestro trata de formar; y en el caso de que no lo comprendan, como al principio sucede muchas veces, lo dicen los que han quedado en las gradas, para los cuales se hará mas fácil la percepción.

So pena de convertir la escuela en recreo, ó de acostumar los alumnos á que nos atiendan gracias á impresiones muy vivas y deleitables, cuyas dos circunstancias son un mal grave para la educacion, es preciso no abusar de esta clase de procedimientos, usándolos muy pocas veces y como medios accesorios; pues si bien es cierto que la amenidad es necesaria para atraerse el maestro la voluntad de alumnos, diversos en todo género de cualidades, tambien lo es que á la idea profesor ha de dársele alguna importancia, y las de *deber* y *respeto* han de ir sembrándose poco á poco en el ánimo de los discípulos.

## LECCION XXVI.

### Desarrollo del tacto, por medio de la instruccion.

*Extracto.*—Consideraciones sobre el órgano del tacto.—Dificultades que presenta su desarrollo en las clases.—Primer procedimiento, sobre la escritura.—Segundo id, sobre id.—Tercero id, sobre ejercicios de análisis.—Procedimientos viciosos, respecto de este asunto.—Medios de evitar ciertas percepciones aparentes.

Si bien todas las impresiones se reciben por el sentido del tacto, pues la vista, el oído, el gusto y el olfato, no

son mas que el tacto circunscrito á ciertas regiones del cuerpo del niño, llámase tacto propiamente dicho al órgano sensorio residente en toda la estension de la piel y muy cerca de la superficie externa.

Cuantos ejercicios pongamos en práctica para activarle han de ser individuales, á no ser que al exámen de un cuerpo bastante estenso destinemos á la vez mas de un discípulo.

Pudiéramos usar varios medios para el buen desarrollo del tacto; pero la mayor parte de ellos convienen mas en el recreo que en la escuela: y para evitar los perjuicios de que hemos hablado en la leccion precedente, solo nos serviremos de algunos, intercalados en las clases, que versarán, ó bien sobre el trazado, ó bien sobre el exámen de ciertas cualidades de los objetos que sirvan de estudio.

*Primer ejercicio sobre la escritura.* Cuando háyamos de escribir alguna palabra que represente una idea principal en la leccion, haremos bajar un alumno, y sobre la palma de la mano, sobre la cabeza ó sobre las espaldas, trazaremos una por una las letras de que aquella esté compuesta.

Pero esto, que con viene repetirlo con todos los alumnos, que sean precisos hasta dar á conocer por tal medio los signos alfabéticos, se haria poco interesante despues de la primera tentativa, si lo ejecutábamos á la vista de los que permanecen en las gradas; por la razon de que, sabiendo la letra que deseábamos dar á conocer, cuando por segunda vez la escribiéramos seria *recordada* y no *percibida*. Y como el hacerlo sin que los alumnos fuesen espectadores, produciria indudablemente la desatencion para lo que faltaba del ejercicio; por estos motivos, cogiendo la mano del niño actuante y haciendo que la coloque tras de la pizarra, mientras el cuerpo permanece delante de la misma, solo él participa de la impresion que producimos al trazar la letra, al paso que sus compañeros, esperando conocer la habilidad de aquel, permanecen atentos y esperando que se les llame.

Cuando se escriba sobre las espaldas ó la cabeza , cuídase de atender en lo posible la circunstancia mencionada ; y con el objeto de animar los discípulos y disponerlos á la atención , cuando alguno haya conocido el signo trazado , repítase delante de todos para que dando su aprobación, no crean que solo ha de interesarse en el ejercicio el niño actuante (1).

*Segundo ejercicio sobre escritura.*—Siempre que haya necesidad de trazar figuras geométricas, líneas ó ángulos, con beneficio al desarrollo intelectual , es muy ventajoso *pintarlas* con yeso sobre las espaldas de los alumnos y ordenarles que despues tracen ellos mismos sobre la pizarra la figura, línea ó ángulo que han sentido , ya de iguales, ya de mayores dimensiones ; pero teniendo muchísimo cuidado de que la escuela no se convierta en recreo , asi como este, dijimos, (y no nos cansaremos de repetirlo) que no se habia de convertir en escuela.

*Tercer ejercicio , sobre análisis intelectual.*—A pesar de que á su tiempo hablaremos con mas estension sobre estas lecciones, que tanto influyen en el desarrollo de la inteligencia, expondremos ahora una de ellas, atendiendo á los procedimientos que mas directamente hacen actuar el tacto de los alumnos, y para ello, elegiremos un objeto cualquiera, sea por ejemplo una piedra.

Escrita esta palabra, y teniendo tapado el objeto real, harémos bajar un alumno, diciéndole que *por las manos conozca cómo és.*

Indudablemente no sabrán los niños apreciar las propiedades de dureza, suavidad ó aspereza, pesantez, frialdad , y otras que para ser conocidas por medio del tacto se les presentan. Tambien sucede, que en vez de decir algunas de dichas propiedades , aprecian otras para lo cual

---

(1) Unos días se escribirá en las palmas, otros en la cabeza, otros en las espaldas ; y asi hay mas variedad , pues los niños no conocen la igualdad sino en las fórmulas.

han hecho uso de distinto órgano, de la vista, especialmente.

Cuando esto suceda, nos contentaremos con hacerles ver el error con que han entendido nuestro mandato, diciéndoles que por *dónde han sabido aquello*; pero cuando suceda lo primero, se hace preciso obrar de otra manera.

Si al tiempo de no conocer los alumnos alguna propiedad les hiciéramos caer en cuenta directa é inmediatamente; es decir, si cuando no llegan á conocer por si mismos (que sucede) la dureza de la piedra, les decimos *es dura*, impedimos su observacion, matamos su percepcion y desterramos la necesidad de poner en ejercicio su organismo. Teniendo en cuenta esto, que fácilmente se comprende, y que pudiera hacer inútiles las tareas de los profesores, y aun perezosa la inteligencia infantil, conviene escitar su actividad por otros medios que no hagan sino conducirlos, indicarle el camino por donde ha de llegar á la investigacion de la verdad. Y en efecto, sabiendo que la niñez mas fácilmente que por la percepcion intelectual conoce las ideas por la comparacion intuitiva tratándose del caso presente y otros semejantes, en vez de decir *la piedra es dura*, cuya expresion quizá sin comprender la idea *dureza*, repetiría nuestro discípulo, constituyéndose así en un verdadero papagayo, se toma otro objeto que á primera vista se conozca que es blando (una pelota de goma elástica, un poco barro, masa etc.) y comprimiendo en distintos sentidos ante los niños, se dice al que tiene la piedra que haga la mismo con ella. Naturalmente contesta que no puede, y exigiéndole el porqué de su respuesta, vendrá á encontrar *idealmente al menos* la propiedad que se buscaba, á lo que solo haya que agregar en caso de que se ignore por los alumnos la palabra que sirva de expresion á la idea concebida. Lo que hemos dicho de la dureza puede aplicarse al conocimiento de otras propiedades: búsquese, pues, siempre una diametralmente opuesta y lo que no se consiga por la observacion simple se conseguirá por la comparacion

con ventaja todavía de la inteligencia y del organismo que en tal caso actúan doblemente.

## LECCION XXVII.

### **Marchas y cambios de clases con relacion á la educacion fisica.**

*Extracto.*—Triple objeto que se puede llevar en las marchas y cambios de clases.—Circunstancias que deben tenerse presentes para determinar lo ejercicios.—Modo de verificar las marchas en verano.—Precauciones que se deben tomar.—Vicios en el cántico y recitados.—Marchas en invierno.—Cambios de clase, observaciones generales.—Ejercicios para cambios de clase.

— Todos los momentos puede un buen maestro proceder de manera que sus ejercicios sean ventajosos en los tres diferentes aspectos bajo los cuales se hace indispensable la educacion; pero si bien es cierto que en todas las ocasiones se deben simultanear los procedimientos que tiendan al desarrollo fisico intelectual y moral de los alumnos, tambien lo es que, según aquellas, asi puede dominar en las lecciones uno de los tres objetos mencionados sobre los dos restantes. Las marchas y cambios de ejercicios se prestan á que el maestro escite en sus alumnos el hábito de obediencia en diversas formas, y á que pueda llenar su inteligencia con provechosas ideas; mas, á pesar de todo, creo que la actividad muscular aplicada á la vigorizacion y flexibilidad de esta parte importantísima del organismo, viene como de molde tratándose de aquellos ejercicios; y para hacerlos en tal sentido provechosos y agradables diré el modo de verificarlos, exponiendo algunas de las muchas variaciones que en ellos pueden introducirse.

— En las escuelas de párvulos se verifican marchas para pasar del recreo á la escuela ó al comedor y vice-versa, y para marchar á la graderia desde los bancos laterales del salon de clases ó al contrario.

Para determinar los ejercicios que pueden introducirse al verificarse todas, hemos de tener presentes tres circunstancias 1.<sup>a</sup> la estacion; 2.<sup>a</sup> el estado disciplinario de la escuela, y 3.<sup>a</sup> el estado moral de los alumnos. *sup. el A.*

Durante el verano han de hacerse con menos agitacion y movimientos que durante el invierno: asi en el primer caso procuraremos amenizar las marchas, ejecutadas sin pisar fuerte y con los brazos caidos libremente ó con las manos atras sobre la region del hueso *sacro*, procuraremos amenizar las marchas con ejercicios de canto. Este puede ordenarse, como el paso, á un compás más ó menos acelerado; y tambien conviene ejecutarlo fuerte ó *piano*. Igualmente se puede procurar durante el verano que los alumnos, sin pisar con gran fuerza, doblen más de lo regular la articulacion de la rodilla sin perder el compas, y esto por grados hasta que lleguen á marchar ordenadamente tocando á cada paso en el trasero con los talonés. La dificultad de este ejercicio de marcha combinado con el cántico, puede aumentarse en el verano de dos ó más diferentes maneras: una de ellas consiste en hacer llevar las manos altas, y girando ambas palmas hácia delante y hácia atras sobre la muñeca al mismo compás con que se marca el paso; y la otra consiste en hacer marchar colocando las palmas ó sobre la region del hueso coronal ó sobre la de los parietales. Hay que tener presente, no obstante, que estas modificaciones y otras á ellas parecidas, son dificiles de ejecutar sin ménos cabo de la disciplina y formacion; cuando los alumnos están todavía poco habitados y que no sería muy prudente ordenarlas durante las subidas y bajadas á la graderia; pues con la mayor facilidad podrian los niños perder el equilibrio (especialmente los pequeños), y sufrir alguna herida ó contusion que proporcionase al profesor disgustos cuya prevision es mejor que el remedio. Ordénese esto último si se quiere, mientras suban y bajan los alumnos de mayor edad; mándase marchar con las manos altas ó en la cabeza, cuando nuestro

ánimo sea refinar el orden disciplinario y dominar más y más la voluntad de los discípulos ; pero fuera de estos casos dejémosles andar sin cortapisa.

A lo que llevamos expuesto , se pueden añadir otros muchos medios de educacion propios de la estacion calurosa , entre los cuales expondremos algunos. Asi como hemos propuesto como conveniente el cántico durante las marchas , del mismo modo tenemos por ventajosas las recitaciones útiles: las tablas de sumar y multiplicar, la conjugacion de verbos , la letrilla de canciones usadas , y las máximas à sentencias morales más propias é interesantes, expresadas en ditirámicos ; todo esto , dicho con naturalidad y presicion, y al unísono con la voz del maestro, que deberá subir ó bajar el tono para que los alumnos , imitándole, ejerciten el oido , es muy ventajoso á la educacion y á la disciplina.

Pero ya que tratamos de un procedimiento bastante generalizado en todas las escuelas, preciso es que advirtamos el modo de no incurrir en esa rutina que deja sin efecto los medios, educativos y en esos amaneramientos y cadencias tan viciosas como desagradables. Los recitados han de ser dichos con brio, con propiedad y sin permitir esas *colas* ó retardandos con que algunos niños dan pruebas evidentes de su pereza , ó de su deseo de chocar, teniendo en poco , por entónces , la autoridad del maestro. Sin faltar á la necesaria claridad conviene decir cada trozo recitado con la posible rapidez, y concluirlo con vigor; por ejemplo: llevando el paso á compás de dos por cuatro , y conjugando el verbo escribir, no dictaremos *yo-es-cri-bo, tu-es-cri-bés, aquel-es cri-be*; sino que sin permitir que al pronunciar la última silaba hagan los niños cadencia alguna y dictaremos: *yo-escribo, tu-escribes, aquel-escribe, etc. etc.* Esto y la propiedad en la inflexion de voz considerada con relacion al contesto de lo que se recita, y hasta la propiedad del recitado mismo hay que tener presente para no incurrir en la nota de rutinarios, que tambien la parte discipli-

na, como la de la enseñanza es susceptible de aquel vicio y de sus consecuencias. Todo lo que puede recitarse no es de buen efecto al recitarlo; así, por ejemplo, al conjugar los verbos, no sienta bien el oír un monótono en que se diga: «*Ver-bo-a-mar:—tiem-po-pre-sen-te sin-gu-lar*; ni el dar principio á las tablas, decir: *es-ta-es-la-ta-bla-de-su-mar*,» y cosas que á estas semejantes hemos tenido ocasion de oír. Téngase presentes por último, que los recitados no han de convertirse en gritos, pues estos no pueden dar otro resultado mas inmediato que la sordera y el desórden.

Hemos dicho anteriormente que en invierno convenian distintos ejercicios que en varano; de estos nos hemos ocupado, y por tanto, hablaremos ahora de aquellos. La baja temperatura atmosférica causa de la mayor en escala la irradiacion del calor de nuestro cuerpo, y por tanto sentimos mas el frio. Los párvulos, como mas débiles lo sienten mas; y, al tenor de lo que prescribimos hablando de los medios de facilitar la circulacion, conviene que durante el invierno se verifiquen las marchas con mas animacion y movimiento. Es de muy buen efecto en tales casos hacer que los niños pisen con mas fuerza, siempre que tal modo de proceder no pueda ocasionar grandes ruidos ó levantar polvo, cuyos efectos serian bajo otro aspecto perniciosos: la inmovilidad de los brazos y manos, podrá ser muy favorable á la disciplina; pero durante el invierno, es perjudicial á la higiene.

Conviene, pues, que al mismo compás con que se marchan los niños palmadas, ya colocando las manos delante del pecho, ya por encima de la cabeza, y ya tambien (aunque esto no pueden hacerlos mas que los mayores) por la parte posterior de la cintura. De cualquiera de estas tres maneras que se haga se verifica un saludable y confortante ejercicio que, á parte las ventajas fisiológicas que reporta, pone en actividad mancomunadamente la musculatura de las extremidades superiores, y por con comi-

tancia; las de la cavidad torácica. También pueden combinarse las marchas haciendo que, colocados los brazos verticales hácia arriba ó hácia abajo, vayan los alumnos bajándolos y subiéndolos ó viceversa al mismo compás con que marchan; y, si bien hemos visto verificar estos movimientos en sentido horizontal consideramos que tal práctica lleva consigo un inconveniente, difícil de remediar, tal es el que con intencion ó sin ella incomode y haga daño un niño á otro bien con la mano, bien con los codos; por tanto, no la recomendamos para que se ponga en uso en las escuelas.

De los ejercicios que hemos expuesto para combinarlos con las marchas durante el invierno (á los que simultáneamente pueden agregarse también así el recitado como el canto) también diremos lo que dejamos sentado al hablar de los propios de verano. Mientras suban y bajan los niños á la gradería, lo único que sin exposicin puede ordenarse es dar palmadas por delante del pecho, si bien no hay inconveniente en que se practiquen los demás, respecto de los niños que andan ya ó sobre el escalon en que han de colocarse ó sobre el pavimento de la sala, en el acto de la bajada. Todos estos ejercicios son aplicables á las marchas que tienen lugar desde el recreo al comedor y de este á aquel, en cuánto lo permitan los objetos de que, según los casos, pueden ser portadores los alumnos. Atendiendo al principio que dejamos sentado anteriormente, diciendo que al verificar los ejercicios era necesario tener presente el estado moral de los alumnos, solo diremos: que cuando por efecto del calor ú otra circunstancia atmosférica se vean los niños displisentes, perezosos, poco adictos á las ordenaciones del maestro, entonces es cuando mas actividad ha de tratar de despertar en ellos, y aquí las ventajas de los ejercicios de mucha variedad y movimiento: que cuando se les vea dóciles, amigos de principiar el trabajo, atentos y sumisos, basta ó un simple recitado, ó solamente la precisión en el compás de marcha;

que cuando acabemos de infundir una idea triste; compasiva ó respetable, no hagamos que entonen una cancion alegre, y viceversa; y, por último, que sepamos usar prudentemente los ejercicios pues asi como el quietismo cansa y aburre, la mucha variedad y movimiento fomenta la desalencion, y forma caracteres volubles é informales, cuyas consecuencias son de suyo tan funestas como seguras.

Réstanos hablar por último, de los ejercicios mas convenientes que sin bajar los alumnos de la graderia, han de tener lugar entre dos clases diferentes, y al hacerlo nos circunscribiremos solo á los que mas directamente tengan relacion con la educacion fisica.

1.º Levantarse y sentarse, ó recitando alguna cosa util, ó sin recitar, advirtiendo que solo se hace de este modo cuando se quiere dominar la voluntad de los discípulos, pues en otro caso seria el ejercicio muy monótono, como todos los que á esta clase pertenecen.

2.º Mandar levantar los niños y hacer que, sin andar, marjuen el paso al compás de alguna cancion.

3.º Todos cuantos ejercicios expusimos al hablar de circulacion (leccion IX.)

4.º Colocados todos los discípulos en pié y los brazos estendidos al frente, y, segun las indicaciones del maestro cuyos movimientos han de observar con atencion, llevan rápidamente con precision las manos al cráneo, al cuello, á las orejas, á los oidos, al pecho, á los ombros á los piés á las rodillas etc. nombrando la parte del cuerpo que toquen; pero teniendo presente que despues de cada movimiento se han de colocar los brazos en la posicion anunciada al principio de este párrafo.

5.º Tambien es de muy buen efecto fisico y puede practicarse entre clase y clase la entonacion de la escala musical ascendente y descendente, procurando que los niños imiten todo lo mas ajustadamente posible el sonido emitido por el profesor al pronunciar las notas: asi mismo producen buen resultado el dictar por tiempos algunos ejer-

cicios de solfeo, cuyas espresiones musicales son repetidas por los alumnos, con ventaja para la afinacion del oido, objeto final que nos proponemos al practicar este ejercicio, al cual puede darse un carácter moral, si al cantar la escala, en vez de nombrar las *notas* aplicamos ditirámbo octosilabos, por ejemplo «Quien da limosna al mendigo, á Dios tendrá por amigo», máximas que hacen oportunas en extremo lecciones morales de gran valía.

Allérnese en el uso de estos ejercicios; escogítense otros no menos eficaces y placenteros que indudablemente harán los profesores celosos; trátese de evitar en todos ellos la rutina que los hace ineficaces; y no dudamos de que, unidos á otras prácticas igualmente educativas, el resultado mas lisonjero coronará por fin nuestras tareas.

## LECCION XXVIII.

### **Precauciones que conviene tomar, para evitar algunos accidentes desagradables.**

*Extracto.*—Construccion de la graderia.—Ventanas, balcones y barandillas.—Puertas.—Precauciones durante el recreo.—Id. durante las marchas.—Id. en la colocacion del menaje.—Id. respecto á los juguetes que llevan los niños consigo.—Vigilancia sobre los alumnos nuevos.—Punteros, palos y cañas.—Vigilancia de los niños en el comedor.—Id. en el patio.—Castigos.

Al tratar de los locales destinados á escuelas de párvulos, aparte las circunstancias que dejamos apuntadas, para que reuniesen buenas condiciones higiénicas, describimos un modelo de retretes, merced al cual habían de hacerse materialmente imposibles esas desgracias que tan fáciles y naturalmente pueden suceder en aquellos departamentos, tratándose de niños inexpertos.

Pero aun con lo manifestado entonces, no sería extraño que el maestro tuviese que padecer cada dia disgustos y malos ratos, si por ignorancia ó descuido de su parte, sufrian los alumnos alguna contusion ó herida mientras per-

manecian en el establecimiento; pues es bien conocido el espíritu de la mayor parte de los padres, quienes se consuelan, procediendo á la curacion, cuando por cualquier motivo se descalabran sus hijos en el recinto del hogar doméstico, y se asustan, y gritan, y hasta amenazan á los maestros, cuando, por una de aquellas eventualidades, casi imposibles de preveer, sufren los alumnos una ligera contusion, hija tan solo de la loca irreflexion con que estos obran casi siempre.

A fin de evitar, en lo posible, tales sucesos, que así redundan en descrédito de los profesores, como en el de las escuelas; y teniendo presente que mas vale prever, los males que remediarlos, apuntaremos las principales precauciones que conviene tomar; y para el caso en que nos sea posible evitar el mal, propondremos despues algunos medios de atender por de pronto á los sucesos que con más frecuencia suelen ocurrir.

Los asientos de la gradería que hay en las escuelas de párvulos, han de tener tres decímetros de anchura; su altura debe no pasar de 20 ó 21 centímetros, y la inclinacion del plano ha de formar con el terreno un ángulo de 45° á lo mas. Traspasar los límites espuestos por aprovechar mas el local, sería una imprudencia que originaría muchas caidas, la mayor parte con exposicion á graves consecuencias. Y hasta para evitar mayores males, pues algunas veces suelen caer los niños por mucho que se les encargue el cuidado, conviene que los bordes de las gradas sean romos, presentando una superficie convexa.

Las ventanas, si las hay, no deben hallarse abiertas, en el recreo especialmente, hasta un metro, por lo menos, de altura sobre el suelo del local; pues la curiosidad de los párvulos es tanta, que por darse cuenta de ideas ó sucesos nuevos, arrostran irreflexivamente los mayores peligros, y con tal objeto, hasta se ponen unos sobre otros para ver lo que sucede fuera del local donde se encuentran.

He aquí el motivo por que, en nuestro concepto, no convienen los balcones, cuyas puertas hayan de permanecer abiertas; y he aquí también el motivo por el cual, en el caso de que la escuela los posea, conviene que los antepechos sean más altos que de ordinario, y el espacio entre barra y barra muy estrecho, á cuyo fin ó se coloca otro antepecho de madera cuyas varas caigan entre las de hierro, y cuya altura sea superior á la de aquellos, ó se entreteje con las primeras una cuerda para que los niños, aun cuando se fiasomen, lo cual debe evitarse en lo posible, no puedan sacar la cabeza, los piés ni los brazos, hechos á que se muestran los párvulos siempre muy dispuestos.

Igual precaución hay que tomar respecto de las barandillas que suele á haber en las subidas de los establecimientos que no ocupan pisos bajos; pues si bien es cierto que los profesores no tienen responsabilidad alguna por desgracias acaecidas á sus alumnos cuando se hallan fuera de su tutela, la publicación de alguna ocurrida, no ya dentro de la casa-escuela, sino también hasta en las cercanías de ella durante las horas de entrada y salida, afectan indirectamente al crédito de los maestros, por las versiones distintas con que se esparcen y hacen públicas las noticias de este género.

A fin de evitar sucesos tan comunes como desagradables, preciso es que todas las puertas existentes en los diversos departamentos del local, incluso la de la sala de recibir, permanezcan cerradas con llave cuando de ellas no se haya de hacer uso, y cuando necesariamente permanezcan abiertas, se amarran por detrás á la pared contigua, ya con una escarpia, ó ya con cuerda, y así se evita que los niños, jugando con ellas, se cojan los dedos y se los magullen.

No menos preciso se hace, para evitar el mismo mal, el no permitir que permanezcan sentados ó echados algunos niños mientras otros andan ó corren por el mismo de-

partamento; pues fácil é inocentemente se pisarian, de no hacerlo asi, unos á otros, y esto podia afectar hasta gravemente á otras partes del cuerpo mas interesantes que los dedos.

Durante el recreo, por extensa que sea la dependencia destinada á él, conviene no permitir grandes corridas que, sobre producir un desórden siempre perjudicial, darian márgen á que los alumnos chocasen contra alguna de las paredes; ni que aquellas se verifiquen en direcciones distintas, por que unos á otros se lastimarian nuestros discipulos; ni que se lleven en andas ni en brazos, sin vigilar el maestro muy de cerca; ni que se empujen mutuamente con el pretexto de que así lo exige el juego á que se entregan; ni que se agolpen desordenadamente á recoger algun objeto lanzado por el maestro, cuya diversion, si puede tener un buen fin disciplinario y educativo moral, produce casi siempre males imprevistos.

Débase prohibir tambien que cuando suban á la gradería, segun dijimos en otro lugar, lo hagan con las manos sobre la cabeza ó en otra posicion violenta; que marchen sin mirar á los piés, ó empujándose ó echándose unos sobre otros (1).

Al mismo tiempo y para evitar caidas conviene no dejar que los alumnos marchen con los zapatos ó medias desaladas, pues facilmente se las pisan unos á otros, ademas de que en esto tienen los maestros un medio muy sencillo de ir inculcando en sus discipulos los gérmenes de la caridad, y desterrar por otra parte la dejadez.

Igualmente se debe poner cuidado en que cuando los alumnos bajen de las gradas ó anden por alguna de las del perímetro estando sentados los que se hallan en las mas inferiores, obstruyan estos el paso con las manos; puesto que podian ó exponerse á que los pisasen, ó contribuir á que cayesen los demás.

---

(1) Esto suele suceder cuando marchan llevando las manos sobre los hombros del niño antecedente.

Todos los cuadros ó cartas geográficas han de estar bien seguros para que no puedan caer sobre los alumnos: toda la superficie por donde han de andar estos, bien limpia de cortezas, trozos de frulas y otras cosas con que los mismos suelen ensuciarse ó caer, por mas que se vigile.

Y ya que de vigilancia hablamos, diremos que el maestro deberá ejercerla continuamente.

Al tiempo de entrar los niños á la escuela verá si llevan juguetes, recogerá y tirará los que puedan ser ofensivos, como palos, cañas, piedras, navajas y otros, y no permitirá tener ninguno; pues por inocente que sea, sirve al ménos para distraccion, y esta es origen de la indisciplina con todas sus funestas consecuencias. Si lo que recoge es de algun valor, guárdelo para entregar á quien venga á buscar al discípulo.

Respecto de las niñas (y hasta de los niños), es necesario tener presente el placer que encuentran quitándose los alfileres y colocándose en la boca, como lo hacen tambien con botones, monedas, baías y otros objetos: un descuido cualquiera sobre esto, puede producir disgustos, tanto por el mal que causará fácilmente en el alumno que poseyera los objetos mencionados, como por el que con ellos podría hacer á alguno de sus compañeros.

Esto, y el observar especialmente los alumnos nuevos, muy dados algunos á no sufrir cosa alguna de sus compañeros á quienes, creyéndose injuriados, arañan, tiran el pelo y muerden, son cosas que hacen precisa una constante vigilancia por parte de los maestros, que serán inexorables en la reprension de tamañas faltas, so pena de sufrir, y en cierto modo con justicia, grandes disgustos.

No son menores tampoco los que puede acarrearle el uso de punteros, palos ó cañas con que algunos señalan durante los ejercicios á los niños cuya atencion se halla distraída ó cuya actividad se quiera excitar. Un movimiento inesperado, un descuido involuntario, ó una eventualidad cualquiera, son hechos que pueden hacer al

maestro víctima de un verdadero delito , á cuya justificación no bastaría, quizá, la misma inocencia con que lo había cometido : y hasta tal punto nos hallamos convencidos de lo desventajoso que puede ser el uso de aquellos instrumentos, que, aun á trueque de ensuciar los carteles, no los permitiríamos ni aun en las clases de lectura mecánica , y colocaríamos estos muy bajos para que se pudieran señalar las letras con el dedo.

Preciso se hace también, por otra parte, que durante las lecciones se halle el maestro con la inteligencia en lo que hace y con la vista en todos sus discípulos ; pues si al tiempo de subir ó bajar sucede que con el pretexto de quererse pasar unos á otros pueden caerse , cuando estén sentados , no falta quien se entretiene en poner sus piés bajo el trasero del que se halla delante, lo cual produce igualmente las caídas, y hasta en escupir sobre las gradas, dando así lugar á que cuando los niños se ponen en movimiento resbalen los que pisan sobre la saliva.

Cuando por cualquier motivo se dejan solos en el comedor ú otro departamento donde hay sillas, mesas ó bancos, no es extraño que los niños jueguen y se coloquen y hasta corran sobre ellos ; y como fácilmente se deduce, puede ocasionar esto graves caídas.

En el caso de que el patio se halle enarenado, cuidese de que los niños no se tiren desordenadamente sobre el suelo, de que no se llenen de arena los bolsillos, de que no la esparzan por el aire y de que no se la lancen entre sí ; pues con una vez que tales hechos se dejen pasar sin correctivo, habrá motivos suficientes para que, cuando el maestro no pueda fácilmente darse cuenta de ello, tengan lugar sucesos que así pueden ocasionar cegueras como obstrucciones en el tubo digestivo ó respiratorio, con todas sus funestas consecuencias.

Con los avisos apuntados en esta lección , teniendo presente los que dimos al hablar de los juegos y de la distribución de la comida , absteniéndonos de los castigos

corporales sistematizados, y mirando no sentar jamás la mano en la cabeza ó los carrillos, cuando á ello nos incita un instante de mal humor, siempre reprobable; ejerciendo siempre una continua vigilancia para desterrar de entre los alumnos la costumbre de llevar consigo mistos, vidrios y otros objetos peligrosos en sus manos; é imbuendo máximas y mejor que máximas costumbres de dulzura, de caridad, de amor, de cariño, de fraternidad y generosidad, habremos logrado, si no desterrar por completo muchos males, que, aunque leves, siempre son graves en concepto de los padres, al menos evitar los mas frecuentes, que no solo producen malos ratos sino muchas veces el descrédito.

Cuando no obstante las precauciones apuntadas tengamos que lamentar algun suceso desagradable; sin perjuicio de relatar verídicamente el hecho á los padres, y de ningun modo ocultarlo, pues esto argüiria culpabilidad, debemos atajar sus efectos, y á este fin vamos á exponer los medios con que debe un maestro atender á los casos que fácilmente pueden ocurrir.

## LECCION XXIX.

### **Primeros remedios á los accidentes que pueden suceder.**

*Extracto.*—Asfixia.—Alolondramiento.—Calambres.—Catarros —Contusiones.—Cortaduras.—Desmayos.—Desolladuras.—Erupciones.—Esguinces. Estómago.—Fluxiones.—Heridas.—Hipo.—Indigestiones —Mordiscos.—Motas en los ojos.—Orina.—Palpitaciones del corazon —Picaduras.—Pinchaduras.—Quemaduras.—Rasguños y araños.—Sangre por las narices.—Sustos.—Tos.

*Asfixia.* Cuando el local donde se encuentran los niños reúne malas circunstancias higiénicas; cuando en el aire respirable no hay esas bien combinadas corrientes que sin cesar le purifican; cuando en invierno se colocan braseros mal encendidos, cuyas emanaciones vician lentamente la atmósfera; y cuando en verano se rarifica esta,

ya por el excesivo calor, ya por las exhalaciones de la transpiracion, ó ya por ambas causas á la vez; suele observarse en algunos niños síntomas evidentes de la asfixia.

Los motivos que la producen se manifiestan antes en los niños débiles, que en los robustos; antes en los enfermos, que en los sanos; y antes en los que se hallan mal alimentados que en los que no padecen esta desgracia.

Preséntase, no obstante, la asfixia con caracteres muy determinados y fáciles de conocer, como son la pérdida del color y de la vista, los vahidos y dolor de cabeza, cierta pena localizada en la region del pecho y del estómago, falta de fuerzas y flojedad general, y por último el desmayo y la cristalización ocular, si la afeccion ha llegado á atacar fuertemente al niño.

Cuando suceda alguno de estos casos, sáquese el enfermo á otra dependencia donde el aire sea puro; aflójense todas las ligaduras de los vestidos; rocíesele la cara con agua y vinagre mezclados; hágasele sorber, si es posible, un buche del mismo líquido; presérvesele de la corriente del aire; téngasele en brazos, dejándole perfectamente libre el pecho; y, si con estos cuidados no diese señales de recobrar la salud, estimúlesele la membrana pituitaria, introduciéndole al efecto las barbas de una pluma por los cañones de la nariz, dándose parte á la familia y al médico, mientras se repiten los actos mencionados.

*Atolondramiento.*—Es una especie de vértigo ó gran pesadez de cabeza, durante el cual se turba la vista, zumban los oídos, se doblan las piernas, y se observa generalmente muy encarnado el rostro de los niños.

Este accidente es casi siempre leve y sin riesgo, siempre que no se presente como sintomático de alguna enfermedad. De no suceder así, pues de lo contrario debe darse parte á la familia, basta dar al niño medio vaso de agua, y colocarle en sitio donde pueda respirar con libertad: en este caso y otros análogos, nunca debe dejarse solo.

*Calambres.*—Llamamos calambre á cierta especie de

pasmo dolorido, ó adormecimiento que se deja sentir en los niños cuando han permanecido en una mala postura, cuando han tenido los pies ó las piernas durante un largo rato inmóviles ó suspendidas, y cuando se han quedado dormidos con las estremidades superiores ó inferiores debajo de alguna otra parte del cuerpo.

Los niños manifiestan hallarse afectados de este accidente, tan sensible como pasajero, con el lloro, y la indicacion verbal ó material del miembro dolorido; y para que se restablezca la elasticidad nerviosa, perdida por la compression ó la inaccion, basta solo procurar hacer mover cuidadosa y paulatinamente la parte insensible, ya andando, ya moviendo los brazos, y ya tambien frotando las palmas entre si ó haciendo esto mismo el profesor sobre toda la estension de la piel donde los calambres dejen sentirse.

*Catarros.*—En épocas de mucho frio, y aun épocas templadas cuando los vientos son bastante frescos, ó el maestro se descuida dejando que una corriente fuerte hiera directamente al niño, ya al pasar de una dependencia á otra, ya habiéndose dormido, obsérvanse los catarros, que pueden presentarse leves, ó como principios de pulmonía verdadera.

La tos muy continuada y fuerte, la inflamacion de los párpados, el gran calor á la cabeza, y, segun la gravedad, una fiebre mas ó menos lenta, son los sintomas del catarro. Siendo leves, abríguese bien al niño, désele poco de comer, no se le deje beber agua fria; y si los sintomas se presenten alarmantes, ó condúzcase bien tapado á casa, ó llámese á su familia para que alguno venga á recojerle.

*Contusiones.*—Reciben este nombre esas magulladuras mas ó menos extensas que, sin derramar sangre, ni desprenderse la piel, sufren los niños al chocar contra un cuerpo duro, ó al ser comprimidas fuertemente las partes blandas de su musculatura.

Suelen ser ocasionadas por golpes, encuentros bruscos,

caídas, ó aprisionamientos entre las junturas de las puertas, y casi siempre hay acumulamiento de sangre en la parte resentida.

Cuando el abceso es grave, debe consultarse al facultativo; pero cuando es leve, fácilmente desaparece poniendo compresas de papel de estraza empapado en agua, ó un poco de aguardiente alcanforado; y mejor que con todo esto con trapitos mojados en tintura de árnica, medicamento cuyos efectos son bien conocidos y que el maestro debe tener ya preparado de antemano.

*Cortaduras.*—Averígüese antes de todo con qué ha podido el niño causársela: si ha sido con cuchillo ó navaja, déjese sangrar un poco; y si con madera, hilo, caña ú otro objeto, trátase de limpiar la herida, á fin de que no quede dentro materia extraña alguna. Si la cortadura es leve, despues de haber sangrado y sido limpia bien, únanse perfectamente sus labios, y aplíquese un trocito de tafetan ingles (que se expende en las boticas y que deben tener los maestros en su escuela) ó unos pañitos empapados en la tintura de árnica, nombrada anteriormente.

Aun cuando no es fácil que suceda, en lo posible está que un niño, advertida ó inadvertidamente, por otros ó por si mismo, llegue á sufrir alguna cortadura que, interesando una vena principal ó una arteria, exponga instantáneamente su existencia. Si la incision es de esta naturaleza comprímase fuertemente la herida ó líguese, si está en una estremidad, la parte de esta mas próxima al tronco, para contener la hemorragia; imposibilitese el derramamiento de sangres y póngase muy pronto el niño bajo la direccion del médico.

*Desmayo.*—Es un accidente muy semejante á la asfixia; pero difiere de ella en que el pulso, aunque muy débil, se distingue en la region del corazon. Nótanse en el desmayo dos diferentes grados: en el primero siente y oye el paciente, pero no puede expresarse; y en el segundo carece de todo conocimiento y sensacion, presentándose

el pulso casi imperceptible: el desmayo en los niños, casi no reconoce otro origen que la debilidad y falta de alimento. Ocúrrase á este accidente con los mismos cuidados que para la asfixia, suprimiendo el vinagre en las asperciones, haciéndolo oler, en cambio, y dejando al paciente sosegado, despues de propinarle algun alimento ligero.

*Desolladuras.*—Cuando por cualquier motivo sufra algun niño estos accidentes, que consisten en levantarse algun trocilo de piel, lávese cuidadosamente la parte desollada, tratando de causar todo el menor daño posible; y una vez seguros de que queda limpia, póngase un trapo de hilo con manteca fresca de vaca ó cerdo, sin sal siempre, y mucho mejor, empapado en tintura de árnica.

*Erupciones.*—Ya por no haberlo conocido, ya por no haberse interesado en las protestas de los niños, y tambien porque la necesidad las obligue á mandarlos á la escuela, sucede á veces que muchas madres desprecian los primeros síntomas que, de hallarse padeciendo esas erupciones propias de la infancia, presentan sus queridos hijos.

El sarampion, la escarlatina (asi llamada) y la viruela son enfermedades á que la infancia se encuentra, casi en su totalidad, sujeta; enfermedades de suyo contagiosas, muy fáciles de combatir cuando se las medicina pronto y bien; pero que causan irremisiblemente la muerte, si no se las atiende como es debido.

La primavera y el otoño son las épocas en que con mayor fuerza suelen desarrollarse; y bien difícil es evitar el contagio á los demás, cuando se presentan en uno de los individuos de alguna familia, ó en algunos de los alumnos de una escuela, á lo cual deben dirigirse los cuidados del maestro.

Dos casos distintos pueden presentársele, segun que los padres del niño lo hayan mandado á la escuela por verle bueno, ó lo hayan hecho sin atender á las protestas hechas por aquel, de que se sentia enfermo.

Quando á un niño se le obliga á ir á la escuela estando atacado de las enfermedades á que nos referimos, entra, generalmente, llorando ó muy triste, anda con mucho trabajo, se sienta en cualquier parte, desprecia los juegos y quédase como dormido; su tos es calarral, su color sonrosado, su mirada triste, su pulso fuerte y acelerado; la fiebre se distingue por lo quemante de su piel; y al paso que siente dolor de cabeza, frio y dolor tambien en toda la estension de la cintura, y abatimiento general, presenta los ojos llorosos, y la piel notablemente sonrosada.

Quando el niño adquiere estas enfermedades mientras permanece en la escuela, presenta los mismos síntomas anteriormente apuntados; y en ambos casos conviene retirarle de los demás, abrigarle bien y colocarle en un sitio donde las corrientes atmosféricas no puedan herirle, mientras se disponga lo necesario para que sea trasladado al seno de su familia, y puesto bajo el régimen facultativo.

*Esquinces ó torceduras.*—Quando un niño salta, cae, ó pisa en falso, puede muy fácilmente sufrir daño en alguna articulacion de las estremidades inferiores; y jugando, cayendo ó al tiempo de ser cogido por los brazos para mudarle de sitio, puede sufrir el mismo accidente en las estremidades superiores.

Evitando el profesor todo cuanto contribuya á que sus discípulos sean víctimas del mal á que nos referimos, tendrán continuamente tambien mucho cuidado de remediarlo tan pronto como suceda; pues tanto como son leves en los niños las dislocaciones, cuando se ocurre á ellas pronto, son de grave trascendencia cuando se las descuida.

Se conoce si ha habido torcedura haciendo colocar en posicion natural la estremidad que se examine y pasando con bastante presion la mano por toda la extension de sus articulaciones, preguntando si esto produce dolor en cuyo caso es evidente la descomposicion.

Tan pronto como ocurra el accidente, trátese de colocar en su posicion habitual la articulacion desarreglada; mó-

jese abundantemente con agua fria ; pónganse compresas de aguardiente y sal despues , y , si es posible , póngase una bizma con huevo, aguardiente é incienso, dando cuenta á la familia , para que esté á la mira de lo que pueda suceder , ó para que consulte al facultativo sobre el hecho y los remedios propinados.

*Heridas.*—Cuando por la accion de golpe , ó por efecto de caidas se rompa la piel , habiendo derrame de sangre y ocasionando herida , se hace preciso lavar esta cuidadosamente y pronto, juntar en lo posible los bordes, y poner una compresa con árnica ó bálsamo. Si el niño es demasiado nervioso y se conoce que ha podido impresionarse fuertemente, hágasele sorber una ó mas bocanadas de agua acidulada ; y si la herida ha sido en el cuero cabelludo, procúrese que el pelo no toque la parte ofendida , para lo cual conviene cortarle al rededor.

*Fluxiones.*—Cuando el maestro observe que algun niño padece esta enfermedad , que con frecuencia se presenta en la boca y en los ojos, debe advertir á la familia de aquel que no lo mande á la escuela, hasta que se halle curado; pues es suficiente un alumno para contagiar á todos, y no hay cosa que siente peor á los padres , que ver sus hijos enfermos por descuido de los profesores. Ya digimos tambien, hablando del reposo (leccion XV) qué causas producian las fluxiones en los ojos , observaciones que deben tenerse muy presentes.

*Hipo.*—Es un movimiento convulsivo del exófago que llega á debilitar el estómago y diafragma. Cuando es pasajero , al cual nos referimos , suele reconocer por origen el correr de prisa , el no humedecer los alimentos sólidos, el beber agua demasiado fria y el llorar , reir ó toser con violencia.

Se desvanece este accidente, casi siempre, haciendo detener la respiracion todo lo posible un número mayor ó menor de veces consecutivas ; y tambien haciendo que el niño se fije admirado en alguna idea ó hecho que le distraiga mucho.

*Indigestion.*—Cuando por cualquier causa se indigeste la comida á un niño, ó sufra este accidente por lo que haya podido comer en su casa, es preciso suspender toda alimentacion. Los caractéres de esta indisposicion son: náuseas, bostezos, pesadéz de estómago, malgusto en la boca, y finalmente ansias de vomitar.

Apenas, despues de haber comido, se notan estas señales, es preciso no sugetar al niño á ocupacion alguna, darle una taza de té no muy cargado ni muy dulce (si el maestro tiene la habitacion en el mismo edificio de la escuela), ó mandarle á casa, cuando los síntomas sean alarmantes, y cuando, aun sin esta circunstancia, se halle proxima: si las náuseas incomodan mucho provóquese el vómito, y téngase al niño en reposo y bien abrigado.

*Estómago.*—Suele suceder alguna vez que un alumno pega con el codo ó con el puño sobre el estómago de otro, produciendo en este una especie de desmayo: en tal caso, practíquense los remedios aconsejados para el desmayo verdadero, pudiendo al mismo tiempo darse sobre aquella region alguna lijera friega con aceite de ruda, si se tiene preparado, ó estregarse suavemente con la mano.

*Motas en los ojos.*—Cuando alguna inmundicia ó pequeño insecto llegue á introducirse en un ojo, se evitará que el niño se lo frote, como acostumbra á hacer instintivamente: mucho menos debe permitirse el frote, en ambos ojos, para no dar lugar con esto á ciertas inflamaciones peligrosas.

Esa incomodidad que se siente desaparece, en general, muy pronto, obligando á que el niño abra todo lo posible el ojo, meneando al mismo tiempo los parpados, suavemente lavados con agua fresca. Con esto solo, se coloca la mota ó inmundicia en el ángulo del ojo, y ó es arrestrada al exterior por las lágrimas que se escapan, ó puede sacarse perfectamente con la cabeza de un alfiler.

*Mordiscos.*—Hay niños que, por su génio mal dirigido y poco refrenado en el hogar doméstico, tienen la represen-

sible costumbre de morder á los demás por el motivo mas insignificante , y aun sin este.

Cuando el profesor sepa que ha sucedido un caso de esta naturaleza , aparte la correccion moral , tiene el deber de observar los efectos que haya producido la accion agresiva en el alumno ofendido. Si se presenta cardenal ó se han dejado impresionados los dientes , lávese con agua fresca la parte amoratada , procurando al mismo tiempo que los músculos comprimidos vuelvan á su natural estado; y si se hubiera producido desolladura , procédase como dijimos al hablar de este accidente.

Iguales advertencias hacemos respecto á los pellizcos.

*Orina.*—Siendo la orina una de las mas abundantes escreciones , cuyos efectos no deben contrariarse, deberán los maestros poner mucho cuidado en hacer que sus discipulos no la detengan forzosamente. No queremos decir que accedan á un continuo y vicioso ir y venir , que hace imposible el órden , con mengua de la autoridad profesional; pero á una vista experimentada dificilmente se esconde la verdadera necesidad , y esta respecto á la orina , no debe dejar de satisfacerse jamás , so pena de que el niño que la padece un dia y otro dia sea víctima de alguna inflamacion en la vegiga ó de otras enfermedades consiguientes, que pondrian en peligro su vida. Déjese , pues , ir á las letrinas durante ciertas horas determinadas y, aparte esto, no se niegue jamas el permiso á quien con verdadera necesidad lo pida.

*Palpitaciones de corazon.*—Los niños coléricos , iracundos, ó escesivamente nerviosos suelen ser acometidos de estos terribles accidentes , al tiempo de ser reprendidos. Si las palpitaciones fueran habituales, convendría que estuviesen bajo el régimen de un médico , mejor que en las escuelas ; pero siendo pasajeras , se calman , dejando al paciente sin sujecion alguna al trabajo y haciendo que beba muy lentamente medio vaso de agua.

De todas maneras , el maestro debe poner en conoci-

miento de las familias todo lo acaecido, para que busquen en la medicina los remedios oportunos.

*Picaduras.*—De las abejas y de las avispas pueden los niños recibir picaduras, pues con frecuencia se introducen aquellos insectos en las escuelas.

El fuerte dolor sufrido por el que se vé atacado le hace producir en un amargo llanto, y como por otra parte la picadura de los mencionados animales puede ser venenosa, ha de procurar el maestro calmar el mal y evitar las consecuencias que pudiera tener. Estráigase el aguijon todo lo antes posible, lo cual deberá practicarse sin comprimir la herida, antes bien ensanchándola suavemente con la punta de un alfiler para poder cojer á aquel ó con los dedos ó con unas pinzas. Una vez fuera el aguijon, comprímase la herida, y mójese con agua natural ó aceite de oliva.

A veces es suficiente embadurnar con un poquito barro la parte atacada y sus adyacentes.

*Pinchaduras.*—Cuando los niños las sufran por medio de agujas ó alfileres, que el maestro no haya recojido de antemano, por considerar que les eran precisos, no debe dejar abandonado el padecimiento que, de suyo insignificante, puede ser de molestas consecuencias, segun el sitio donde se sufra.

Chúpese bien la herida tan pronto como se haya causado, y cúbrase con un pequeño trozo de carton ó papel en muchas dobles, que se sugeterá, fuertemente comprimido, por medio de hilo ó seda, de manera que se evite la introduccion del aire.

Tambien es suficiente, á veces, el humedecer la parte ofendida con una poca tinta.

*Quemaduras.*—Cuando durante el invierno no se toman las debidas precauciones con las estufas y braseros, y cuando los niños tratan de encender algun misto ó pajueta, que acostumbran á llevar con frecuencia, pueden sufrir quemaduras estando en la escuela. A no haber fal-

ta de vigilancia, rara vez son estas de consideracion; pero como quiera que producen siempre dolor bastante por la accion del aire exterior sobre la parte en que se ha desorganizado el cútis, se hace necesario calmar el sufrimiento.

El medio usado entre personas mayores, calcinando, digámoslo así, la parte de piel ofendida, no se puede aplicar á los niños, sin hacerles sufrir mas todavía; y es suficiente para estos el colocar sobre la quemadura una miga de pan empapado en aceite de oliva, y cubrirla con una venda para perservarla de la accion del aire atmosférico.

*Rasguños.*—Cuando por la accion de un cuerpo cualquiera, ó por la inevitable de algun niño, sufra otro arañadas que le rasguen la piel, lávese pronto la herida con agua natural, y pongasele un trapito empapado en tintura de árnica, segun dijimos al hablar de las desolladuras y contusiones.

*Sangre por las narices.*—Si natural ó motivadamente sucede este incidente, á no convertirse en hemorragia, déjese sangrar el paciente, limpiénsele bien los caños de la nariz, y lávesele perfectamente. La costumbre de echar agua fria sobre el pezuezo á fin de atajar la salida de la sangre, es imprudente, y por tanto, debe desterrarse; pero cuando el accidente, por causas que no nos es dado prever ahora, tome grandes proporciones, conviene tapar durante el mayor tiempo posible los orificios de la nariz, dando cuenta á la familia para que esta lo haga con el médico, cuando los medios indicados no basten á atagar la hemorragia.

*Sustos.*—Debe el maestro evitarlos, y cuando no le sea posible, hacer imposibles sus malas consecuencias.

Para lo primero tratará de no impresionar el ánimo de sus discípulos con imágenes horrosas, con peligros inminentes (aunque los haya), y con castigos que puedan turbar la inocente tranquilidad interior de aquellos.

El mostrarse colérico en exceso con el que haya podido cometer alguna falta, el narrar escenas terribles que ha-

yan tenido ó tengan lugar cerca del sitio donde se hallan, el gritar, exclamarse, y mostrarse temeroso ó asustado cuando un niño cae, se hace daño ó ha corrido algun riesgo; y, sobre todo, el dejar á alguno solo en la escuela, cerrado en algun departamento, ya con luz ya sin ella, el cojerle y simular castigos brutales ó actos impropriamente dirigidos contra las pobres criaturas; son motivos todos que ocasionan graves sustos de cuyas infaustas consecuencias serian responsables los maestros.

Cuando los sustos tengan lugar, sin embargo, de una manera inevitable, conviene acoñsolar valerosamente al niño, infundirle confianza, despreciar el motivo del susto, y darle medio vaso de agua acidulada para que la beba, y si es posible prepararle con igual objeto una taza de tila ó yerba luisa. Nunca los maestros deben mostrarse asustados ante sus discípulos, aunque para ello tenga motivos suficientes.

*Tos.*—Cuando algun alumno sea atacado fuertemente de tos continuada y fuerte, hágasele beber una poca agua dulcificada, ó mascar un poco de pan, con lo cual se conseguirá calmar la excitacion de la garganta.

Todas las demás indisposiciones de que los niños se pueden ver acometidos requieren el auxilio del médico; y aun en las expuestas, no hacemos mas que indicar los primeros cuidados que requieren para evitar mayores males. Si los buenos oficios del maestro no atajan la gravedad de los accidentes, debe siempre procurar que el alumno sea conducido al seno de su familia, con las debidas precauciones.

## LECCION XXX.

### Breve idea de los temperamentos.

*Extracto.*—Elementos corporales que influyen sobre la inteligencia y sentimiento de los individuos.—Es necesario que el educador conozca el temperamento de sus discípulos.—Rara vez se encuentran los temperamentos simples.—Nomenclatura de los temperamentos.—Caracteres que presentan los temperamentos linfáticos.—Id. los sanguíneos.—Id. los biliosos.—Id. los nerviosos.—Id. los compuestos.—Conclusion

Al hablar de la influencia que el cuerpo ejerce sobre el espíritu, expusimos algunas ideas que manifestaban claramente el íntimo consorcio que existe entre una y otra de esas dos principales partes que constituyen el individuo.

Fijámonos, sin embargo, entonces para comparar, en el estado orgánico, en las formas humanas, digámoslo así, y fáltanos advertir que aquellos hechos que nos presentaba la observacion no son efecto solamente de circunstancias incidentales y pasajeras, antes por el contrario reconocen por origen la naturaleza misma de las personas en cuya constitucion corporal predominan casi siempre unos sobre otros los elementos que en conjunto vienen á formar la masa de humores diferentes que, como el agua á los vegetales, va fertilizando la musculatura.

Así como el oxígeno del aire adquiere un sin número de diferentes propiedades segun los flúidos con los cuales se pone en relacion, así tambien el cuerpo de los hombres, segun el elemento que predomina presenta distintos caracteres, y forma un todo de naturaleza varia que influye sobre el espíritu, como la experiencia lo atestigua, segun la clase á que aquella pertenezca.

Y si bien nos es desconocido el modo de verificarse esta influencia, tal circunstancia no obsta para que existan en realidad los hechos.

Cuatro son los elementos corporales que , segun se ha observado , influyen sobre la parte senciente é inteligente de los individuos, á saber: la *linfa*, la *sangre*, la *bilis*, y los *nervios*; y á cada una de las diversas naturalezas físicas que el predominio de estos elementos engendra en el hombre se llama *temperamento*, que puede ser linfático, sanguíneo, bilioso y nervioso , segun el elemento que prodomine.

Es tan esencial al educador el conocer los temperamentos de sus discípulos , como que sin ello , no puede proceder acertadamente á la perfeccion de la inteligencia y los sentimientos. Así como una misma enfermedad se combate con distintos medios , segun el estado y naturaleza del paciente , quien ha podido adquirirla por diversas causas ; así tambien un mismo defecto moral no puede corregirse con iguales medios , tratándose de niños diferentes , por ser tambien diversos los motivos de que dimanan.

Verémos , por ejemplo , dos niños desatentos : ambos tienen un mismo defecto; ¿pero escitarémos con unos mismos medios su atencion ? Si la falta reconoce un origen igual , si; pero como en uno puede provenir de esa pereza innata, de esa dejadez que enjendra en los individuos el predominio de la linfa; y como en otro puede provenir de esa veleidat , de esa excitacion continua producida por el dominio de la sangre, resulta que, para conseguir igual efecto en ambos, habrémos de *excitar* al primero, y *reprimir* al segundo.

Y como las causas remotas y naturales de la falta serian los distintos temperamentos , he aquí la razon poderosissima de que el maestro deba conocerlos, no solamente para corregir con acierto, sino tambien para proceder con prudencia.

Anteriormente hemos dicho que los niños podian ser linfáticos, sanguíneos, biliosos y nerviosos; y hemos de advertir ahora que rara vez se presenta solamente uno de estos elementos prevaleciendo sobre los demás; pues antes de su-

ceder así, en cuyo caso observaríamos temperamentos simples, ocurre casi siempre que predominan dos de estas partes, formando temperamentos compuestos, que, á veces, son caracterizados por tres elementos constitutivos.

Habida consideracion á los hechos enunciados, los temperamentos pueden ser simples y compuestos, y se clasifican como se ve en el siguiente cuadro.

## TEMPERAMENTOS.

### SIMPLES.

Linfático.

Sanguíneo.

Bilioso.

Nervioso.

### COMPUSTOS.

Linfático—sanguíneo, ó sanguíneo—linfático. — Sanguíneo—bilioso ó bilioso—sanguíneo.—Sanguíneo—nervioso ó nervioso—sanguíneo.—Bilioso—nervioso ó nervioso—bilioso.

Para denominar los temperamentos compuestos, se atiende á los elementos componentes, se pronuncia siempre el primero aquel que predomina y el último aquel que domina, que actúa con menor energía. Y con el objeto de que nuestros lectores puedan conocerlos de sus discípulos, describiremos los caracteres generales con que se presenta cada uno en la infancia, advirtiendo que no son siempre ciertas las circunstancias que apuntaremos; pero que es muy fácil corregir el error cometido por la observacion de la parte física, observando tambien la parte moral.

*Niños de temperamento linfático.*—Tienen, por lo general, excesivamente desarrollada y blanda la parte muscular; de cara abultada, y color bajo ó trigüeño. Sus ojos, por lo comun, azules, son poco expresivos y se mueven con pereza; su pelo no siempre es rubio, antes bien presenta un matiz castaño claro. Gustan poco de la actividad, por el contrario huyen de esta en la mayor parte de las ocasiones: el amor propio está en ellos muy poco desarrollado; y la glotonería es el mejor de sus placeres, ya que no los encuentran en

el estudio ó en la virtud, que no practican mas que incitados á ello. Cuando juegan quieren estar sentados mejor que en pié, y cuando se hallan en los ejercicios escolares, duérmense con gran facilidad,

Son naturalmente abrutados; se hallan predispuestos al egoismo, y cuentan con muy pocos amigos, porque no los buscan y por que, aun cuando se les convide á la amistad, se cansan los demás de tanta indolencia, defecto que se observa en ellos, tanto respecto á su vestir, como á su limpieza corporal, en lo que se muestran sobradamente descuidados.

*Niños de temperamento sanguíneo.*—La musculatura de los sanguíneos, si no tan abultada, es mas dura y fuerte que la de los linfáticos.

Presentan un cutis lustroso y sonrosado, aunque muchas veces el color es de un moreno claro y con gracia. Los ojos y pelo en esta clase de niños son de un castaño hermoso, si bien en algunos se presenta oscuro. Su vista es viva y poca fija; sus movimientos varios y coquetones; sus modales, dulces y espresivos. Así como la incuria y la pereza son patrimonio de los linfáticos, el amor propio y la actividad son propios de los sanguíneos; pero esta actividad, á la que se encuentran siempre dispuestos, no es la mas ventajosa, puesto que así como se muestran activos, se muestran tambien veleidosos. A tal circunstancia, que se halla en consonancia con el elemento que les predomina, es debido el que no se fijan por mucho tiempo en una cosa; el que los niños se muestren juguetones, y las niñas presenten ese carácter que, tratándose de mujeres, llamamos coquetismo.

Si bien el temperamento sanguíneo favorece por una parte la educacion, puesto que los que le poseen no suelen ser rudos y de inteligencia obtusa, y puesto que la actividad es en ellos una circunstancia esencial, por otra parte perjudica, pues además de tenerles predispuestos á la vanidad y la disipacion (que tambien, en

pequeño, padecen algunos niños este vicio), circunstancias que contrarian los deseos de un buen maestro, les escita demasiado, y apenas se logra, sino á fuerza de dar á los ejercicios interés y amenidad, el sostenerles su atención por algunos minutos consecutivos.

*Niños de temperamento bilioso.*—Si bien no es muy general este temperamento en la infancia, se hallan algunos niños en quienes se observa.

Los caracteres que lo demuestran son tan estraños y repugnantes como el color y sabor del flúido de donde toma el nombre la constitucion que describir nos proponemos.

Moralmente considerados, son los niños biliosos iracundos, desobedientes é impúdicos ó descarados.

Su musculatura, especialmente la de la cara, se presenta colocada como con cierta tirantez que la hace formar pliegues verticales mas ó menos numerosos. Su rostro huraño y ceñudo; su mirada pocas veces fija; sus ojos y tez de un color indefinible, semejante el de la segunda á un verde-oliva claro; y sus párpados, por regla general, con cierto pliegue horizontal que hace caer las pestañas casi verticalmente. Nunca son gruesos los individuos de este temperamento; cometen las malas acciones con la mayor sangre fria; y rara vez gustan asociarse á sus compañeros, sino para imponerles su voluntad. La limpieza es poco general en ellos y sus diversiones favoritas las que presentan peligros ó las que simulan crueldades. Es, en fin, un tipo que representa lo mas prostituido é incorregible en lo humano; pero, como antes hemos dicho, casi nunca se encuentran niños que gocen de este temperamento en toda su pureza.

*Niños de temperamento nervioso.*—Como que les domina el elemento senciente son demasiado sensibles; cualquier desden ó reprension les impresiona mucho; su estrema susceptibilidad les hace sufrir fácilmente; pero al mismo tiempo devoran consigo mismos los disgustos, desdenes ó reprensiones; por que si son sensibles, son tam-

bien altivos y muy propensos al verdadero orgullo. La formalidad hasta lo adusto es una propiedad que les caracteriza, contrastando con la volubilidad propia de la infancia; difícilmente se rien; gustan mas que de los juegos, de las clases escolares; son sufridos é incapaces de servir para instrumentos de desórden; no faltan á sus compañeros fácilmente, pero si se les falta, pues parece que llevan innata la justicia hasta el rigor, no disimulan ni transigen con nada ni con nadie. Moralmente considerados, son la antítesis de los sanguíneos en quienes todo es juego é informalidad.

Los caracteres físicos mas generales que se presentan en los niños de temperamento nervioso, son: pelo y ojos negros; tez morena y poco lustrosa; faz séria y formal; vello negro debajo de las sienes, y musculatura fuerte y tersa, pero poco abultada.

El color del pelo y de los ojos varía muchas veces desde el negro al castaño claro, si bien las demás circunstancias espresadas, asi como ciertos movimientos repentinos é involuntarios, y cierta especie de rigidéz en los dedos cuando se les coje la mano, se observan casi siempre examinándolos con detenimiento.

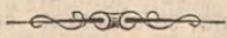
De la combinacion de los temperamentos simples, resultan, como hemos dicho ya, los compuestos, cuyos caracteres exteriores y consecuencias están en perfecta armonía con los caracteres y efectos de los componentes.

## CONCLUSION.

Hemos concluido la primera parte de nuestro trabajo, y si bien en ella no habrémos expuesto la materia á que se refiere con aquella estension y lucimiento que lo han hecho otros antes que nosotros, estamos convencidos de que lo dicho es de inmediata y fácil aplicacion á la educacion de la infancia: hemos querido aparecer humildes, por que

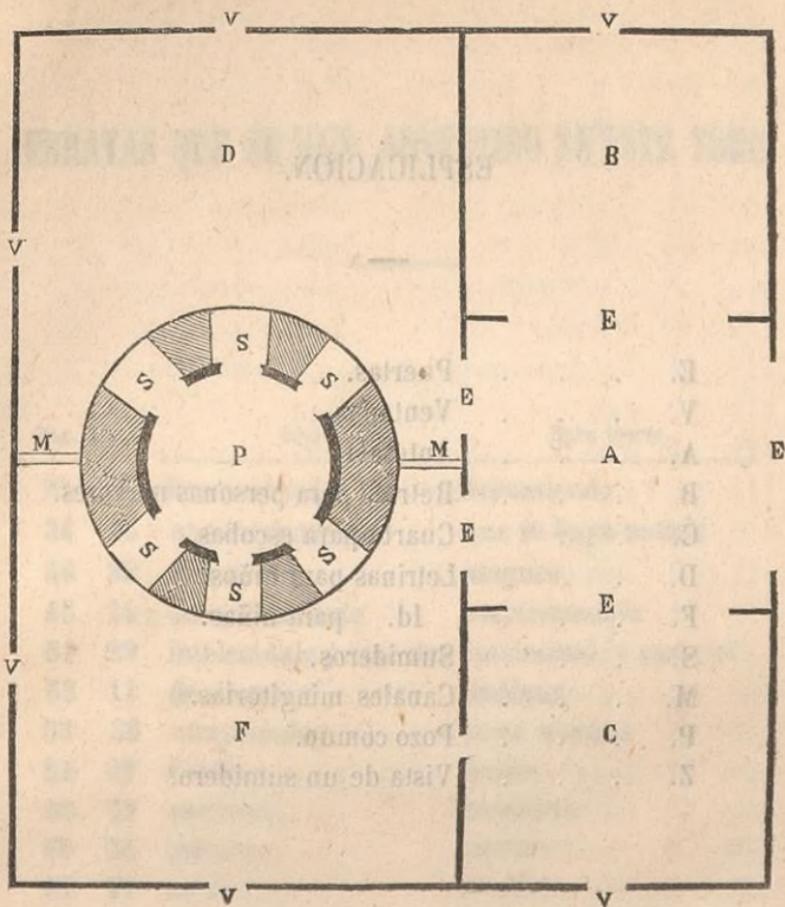
en realidad lo somos, mejor que aparentar grandes conocimientos higiénicos y fisiológicos, revistiéndonos con plumas ajenas.

Nuestra obra es dictada por la razón, y sobre todo por la experiencia: se halla en consonancia con la realidad, y nada tiene de imaginaria ni fantástica, circunstancias que acompañaran también á las doctrinas que expondremos en las partes siguientes de nuestro tratado.

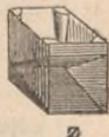


### CONCLUSIÓN

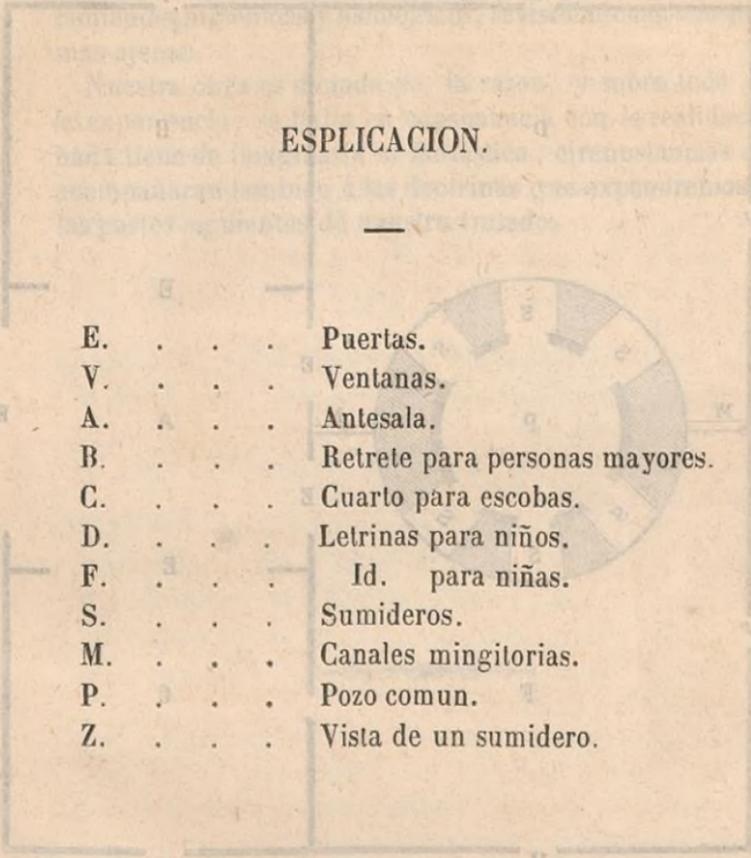
Tras concluir la primera parte de nuestro tratado, y el bien en que no habíamos expuesto la materia á que se refiere con aquella extensión y lucimiento que la han merecido otros años que pasaron, estamos convencidos de que lo dicho es de inmediata y fácil aplicación á la educación de la infancia: hemos querido aparecer humildes, por que



Un metro.



ESPLICACION.



E.	. . .	Puertas.
V.	. . .	Ventanas.
A.	. . .	Antesala.
B.	. . .	Retrete para personas mayores.
C.	. . .	Cuarto para escobas.
D.	. . .	Letrinas para niños.
F.	. . .	Id. para niñas.
S.	. . .	Sumideros.
M.	. . .	Canales mingitorias.
P.	. . .	Pozo comun.
Z.	. . .	Vista de un sumidero.

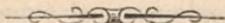


## ERRATAS QUE SE HAN ADVERTIDO EN ESTE TOMO

Pág. Lin.	Dice.	Debe leerse.
22 31	Reasumiendo	Resumiendo.
34 16	que haya notado	que se haya notado
40 33	asegura	asegure
45 14	coactivamente	coactivamente
51 29	intelectual; y carácter	intelectual y carácter
53 11	de dique	dedique
53 30	otrasmuchas	otras muchas
54 32	<i>lección</i>	<i>leccion</i>
55 18	encierra,	encierra;
60 24	cohartar	coartar
61 17	en él	en ellas
61 31	local de escuelas.	local de escuela.
62 21	órguno	órgano
62 30	vehículos	vehículo
63 34	producir males	producir
70 18	ha gaen	haga en
77 fig. <sup>a</sup>	T. Tráquiosa	T. Tráquea.
id. id.	Bronque	Bronquios
78 14	diafragema,	diafragma,

Pág.	Lin.	Dice.	Debe leerse.
79	2	esfixia ,	asfixia ,
86	fig. <sup>a</sup>	v p'	v' p'
86	27	ventículos	ventrículos
88	6	preveer	prever
107	31	insalibadas	insalivadas
id.	35	saliba	saliva
108	5	insalibacion	insalivacion
108	16	Respeto	Respecto
110	11	conviene	¿ conviene
110	13	dia.	dia ?
112	4	deje	deja
113	3	y se	y si se
115	13	preyer	evitar
117	7	ancuentren	encuentren
119	16	conveniente.	convenientemente.
126	19	coldados ,	colgados ,
136	31	ordenadamente órden	ordenadamente
145	27	obrer	obrar
151	17	hacerlo	hacer lo
153	12	ser tal	ser en tal
155	5	¿ pueda	¿ puede
157	3	educativos-	educativo-
158	2	toman	tomen
159	24	y aun en	y aun á
id.	32	junto las	junto á las
226	25	horganismo ,	organismo ,
227	27	menos cabo	menoscabo
id.	31	bajan	bajen
id.	id.	mándase	mándese
228	29	berbo	verbo

Pág.	Lin.	Dice.	Debe leerse.
id.	31	alguna y	alguna
229	15	de la mayor en	en mayor
229	25	inmovilidad	inmovilidad ,
230	1	cabidad	cavidad
id.	16	bajan	bajen
231	5	de-	des-
id.	6	carácteres	caracteres
id.	19	marjuen	marquen
id.	26	ombros	hombros ,
232	29	fáciles	fácil
233	7	preveer	prever
239	4	se manifiestan	actúan





# ÍNDICE.

## DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

<u>Leccion.</u>	<u>Asunto de que se trata.</u>	<u>Página.</u>
	PRÓLOGO. . . . .	5
I.	Educacion é instruccion : sus relaciones y diferencias. . . . .	15
II.	Intimo consorcio entre la materia y el espíritu del sér humano. . . . .	23
III.	Objeto de las escuelas de párvulos : diferencias que las separan de las Salas de Asilo, crèches y otros establecimientos. . . . .	31
IV.	Paralelo entre las escuelas de párvulos y las elementales. . . . .	43
V.	Circunstancias indispensables á un buen maestro de párvulos. . . . .	52
VI.	Educacion física en las escuelas de párvulos. . . . .	59
VII.	Locales destinados á escuelas de párvulos. . . . .	65
VIII.	Respiracion: causas que pueden perjudicarla, y medios de de evitarlas. . . . .	75
IX.	Circulacion : causas que pueden perjudicarla, y medios de evitarlas. . . . .	84
X.	Transpiracion: medios de hacerla ventajosa. . . . .	92

XI.	Digestion: causas que en ella influyen , y medios de favorecerla. . . . .	98
XII.	¿Conviene que los párvulos coman en el establecimiento. . . . .	109
XIII.	Comida y bebida en la escuela. . . . .	116
XIV.	Aseo y limpiezá en el local y en los niños. . . . .	121
XV.	Sueño y reposo en las escuelas de párvulos. . . . .	129
XVI.	Distribucion del tiempo y del trabajo. . . . .	137
XVII.	De los juegos educativos. . . . .	152
XVIII.	Juegos de desarrollo muscular. . . . .	157
XIX.	Aparatos de gimnasia, aplicables á las escuelas de párvulos. . . . .	168
XX.	Ejercicios gimnásticos. . . . .	177
XXI.	Teoría del desarrollo orgánico-sensorio en los niños. . . . .	188
XXII.	Juegos de desarrollo orgánico , é instructivos. . . . .	196
XXIII.	Posibilidad de que la instruccion sea educativo-orgánica. . . . .	207
XXIV.	Desarrollo de la vista, por medio de la instruccion. . . . .	212
XXV.	Desarrollo del oido , por medio de la instruccion. . . . .	218
XXVI.	Desarrollo del tacto , por medio de la instruccion. . . . .	222
XXVII.	Marchas y cambios de clases, con relacion á la educacion fisica. . . . .	226
XXVIII.	Precauciones que conviene tomar, para evitar algunos accidentes desagradables. . . . .	232
XXIX.	Primeros remedios á los accidentes que pueden suceder. . . . .	238
XXX.	Breve idea de los temperamentos. . . . .	250
	Conclusion. . . . .	255
	Plano de las letrinas. . . . .	257

Los siete principales colores del espectro solar, en un gran cartel , 8 rs. y puesto en carton 12 rs.

Abecedarios sueltos de letras de regular tamaño, mayúsculas y minúsculas , 2 carteles 2  $\frac{1}{2}$  rs. y en carton 6 rs.; las letras sueltas tambien en carton, con una cintita para colgarlas, y con ribete al rededor, para las escuelas de párvulos, 20 rs.—Otro abecedario mayúsculo de letras de 17 centímetros de alto por 14 de ancho, en papel, 4 rs. y las letras sueltas en carton , 20 rs.

Coleccion de números arábigos de regular tamaño, en papel 1 real y en carton , los números sueltos 8 rs.

Libros de matrícula y clasificacion para escuelas de párvulos , ordenados por Lopez Catalan ; un grueso volúmen de tamaño marca mayor , apaisados , con su índice : impreso y rayado, 40 rs.

Tableros contadores, con su pizarra y demás accesorios de hierro , escepto las 100 bolas de colores , que son de madera.—Estos tableros se descomponen en piezas, facilitando así su mejor envase : 120 rs. y con un juego de cilindros para los quebrados 140 rs.

Id. id. de madera , sencillos , pero sólidos , 120 rs. y con el juego de cilindros , 140 rs.

Id. id. de madera , torneados , con pizarra corredera, 140 rs. y con el juego de cilindros 160 rs.

En los tres tableros que anteceden , no puede haber á la vez los dos juegos de bolas y cilindros , sino que cuando se ponga uno , debe quitarse el otro.

Otro tablero de madera , con los dos juegos de bolas y cilindros , montado sobre un solo pié giratorio ; este tablero, que es el más perfeccionado, se presta á hacer con él toda clase de combinaciones ; su precio 220 rs.

SISTEMA UNIVERSAL  
DE ENSEÑANZA

POR

D. VALENTIN ZABALA,

profesor de Zaragoza

Y

D. JULIAN LOPEZ CATALAN,

director de la Escuela modelo de párvulos  
de Barcelona.



Un tomo en 4.º de 136 páginas, que vale 10 rs. se da  
por 5 á los que se suscriban por un año al Monitor de pr  
mera Enseñanza , periódico dedicado á los profesores d  
ramo , que se publica todos los Sábados.