

# LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.  
Se distribuye gratis a todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 26 números, de a 8 páginas cada uno, vale \$ 0,70.

Bogotá, 26 de junio de 1875.

AGENCIA CENTRAL,  
La Dirección General de Instrucción pública.  
Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Unión. El pago debe hacerse anticipadamente.

## LA ESCUELA NORMAL.

### CONTENIDO.

La Escuela Pública.....	201
Guía de Institutores.....	203
El Reformatorio de Mettray.....	205
La Escuela primaria Normal de Bruhl.....	207
Temblores de tierra.....	208

### LA ESCUELA PÚBLICA

#### PRINCIPIOS I PRÁCTICA DEL SISTEMA

por James Currie, de Edimburgo.

(CONTINUACION.)

#### CAPITULO XI.

##### EDUCACION FÍSICA.

127. OBJETO DE LA EDUCACION FÍSICA.—Dos son los objetos de la educación física: mantener la salud del cuerpo i desarrollar su fuerza i actividad.

La salubridad, en lo que a la escuela se refiere, viene a ser influenciada por dos circunstancias, la una que depende del edificio de la escuela i del modo como se halle servido, la otra que depende de la constitucion i gobierno de la comunidad escolar. La primera depende en su mayor parte del arquitecto, la otra depende exclusivamente del maestro i él es el solo responsable.

Las principales condiciones de salubridad del edificio se refieren a la provision de aire, luz i calor. La organizacion i gobierno de la comunidad escolar influyen en la salud por la vijilancia continua que el maestro habrá de ejercer sobre el estado de salud i las costumbres de los alumnos de una parte, i de otra por la naturaleza i extension de las tareas que les imponga.

La fuerza i actividad del cuerpo se desarrollan no solamente por circunstancias físicas favorables en el ejercicio de las tareas de la escuela, sino por ejercicios activos que tengan por sí mismos una tendencia en aquel sentido.

128. SITUACION DE LA ESCUELA.—Mal puede mantenerse la salud de una escuela situada en una localidad malsana; de consiguiente habremos de suponer que el edificio de la escuela se ha escogido despues de madura meditacion sobre todo lo relativo a su salubridad. Debe ser bien ventilado, expuesto al aire libre, exento de humedad, ya fuese por terrenos pantanosos o por causas artificiales, i se deberá cuidar especialmente de que no se halle sometido a los vapores que se exhalañ de fábricas i otras obras públicas.

El patio o solar, que debe formar parte de toda escuela, ha de hallarse bien secado i mantenerse lo mismo por medio de convenientes desagtes: debe hallarse protegido de los vientos mui frios i tener buenos alares o enramadas. Esto se refiere principalmente a las escuelas en el

campo: en las ciudades se debe tratar de que hasta donde sea posible se llenen las condiciones arriba expresadas.

129. VENTILACION.—Una de las principales causas de mortalidad entre los niños de las clases pobres, es que se hallan obligados a respirar por largo tiempo, en sus estrechas i mui repletas habitaciones, un aire viciado, precisamente a una edad en que los pulmones necesitan un ejercicio vigoroso i continuo. En la escuela no obra esta causa con tanta enerjía, tanto porque los niños no permanecen en ella sino una parte del dia, como porque la ida a la escuela i la venida implican necesariamente algun ejercicio al aire libre. Sin embargo, no puede negarse que obra lo bastante para causar desazon en el curso del trabajo i hasta para producir algunas novedades en la salud. Mas si se considera que en las escuelas debe enseñarse el modo de vivir segun los dictados de la naturaleza; que es tan fácil remediar los males que por falta de ventilacion se producen, i que se trata de la tierna i delicada infancia, no se encuentran entre las diferentes especies de edificios públicos, ningunos, en que la salud de los que deban habitarlos, en lo referente a la pureza del aire respirable, se haya descuidado tanto i de un modo tan culpable como en las escuelas públicas.

La primera condicion para el mantenimiento de la salud es una constante i abundante renovacion de aire puro. El aire viciado lleva a la sangre elementos tóxicos, cuyo efecto se hace aparente en el sistema por la languidez i debilidad, disgusto para el trabajo, dolor de cabeza i pesadez. La causa natural i ordinaria de la impureza del aire de un cuarto es la respiracion. Despues de llenar su mision, el aire se expele de los pulmones desprovisto hasta cierto punto (una cuarta parte) de aquel elemento (oxígeno) que mantiene la vida, i cargado en su lugar con una sustancia destructora (ácido carbónico). Si se respira repetidas veces el mismo aire, se va viciando más i más hasta que se hace completamente ineficaz para mantener la vida. A fin de comprender hasta dónde es indispensable el aire puro para la existencia, es preciso saber la cantidad que se necesita para efectuar, en condiciones hijiénicas, el procedimiento de la respiracion. Si se considera que un individuo necesita quinientos setenta i ocho centímetros cúbicos de aire respirable cada hora, se verá que el abastecimiento de aire puro no debe abandonarse a la casualidad, ni mucho menos, como sucede frecuentemente, obstruírsele del todo. La cantidad expresada es la que se necesita en las circunstancias más favorables, es decir, cuando el aire viciado se renueva inmediatamente; pero se halla léjos de expresar lo que se necesitaría en una escuela, pues esta se encuentra en circunstancias distintas. Ni la décima parte de los edificios de escuela están provistos de medios adecuados para que escape el aire viciado. Ademas de esto, es preciso tener en cuenta que en las escuelas hai otras causas, fuera de la respiracion, que contribuyen a viciar el aire; así, por ejemplo, cuando concurren a las escuelas niños hijos de padres pobres, en quienes el aseo se reduce a un escasisimo uso de agua para limpiar manos i cara, las exhalaciones de la piel i de vestidos sucios contribuyen a viciar el aire éscasamente ménos que la respiracion misma. Es el maestro el llama-

do a estudiar todas estas circunstancias, si es que estima en algo la salud, la comodidad i el buen éxito de sus tareas. Es posible que si el maestro es de una constitucion vigorosa no se aperciba de daño alguno inmediato, o que si es débil, erradamente tema exponerse al contacto i a la influencia de aquella corriente vital, o que acaso haya adquirido tales hábitos de descuido i desaseo, que se complaza en el desagradable calor de un cuarto lleno de aire viciado. Apesar de todo, tarde o temprano habrá de sufrir las consecuencias de su conducta en el lento deterioro de su propia salud, i si se lograra que el maestro se resolviese a gozar de la singular comodidad que produce una abundante ventilacion, bien pronto reconoceria sus ventajas i notaria cómo se aumentaba su propio vigor en el cumplimiento de sus deberes. Sea como fuere, que por lo ménos no haga sufrir a los niños, para cuyo tierno desarrollo el aire libre del cielo es la primera de todas las necesidades. El maestro no debe, sobre todo hoy en dia en que tanta atencion se consagra a este asunto, obligar a los niños a permanecer dentro del aire emponzoñado de una escuela mal ventilada, haciendo así notoria su propia ignorancia o descuido de las leyes naturales, i su consiguiente ineptitud para ejercer la elevada mision de instructor de la juventud. La salud es la única base para la propia felicidad i el ajeno servicio, i debe, por consiguiente, ocupar un lugar preferente en todo plan de educacion.

130. MODO DE VENTILAR.—Una buena ventilacion exige la salida del aire que se ha respirado i la entrada de aire fresco. Los aparatos técnicos para llevar a cabo esta idea pertenecen a la obra del arquitecto i no debemos detenernos sobre ellos en este momento. Sean los que fueren, debemos excitar al maestro a que haga uso de ellos con prudencia, si existieren, i si no que use todos los medios que estuvieren en su poder para reemplazarlos. \* En primer lugar, es preciso que el cuarto de la escuela no esté demasiado lleno. Las puertas i ventanas del salon le proporcionan abundantes medios de ventilacion que puede emplear a todas horas, abriéndolas más o ménos, segun la estacion i el tiempo. Es preciso, sin embargo, que tenga cuidado de no exponer a los niños a las corrientes de aire que existen siempre bajo de una ventana abierta o en la misma línea entre una puerta i una ventana. Debe aprovechar cuidadosamente los intervalos que le dejen libres las tareas de la escuela para que durante *todo ese tiempo* queden abiertas de par en par las puertas i ventanas. Es bueno que, si el cuarto es estrecho, se haga salir a los niños para ventilar bien el cuarto i renovar el aire. Debe tambien cuidar de que el cuarto mismo i el mobiliario de él se mantengan continuamente en el más completo aseo.

La ventilacion es un asunto tan importante, que no basta pensar en él un momento por la mañana, sino que debe el maestro tenerlo presente al espíritu todo el dia, i especialmente por la tarde, cuando ya el cuarto ha estado ocupado muchas horas i que los niños se sienten comparativamente cansados con las tareas del dia.

131. LUZ I CALOR.—La luz del sol es indispensable para la vida, de consiguiente, la cantidad que de ella se recibe influye poderosamente sobre la parte física de los individuos. Privado de ella total o parcialmente, el cuer-

\* Conocida la teoría en que se apoya la ventilacion es fácil en este país mantenerla en buena condicion. El aire viciado se eleva i el aire puro penetra por el pié. Es, pues, preciso proveer agujeros de escape para el aire viciado en las paredes al nivel del techo, i agujeros de entrada para el aire puro en la pared opuesta, al nivel del suelo. La cantidad que entra debe ser mayor que la que sale. Se pueden usar tubos de teja para ámbas operaciones, pero cubiertos de una plancha de zinc perforado. Los tubos de entrada deben hallarse colocados de modo que la corriente de aire no hiera los piés de los niños; a este efecto pueden colocarse en la direccion de las paredes de modo que la corriente de aire siga por éstas.—N. T.

po no alcanza a desarrollarse suficientemente i el temperamento se hace indolente i falto de enerjía.

La influencia de la luz es igualmente importante, aunque en un grado menor, en la escuela. El exceso o el defecto en la cantidad de luz que se recibe cansa el ojo i produce languidez i dolor de cabeza. Es frecuente en los edificios públicos, sobre todo en las iglesias, el recibir demasiada luz; todo el mundo sabe la penosa impresion de somnolencia que ella produce, sobre todo cuando se recibe directamente sobre el rostro. Pero es más bien por defecto que en esta materia se peca jeneralmente. La escuela debe ser un sitio alegre i ameno, i no debe hacerse trabajar a los niños en rincones oscuros o lójos de la luz.

Otra condicion de salubridad en la escuela es la temperatura. Deben evitarse el excesivo frio i el excesivo calor, i mantenerse la escuela a una temperatura que no exceda de 63° Fahrenheit. \*

132. CONDICION I HÁBITOS DE LOS ALUMNOS.—La salubridad de una escuela tiene dos peligros que el maestro puede en gran parte evitar. El uno es la presencia desarrollada o incipiente de enfermedades en los alumnos; el otro es la indebida prolongacion de las tareas.

No deben recibirse en la escuela niños que por excesiva debilidad de constitucion, o por notoria tendencia a ciertas enfermedades, pudieran poner en peligro su propia salud o la de la escuela en jeneral. El maestro debiera tener conocimiento de los síntomas de las principales enfermedades en los niños, i tener especial cuidado en ejercer vijilancia, a fin de que no se propagasen en la escuela. Debe tener cuidado de no recibir niños que no estén vacunados. Debe examinar con atencion, i cuando quiera que note en algun niño calofríos o calor excesivo en la piel, o el rostro encendido, o inclinacion a acostarse, o somnolencia, o excesiva sed, o los ojos llenos de agua, o dolores en los miembros u otras partes, o comezon en el cuerpo, deberia inmediatamente examinarlo con cuidado porque puede haber fiebre incipiente, sarampion, viruela, tos ferina, sarna, inflamacion o sarpullido. Cuando algun niño adolezca de alguno de estos síntomas es preciso enviarlo inmediatamente a su casa i no permitirle que vuelva, caso de desarrollársele alguna enfermedad, hasta que esté completamente curado, porque la infeccion se efectúa aún durante la convalecencia.

El maestro debe vijilar las costumbres i hábitos de los niños. El aseo, como ya hemos visto, es indispensable para que la atmósfera esté pura, pero impide ademas el desarrollo de muchas enfermedades. En las escuelas atendidas por niños pobres, es preciso que se tenga constante i no relajada atencion respecto del aseo, especialmente en lo que se refiere a la piel, el cabello, uñas i vestidos. Es posible que con frecuencia los padres juzguen que el desaseo es señal de salud o que viene con él; pero el maestro debe haer todo esfuerzo para que cambien de opiniones si fuere posible. En suma, debe considerarse como indispensable en la escuela el que todos los niños se acostumbren a bañarse i peinarse diariamente, no ménos que a cepillar sus vestidos i mantenerlos limpios.

133. EXCESO DE TRABAJO I EXCESO DE EXCITACION.—La salud puede alterarse por exceso de trabajo mental o por exceso de excitacion de los sentimientos.

El cerebro, órgano material de la mente, es, durante la infancia, sumamente sensible por su parcial desarrollo i se le debe evitar todo estímulo excesivo de cualquiera naturaleza que sea. El trabajo intelectual es la más frecuente causa de lesion, ya sea este trabajo por estímulo de la memoria, de los sentidos o de cualquiera otra facultad, i ya se efectúe dentro de la escuela o fuera de ella. "Los maestros creen jeneralmente, dice el señor Brigham, que al ejercitar la parte intelectual se estimula algo enteramente independiente del cuerpo, alguna entidad miste-

\* Véase el capítulo sobre organizacion.

riosa cuyas operaciones no necesitan ayuda corporal. Se proponen apresurar hasta el último punto el movimiento de una máquina excesivamente delicada, cuando ignoran al propio tiempo, por desgracia, o desatienden, su conexión con el cuerpo." Es posible de esta manera acelerar la acción del cerebro; pero el resultado puede ser altamente perjudicial. Sucede por este sistema que se da a aquel órgano una fuerza de acción actual que no se necesita; a expensas de aquella fuerza continua i futura, para que se le ha formado; i que, conforme a la lei sobre distribución de la fuerza vital, atrayendo hácia sí una gran parte de dicha fuerza, la distrae de otros órganos retardando así su crecimiento. Estimulando excesivamente el sistema nervioso, cuyo centro es el cerebro, a una edad singularmente sensible, permanecerá por toda la vida irritablemente activo i sin embargo débil, i llegará a dominar el sistema entero, haciéndose él mismo indomable.

Resultados semejantes, i todavía más rápidos, se producen por excesiva excitación de los sentimientos. Se hace por tanto de suprema importancia, tanto para la salud como para el carácter moral de los niños; el que se les mantenga en la temprana edad exentos de toda violenta excitación, ya fuese en la recreación o en el trabajo.

134. DURACION DE LAS TAREAS.—El tiempo que han de pasar los niños diariamente en la escuela, depende en parte de la naturaleza del trabajo en la escuela, i en parte de las circunstancias físicas del edificio. Una escuela sometida a una tarea continua, caérgica i activa no podría trabajar el mismo tiempo que una que se ocupase, como sucede generalmente, parte en instrucción directa i parte en la formación de ejercicios que requieren ménos gasto de fuerza vital. Si el edificio recibe luz en abundancia i se halla bien ventilado sin estar expuesto a corrientes de aire, la escuela puede efectuar una suma de trabajo que no sólo por la extensión sino por la calidad, sería imposible de ejecutar en otras circunstancias ménos favorables, porque se agotarían las fuerzas, i si el ejercicio se repitiese diariamente, vendría a alterar la salud.

En este país (Escocia) el máximo de tiempo diario en la escuela para los niños *muy jóvenes* es de cuatro horas. No se debe aumentar este tiempo i aún él solo se justifica por una mui prudente manera de enseñar en el maestro, i por un estado de salubridad mui satisfactorio en el edificio de la escuela. Para niños más grandes el tiempo ordinario es de cinco horas por día. Este tiempo es bastante para la educación elemental, con tal de que se continúe por el período necesario. Si el maestro puede concentrar en una sola sección o clase toda su enseñanza activa, no sería prudente ni aún sano el extender la enseñanza durante esas cinco horas. Sin embargo, como las tareas de la escuela tienen interrupciones que alivian el espíritu i no consisten en una sola continua excitación mental, las cinco horas mencionadas producen mui buen efecto i no dañan absolutamente a la salud. \*

(Continuará.)

\* La comisión real de escuelas en 1853 dijo a este propósito lo que sigue:

"Las pruebas obtenidas tienden decididamente a demostrar: 1.º Que para niños de ménos de doce años de edad, veinticuatro horas por semana es el límite del tiempo de estudio, que necesite esfuerzo mental, que puede usarse con provecho; 2.º Que diez i ocho horas por semana es un período de esfuerzo mental que con frecuencia produce mejores resultados que veinticuatro; 3.º Que se puede hacer mucho cuando los niños están ocupados en fábricas u otras tareas, con doce horas por semana, con tal que las dos horas por día sean las de la mañana, inmediatamente despues de la salida del sol; 4.º Que los niños que han recibido mediana instrucción hasta los siete años en escuelas de infantes, pueden aprender en tres años a leer bien, o a escribir bien i a comprender i a aplicar las reglas más comunes de aritmética con una asistencia de quince a diez i ocho horas por semana."

## GUIA DE INSTITUTORES POR ROMUALDO B. GUARIN

### APÉNDICE.

Organización de las escuelas de Bogotá por el profesor

SEÑOR ALBERTO BLUME.

(Continuación.)

#### LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFIA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS MEDIAS, PARA EL PRIMER AÑO.

Esta enseñanza se puede dividir en cuatro cursos o años de estudio, porque su aprendizaje empieza por el primer año en; una escuela média; se estudia, por tanto, en ésta dos años, i quedan otros dos años para la escuela superior.

La opinión de los pedagogos está mui dividida sobre el modo de dar esta enseñanza. Algunos juzgan que debe emplearse el método sintético: otros dicen que es mejor el método analítico; i todavía hai otros que opinan que el método constructivo es el que lleva muchas ventajas sobre los dos primeros; i, por último, hai otros que exigen que el método sintético, analítico i constructivo se empleen a la vez, o simultáneamente, siempre que el profesor lo juzgue conveniente en el curso de la enseñanza.

¿Cuál será el método que conviene emplear con principiantes en este ramo de enseñanza?

Sin duda lo será el método constructivo, que consiste en dibujar a la vista de los discípulos lo que el profesor acaba de enseñar; de modo que se hace concreta la enseñanza, como debe practicarse en las escuelas primarias, i, sobre todo, cuando se tratan los rudimentos de la ciencia.

La enseñanza concreta tiene varias ventajas; entre muchas otras las siguientes:

1.ª Todo lo que el discípulo percibe por medio de los sentidos, no se le olvida tal vez nunca.

2.ª Excita i mantiene por más tiempo la atención del discípulo; i,

3.ª Lo dibujado en el tablero sirve a los discípulos como tarea en aquellos momentos cuando la atención se relaja i cuando el maestro debe emplear un cambio en el trabajo.

¿Cómo debe conducirse la enseñanza de la geografía?

Esta enseñanza está basada en el principio de pedagogía que dice:

"La instrucción debe ir de lo conocido a lo desconocido; de lo que rodea al hombre a lo que está lejos." Por consiguiente, debe principiar por la sala de la escuela donde el discípulo está.

Respecto de la sala, el profesor indicará los puntos cardinales; que la pared de la derecha, por ejemplo, es el lado tal &c; i indicará lo que se encuentra en el lado norte, sur, oriente i occidente de la sala; despues seguirán los puntos intermedios. Los cuatro costados de la escuela se dibujarán en el tablero con sus objetos, midiendo cada lado i dibujándolo en escala pequeña. Hecho esto, se supone que el niño sale de la escuela i se encuentra en la calle. Los discípulos indicarán la dirección de ésta i de muchas otras; por último, se llega a la plaza. Ahora se repetirá el ejercicio que se practicó respecto de la sala de la escuela i se dibujará en el tablero con todos sus puntos principales. Saliendo de la población, uno se encuentra en el camino que conduce a otro pueblo. En este lugar el profesor explicará los diferentes caminos que hai; hablará de las demas cosas, como montañas, rios, &c. Se indicará lo que es cerro, colina, valle, &c; cómo el camino comunica con otro pueblo: hablará el maestro de las diferentes especies de poblaciones, como ciudades, villas, aldeas, &c; de las autoridades que mandan en esos pueblos; de sus edificios notables; de la alcaldía, la iglesia, la escuela.

En seguida el maestro indicará que algunas secciones, caseríos &c. forman un distrito; que el alcalde gobierna en él; se hablará de las funciones de aquel; de su residencia,

de qué varios distritos forman un Departamento; de su jefe; capital del circuito; funciones del jefe departamental, &c.

Es evidente que el croquis del distrito i el del Departamento se dibujarán en el tablero con sus poblaciones, montañas, ríos &c, o se indicará su representación en el mapa. Muchos Departamentos forman un Estado que tiene su Presidente o Gobernador.

En este lugar se hablará de las funciones del Presidente; de su residencia; de las cosas notables que hai en la capital del Estado; de la Asamblea i sus funciones; de su elección; de las capitales de cada uno de los Departamentos, siguiendo el orden establecido; luego se dibujará en el tablero el diseño del Estado con sus puntos más notables.

En este estado se mostrará a los niños el globo que representa la tierra; su division; partes del mundo; mares; ecuador, meridiano, polos norte i sur; movimiento diario i anual; estaciones; primavera, estío, otoño e invierno; crepúsculo, aurora, mañana, medio día, tarde, noche; sol; luna; estrellas.

Luego se pasará a estudiar el Estado vecino, i la explicación se dará como queda indicado. Muchos Estados forman una Confederación con su gobierno jeneral. Se indicarán las diferentes formas de gobierno, como república, monarquía, &c. i se explicará su carácter especial; se hablará del Presidente de la Unión colombiana; de la capital de la República i de las cosas más notables, como la Universidad, el Capitolio; su objeto; del observatorio; de la instrucción pública; de los funcionarios que intervienen en ella; de los períodos que hai en la instrucción i su objeto; funciones del gobierno jeneral, de las leyes jenerales i especiales, i de las corporaciones que las expidan. Hecho esto, se hablará del comercio exterior e interior; de las producciones vegetales, minerales i animales; del clima; de sus habitantes, relijion, industria, &c. Luego se pasará al Estado vecino.

Del modo indicado se tratarán todos los países de la América del Sur i de la América del Norte, expresando su posición; division jeneral, &c.

América central; descripción jeneral; comarcas o países, mares; estrechos, golfos, islas, penínsulas, istmos, cabos, montañas, volcanes, lagos, ríos, &c; aspecto físico, producciones vegetales, minerales i animales; comercio exterior e interior; forma de gobierno, relijion, instrucción pública i cosas notables.

Del modo indicado se procederá con los demás Estados de la América del Norte, cuidando de que el discípulo en cada lección reciba una idea clara de todo lo que se relaciona con el país.

#### LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS MÉDIAS, PARA EL SEGUNDO AÑO.

En el segundo año de estudio de la geografía se seguirá el mismo orden i el mismo método, pero se tratará la materia con más profundidad i agregando datos históricos; lo cual no puede hacerse en el primer año porque en este tiempo no se estudia la historia patria. Como materia nueva para el segundo año se agrega la Europa.

Saliendo de la América, se hablará de los océanos; corrientes del mar; flujo i reflujo; navegación, buques, rocas, escollos, brújula, puertos, comercio exterior; naciones comerciantes; sus banderas; riquezas, &c.

La Europa; descripción i division jeneral. En seguida se tratará de cada uno de los países europeos del modo indicado, agregando algunos datos históricos.

#### ENSEÑANZA DE CANTO EN LAS ESCUELAS MÉDIAS.

¿Qué es lo que los niños aprenden en una clase de canto en el segundo grado de su aprendizaje?

Preciso es que el pensum del grado anterior se repita al principiar las tareas del grado subsiguiente, para que el maestro tenga una base para el estudio que sigue, i conozca bien

desde luego el estado intelectual de la clase en jeneral i el de cada alumno en particular, lo que es muy importante para la buena marcha de la escuela. Antes de pasar adelante, los niños deben distinguir con precisión si un tono es igual a otro; si suena más alto o más bajo, i si sube o baja por grados o por intervalos; además, deben cantar bien los ejercicios elementales fijados para el primer grado con los que sirven para introducir una segunda voz en el canto.

Conocido todo esto, procede el maestro a introducir una segunda voz del modo siguiente:

Los niños encuentran bastante dificultad en el canto cuando van cantando la primera i oyendo a un tiempo la voz de segundo, porque el oído no está acostumbrado a percibir cerca de la primera tonos de la segunda; pero una vez acostumbrado el oído a este ejercicio, no costará tanto trabajo la preparación de otra canción en que entre una segunda voz.

Si el maestro desde el principio de la clase de canto toca una segunda voz mientras los niños se ejercitan en la primera, puede decirse que habrá hallado un grande apoyo para la formación de un canto con dos voces.

Como introducción al canto con dos voces debe cantarse ante todo la escala en *dur* o *modo mayor*. Divídase al efecto la clase en dos secciones; i hágase que cada sección cante alternativamente ya la una ya la otra voz. Este ejercicio es muy a propósito para que los niños adquieran constancia i seguridad en el canto.

En segundo lugar debe el maestro hacer que la primera sección empiece con el primer grado de la escala, mientras que la segunda observa una pausa de dos tonos i sigue luego con el mismo tono con que empezó a cantar la primera.

En tercer lugar debe procurarse que ambas secciones empiecen a cantar a un tiempo; pero de modo que la una empiece con el primer grado o con la *tónica*, en tanto que la otra empieza con el tercer grado o con la *mediante*. Cada una de dichas secciones deberá cantar ocho tonos o una octava.

En cuarto lugar cuida el maestro que aquella sección que cante una voz que se haya aprendido en otras lecciones lo haga con más suavidad, que aquella que cante el segundo ejercicio que no se haya practicado. Más tarde podrá cantarse con voz más llena.

En quinto lugar, no solamente la escala es adecuada para introducir a los niños en un canto con dos voces, sino también los tonos del acorde en *dur* o *modo mayor*. Un sección, por ejemplo, cantará el primer grado dos veces, con la palabra *amen*: la otra cantará al propio tiempo el tercer grado dos veces, con la misma palabra.

Segun haya necesidad, el maestro podrá hacer cuántas combinaciones estén en sus facultades.

¿Qué condiciones debe reunir una canción que el maestro pretende cantar a dos voces?

Véase el pensum para la escuela elemental.

Hecha la elección de una canción adecuada, divídase la clase en dos grupos de los cuales el uno cante la primera i el otro la segunda voz; pero supónese que el maestro habrá hecho cantar a los niños *por separado* para cerciorarse de quién puede cantar *soprano* o *tenor*, i quién *bajo* o *alto*.

Por lo jeneral se encuentran pocos niños para la voz de bajo, pero siendo la proporción entre las dos voces como de 6 a 1, ambas voces estarán en relación.

Procedimiento que debe seguirse en la preparación de la segunda voz.

El maestro debe dividir la canción en las figuras musicales de que consta la melodía. Prepárense las figuras por separado; i procédase del mismo modo con las demás hasta concluir la canción.

Cuando los niños puedan cantar la segunda voz con bastante propiedad, el maestro debe tocar la primera como acompañamiento, pero en *tono piano*. Despues la misma se cantará en voz baja por algunos niños, o por bancas; luego por todos en el mismo tono *suave*; i finalmente, con el tono en que debe cantarse.

¿Cuáles son las lecciones que pueden prestar apoyo a la clase de canto?

Las lecciones que contribuyen a dar apoyo a las de canto son: la lectura i la gramática. En estas lecciones conviene aprender, explicar i repetir los textos. Así es, pues, que tales ejercicios deben tener lugar en aquellas clases, que para el caso, deben estar servidas por el mismo maestro de canto. Los textos de las canciones vienen a servir de materiales para la composicion i recitacion; o para la lectura, en el caso de que se hallen impresos.

Procure el maestro que los niños nunca griten cuando hayan de leer o hablar en coro, sino que lo hagan en voz baja, pues si se permite tan pernicioso costumbre en la lectura, vendrá indefectiblemente el grito en el canto.

Para conseguir finura en el oído de los discípulos, el maestro cuidará de que ninguna leccion sobre otra materia vaya mezclada con gritos de los niños durante los pasajes en que tienen que hablar en coro. El canto puro viene a ser el espejo de las voces naturales i simétricas, i es el que muestra el cuidado que el profesor ha tenido respecto de la pronunciaci6n en las demas clases.

Un notable pedag6go decia: "Llévame a las clases de canto i lectura con los ojos vendados, i por la marcha de ellas yo os diré cuál es el estado i progreso de todas las otras materias."

Adviértase que cada niño debe cantar siempre piano nunca se permitirá que algunos de ellos se hagan notables por sus voces en el coro. El discípulo, aun en el canto, debe estar dispuesto a hacer algun sacrificio en bien de la comunidad.

Exíjase en todas las lecciones un trabajo perfeccionado de parte de los niños, el cual es tan necesario aquí como en cualquier otro ramo. La rigurosa disciplina de las clases se refleja en los resultados del canto.

(Continuará.)

### EL REFORMATARIO DE METTRAY

para jóvenes delincuentes.  
POR MISS FLORENCE HILL.

(Continuacion.)

En otra forma tambien les llegó consuelo en esta hora de turbacion. Entre los combatientes en las calles de Paris, inclusive personas de toda categoría i opinion, Mettray no dejó de estar representado; pero fué siempre del lado del órden donde combatieron sus hijos. "Permitásenos," dice el informe anual, "volver por un momento a la conducta de aquellos de nuestros jóvenes que son ahora miembros de la *Guardia Nacional Móvil*. Todos se comportaron valerosamente durante los lamentables dias de junio; pero nosotros mencionaremos en particular a Luis Francisco Richard, natural de Paris. Llegó a Mettray en 1843, i dejó la colonia en 1845. Su conducta mientras estuvo allí fué invariablemente buena, i su nombre aparece en el cuadro de honor. Despues de su libertad se mantuvo honradamente con su trabajo. Habiéndose enrolado en el octavo batallon de la *Guardia Móvil* cuando se organizó ésta, se distinguió igualmente en aquel famoso cuerpo. Tomó parte en las acciones del arrabal de San Antonio. Despues de haber tomado varias barricadas, se abalanzó a atacar una tercera, que todavía sitiaba el arrabal. Aquí cayó en manos de los insurjentes, que habian establecido en ésta su última fortificacion, la bandera de la octava leji6n de la Guardia nacional que se habia sacado de la casa de ayuntamiento del distrito. Richard se escapó de sus manos por un inmenso esfuerzo, i con irresistible valor embisti6 sobre la barricada, en medio de un mortífero fuego; allí rescató la bandera, i tuvo el señalado honor de volverla a poner en manos de la Guardia Nacional, que habia luchado por recobrarla. Conducido por ellos en triunfo a la Asamblea nacional, *El Monitor* anunció que allí habia recibido del

Presidente Sénart la condecoracion de *Representante*, con la promesa de la de la leji6n de honor. Su retrato adorna el gran salon de Mettray, junto con los de otros que han dado honor especial al instituto.

Más tarde se le concedió la prometida condecoracion, acompañada, como es costumbre cuando se confiere a un pobre, de la suma de 200 francos. Richard inmediatamente envió 100 a Mettray, i añadió así su nombre a la lista de los colonos que han llegado a ser "Fundadores." "Fué Mettray," escribia al señor Demetz, "el que primero me inspiró el sentimiento del honor; i una vez que no puedo darle mi cruz (de la leji6n de honor), pido permiso para ofrecerle una parte de la primera gracia que he sacado de allí."

En 1849, aunque no habian adelantado las rentas de la colonia, vinieron de Holanda i de Alemania expresiones de simpatía i ofrecimientos de ayuda pecuniaria, i Mettray recibió una visita de Luis Napoleon, ent6nces Presidente de la República, acompañado de algunos de sus ministros. Reconocieron ellos plenamente la importancia del instituto; pero, no obstante, los directores tenian gran razon en temer que las subvenciones que los gobiernos subsiguientes al de Luis Felipe habian continuado suministrándole, pudieran ent6nces retirárseles. Para prevenir esta amenazadora ruina, solicitaron que por la Cámara de Representantes se nombrase una comision que visitara a Mettray, e informase al Gobierno. Felizmente, de esta visita resultó que la subvención continuó; pero las pérdidas ocasionadas por estar cerrados los obradores, i una disminucion en las sumas dadas por el gobierno para alimentos i vestidos de los colonos, hizo al fin necesaria una reduccion en el tren de empleados. Los directores despidieron a veinte de sus ayudantes, quienes se despidieron de ellos con profunda gratitud personal, i sintiendo que de su partida hubiese de resultar la menor eficacia del instituto. Dichos directores no podian, sin embargo, permitir que aquellos hombres jenerosos pasaran sus mejores años en una tarea sin remuneracion; i a la verdad, el simple costo de su manutencion, frugal como era, venia a ser un asunto de importancia para los administradores de fondos tan escasos. La pérdida de sus servicios, con todo, fué profundamente sentida, pues los empleados que quedaban iban a tener que cumplir, ademas de los propios, los deberes ántes asignados a los que habian partido. Mientras que los empleados en los talleres estuvieron reducidos, el tiempo de la escuela se aumentó en diez i ocho horas por semana; i en 1850 se emprendieron obras de grandes desagüaderos, que, aunque no producian ninguna utilidad para lo presente, de todos modos daban ocupacion a los mozos. Por el pronto mejoraban considerablemente el terreno, i por cuenta de esto, se obtenia en la colonia, del Ministro de agricultura, un auxilio de 300 francos.

En 1852 el señor de Gasparin trabajó un informe sobre el departamento agrícola de la colonia, ent6nces en estado mui floreciente. En el otoño del mismo año ocurri6 el más triste acontecimiento que hasta ahora ha sufrido Mettray. El 10 de setiembre murió el señor de Courteilles.

El vizconde de Bretignières de Courteilles aparece, bajo todos aspectos, que fué un hombre tan notable como su amigo i colaborador, el señor Demetz. Es sin embargo, mucho ménos conocido del público, acaso porque su muerte acaeci6 mucho ántes de que se hubiera escrito sobre Mettray; i es por el testimonio del señor Demetz i el intenso afecto que despertaba, más que por los documentos o palabras que de él haya escritas, por donde podemos estimar la grandeza i dulzura de su carácter. A juzgar por su retrato, el señor de Courteilles era un hombre de aspecto militar, i extremadamente gallardo. Dotado de alta intelijencia, rico, de noble cuna, parecia poseer, i estar formado para gozar, los dones que la fortuna puede suministrar; sin embargo, estando él todavía en la primavera de la vida, se retir6 del mundo, en que parecia estar

llamado a brillar, e igualmente que el señor Demetz, consagró todo lo que le quedaba de existencia sobre la tierra a una tarea, que evidentemente exigía no sólo el abandono de la comodidad i de la holgura, sino tambien de toda esperanza de ulteriores distinciones; porque entonces, recuérdese, no había ganado el prestigio que ahora ha adquirido—tarea, además, que lo obligaba a pasar el resto de sus días en estrecho contacto con una familia de criminales de la más baja lei. Cómo, por ese mismo contacto personal, levantándolos, por decirlo así, a su mismo nivel, i compeliéndolos por la misma fuerza de su amor a hacerse dignos de tal afecto, se captaba el vizconde sus corazones, lo revelan muchas anécdotas. El señor Paul Huot refiere que un día de fiesta, visitando la colonia con el señor de Courteilles por guía, se encontró con dos mozos que debajo de un alar i sentados frente a frente con las piernas abiertas, estaban jugando ajedrez. El director, golpeando la cabeza de uno de los jugadores, dijo: "Vea usted, este es uno de nuestros mejores colonos; trabaja mucho i su conducta es excelente. Ha estado en el cuadro de honor desde que vino." El señor de Courteilles i su compañero continuaron paseándose; pero, absortos en la conversacion, volvieron sin notarlo a casi el mismo punto, i se encontraron al lado afuera de la puerta que allí había. Como ésta se hallaba entreabierta, oyeron involuntariamente lo que los mozos estaban diciendo. "Yo quiero a ese hombre," observaba uno de ellos, "como si fuera mi propio padre." "Tu propio padre!" exclamaba el otro, "¿comparas al señor de Courteilles con tu propio padre—al hombre que te ha salvado, con el que te ha dejado abandonado?" Despues, en ese mismo día, acompañado el señor Huot por el señor de Courteilles, cuando aquel se dirigía a su castillo, oyó a los léjos música. "Ah!" dijo el director, "veremos cómo han preparado el parque, ya adornado con emblemas alusivos a su oficio, donde se habian puesto mesas para una comida, i pronto se oyó el ruido de los cubiertos en sus platos de estaño; en tanto que los colonos pertenecientes al trabajo culinario, con sus largos mandiles, se ocupaban en servir a los otros en la mesa repartiéndoles los canastados de pan, o llenándoles las grandes copas de estaño con la bebida de los días de fiesta. Como el festin se acercaba a su término, el Director hizo que se le llenara una copa, i dirigiéndose a los jóvenes dijo: "Amigos míos, que esta rústica algazara que concluye vuestra tarea, os anime a emprenderla nuevamente con ardor. Estais saboreando, creedme, la más agradable de las recompensas. Del pan que estais comiendo habeis sembrado vosotros mismos el grano, lo habeis recojido, trillado i reducido a harina. Es vuestro propio pan, honrada i trabajosamente ganado con el sudor de vuestra frente. Alegraos, pues, como yo me alegré con vosotros, i os aseguro que tomo con la mayor satisfaccion por la prosperidad de Mettray." "I así lo hago yo," gritó una voz juvenil, pero la exclamacion, en desacuerdo con los hábitos de orden i decoro observados por los colonos, no encontró eco, i el pobre muchacho perorador, confuso al ver que todos los ojos se fijaban en él, dejó caer su propia copa al suelo, i estuvo a punto de deshacerse en lágrimas. El Director, sin embargo, dirigiéndosele dijo: "Usted ha hecho mui bien, chico, en responder como lo ha hecho. Lo que usted dice es dictado por su propio corazón. Usted brinda por la prosperidad de Mettray porque usted comprende su valor."

I todavía otra anécdota, por simple que parezca, con-

tribuirá a mostrar cuán perfectamente identificado se hallaba el señor de Courteilles con sus pobres pupilos, i cuán calurosamente le recompensaban su amor. Un joven, cuya conducta había sido ejemplar desde que entró a la colonia, cayó enfermo de muerte, i conociendo su cercano fin, pidió morir en brazos del señor de Courteilles, a quien llamaba su padre.

Su fin fue como lo hacia esperar su vida.

Estaba él asistiendo en su enfermedad a un joven que, segun todas las apariencias, estaba completamente endurcido, i éste, por primera vez desde que estaba en la colonia, dió algunas señales de contricion. El gozo que el señor de Courteilles experimentó en tal ocasion, le recordó un extracto de un sermón del padre Lacordaire, que éste había insertado en su libro sobre prisiones. Mandó por el volumen i estaba leyendo el pasaje a los amigos que lo rodeaban cuando el libro se le cayó de las manos: había muerto.

"Así, escribe el señor Demetz, la colonia perdió su más firme sosten, i yo, el más tierno i más fiel amigo, el compañero de mis juveniles años, el hermano adoptivo que Dios me dió.

"Los que conocieron la fuerza de su carácter i el poder de su jenio, acaso imputen a osadía el que yo hubiera consentido en asumir sólo la responsabilidad de esta grande empresa. Pero a esas mismas cualidades, que las circunstancias, mejor que cualquiera otra cosa, me pusieron en capacidad de estimar en su justo valor, es a lo que debe atribuirse mi resolucion. El señor de Courteilles dió a la administracion de la colonia tan sólidas bases, que yo no tengo que ejecutar sino lo que él ya había organizado. Su celo i consagracion nunca se hicieron más patentes que en el año que acaba de pasar; i la mencion de lo que en él se hizo demuestra la grandeza de su jenio creador. Miraba él la posicion alcanzada por la colonia, en el punto de vista moral i con respecto a la disciplina, como la más satisfactoria—opinion que recientemente ha recibido corroboracion oficial; pero deploraba las irregularidades, todavía notables de nuestra economía doméstica, resultantes de la falta de recursos suficientes, para dirigirla metódicamente, i a esta rama de nuestro instituto fué a lo que con más especialidad dedicó los últimos días de su vida."

El grande aumento en el número de colonos en Mettray había hecho los almacenes existentes enteramente inadecuados para sus necesidades; se había hecho por consiguiente necesario comprar los artículos de consumo de un día para otro, lo cual inevitablemente causaba algun desperdicio en su uso, i hacia imposible sacar ventaja de una época de baratura para reunir bastantes provisiones. A fin de remediar este mal, el señor de Courteilles emprendió edificar extensos depósitos, los cuales una vez terminados, no sólo pusieron a los administradores en aptitud de comprar en grande escala cuando los precios eran cómodos, sino de llevar una cuenta más exacta de los gastos de este departamento que la que antes se podía llevar. Constantemente se ocupaba en invijilar a los obreros, a los cuales ayudaba mucho; de suerte que su salud sufría visiblemente por tanto como gastaba sus fuerzas; pero cuando se le rogaba que moderase su trabajo, él replicaba: "Mientras que el cuerpo resista el espíritu debe querer." Su muerte no sólo abrumó de sentimiento a la colonia, sino que de los antiguos colonos se recibió gran número de cartas, en que expresaban el más acerbo dolor. Cada carta, debo observar aquí, dirigida a los directores por sus antiguos pupilos, las cuales se contaron por miles, fué contestada. En aquella ocasion se recibió una del primer joven que salió de Mettray, i que por tanto hacia muchos años que había dejado tal establecimiento; sin embargo su carta, una de las más conmovedoras que he leído, expresa una afliccion tan honda como si hubiera estado con el señor de Courteilles el mismo día de su muerte. Otra carta que poco há se había

recibido en Mettray, cuando yo estuve allí en 1861, era la de un antiguo colono que hacia diez años habia entrado al ejército i escribia de China, donde habia sido condecorado despues de la batalla de Peiho; carta en que anunciaba la pronta vuelta de su rejimiento a Francia, i que el primer dia estaria en Mettray "a poner sus labios en la tumba de su querido señor de Courteilles, i a abrazar una vez más la amistosa mano del señor Demetz." Un retrato de su difunto bienhechor se adjudicó a cada familia que en el curso de un mes apareciera en el registro, sin falta alguna contra ninguno de sus miembros. En los cinco primeros meses cada una de las familias habia ganado el codiciado recuerdo. "Sus restos, escribia el registrador de Birmingham en 1855, yacen en su sepultura terrestre, a la cual se ha dado una segunda consagracion. Su incontrastable fortaleza respira en su epitafio, escrito de su propio puño i atestiguado por todos los actos de su vida: *He querido vivir, morir i resucitar con ellos.* De este hombre venerable podemos nosotros decir lo que el apóstol escribió de Abel: "Estando muerto, él habla todavía, porque sus palabras no son simplemente mudas letras grabadas, sino que tienen voz para hacerse oír i sentir del más endurecido corazón." No dejó hijos, i su viuda ya libre para tomar el velo, entró inmediatamente despues de su muerte en el noviciado de hermana de la caridad.

(Continuará.)

## LA ESCUELA PRIMARIA NORMAL DE BRUHL.

(Continuacion.)

"En el último año, los alumnos de la primera clase ejecutaron con perfeccion, varias veces, algunas misas fáciles. Pero, jeneralmente hablando, yo no estoi por completo satisfecho de nuestra música sagrada, no porque nuestros maestros i discípulos no lo hagan lo mejor posible, sino porque no tenemos una coleccion adecuada de esa música. El canto en las iglesias católicas está sujeto a una especial condicion: debe estar en relacion con los actos de la misa; debe formar un todo, distinto, i sin embargo en armonía con la misa, i ademas, adaptarse a cada época del año eclesiástico. Ahora tenemos mui poca música de iglesia adecuada al pueblo. La que hai está en manos de unos pocos individuos que no les gusta deshacerse de ella. No hai duda de que hai en abundancia música sagrada propia para cada ocasion, pero toda es del estilo clásico; i ¿a qué fin llevar los estudios de los discípulos más allá de lo que puede serles de utilidad en su futura esfera de accion? La música del más elevado orden no puede nunca ni debe hacerse propiedad del pueblo. La música no debe considerarse como un mero deleite sensual; debe ayudar a ennoblecer i a acendrar el corazón, lo mismo que a formar el gusto moral.

No se refiere lo dicho tanto a la manera de cantar, como a lo que se canta. En las Escuelas primarias Normales no debe la música, más que la lectura, ser objeto principal; debe mirarse i tratarse como un medio para un fin más alto, que es el cultivo de la educacion i la moral. No sin razon, pues, se dice que es menester que las Escuelas primarias Normales difundan una especie de música sagrada popular más noble i más digna; esto es, en lo que toca a música, lo que más conviene hacerse. Un buen compositor, que se dedicara a este objeto, adquiriria inmortal honor. Es de desearse que los altos dignatarios, particularmente los de la Iglesia, exciten a los compositores para que muestren su ingenio en la música sagrada, i llenen tal vacío. En estas observaciones me refiero, es verdad, sólo a la iglesia católica, pues no sucede lo mismo entre los protestantes, que poseen una gran provision de salmos, entre los cuales sólo tienen que escoger los que son adecuados para el sermón. Esto

facilita mucho la tarea en las Escuelas Normales protestantes. En el culto católico, al contrario, el sermón es una parte subordinada a una cosa más alta, con que debe armonizar, adaptándose a cada una de las varias e importantes partes, i de aquí la escasez del contrapunto sencillo que conviene al objeto. Para alcanzar el fin propuesto, debemos tener, no sólo un buen organista, sino también un hábil compositor, que no es fácil de encontrar. Vuelvo al orden que se sigue en el dia.

"De la misma manera que con oracion se principia el dia, termina éste también con ella. Un cuarto o media hora antes de ir a acostarse, todos los alumnos se juntan, al sonido de la campana, para las devociones nocturnas. Se lee una pequeña parte de la sagrada escritura, i despues de explicar más o ménos un texto, i de recomendarlo a la imitacion, concluyo con una oracion. Durante el año pasado hacia una plática sobre la lectura del dia, antes de la misa todos los domingos; pero como se me ha hecho dificultoso hablar en ayunas, la dejo ahora para la tarde. Se ha resuelto también, como un medio de mantener vivos los sentimientos relijiosos i morales, que los discípulos se confiesen i comulguen una vez por mes, a ménos que razones especiales hagan necesario prolongar el intervalo hasta seis semanas, o cuando más hasta dos meses. El resto del dia se emplea de acuerdo con el orden de las lecciones i las disposiciones prescritas por el ministro. No se permite a los discípulos salir, excepto los domingos por la tarde; i esto basta para su salud, porque en todas sus horas de recreacion pueden hacer ejercicio en un espacioso jardín que pertenece al establecimiento. No obstante, en los hermosos dias les doi en ocasiones permiso para hacer excursiones por el campo, cuando calculo que eso puede redundar en beneficio de su salud, pero con la condicion de que no fumen pipa.

"Bueno es corregir las faltas; pero es todavía mejor evitarlas. Se han aducido en abundancia argumentos en sostenimiento del principio de que debemos permitir a los jóvenes hacer su voluntad, con el objeto de que ella pueda llegar a vigorizarse, i esperar hasta el tiempo en que la razon se fortifique, para darle una elevada direccion. Pero esto es permitir que la zizaña cubra al trigo antes de arrancarla. La experiencia demuestra que la buena semilla nace más vigorosamente i se desarrolla mejor donde el suelo está libre de espinos. La disciplina debe por tanto preceder i acompañar a la instruccion de los jóvenes, así como la docilidad i modestia a la de los niños. Sin duda el respeto externo i la moderacion son el principio del saber; debe traerse al hombre a pensar espontáneamente i sin ningun impulso externo, sobre los deberes a que él está sometido, de suerte que sus inclinaciones exclusivamente se dirijan a todo lo que con claridad reconozca como deber, a no consultar nada sino su conciencia, i hacerse superior a la alabanza i a la censura de los hombres. Esto es cierto e incontrovertible; no obstante, la carne es siempre flaca, aún cuando el espíritu esté pronto; i pocos son aquellos escogidos para quienes la aprobacion i la censura, las observaciones i los impulsos, la esperanza i el temor, no sean necesaria ayuda; i por esta razon, tal ayuda se emplea para el grande i el pequeño, en las cosas particulares como en las pequeñas, en la Iglesia como en el Estado, i nunca dejará, si se le emplea sabiamente, de tener saludable efecto. Los deberes i la disciplina rigurosamente ascéticos están tan distantes de mi gusto como de mis principios; pero la experiencia pide severo orden en las grandes escuelas, especialmente en su principio. Cuando el orden se ha establecido por completo, cuando la voluntad de cada cuál ha aprendido a someterse a la unidad del cuerpo colectivo, la primitiva severidad puede disminuirse, i dar lugar a la bondad i a la condescendencia. Por lo que puedo recordar, la educacion de los niños es mejor en las casas en que este principio se observa. Dejar que los niños crezcan en el desenfreno, i que sean en su infancia

obsecados por usar con ellos de un débil cariño i disimulo, para correjirlos despues i castigarlos con aspereza cuando sus hábitos están ya reformados, tiene que ser un falso sistema. Por estas razones empezamos siempre por leer las leyes i reglas correctivas de la casa, de suerte que los discípulos sepan con precisión qué es lo que tienen que hacer; despues tenemos cuidado de que esas leyes sean estrictamente cumplidas. Los maestros, por su parte, cuidan de mostrar la mayor puntualidad en el cumplimiento de todos sus deberes. Despues se leen las disposiciones que requieran las circunstancias, i a solicitud del que lo quiera; i de tal manera la disciplina se afirma i facilita. El mayor castigo es el de expulsion; i el año pasado nos vimos obligados a recurrir a él hasta dos veces. En todo caso examinamos la proporcion que ha de haber entre el castigo i la falta, de manera que esto conduzca a la enmienda del culpable i al bien de todos. Por ejemplo, si uno de los alumnos se queda en la cama por pereza, es privado de una parte de la carne de la comida, i por cuatro dias, una semana, quince dias, segun la falta, se les obliga a manifestar su presencia cuando nos reunimos por la mañana. Quedarse adentro los dias de fiesta, tocar campana, disminuirles el agua &c. son los únicos castigos corporales por pereza e infracciones del orden. Las faltas de impaciencia o de descuido, de disimulacion o malignidad, de aspereza o cualquiera otra clase de incivildad, faltas contra la decencia i las buenas maneras, se castigan con notas en el libro de registro, que los mismos culpables están obligados a firmar. En cuanto a la conducta de los estudiantes fuera del establecimiento, las autoridades i los habitantes de todo el vecindario unánimemente atestiguan que la presencia de estos jóvenes no es en ninguna manera tachada. No es difícil hablar a sus corazones; i por medio de reconvencciones adecuadas a su edad i situacion, hasta hacerles salir lágrimas.

“Varios ejemplos de esto podria yo citar si no temiera prolongar esta relacion. Sin embargo pondré uno. El año pasado los estudiantes de la clase más alta se disgustaron del mayordomo, e hicieron una solicitud que llevaba muchas firmas, en la cual especificaban sus motivos de queja, i pedian se le removiera. Pasé la peticion a él, para que pudiese responder a los cargos; i cuando hubo hecho su defensa, permití que acusadores i acusado abogasen por su causa, a tiempo que se iba a dar una de las lecciones religiosas. El mayordomo no estaba sin tacha; i su falta era a la verdad bastante clara: por la otra parte la queja era exagerada, envidiosa, inexacta e inconsiderada; por varios habia sido firmada sin leerla; otros habian firmado porque tal o cual punto les parecia justo; otros ademas se habian mostrado mui activos en recojer firmas, i habian reconvenido a los que rechazaban firmar. Habiéndose expuesto el asunto clara i circunstanciadamente, el mayordomo llevó su parte de amonestacion, con lo cual quedó profundamente afectado; a otros se les salieron las lágrimas; i los ofensores, cuando se les manifestó con toda claridad lo indecoroso, ilícito i aun criminal de su conducta, reconocieron su injusticia, i prometieron no volver a proceder nunca de una manera semejante.

(Continuará.)

## TEMBLORES DE TIERRA

(De *El Monitor* de Medellín).

Los temblores de tierra son debidos a la dilatacion del gas i a la elasticidad de la materia en el interior de la corteza terrestre; son terribles fenómenos, anunciados por ruidos subterráneos, sordos, i semejantes al del trueno; \* la tierra se levanta i se baja por momen-

\* No siempre los temblores son precedidos por ruidos subterráneos.—Entre los movimientos de la tierra cuando tiembla, se ha observado tambien el de rotacion horizontal.

No deben olvidarse los terremotos ocurridos en la Nueva Granada en 1785 i

tos alternativos de trepidacion, o se desploma bajo los pies por movimientos horizontales i ondulatorios; Estos movimientos no duran ordinariamente sino algunos segundos, otras veces se repiten por espacio de algunos minutos, con intermitencias; pueden ser más o menos ofensivos; si algunos no producen ningun daño, hai otros que traen horriblos desastres: las montañas se precipitan en los abismos, otros levantan llanuras, los rios desaparecen, las ciudades son derribadas, i los habitantes enterrados bajo los escombros; el pais queda trastornado de tal modo que cuando el terrible fenómeno ha pasado queda desconocido.

*Principales temblores de tierra.*—El 28 de octubre de 1846, sobre las costas del Perú, se vió el mar retirarse a una gran distancia de las orillas, poco despues volvió en olas impetuosas i horrosas para el que las miraba; masas de agua considerables fueron arrojadas a traves de la ciudad del Callao; en las tierras que ellas inundaron, casas, habitantes de la ciudad, buques anclados en el puerto, todo desapareció, todo fué arrasado, barrido; despues del temblor de tierra no quedó nada de la desgraciada ciudad.

En el siglo octavo fué enterrada una floresta i dió lugar al lago Sain-Coulman; en 860 un temblor de tierra conmovió toda la Europa, i el Zuiderzé se formó; en 1783 unos pastores de la Calabria fueron trasportados en un instante mismo i en conjunto a una gran distancia de su situacion primitiva; en Jamaica (Antillas), en 1692, una plantacion fué trasportada a más de 1,500 metros de su primera posicion i sin haber sufrido daño alguno en este singular viaje.

El temblor de tierra que destruyó a Lisboa el 1.º de noviembre de 1755, a las nueve i media de la mañana, se hizo sentir en el pais comprendido entre la Laponia, el mar Mediterráneo i la Groenlandia; se extendió tambien a Africa, donde trastornó las ciudades de Marruecos i Mequinez; no duró sino de 5 a 7 minutos con intermitencias; pero la primera sacudida, que fué la más violenta i la que solamente se sintió por espacio de unos 6 segundos, bastó hasta para derribar la ciudad de Lisboa i hacer perecer allí treinta mil personas que fueron aplastadas, i otras treinta mil en los alrededores.

Los temblores de tierra se sienten algunas veces solamente en comarcas mui reducidas i aisladas, como el territorio de un valle o de una aldea; este caso se presenta con frecuencia en los Alpes i en Suiza. En Europa, las comarcas más expuestas a estos formidables meteoros son las de España, Italia i Grecia. Al principio de nuestra era fueron destruidas, en su mayor parte, las ciudades del Asia menor; en tiempo de Tiberio fueron destruidas doce ciudades, i sus habitantes aplastados; algunos años más tarde las ciudades de la Grecia fueron derribadas sobre sus habitantes; en Italia, Herculano, Itabia i Pompeya fueron, no trastornadas pero sí enterradas bajo las cenizas vomitadas por el Vesubio.

La Edad Media está llena de semejantes desastres: la ciudad de Viena en el Delfinado fué destruida en 468; i las rogativas fueron instituidas a propósito de esta catástrofe.

En el siglo diez i seis, Nápoles enterró treinta mil habitantes bajo los restos de sus iglesias, de sus palacios i de sus casas desbaratadas; Antioquia, la capital de la Libia, (*sic*) fué destruida en gran parte, i senta mil habitantes perecieron en este desastre.

El último siglo no cede a la antigua ni a la Edad Média; la destruccion de Lima, la del Callao, de Alepo, de Lisboa, seria una prueba suficiente; la catástrofe que destruyó a Catania en 1783 i que hizo perecer sesenta mil habitantes, seria la confirmacion de lo dicho.

El presente ha tenido como el pasado sus temblores de tierra; en 1851, en la Albania, muchos millares de habitantes quedaron aplastados bajo sus casas; la ciudad de Cumaná, derribada en 1797, fué de nuevo destruida en 1853; Carácas fué en 1812 enteramente aniquilada; en la Persia, las ciudades de Schiraz i de Kachan perdieron, en 1853, quince mil habitantes por un temblor de tierra; en 1855 la ciudad de Brousa fué derribada sobre sus habitantes.

En la América no pasa un solo dia sin que no se vea una de estas terribles convulsiones que hieren de terror tanto a los hombres como a los animales; aquellos salen de sus habitaciones en el estado en que se encuentran, cada uno se dirige donde su instinto lo lleva, a los lugares públicos o a las iglesias, i encorva la cabeza bajo el poder misterioso que lo horroriza.

Estos terribles fenómenos son más frecuentes en las islas que en los continentes, en las costas que en el interior de las tierras, en las zonas equinociales que en las zonas templadas, i en estas últimas que en las rejones glaciales. La causa que los produce está en el interior del globo, en la masa gaseosa, fluida e ígnea que ocupa el centro de él.

1805, pues el último destruyó a Honda; i el primero, descrito en la *Historia eclesiástica civil* del señor Groot, tomo II página 42 hizo daño en muchos edificios de Bogotá;—ni el de 1868 en el Ecuador, que destruyó completamente a Imbabura i dañó mucho a Quito i a otras ciudades; ni el del Perú en 1869, que dejó en escombros la ciudad de Arequipa e hizo en la costa horriblos estragos.

(Direccion de Instruccion Pública.)