

EL MAESTRO.

REVISTA QUINCENAL DE INSTRUCCION PUBLICA, DEDICADA A LAS ESCUELAS PRIMARIAS.

EDITOR,
Pío Víquez.
ADMINISTRACION.—IMPRESA NACIONAL.

San José, 1º de febrero de 1886.

\$ 1—00, trimestre.
NUMEROS SUELTOS, 20 CENTAVOS.

SUSCRICION.

La Escuela nueva.

Con este interesante y significativo nombre se abrirá en esta capital el día de mañana un establecimiento de primeras letras que en colaboración sostendrán los bien conocidos profesores don Miguel Obregón L., don Juan Umaña y don Federico G. Salazar, en el que, obedeciendo al plan de la ley fundamental se desenvolverá un programa amplísimo y bien ordenado, del cual y de la competencia de los encargados del plantel no pueden menos de esperarse brillantes resultados.

Cuando el problema general de la instrucción pública se ha planteado en el país con notable decisión y á lo que alcanzamos con bastante acierto, y puesto que la enseñanza primaria ha sido ante todo atendida como exigencia constitucional, y aun para mejorar su profesorado se juntan y asocian todos los elementos docentes que están al alcance de los recursos nacionales, justo es que el esfuerzo individual se presente también animado por esa inspiración urgente hacia el progreso ó intente cooperar en la medida de sus fuerzas á las benéficas y sabias disposiciones del Poder público, á quien por la ley está encomendada la suprema vigilancia, inspección y arreglo de cuanto corresponde á la esfera importantísima de la Educación.

La escuela normal, que bajo la dirección de profesores expresamente contratados en Europa, se abrirá según entendemos en el próximo mes de marzo, no dudamos que dará los mejores resultados en su límite propio, y ésto hará indudablemente que las condiciones del Magisterio de primeras letras lleguen á adquirir el puesto que incuestionablemente merece.

La idea, que acaso no muy tarde sea una realidad, de la Escuela-modelo, que á iniciativa particular y como uno de los primeros buenos efectos de la ley que creó las Juntas de instrucción pública, se trata también de fundar en esta capital, vendrá luego á concurrir benéfica y á los grandes fines que la regeneración de la enseñanza se propone.

Pronto se abrirán además las conferencias para la enseñanza de la mujer, que una asociación patriótica particular se propone fundar, y de cuyas bases dimos oportunamente cuenta á nuestros lectores.

Si á ésto se añade el progreso indudable que se alcanzará por de pronto en esta ciudad,

y más tarde en toda la República, á virtud de las sabias lecciones de pedagogía que el Honorable Señor Ministro del ramo, Licenciado don Mauro Fernández, ha comenzado á dar en el Salón de Estudio del Instituto Universitario de la capital á los maestros de escuela, no es difícil prever los grandes adelantos y las mejoras de consideración que en la materia se han de alcanzar bien pronto.

Mas ahora hemos de concretar nuestro pensamiento á la Escuela Nueva, que desprendida, puede decirse, del Instituto de Segunda Enseñanza que la Universidad sostiene, preparará convenientemente á la juventud para asistir con provecho á las aulas de aquel superior establecimiento.

Cuando en mayo de 1884 se creó el Instituto, bajo el amparo de la Universidad Nacional y sostenido por sus fondos, viose su Director don Juan Fernández Ferraz, en la necesidad de crear una escuela intermedia adjunta á ese plantel, en que ciertos alumnos que no se hallaban en aptitud de cursar enseñanza superior y que ya no podían asistir á las escuelas primarias, se prepararan convenientemente para ella.

El plan armónico que en aquella escuela de preparación se siguió durante dos años, ampliado convenientemente, es el que se seguirá en la Escuela Nueva.

Y como quiera que es un error, y error craso y grosero, pretender que se puede enseñar convenientemente sin regular número de profesores y que éstos sean aptos y especiales para cada ramo, los Señores Obregón, Umaña y Salazar han contratado como auxiliares suyos en la obra que emprenden á los señores don Jesús Núñez, don Manuel y don Austregildo Bejarano, don Ricardo Salazar, don José Rojas Sequera y don José Barrantes.

Bien nos parece, y como redactores de *El Maestro* no podemos menos de declarar que toda enseñanza bien ordenada y que haya de producir buenos resultados sea encargada á personas competentes, en quienes el favor no finja condiciones que no existen, y sobre todo, si el interés individual ó colectivo particular, fuera de la esfera del Gobierno, viene á competir en cierto modo con las instituciones públicas, exigible es de quien tal empresa acomete que ostente medios y aptitudes suficientes para llevar á buen término la obra.

Sensible cosa es por cierto que, ya sea por preocupaciones de familia, ya por falta de la vigilancia que sobre todo establecimiento de enseñanza, público ó privado, por parte de las autoridades en tan importante negocio debe ejercerse, se pierda de un modo lamentable y por irreparable manera, no sólo el tiempo de los educandos, sino, lo que es más, su inteligencia, mal guiada con ineptos métodos ó perversos fines dogmáticos.

Los señores inspectores de escuelas de cada provincia, algunos de los miembros de las Juntas de Instrucción y los del Consejo Superior por turnos, y en su caso el Director general del ramo, y mientras se crea ese alto destino, el Señor Ministro de Instrucción Pública, cuando fuere necesario, deben intervenir de un modo directo en la organización de escuelas y colegios y de todo establecimiento docente y vigilar por el cumplimiento de la ley y por la conveniencia y bondad de la enseñanza que en ellos se da.

El interés más alto del Estado está, á nuestro entender, en este problema de la Educación Nacional, y puesto que así se siente y entiendo para bien de la Patria, necesario es que prácticamente se inspeccione esa enseñanza en todas sus esferas, y que así como debe haber alguien que vigile por el buen estado de las sustancias alimenticias que públicamente se expenden ó que se destinan al público consumo, haya también quien determine la bondad y conveniencia de esos otros alimentos del espíritu, en calidad como en cantidad, proporcionados á los fines de la ley, para que la juventud y la sociedad consiguientemente no se envenenen, enfermen y mueran,—que nada menos graves son los resultados de las enseñanzas torcidas, deficientes y de engaño, con que la especulación miente frecuentemente en el sagrado comercio de las ideas, defraudando las esperanzas de los padres de familia, de los educandos mismos y del Estado.

Los señores fundadores y maestros de la Escuela Nueva, publican su plan, los nombres de sus profesores, la cantidad y calidad de enseñanza que establecen y llaman á los padres de familia á formar una Junta Inspectora, que satisfaga y garantice por completo el acierto de su labor.

Así se obra.

Vivir en la sombra hoy en punto á enseñanza, no ostentar los medios y recursos con que se cuenta, es pretension de dómínes oscuros y farsantes, á quienes la sociedad debiera rechazar indignada.

He aquí el prospecto íntegro de la Sociedad é institución docente á que en estas breves líneas nos hemos referido.

“ESCUELA NUEVA.

San José. Calle de la Merced, núm. 14 Norte.

50 VARAS AL NORTE DE LA IMPRENTA NACIONAL.

Prospecto.

Persuadidos de que la escuela preparatoria del Instituto Universitario, no continuará establecida en el presente año, y accediendo á los deseos de varias personas respetables, hemos resuelto fundar una escuela primaria y complementaria, con el nombre de *Escuela Nueva*, donde á la vez que se prepare á los niños cual conviene para ingresar en la segunda enseñanza, se les dirija cuidadosamente en su educación moral y buenas maneras.

Ardua tarea y por demás difícil para nosotros es ésa, que jamás nos impondríamos si para ello no contásemos con los auxilios materiales y morales que tanto el Supremo Gobierno como la Honorable Dirección de Estudios de la Universidad de Santo Tomás y no pocas personas particulares se han dignado dispensarnos, y que nosotros agradecemos con sinceridad.

En la esperanza, pues, de corresponder dignamente á esos favores, hemos excogido para compañeros de nuestros trabajos á jóvenes de reconocida competencia, y ajustado el plan de estudios de nuestra escuela á la ley fundamental de instrucción pública emitida poco tiempo ha por el Congreso Nacional, con algunas ampliaciones que juzgamos necesarias. Y á fin de que los alumnos vayan adquiriendo gradual y metódicamente los conocimientos que dicha ley exige, hemos distribuído en tres años los estudios, de modo que éstos no lleguen á fatigar las tiernas inteligencias de los educandos, ni á impedir sino más bien á fomentar su desarrollo progresivo, para lo cual adoptaremos en lo posible el sistema de enseñanza objetiva, tan recomendado por el Señor Ministro de Instrucción Pública y que tan buenos resultados ha dado donde quiera que se encuentra establecido.

PLAN DE ESTUDIOS

(Los números entre paréntesis indican las veces de clase á la semana.)

1er.—AÑO—CURSO ELEMENTAL.

Lectura (5);—*Escritura* (sistema de Spencer) (5);—*Ejercicios de lenguaje oral y escrito* (5);—*Elementos de aritmética* (5);—*Formas geométricas* (3);—*Moral y Urbanidad* (3);—*Canto coral* (2);—*Calistenia* (2).

2º AÑO.—CURSO MEDIO.

Lectura (explicación de pequeños trozos) (5);—*Escritura* (sistema de Spencer) (5);—*Ejercicios de lenguaje oral y escrito* (5);—*Aritmética* (5);—*Geometría objetiva y Dibujo geométrico á mano libre y sin auxilio de instrumentos* (3);—

Geografía (la escuela y sus alrededores, el distrito, el cantón, la provincia, el país; nociones teóricas) (2);—*Historia* (la familia, la escuela, el distrito, el tiempo, la gran familia humana, las generaciones, pueblos ó naciones, primeras nociones de historia nacional) (2);—*Nociones elementales de ciencias naturales y de algunas industrias* (3);—*Moral y Urbanidad* (3);—*Canto coral* (2);—*Calistenia* (2).

3er. AÑO.—CURSO SUPERIOR Ó COMPLEMENTARIO.

Lectura razonada [lecturas científicas ó industriales] [5];—*Escritura* [sistema de Spencer] [5];—*Ejercicios prácticos de castellano* [recitación y composición] [5];—*Aritmética y nociones de Algebra* [5];—*Geometría práctica y ejercicios fáciles de Agrimensura; Dibujo lineal* [3];—*Geografía* [Costa-Rica, Centro-América y breve descripción de las partes del mundo] [3];—*Historia* [de Costa-Rica, nociones de la de Centro-América y América; la infancia del mundo] [3];—*Nociones de ciencias naturales y de algunas industrias* [3];—*Nociones de economía política; Cartilla del ciudadano* [2];—*Moral y Urbanidad* [3];—*Canto coral* [2];—*Gimnástica* [2].

CLASES ESPECIALES.

Inglés.—Francés.—Dibujo natural.

Nota:—Cada lección durará tres cuartos de hora.

DISCIPLINA.

Se ajustará á las prescripciones del Reglamento interior, que estará en el establecimiento á disposición de los padres de familia.

JUNTA INSPECTARA.

Además de la vigilancia que por la ley corresponde ejercer al Supremo Gobierno, se organizará, de entre los padres de familia y mediante elección de los mismos, una junta que inspeccione nuestros trabajos, compuesta de tres individuos, y que se denominará "Junta Inspectora."

PERSONAL DE ENSEÑANZA.

Don Jesús Núñez, Don Manuel y Don Austregildo Bejarano, Don Ricardo Salazar, Don José Rojas Sequeira, Don José Barrantes y los infrascritos.

PENSIONES.

Los alumnos serán internos, medio internos y externos; los primeros vivirán en el establecimiento; los segundos y terceros permanecerán en él de 7 a. m. á 6 p. m., con excepción, los últimos, de las horas de comida.—Pagarán:

Los internos.....	\$ 50	por trimestre.
„ medio internos.....	45	„ „
„ externos.....	10	„ „

Además, por cada clase especial....., 1 al mes.

Estas cuotas se satisfarán adelantadas, ó por mitades, en cuyo caso el segundo pago deberá hacerse al comenzar el segundo mes. El internado no se establecerá con menos de diez alumnos.

La escuela inaugurará sus tareas el día 1º de febrero próximo, y la matrícula estará abierta desde el 15 del mes en curso en la Universidad de Santo Tomás, de 10 a. m. á 12 m.—Derechos de matrícula, \$ 1 al año.

San José, enero 11 de 1886.

MIGUEL OBREGÓN M.—FEDERICO G. SALAZAR.—JUAN UMAÑA M."

Como á órgano oficial de la enseñanza primaria cábenos la honra de recomendar eficazmente este plantel docente á los padres de familia y á la protección de las autoridades, que en él deben mirar un efecto de los esfuerzos particulares por cooperar al plan general que el Supremo Gobierno trata de desenvolver en el país.

Reciban, en fin, los señores Obregón, Umaña y Salazar y sus colaboradores nuestra voz de aliento, que parte directamente del fondo del corazón y va enderezada á su inteligencia y talentos reconocidos y á sus indiscutibles aptitudes para la empresa que acometen.

F.

Corrección de algunos defectos de lenguaje.

(Continúa).

E.

SE DICE.

DEBE DECIRSE.

Estilla.	Astilla.
Extralimitar.	Trasgredir.
Espantoso (caballo).	Espantadizo.
Encuevarse.	Encovarse.
Engruesar.	Engrosar.
Emielar.	Emelar.
Enagua.	Enaguas.
En punto á	En punto de
Espizufarse [por algo].	Empeñarse, beber los vientos.
Eneuetarse.	Entadarse.
Enchilar.	Picar.
Endenantes.	Antes, poco antes.
Exequiel.	Ezequiel.
Endija.	Rendija.
Escodidas (jugar á las)	Jugar al escondite.
Escocherada.	Desvenejada.
Engregtado.	Engangrentado.
Engutasadado ó engazusado.	Engutasadado.
Enflorar.	Enflorecer, adornar con flores.
Enfermarse.	Enfermar, no es verbo reciproco.
Elejes.	Ejes.
Es que no quiero (gal.)	No quiero.

F.

Frustrar.	Frustrar.
Fuerzudo.	Forzudo.
Fuertísimo.	Fortísimo.
Floreita.	Florecita, florecilla.

SE DICE.	DERE DECIRSE.
Fetiquismo.	Tetichismo.
Flato.	Melancolía.
Fulminante.	Pistón.
Forcejar.—Ant.	Forcejar.
Fruas.	Fraques.
Fraile [meterse á].	Meterse fraile.
Feria ó alipego.	Adchala.
Flucir.	Francir.
Fósforo.	Fósforo.
Fervóstico.	Díscolo, irritable.
Falla—ant.	Falta.
Florear.	Florear.
Fregar.	Moler.
Fresco.	Refresco.
Fundillo.	Fondillo.
Fifriche.	Lechuguino, lindo.
Follisea.	Riña, pelea.
Patrir.	Moler, incomodar.
Flecadura.	Flocadura.
Frentón, frentuda.	Frontudo.
Fustán.	Luaguan.

(Continuará).

ARITMETICA PRIMARIA
 PARA EL USO
 DE LOS NIÑOS AMERICANOS,
 POR ROBINSON.

(Conclusión.)
 LECCIÓN LVII.

- 5.—Si Santiago dió *dos terceras* de una manzana á sus hermanas, con qué parte se quedó él.
 6.—Cuántas *terceras* partes de *una cosa* forma el total de *aquella cosa*?
 7.—Si hay *tres terceras* en una manzana. ¿Cuántas *terceras* habrá en 2 manzanas? Cuántas en 3 manzanas?
 8.—Si damos á tres muchachos *una tercera* parte de una naranja á cada uno ¿cuántas *terceras* dará Ud. á todos? Cuántas naranjas *enteras*?
 9.—Seis veces una *tercera*, cuántas *terceras* son? Cuántas cosas *enteras*?

- 1.—Santiago tenía una manzana y la cortó en *tres* partes iguales y dió una parte á cada una de sus dos hermanas. Cómo llama Ud. á cada una de estas partes? *Una tercera* de una manzana.
 2.—Cómo se llaman esas *dos* partes? *Dos terceras* de una manzana.
 3.—Cuántas *terceras* partes forman el total de una manzana?
 4.—Cuántas *terceras* partes forman el total de una pera?

LECCIÓN LVIII.

- 1.—Juan cortó 3 melones: el que tenía en la mano derecha en 2 partes iguales: cómo se llama una de esas partes? Cuántas *mitades* forman un melón entero?
 2.—El que tiene en la mano izquierda lo ha cortado en 3 partes iguales. Cómo se llama *una* de las partes? Cómo *dos* de las partes? Cuántas *terceras* forman un melón entero?

- 3.—El que tiene frente á sí lo ha cortado en 4 partes iguales? ¿Cómo se llama *una* de las partes? *La cuarta* de un melón.
 4.—Cómo se llaman 2 de las partes? Cómo 3 de las partes?
 5.—Cuántas *cuartas* partes forman un melón *entero*?
 6.—Cuántas *cuartas* partes forman una naranja *entera*?
 7.—Si tiene Ud. un melón entero y da *una cuarta* de él, ¿con cuántas *cuartas* se quedará Ud.? ¿Con cuántas si dá *una dos cuartas*? Si dá Ud. *cuatro cuartas*?
 8.—Que es más, *una mitad* ó *una tercera*? *Una tercera* ó *una cuarta*?
 9.—Si dividiéramos una naranja ó un melón á otro abjeto cualquiera en *cinco* partes iguales, ¿cómo se llamaría á una de estas partes? *Una quinta parte*.

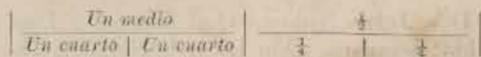
- 10.—Cuántas *quintas* partes forman un total?

LECCIÓN LIX.

- 1.—Cuando una cosa ó número se divide en partes iguales ¿cómo se llaman esas partes?

FRACCIONES DE AQUELLA COSA Ó NÚMERO.

- 2.—Cómo se espresan ó escriben las *fracciones*?
 “Con dos números, el uno sobre el otro y poniendo una línea pequeña entre ambos; de este modo $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ ”.
 3.—Qué enseña el número que está *debajo* de la línea?
 “Las partes en que la cosa está dividida.”
 4.—Qué enseña el número que está *encima* de la línea?
 “El número de partes que Ud. toma”
 5.—¿En cuántas partes iguales está dividido el melón que tiene Juan en la mano derecha? *En 2*.
 6.—Escriba Ud. la fracción que expresaría una de estas 2 partes = $\frac{1}{2}$
 7.—Si se *contara* cada una de estas 2 mitades en dos partes iguales, en cuántas se tendría que dividir el melón *entero*? *En 4*.
 8.—Expresé Ud. una de esas partes por medio de figuras $\frac{1}{4}$.



- 9.—Escriba Ud. en la pizarra las siguientes fracciones.

$\frac{1}{2}$ una mitad.	$\frac{1}{7}$ una sétima.
$\frac{1}{3}$ una tercera.	$\frac{1}{8}$ una octava.
$\frac{1}{4}$ una cuarta.	$\frac{1}{9}$ una novena.
$\frac{1}{5}$ una quinta.	$\frac{1}{10}$ una décima.
$\frac{1}{6}$ una sexta.	$\frac{9}{10}$ nueve décimas.

FIN.

FRAGMENTOS DEL INFORME DEL DOCTOR
WETTSTEIN, ACERCA DE LA EXPOSICIÓN
ESCOLAR DE ZURICH, SUIZA.

Versión del Alemán para "El Maestro", por Gustavo Rothe.

(Continuación).

*Bancos escolares del ebanista Ruggiaum, en
Münchweiden canton Thurgau.*

Construcción de madera, de dos ó tres asientos; imitación de la banca de Zurich. En el modelo de dos asientos, la banca es dobladisa no en el de tres asientos. La solidez del asiento, lo mismo que la de la tabla de la mesa, aumentada por apoyes de fierro. La tabla, de madera dura. El modelo de los asientos tiene coberturas de metal, algo delgadas, para los tinteros. El de tres asientos tiene cobertura de madera con tapa corrediza. El respaldo, demasiado poco ondulado, y las reglas del pupitre de lectura, demasiado pequeñas. Bordes y esquinas, redondeados. La tabla inferior de la mesa no puede ser colocada horizontalmente, así es que esta mesa no puede servir para trabajos femeniles.

Mesa de dibujo de Basel.

200 cm. de largo, 75 cm. de alto, anchura de la tabla 57 cm. De tres asientos. Tabla de la mesa, fija. Ésta tiene los quicios y mecanismo para modelos de dibujo, de madera dura; escudos, estante para los libros y pared delantera, de madera suave. La banca está barnizada. Esquinas y bordes, redondeados. Banca sencilla, pero digna de recomendación.

Banco de Basel para jóvenes varones (nº III).

120 cm. de largo, 76 cm. de profundidad, 78 cm. de alto. Distancia=3 cm. Diferencia=23 cm. De dos asientos. Tabla fija. Ésta y quicios, de madera dura; el resto, de madera suave. Respaldo inferior es bajo. Asiento es entero y obado. Banquillo que pasa por debajo de toda la mesa. Tinteros con tapa corrediza.

Banco de Basel para niñas (nº III).

Longitud 120 cm. Profundidad 73 cm. Altura 76 cm. Distancia=3 cm. Diferencia=2 cm. La tabla de la mesa, de madera dura; las otras partes, de madera suave. Respaldo inferior; asiento fijo. Estante para los libros y banquillo, son de tabla, no de reglas. Tapa corrediza para los tinteros. Todos los bancos de Basel tienen pisos angostos.

Banco escolar de Baseldstadt para hombres (nº IV).

Longitud 120 cm. Profundidad 75 cm. Altura 78 cm. Distancia=3 cm. Diferencia

25 cm. De dos asientos. Tabla de la mesa y quicios, de madera dura; el resto, de madera suave. Respaldo inferior. Asiento fijo; ningún banquillo. Tinteros de vidrio, con tapa corrediza, de ojalata solamente. Dos reglas para mecanismo de la pizarra. Banco barnizado. Esquinas y bordes, redondeados.

Banco escolar Rüegg, arquitecto, Rinsbach.

120 cm. de largo. 86 cm. de profundidad. 76 cm. de alto. Distancia=3 cm. Diferencia 22 cm.

De dos asientos. Mesa fija. Quicios y reglas para aumentar la resistencia, de madera dura; escudo, tabla delantera, respaldo, asiento, banquillo, tabla de la mesa y tapa sobre el piso, de madera suave. Respaldo inferior y superior. Asiento fijo. Banquillo entero, lo mismo que estante para libros. Tintero como de costumbre, de cristal, sin cobertura. Bisagras como las de la escuela cubana de Zurich, con dos colocaciones á la Linthescher. Tabla de la mesa, pintada de negro. Asiento ondulado. Pupitre de lectura. Chapaleta simple. Peligro de prensarse los dedos. Banquillo capaz de ser aumentado. Esquinas y bordes, redondeados.

Dr. Fraunhuwser, nº V, para jóvenes varones.

Longitud 124 cm. Profundidad 77 cm. Altura 84 cm. Distancia negativa, como siempre debe ser. Diferencia 26 cm. De dos asientos. Todas las partes, de madera suave. Respaldo inferior es bajo. Asiento formado de dos tablas, que forman entre sí un ángulo. Banquillo de cinco reglas. Estante entero, debajo de la mesa. Tinteros con tapas corredizas de metal, en marco de metal. El piso muy canalizado. Mecanismo muy bien pensado; en parte, imitación de la banca de Zurich. Construcción de madera.

Dr. Fraunhuwser, nº IV, para niñas grandes.

Longitud 119 cm. Profundidad 77 cm. Altura 78 cm. Distancia=4 cm. Diferencia 27 cm. De dos asientos. Tabla fija. Todas las partes, de madera suave. Respaldo inferior y superior. Asiento de cinco reglas. Banquillo entero. Tintero con tapa corrediza y marco de metal, conforme al sistema alemán. Pupitre dislocable. Esquinas y bordes, redondeados.

Ritter Casselate.

Longitud 135 cm. Altura 87 cm. De dos asientos. Tabla de la mesa, 46 cm. de ancho, cubierta de carpeta (encerada). Las demás partes, de madera suave. Poltrona con dos tablas y respaldo derecho. En lugar del banquillo, dos reglas, arriba y abajo, tapadas de cuero. Estante debajo de la mesa, pero separado. Tintero original, provisto de un resorte; es de vi-

drio, con tapa de fierro fundido; la tapa no es práctica. La mesa es toda dobladiza, como dijimos antes, barnizada. Para colegios de internos.

Banco escolar de Genève (Tabla 43, Fig. 53).

Sistema de pupitres. Banquillo en forma de regla, inclinado. Una regla para aumentar la resistencia delante del pupitre. Asiento y poltrona, fijos. La tabla de la mesa, de madera dura. Mesa dislocable, Banca de dos reglas anchas. Respaldo de St. Gallen; madera de encino. Clavos en el banco. Tintero antiguo. De dos asientos. Longitud 111 cm. Anchura 73 cm. Altura 74 cm. Bisagras á modo de cinta de pez.

Neuchâtel (Fleurier) n° III.

Sistema de pupitres. Respaldo sencillo. Tintero con tapa corrediza. Tenedor de dibujo. Banquillo. Asiento dobladizo hasta la mitad. Todo de madera de pino. Clavos. De dos asientos. Longitud 120 cm. Anchura de la tapa 27 cm. Parte fija 10 cm. Piso 10 cm.

Sistema Dr. Guillaume.

De dos asientos. Banquillos en forma de cajoncitos. Respaldo formado por la pared trasera de la mesa.

Banco Gunzinger Solothura (Tabla 44).

Longitud 240 cm. Profundidad 73 cm. Altura 73 cm. Distancia—3 cm. Diferencia 24 cm. De cuatro asientos. Mesa fija. Tabla de ella 41 cm. Todas las partes, de madera de pino. Respaldos para cada alumno aparte. Altura de éstos 32 cm. Ningún banquillo. Estante de los libros, no partido. Tintero de vidrio sin tapa. Asiento 32 cm., fijo, con sergaduras (19 cm.) (tabla 52 cm.). Barnizado. Reglas para aumentar la resistencia de los asientos. En las esquinas, transversales. El piso es simplemente un canal. Esquinas y bordes, redondeados. Barato (el banco).

Reg, Val d' Illiez (sistema Guillaume).

Madera; quicios altos. Mesa dobladiza. Estante para libros, común, sólido y grueso. Se ve que los wallisenses todavía tienen madera.

Banco escolar de Zürich (Tabla 45).

Sistema de St. Gallen en construcción de hierro. Pupitre de lectura. Tabla de la mesa y quicios, de madera de encina. Banquillo entero. Respaldo inferior y superior.

Wolf y Weiss. Zürich.

Sistema de la ciudad de Zürich.

Verrières.

Asiento fijo. Toda de madera de pino. Banquillo. Tintero antiguo. Longitud 120 cm. Altura 81 cm. Anchura 83 cm. Tapa 27 cm.

2 pizarras escolares (grandes).

Respecto á la cuestión de las pizarras escolares, podemos señalar el excelente trabajo del Dr. Homer, y repetir aquí la conclusión de esa obra. En cada escuela debiera existir una "tabla de Suell", y el maestro mismo, periódicamente, examinar la vista de sus discípulos. En cada tabla debiera estar advertido ó señalado el mínimo de la medida admisible para letras y números.

El maestro nunca debiera anteponer la hermosura, finura de las formas y economía del espacio disponible, á *la claridad* al escribir sobre la pizarra.

No se debiera admitir de ninguna manera en escuela alguna, otras pizarras que las de piedra de pizarra, y menos las de madera barnizada ó charolada.

También son admitidas las pizarras de madera ú otra materia, que tengan una capa de piedra de pizarra.

Para tener las pizarras bien negras es condición la frecuente limpieza de ellas.

De las pizarras que llegaron á la exposición, había varias de piedra de pizarra de Leos Süppbach y Karlen en Thun, dirección de educación Berna y Neuchâtel, Clarin, Estavager; otras pizarras con capa de piedra de pizarra, como las de Zuppinger, Maler, Hottingen; Rüegg, arquitecto, Riesbach y dirección de educación Baselstadt. En lo general, nos alegramos de que la exposición ha probado hasta la evidencia que poco á poco el sistema de las antiguas y bien barnizadas pizarras de madera, haya cedido á las nuevas con capa de piedra de pizarra. Todavía llegó á la exposición una sola pizarra de madera de las antiguas. Las pizarras de piedra presentes pueden ser recomendadas por la finura de su grano, el color negro y mecanismo técnico; pero también lo pueden ser las pizarras de madera con capa de piedra de pizarra.

Una rica colección de pizarras, hasta de mucho lujo algunas, fué presentada por la fábrica de pizarras de los Señores Lüppbach y Karlen en Thun.

C. Libros escolares.

Bien raras veces se ha ofrecido más favorable la ocasión de ver reunidos los libros escolares de la Suiza, los que, como sabido es, representan un número grande, ciertamente demasiado crecido, y por esto también se acercó la cuestión de examinar una vez estos medios de enseñanza respecto á *higiene escolar*, y de examinar principalmente el tamaño y grosor de las letras y la longitud de las líneas. Nos ape-

yamos en nuestro juicio principalmente sobre las investigaciones hechas por... Javal en París, y... Colm en Breslau. En cuanto al tamaño y dimensiones de las letras, sería lo mejor proponer el punto tipográfico como unidad. Este mide en la imprenta nacional francesa, 0,4 mm. La escritura "petit" corresponde aproximadamente á 8 puntos. Ahora bien, Colm propone, á causa de la ejecución más fácil, de medir la "n" minúscula, y encontré que una "n" latina, cuyo palote grueso tiene 1 mm., corresponde á la letra "Nonparcille" (nennen); una "n" con 1,25 mm. el palote grueso, á la letra "petite" (nennen); con 1,5 mm., á la "Corpus" (nennen); y con 1,75 mm., á la letra "Cicero" (nennen). Una letra "Corpus" de 1,5 mm. no es grande, de ninguna manera; pero sin embargo, se puede ver á 1 m. de distancia. Pero al leer no se trata de que las letras sean visibles, sino que se puedan leer sin esfuerzo, corrientemente, para mucho tiempo y con comodidad, á una distancia de $\frac{1}{2}$ m. Una impresión que, conforme á estos datos, sea más pequeña que 1,5 mm., es dañina á los ojos, y aun á aquellas personas que están acostumbradas á la lectura; así es que con razón se puede pedir que la letra más pequeña sea aquella cuya "n" tenga una altura de 1,75 mm.

En un todo, se examinaron 114 libros escolares, y de éstos hay 23 cuya "n" tiene menos de 1,5 mm.; 42 cuya "n" tiene de 1,5—1,7 mm.; 35 cuya "n" tiene 1,75—2 mm., y 14 cuya "n" tiene más de 2 mm. de altura.

En libros de enseñanza que tienen diferentes tamaños de letras, se ha tomado como base el término medio.

La distancia de las líneas entre sí debe ser de 2,5 mm., y aquí vemos que

27 libros tienen una distancia entre líneas de menos de 2 mm.;

38 libros tienen una distancia entre líneas de 2,2 mm.; y

49 libros tienen una distancia entre líneas de más de 2,5 mm.

También la longitud de las líneas hay que tomarla en consideración, porque líneas demasiado largas exigen mucha actividad y aumento de los músculos de los ojos; y según Javal, la capacidad de acomodación del ojo debe cambiar en líneas muy largas, lo que es también un esfuerzo demasiado grande y dañino para los ojos. Como máximo de la longitud de las líneas se exige ahora 100 mm. En estos datos se mueven la mayor parte de los libros de instrucción de Suiza, y 14 libros tienen mayor longitud.

En cuanto al papel de los libros, pretendemos que en esta dirección no se hace todavía lo mejor, y sentimos que en interés de la baratura de un librito escolar, se desatiende casi siempre mucho la calidad del papel. Los libros escolares de la Suiza italiana tienen casi en todas partes mejor clase de papel que en la Suiza alemana. Un inconveniente que todavía existe en casi todo libro escolar, y cuyo apartamiento

debemos exigir en interés de las escuelas, es que los márgenes son demasiado angostos, principalmente el interior, y que por eso, encuadrando el libro, sufre la legibilidad. No habría que hacer más que expresar las direcciones de educación su deseo respecto á este punto, y en pocos años estaría ejecutado racionalmente. Todavía nos podríamos detener sobre las ventajas y desventajas de que el Gobierno sea editor de todo libro escolar; pero tocamos sólo cortamente esta cuestión, opinando que los referidos libros, que han sido impresos por cuenta del Gobierno, sobresalen, no sólo relativamente á lo técnico, sino también, y sobre todo, por la baratura del precio (Cantón Zúrich), y que este será indudablemente el camino para asegurar á nuestra escuela libros escolares, buenos bajo todo aspecto.

Las investigaciones del... Homer, en la cuestión pizarra, también son de importancia para la cuestión de libros escolares; y principalmente vituperamos que muchísimas librerías emplean en la imprenta letras viejas, en lugar de emplear nuevas; así es que los contornos de las letras no sobresalen bastante.

En tiempo moderno se ha discutido mucho sobre el color que debe tener el papel de los libros, y también se han hecho muchos ensayos; pero parece que, con relación á este punto, todavía no se ha llegado á un resultado generalmente aceptado.

En todo caso, el papel gris ordinario de imprenta no puede ser el más sano; últimamente se ha empleado el color amarillento.

DISCURSO

pronunciado por su autor el día 13 de diciembre, en el acto de abrirse los exámenes de la Escuela Central de varones de la ciudad de Puntarenas.

SEÑORES:

Cuatro palabras y nada más.—Sería imposible enmudecer en este instante.—No por la fórmula establecida por la costumbre, ni por el deber que acaso me obligara á decir algo en este acto á que ustedes asisten—y que yo contemplo con la veneración que inspira siempre todo lo que es bueno y solemne.

No, no es por nada de éso.—Es por la necesidad que empuja á mi espíritu hasta expresar los sentimientos de mi alma—hacia estas criaturas que ya hace algún tiempo dirijo, y que creo habrán correspondido á mis cuidados y desvelos—cantidad de esfuerzos y de trabajo que es necesario arrostrar para manifestarles á estos inocentes lo indispensable que es mejorar la condición del hombre por medio de la enseñanza, para que el niño comprenda al empezar la carrera de su vida, que mañana debe ser las esperanzas

de la patria.—Ellos así lo han comprendido, y cada cual arreglado á sus esfuerzos ha colocado su primera piedra en el edificio de sus conocimientos del porvenir.

Yo por mi parte he tratado de generalizar esa enseñanza, y todos relativamente á su edad, y según los grados de su inteligencia habrán recogido el fruto de sus afanes.—No he querido, señores, que unos se nutran bien y que otros espectadores de ese banquete del espíritu languidezcan por falta de pan, de savia para el alma, y que hace del hombre un ser moral, incapaz para el mal, con quien tiene que luchar desde sus primeros años.—No, señores, yo no he sido egoísta, ni he cometido el crimen de centralizar la enseñanza.—Conviene que todos participen de algo.—Es verdad que algunos se habrán aprovechado más que otros.—Eso es un hecho natural y lo que es natural es necesario.—No creo que convenga otra cosa á los hombres en la vida común. Las sociedades que se componen de círculos, cada cual parece que debe girar sin salir de la órbita trazada por su propia naturaleza.—Para el bien de los pueblos están marcados distintos caminos,—y los hombres, que son los viajeros eternos, van á él por rumbos diversos.—Los unos por ser deros de luz—y son los menos.—Otros que por sus bienes materiales pueden perderse, pero que entran en circulación forzosa para el engrandecimiento general;—unos pocos golpeando el yunque de su honradez, con el martillo sublime de la abnegación y el sacrificio,—y por último y son los más,—sobre todo en esos pueblos de la América empujados por el genio de la *democracia* hacia adelante.

Son esos grandes elementos de luz, de vitalidad intelectual, para que pueda efectuarse con éxito la transición necesaria en todas formas de que tienen que revestirse pueblos que empiezan.—Por eso la enseñanza popular en Costa Rica, es la que más bienes positivos produce, porque es la que va regenerando con grandes ventajas la sociedad.—¡Llor á sus gobernantes que comprendiendo todo eso abren *escuelas* para cerrar *cárceles*, y economizar *hospitales*! . . .

Y lo que acabo de decir, señores, está demostrado.—Por eso las ideas modernas, vaciadas en un molde expresamente fabricado por inspiraciones del siglo en que vivimos, son las que convienen á la juventud—sobre todo á los hijos del pueblo—y cuyos padres, por circunstancias desfavorables, no han podido educarse; pero que envían á sus hijos á la escuela.—Conviene impregnar con esas ideas á los que mañana trabajarán por formar la historia ilustre de su nación—que de todo ese brillo necesitan los pueblos para vivir honrados y respetados en el orden cronológico de que se compone la vida de esas colectividades.—En la vida del mundo; en las *edades* de que se compone, hay grandes distancias de tiempo que las separan unas de otras.—¡Que las fechas felices sean en mayor número que las desgraciadas! . . . Eso conviene á la humanidad.—Cuando las revoluciones—que no son sino cambios para progresar—hayan cesado como un hecho natural—que las

nuevas generaciones sean las que tracen el itinerario que deben seguir las nuevas instituciones —y sea entonces sólo el lema de cada hombre— *Orden*—y habrá paz y trabajo, y riqueza material. *Respeto á la ley*—y de ese orden como del *fiat lux* brotará un mundo.

Y así y rodeados los pueblos de cierta aureola de luz y de felicidad—nos acercaremos más á Dios—que debe ser la *misericordia infinita*.—Cuando los hombres embrutecidos y atados servilmente al carro de su degradación—doblan la cabeza bajo el peso de los dolores—no pueden alzar los ojos al cielo.—Y si adoran algo—no es á esa idea—que es necesario vislumbrarla allá en las alturas—donde sólo puede llegar el pensamiento feliz—porque allí no habita la *envidia* que devora, ni la *hipocresía* que engaña y se *suicida*, ni el *fanatismo* en fin que todo lo destruye, porque se alimenta de sombras. Y el amor á todo lo bello—que es otro infinito—se comprenderá mejor—que no puede ser comprendido sino por imaginaciones empapadas en los encantos que borran lo material—que es la muerte del alma.—Ah! . . . y allá en las altas horas bendecidas del hogar, podrá haber dicha ni paz para el materialista escéptico?—Oh! si para ser feliz en esta tierra es necesario poseer condiciones para serlo; si es indispensable la educación del espíritu que nos acerca al bien futuro—y que no pasa nunca—porque queda el aroma de los recuerdos—si los malos instintos no desaparecen jamás; si la naturaleza primitiva del hombre se conserva á pesar de su educación que solo la modifica—vale mucho, señores, que esa cáscara durísima cambie de formas,—por la cantidad de esfuerzos, y de lucha constante para ser virtuoso—que no permanezca en su estado tosco y grosero, y sin estímulos generosos, que lo presenten al mundo digno de hombres regeneradores—que son los mejores—porque han triunfado de esa naturaleza desgraciada transformándose aquel desierto árido de su alma—por la educación, y los estímulos del bien—en un campo fértil y dispuesto á recibir la semilla que fecundiza y que da el fruto apetecido, bendiciendo al trabajo en la variedad infinita de sus aplicaciones.

Por eso, señores, yo en estos breves instantes, me encuentro satisfecho y feliz—porque voy á demostraros prácticamente el interés que me inspira la humanidad—de la cual soy yo una parte,—y para la cual trabajo y trabajaré siempre sin recordar las decepciones que se sufren,—los desencantos que se hallan—para aparecer con el *espíritu tranquilo*; que no puede obrar de otro modo, el que está dispuesto por una idea santa—á sacrificarlo todo—no perdiendo tampoco el alto aprecio que ha tenido siempre—á esa idea,—que nos acerca tanto á *la dignidad humana*.—Yo, sacerdote humilde de la enseñanza popular—creo que mi misión ennoblece el espíritu y sobreponiéndome á lo vulgar sigo adelante.

Poseedores vosotros de mis ideas ¿qué más puedo deciros?—Empecemos nuestro trabajo,

Lo único que os recomiendo, hijos míos, es un poco de serenidad; no turbarse nunca.—Todos los que están aquí comprenden perfectamente que la niñez no es la edad madura,—sino época de inocencias y de temores;—pero no os asustéis.—Yo sentiría y sufriría mucho si os viera siquiera un momento lejos de mi deseo.

He dicho.

RAMÓN CÉSPEDES FORNARIS.

Puntarenas, 13 de diciembre de 1885.

REPRODUCCIONES.

ESPAÑA.

(Continuación.)

La Congregación de San Casiano, que había prosperado y adquirido cierta influencia, solicitó las consideraciones á que se juzgaba acreedora, y Felipe V, por Real cédula de 1.^o de setiembre de 1743, concedió á la Congregación el derecho de examinar á los aspirantes á maestros, y mandó que los títulos de los aprobados en el examen los expidiese el Consejo, concediendo á los que obtuvieran, todos las exenciones, preeminencias y prerrogativas otorgadas á los que ejercían las artes liberales, así en quintas, levadas y sorteos, como en los demás cargos concejiles y oficios públicos de que se eximían los que profesaban facultad mayor; sin que pudieran ser presos por causa civil y si sólo en lo criminal. Asimismo dispuso “que haya veedores en dicha Congregación que cuiden y celen el cumplimiento de la obligación de los maestros, y á este fin se elijan por el mismo Consejo en la mi corte de los profesores más antiguos y beneméritos, dándoseles por el título de visitadores.”

Respecto á reforma y requisitos de los exámenes para que fué facultada la Congregación, el maestro y escritor general por S. M. de toda forma de letras, Fernández Patiño, dice:

“Los exámenes se celebran en Madrid ante un tribunal compuesto de tres jueces.”

“Para la admisión á examen se exige; información de seis testigos, tres de oficio y tres á elección del interesado, acerca de la vida, costumbres, empleos que ha tenido, y sanguinidad del aspirante desde el cuarto abuelo, y los oficios que ejerció su padre, legalizada por dos notarios; partida de bautismo, también legalizada y con informe del cura párroco. Presentados dichos documentos al escribano de las diligencias del Arte, éste lo ponía en conocimiento de los hermanos mayores y examinadores, los cuales señalaban día y hora para el examen.”

“A la hora convenida, en casa del hermano mayor más antiguo se reunía el tribunal, compuesto de éste y el otro hermano mayor, de tres examinadores y el escribano, y se presentaba el

examinando provisto de una mano de papel, de un mazo de cañones de pluma humedecidos para cortarlos con facilidad, de cortaplumas y del importe de los derechos que debía satisfacer.”

“Consistía el primer ejercicio en escribir desde el tamaño de ocho hasta el de treinta, cortando para cada uno distinta pluma, dándole el corte correspondiente; el segundo en leer las sílabas de la cartilla, después en el libro de molde al derecho y al revés, y en un proceso ó carta de mala letra; el tercero en explicar la manera de enseñar á leer y contestar á preguntas sobre la teoría de la escritura, la manera de enseñar desde la pauta de á ocho, hasta la letra común, sobre el régimen de la escuela en todas las horas y tiempos del año para la enseñanza de la lectura y la escritura y para los demás ejercicios, sobre las partes principales de la doctrina cristiana y sobre las cinco reglas de contar llanas y con algunos quebrados, las de compañía de tiempo y sin tiempo, reducción de monedas, regla de tres, y otras fáciles y curiosas.”

“Los títulos que se expiden á los aprobados, según la censura, son de tres clases: títulos para escuelas de Madrid; título general para todas las ciudades, villas y lugares del reino, excepto Madrid; título para villas y lugares de corta población.”

“Los títulos para escuelas de Madrid no se expiden hasta que ocurre una vacante, que se provee por oposición entre los que tienen título Real con cuatro años de fecha, y á los que por igual tiempo han sido pasantes en las mismas escuelas de Madrid. Hecha la oposición, el Consejo nombra á propuesta en terna del tribunal, se expide el título, y el agraciado toma posesión de la escuela, pagando el traspaso.”

“Los derechos de examen y título son:”

• “Para San Casiano 100 rs. vn.; para los hermanos mayores 30 rs.; para los examinadores 135 rs.; para el escribano del examen 45 rs.; para el escribano de Cámara, por los títulos y sello, 115 rs. vn.; cuyas partidas ascienden á 425 rs., y agregando el importe de la información y demás documentos, gastos de viaje y manutención en Madrid, se elevaban á 50 ducados.”

“Los aspirantes á maestros cuyo domicilio distaba más de veinte leguas de Madrid, estaban excusados de someterse al examen. Remitían á un agente los documentos que acreditaban los requisitos para la admisión, muestras de letra de todos los tamaños, hechas por su mano, legalizadas por escribano ó notario y el importe de los derechos, y presentado todo esto, se expedía el título y la Real cédula de preeminencias.”

Con tales concesiones, á la vez que el monarca mostraba interés por las escuelas de primeras letras, los maestros adquirían cierta respetabilidad y ganaba la Congregación en importancia. Así continuó su vida hasta 1780 en que fué convertida en Academia con el título de *Colegio académico del noble arte de primeras letras*. Los maestros de primeras letras de la corte formaron los estatutos, que fueron aprobados por provisión

del Consejo de 22 de diciembre del mismo año. El fin y objeto principal del colegio, cuyos individuos disfrutaban las mismas gracias y privilegios que los de la Hermandad de San Casiano, eran, según la misma provisión, fomentar con trascendencia á todo el reino la perfecta educación de la juventud en los rudimentos de la fe católica, en las reglas del bien obrar, en el ejercicio de las virtudes y en el noble arte de leer, escribir y contar.

Componían el Colegio académico todos los maestros de las escuelas públicas de la corte, á que se agregaban veinticuatro discípulos de números, leccionistas establecidos por decreto del Supremo Consejo de Castilla.

Las atribuciones del Colegio venían á ser las mismas que las de la Congregación extinguida. Sin su anuencia no podían establecerse escuelas públicas en la corte, ni obtenerlas sino los individuos de su seno, leccionistas discípulos suyos, ni expedirse títulos, ni establecerse maestros en cualquier punto que fuera del reino.

La expulsión de los jesuitas dió motivo á grandes y trascendentales reformas en la enseñanza con tendencia á secularizarla. Ocupadas sus temporalidades, se destinaron por Real cédula de 14 de agosto de 1768 á instituciones benéficas, á dotar seminarios conciliares y de misiones bajo el patronato del gobierno, á erigir casas de pensión para la enseñanza de las primeras letras, gramática, retórica, aritmética, geometría y demás artes que pareciesen convenientes, por medio de maestros seculares, y á fundar escuelas de niños donde se admitiesen con preferencia los hijos de labradores y artesanos.

Por primera vez concedía el gobierno edificios y rentas propias á las escuelas de primeras letras, siendo aquella concesión como el primer paso para una serie de medidas conducentes á propagar con rapidez la instrucción, á mejorar la condición moral y material de los encargados de difundirla, y á sentar en cierto modo los cimientos de la escuela primaria.

La regla 17 de la expresada cédula dispone que se conserve en las actuales escuelas la enseñanza pública de gramática, retórica, geometría y artes, á menos que en los colegios destinados á seminarios las haya á propósito, pero con la precisa calidad de darles entrada y salida independiente, permitiendo la comunicación interior precisa para los seminaristas, lo cual ahorrará á los seminarios el gasto de salarios de los maestros, y la mayor concurrencia de discípulos excitará la emulación entre los de dentro y los de fuera. Pero esto debe ser sin que el régimen de tales escuelas menores dependa del seminario, ni éste de aquélla, porque uno y otro deben tener sus directores distintos y separados. A estos magisterios se aplicarán las dotaciones que con el mismo fin disfrutaban los regulares de la Compañía, proveyéndose á oposición en maestros seculares.

Por las reglas 34 y 35 se ordena que se erijan casas de pensión con un director y los maestros seculares correspondientes, en que reciban

los jóvenes toda la educación civil y cristiana, enseñándoles la primeras letras, gramática, retórica, aritmética, geometría y demás artes que parezcan convenientes, arreglado al método que haga formar mi Consejo. Estos cursos se establecerán en aquellos colegios que parezcan convenientes y se hallen en villas y ciudades, donde no haya universidades, y se les aplicará cualquiera sobrante que hubiese de los bienes que tengan específicamente impuestos el gravamen de la enseñanza pública, y lo que fuere posible de los que correspondan á particulares adquisiciones hechas por los regulares extrañados.

Las reglas 36, 37 y 38 se refieren á la educación de las niñas. "Como la educación de la juventud, dice la 36, no debe limitarse á los varones, por necesitar las niñas también de enseñanza, como que han de ser madres de familia, siendo cierto que el modo de formar buenas costumbres depende principalmente de la educación primaria, con cuyo conocimiento algunos virtuosos varones eclesiásticos fundaron en distintas partes casas de educación de niñas, y actualmente hay varios reverendos arzobispos y obispos que á sus expensas costean maestras para este fin, y otros que con con instancias lo promueven: mando que en los pueblos principales, donde parezca más oportuno, se establezcan casas de enseñanza competentes para niñas, con matronas honestas é instruidas que cuiden de su educación; instruyéndolas en los principios y obligaciones de la vida civil y cristiana, y enseñándolas las habilidades propias del sexo; entendiéndose preferentes las hijas de los labradores y artesanos, porque á las otras puede proporcionárselas enseñanza á expensas de sus padres, y aun buscar y pagar maestros y maestras."

"Como entre las diferentes obras pías, dice la regla 37, con que estaban gravados los bienes que disfrutaban los regulares de la Compañía, no faltan algunas fundaciones destinadas á la instrucción de las niñas, todos los que hubiere de esta clase y otros bienes de aquellos que adquirieron libremente y sin carga, ó el sobrante, deducida aquélla, podrán también en su caso aplicarse á la dotación de estas casas."

Por fin, dice el 38 que estos establecimientos se forman en cada caso particular, según las circunstancias.

Repasando la distribución hecha de las temporalidades de cada una de las casas suprimidas, se ve que, por punto general, se destinan los edificios ó parte de ellos para aulas de primeras letras ó de latinidad y viviendas de los maestros, y en algunos puntos para escuelas de náutica, y con motivo de esta aplicación se dan noticias curiosas acerca de las escuelas entonces existentes pagadas por los pueblos, y de beaterios y otras fundaciones piadosas para la enseñanza de las niñas.

Nuevas disposiciones en favor de la enseñanza. Una provisión de 11 de julio de 1771, encaminada al impulso y corrección de abusos en la enseñanza, exigía nuevas condiciones de aptitud para el ejercicio del magisterio de primeras letras.

señalando los requisitos y la forma del examen para el título.

“Mandamos, dice, que desde ahora en adelante, los que pretenden ser admitidos para maestros de primeras letras, hayan de estar asistidos de los requisitos y circunstancias siguientes:

Tendrán precisión de presentar ante el corregidor ó alcalde mayor de la cabeza de partido de su territorio y comisarios que nombrare su ayuntamiento, atestación auténtica del ordinario eclesiástico de haber sido examinados y aprobados en la doctrina cristiana.

También presentarán ó harán información de tres testigos, con citación de síndico personero, ante la justicia del lugar de su domicilio, de su vida, costumbres y limpieza de sangre; á cuya continuación informará la misma justicia sobre la certeza de estas calidades.

Estando corrientes estos documentos, uno ó dos comisarios del ayuntamiento, con asistencia de dos examinadores ó veedores, le examinarán por ante escribano sobre la pericia del arte de leer, escribir y contar, haciéndole escribir á su presencia muestras de las diferentes letras, y extender ejemplares de las cinco cuentas como está prevenido.

Con testimonio en breve relación de haberle hallado hábil los examinadores, y de haberse cumplido las demás diligencias, quedando las originales en el archivo del ayuntamiento, se acudirá con el citado testimonio y con las muestras de lo escrito y cuentas á la Hermandad de San Casiano de esta Corte, para que, aprobando éstas, y presentándose todo en el nuestro Consejo, se despache el título correspondiente.

Por el acto del examen no se llevarán al pretendiente derechos algunos, excepto los del escribano por el testimonio, que regulará la justicia, con tal que no excedan de veinte reales.

Los que tengan estas calidades, y no otros algunos, gozarán de los privilegios concedidos en la Real cédula expedida en 13 de julio de 1758. (1)

No se prohibirá á los maestros actuales la enseñanza, con tal que hayan sido examinados de doctrina cristiana por el diocesano, y de su pericia en el arte por el comisario y veedores nombrados por el ayuntamiento, precedidos informes de su vida y costumbres.

APLICACION

DEL CANTO Y DE LA GIMNASIA EN LAS ESCUELAS.

Mucho, ya que no bien, podríamos decir acerca de la inmensa importancia que tiene y necesidad que hay, de la aplicación inmediata del canto y de los ejercicios gimnásticos en las Escue-

(1) Eran los que disfrutaban los profesores de artes liberales, como los distintivos de los hijosdalgo, el uso de armas y la especialísima de no poder ser presos por causa que no fuere de muerte, y aun en este caso debiendo servirles de cárcel su propia casa.

las, no sólo como medios esenciales que son de una buena educación física, sino también por la influencia que ejercen en sumo grado en la intelectual, moral y estética. Mas no es ese nuestro propósito hoy, y solamente nos vamos á concretar, á excitar una vez más á los Directores de Colegios y Escuelas de todas clases, á que establezcan de una vez y para siempre en sus establecimientos de educación los expresados ejercicios, acompañados del canto; seguros de que con eso harán, que la educación sea todo lo completa ó integral que la naturaleza infantil reclama.

Entiéndase, que la anterior excitación la dirigimos á aquellos Directores que aún no han introducido en sus casas de educación tan saludables prácticas, porque sabemos ya de algunos que las tienen establecidas hace algún tiempo, dándoles el buen resultado que esperaban.

Nadie, absolutamente nadie de los que á educar se dedican, desconoce el íntimo enlace, la estrecha unión que existe entre la parte física y psíquica del niño, y la armonía que por tal concepto debe reinar en el desarrollo de ambas.

Y si anteriormente tuvimos abandonada la educación física, por desconocerse por algunos la intimidad de aquel enlace, hoy ese abandono sería punible en alto grado, en todo aquel que se empeñase en darle aún la preferencia á la educación psíquica, con menoscabo cierto de la integridad de la humana naturaleza.

Apliquemos, pues, y cuanto antes, la gimnasia y el canto en nuestros centros de educación. No se crea que abogamos por esa gimnasia que por lo común practican los jóvenes y los adultos en los gimnasios públicos, no. Nosotros nos referimos á aquella más adecuada á la infancia, no olvidando nunca en su aplicación la diferencia de sexo, porque no sería prudente hacer ejecutar á una niña los mismos movimientos que al varón, y que todo buen educador ha de tener siempre presente.

Dichos ejercicios, los haríamos nosotros consistir, en una serie de movimientos ordenados y en gradación de aumento sucesivo, con los que comenzarían á desarrollarse las fuerzas, á la vez que los músculos y articulaciones todas del niño. Después, introduciríamos, poco á poco, los instrumentos siguientes, pero siempre teniendo en cuenta la edad, robustez y diferencia de sexo:

- Las paralelas.
- Los pesos ó palanquetas.
- El estribo.
- El saltador.
- La cuerda de nudos.
- La báscula ó poleas.

Los referidos ejercicios gimnásticos, deberán practicarse entre las diversas asignaturas de la enseñanza, ó lo que es lo mismo, al concluirse una clase y antes de empezar la siguiente.

Y hemos aquí ya en la aplicación del canto, que nosotros opinamos debería acompañar casi siempre á los ejercicios físicos ó gimnásticos anteriormente expresados.

Tampoco nos detendremos á probar la conveniencia y aún necesidad de que se adopte cuanto antes el canto en los Colegios y Escuelas, por las razones ya dichas; pero permitásenos siquiera decir, que es no sólo un buen medio de educación física, á la vez que de cultura general para el niño, sino que también lo es excelente de orden y disciplina, para las demás clases.

En efecto, el canto satisface por completo esa irresistible necesidad fisiológica que siente el niño á la expansión, manifestándola energicamente á cada paso, en sus gritos y conversaciones; mas á favor de él, pueden después los niños entregarse con más sosiego y tranquilidad á sus ocupaciones escolares, y prestar doble atención á las explicaciones que se les hagan. También de paso que el niño canta, pone en ejercicio los órganos de la respiración y de la voz, con lo cual contribuye perfectamente al desarrollo de unos y otros.

Por último recomendamos, que los cantos que se empleen, sean sencillos, variados y adecuados al asunto de que se trata. Es decir, de carácter religioso, aquellos con que se dé principio ó fin á las clases; alegres, los que acompañen á los ejercicios gimnásticos, y morales, patrióticos, etc., cuando el educador vea la ocasión más propicia; no olvidando tampoco, que han de ser algún tanto apropiados al carácter general del pueblo de que se trate, y que la letra de que se compongan aquellos, exprese algo útil, para que á la vez que el canto cultive los sentimientos, no deje enteramente vacío el pensamiento.

X.

(El Profesorado de Cuba.)

MURMULLOS.

Conversación con un maestro de experiencia.

—¿Cómo evita U. los murmullos?

—Yo no los evito; los regulo.

—Sírvasse indicarme los medios de que se vale.

—Me valgo principalmente del *interés*.—Destruyo un fuego creando otro.—Cuando veo un alumno adicto á la conversación, averiguo primero si habla sobre asuntos de escuela.—Si no es así, inquiero de mí mismo por qué prefiere hablar de lo que no se relaciona con la escuela.—Principio una especie de examen propio sobre la razón por qué no he podido interesar en sus estudios á ese alumno, lo suficiente para que de su propia voluntad atienda dentro de la escuela á lo que es de la escuela.

—¿Se cree U. responsable del interés que los alumnos tengan por sus estudios?

—Y si no soy yo el responsable, ¿quién lo es?

—No habré cumplido mi deber mientras no haya logrado que cada alumno estudie sus lecciones con voluntad.

Forzar á los discípulos á hacer lo que no desean es la causa primordial de los murmullos culpables.—Digo *culpables*, porque el hablar sobre las lecciones con verdadero espíritu de aprender, no lo considero un delito.—Es un magnífico síntoma en un alumno indiferente, verlo deseoso de averiguar algo que se relaciona con el trabajo de la escuela y que por sí mismo no puede descifrar.—Muchas veces me he regocijado de encontrar á un discípulo conversando sobre su trabajo, puesto que éso me prueba que su inteligencia principia á trabajar *voluntariamente*.—La mejor señal de progreso que se puede descubrir en un alumno, es el espíritu de inquisición.—Siempre que principia á manifestarse, me cuido de no reprimirlo.

Algunos maestros se esmeran más en conservar el orden y evitar los murmullos que en poner en acción las dormidas facultades de los niños.—La actividad es la única evidencia de la vida.—Un niño aficionado á conversar y aun á silbar, vale mil veces más que un soñoliento, sin energía bastante para matar un mosquito.—Yo he visto á un estúpido alumno tan bien educado por un "disciplinario de primera clase", (?) que se sentaba por cinco minutos con los brazos cruzados y los ojos fijos en el vacío y dejaba que un mosquito lo picara en la nariz, sin atreverse á alzar la mano para espantarlo.—Yo no daría un grano de cacao por semejante alumno ni la vigésima parte de un grano por semejante maestro.

Un maestro tiene algo más que hacer que perder el tiempo en hablar continuamente del orden.—Al abrirse una escuela he oído la alocución siguiente:—"Niños, tengan cuidado de permanecer muy quietos hoy.—Espero que vengán visitas y nos desacreditaríamos para con ellas si vieran á alguno de U.U. conversando.—No se rían: múévase con mucha suavidad y cuando estén en recreo no hagan ruido.—Acuérdense de nuestro lema: "El orden es la primera ley del cielo."

—¿No es ésta una buena máxima?

—Siempre se me ha dicho que en ella descansa el gobierno de toda escuela.

Es la máxima más perniciosa que se ha colocado jamás en las paredes de un establecimiento de enseñanza.—El pensamiento es bueno si se interpreta como debe interpretarse; que la mayoría de los maestros cree que significa que las clases deben moverse con precisión militar, y que toda recitación debe guiarse por la ley de *supresión* más bien que por la actividad y el desarrollo.—La máxima debe leerse así:

"El sistema es la primera ley del cielo".

Donde peor he visto enseñar ha sido en una escuela de lo más "ordenado".—Todo allí se movía como la máquina de un reloj.—Cada pregunta se hacía con precisión admirable y se daban á la letra las contestaciones del texto.—En aquella escuela no se oía un murmullo.—La maestra me aseguró que habían desaparecido por completo.—Yo lo creí; pero hubiera querido

decirle: "Y también ha desaparecido de aquí todo lo que pudiera valer algo".—No lo hice sino que la dejé creída de que enseñaba en la escuela más admirable del estado, siendo la verdad que *no enseñaba ninguna*.

—¿Qué diría U. sobre los murmullos, á un maestro joven?

—Le contestaré esa pregunta con algunos conceptos de una alocución dirigida á la asociación cantonal de maestras.—Ellos le contestarán tan bien como pudiera hacerlo yo.

La obligación de un maestro es enseñar.

La buena enseñanza produce el buen gobierno.

El desorden proveniente de la atención dedicada á las labores de la escuela, se regula fácilmente.

El desorden proveniente de falta de atención á los trabajos de la escuela puede evitarse haciendo nacer el interés en los estudios.

Una vez probado que no es posible interesar al alumno en los asuntos de la escuela, deben tomarse medidas para retirarlo de ella.

El estímulo es la fuerza más poderosa para gobernar.—Las mejores maestras se valen mucho de los estímulos.—Todo buen gobierno es gobierno propio; tanto en lo que se refiere al maestro, como en lo que respecta al alumno.

(Continuará.)

—o—

De la ley moral, principio é instrumento de la educación.

Educar á los niños es habituarlos á hacer tal cosa, á no hacer tal otra, es decir, á elegir.—Toda elección supone una regla, una ley. Esta ley existe y se llama *ley moral*.

Si para obtener buen éxito en la educación bastara enseñar la moral, cosa bien fácil sería; porque de todas las ciencias, no hay una más sencilla: bien puede llamársela ciencia infusa.—En efecto, toda ella se resume en esta palabra—*el deber*; y el deber no hay que buscarlo ni muy lejos, ni por largo tiempo: está en nosotros; se revela por sí mismo, habla, se impone, nos obliga. Puede discutirse largamente acerca del origen de esta obligación y hacerla nacer, ya de un poder sobrenatural, ya de la naturaleza misma, ya de las relaciones que la familia y la sociedad crean entre los hombres; pero sea cual fuere el origen que se le atribuya, su autoridad siempre permanece intacta, absoluta.

No se parece en nada á las otras leyes, civiles, religiosas ó políticas, porque éstas se hacen, se deshacen, y sin cesar se vuelven á hacer, siempre en perpetuo cambio; la ley moral está ya hecha, siempre ha existido, los hombres no se han reunido ni concertado para hacerla, como podrían haberla hecho? y les es imposible destruirla; aquéllas cambian no solamente de siglo en si-

glo, de año en año, sino de país á país; la ley moral es siempre y por todas partes la misma; es universal, inmutable, y mientras que las otras caen de tiempo en tiempo, en desuso, ella permanece eternamente en vigor.

Mas aun, puede decirse que es la única ley, porque las demás no pueden existir sin ella, y de ella solamente es de donde toman su fuerza; es de su conformidad con la ley moral, de donde derivan su autoridad. En efecto, desde el momento en que cese este acuerdo se desploma toda su autoridad, y esas leyes efímeras no solamente no son ya obligatorias, sino que es una obligación rehusarles obediencia. Todo mandato de cualquier autoridad que emane, civil, política ó religiosa, es nulo y sin virtud desde el momento que contrarie las prescripciones de la ley moral; en tales casos, la desobediencia no sólo se permite sino que se convierte en un deber. Así, pues, las leyes humanas no son buenas, sino por su mayor ó menor conformidad con la ley moral; la mejor será aquella que más se le acerque; perfecta sería aquella que se confundiera con ella.

Ved, pues, la ley á que la infancia debe plegarse; no hay necesidad de imponerla, porque ella se impone por sí misma; pero es necesario guiarle para que la conozca, para que la acepte, y sobre todo, para que la siga.

El niño, decimos nosotros, la lleva en sí mismo, de antemano en su interior, y como en estado latente; poco á poco después se desprende y sale de las profundidades misteriosas de la conciencia, hace sentir su presencia por estremecimientos mudos, después toma voz, habla, manda, muestra su voluntad por mandatos más y más claros, más y más imperiosos, y en fin, cuando se desoye, por aquel sufrimiento indefinible, ya sordo, ya agudo y cortante, que se llama remordimiento. Tan intolerable es este sufrimiento, que para escapar de él, no encuentra el hombre á veces otro recurso que la muerte.

Habituar al niño á oír esta voz, á recogerse para entenderla mejor, á esforzarse para mejor seguirla, hé aquí la obra de la educación. La enseñanza no entra en ella sino en muy pequeña parte; porque en menos de una hora puede pasarse en revista toda la serie de deberes que abrazan la vida humana, mientras que esta misma vida es demasiado corta para habituarse al cumplimiento del deber.

Principios fundamentales.

(De "Los Métodos de Instrucción por Wickersham.")

(Continuación.)

6. Las Ciencias Empíricas y las Racionales requieren Diferentes Métodos de Instrucción.—Adquirimos los conocimientos por dos medios: el de los Sentidos y el de la Razón. Puede llamarse ciencias Empíricas á las que se fundan en el testimonio de la

experiencia, y Racionales á las que tienen por base las instituciones de la razón. Estas dos clases de ciencias han de enseñarse por diferentes métodos.

La ciencia empírica difiere de la racional, en sus *datos*, en su *fin* y en su *forma de razonamiento*. Los datos de una ciencia empírica son, actos ó hechos; su fin, el de llegar á las leyes generales; y su forma de razonamiento, la inductiva. Los datos de una ciencia racional son, ideas ó principios particulares, ó ideas menos generales; y su forma de razonamiento, la deductiva. La Química es ciencia empírica, y la Geometría, con sus axiomas y definiciones, constituye ciencia racional; para quien conozca la naturaleza de una y otra ciencia, no es necesaria más amplia explicación.

De dos maneras puede enseñarse una ciencia empírica. La primera consiste en presentar antes los hechos, y después las leyes que de ellos se inferan. La segunda manera admite que se principie por proponer una hipótesis, debiéndose buscar luego los hechos que sirvan para comprobarla; ó bien se pueden presentar al estudiante, en forma de proposiciones, las leyes completamente establecidas, y aducir después los hechos que las prueben. Cuando ya se ha logrado ciertos adelantos en una ciencia empírica, es posible deducir la existencia de hechos desconocidos todavía, por medio del conocimiento de leyes generales que deban regirlos. Por el primer sistema, se dan actos ó hechos para encontrar leyes, y por el segundo se dan leyes, establecidas ó hipotéticas, para descubrir hechos.

También hay dos modos de enseñar una ciencia racional. Pueden manifestarse primeramente los principios universales y necesarios que constituyen los datos de dicha ciencia, pasando luego á demostrar las verdades particulares contenidas en aquellos; éste es el primer modo. Se puede tomar una verdad ó principio particular, y buscar su demostración en los principios universales y necesarios que la comprendan; tal es el segundo modo. El primero consiste en manifestar lo contenido en axiomas, definiciones é instituciones de la razón; el segundo, en la demostración de verdades particulares, por su conformidad con las universales y necesarias.

Los dos modos de enseñar las ciencias empíricas difieren de los dos correspondientes á la enseñanza de las racionales; hágase sino la comparación entre el primer modo indicado para las unas y el primero que se refiere á las otras. El origen del conocimiento que adquirimos de los hechos, reside en los sentidos; el de las nociones relativas á principios universales y necesarios, está en la razón. Cuando de los hechos particulares inferimos las leyes generales, procedemos de una manera, por inducción; pero al analizar los resultados del raciocinio, procedemos al contrario, por deducción. En un caso, la conclusión no es más que la generalización de la experiencia y no puede ir más allá de los objetos observados,

mientras en el segundo caso la conclusión es un conocimiento exacto y positivo.

Igual diferencia resulta, si comparamos entre sí el segundo modo de enseñar las ciencias empíricas y el segundo modo concerniente á la enseñanza de las racionales. Empezar por una hipótesis ó por una ley establecida en las ciencias empíricas, podrá ser lo mismo que partir de una verdad particular de las ciencias racionales; pero allí acaba la semejanza entre los dos procederes, porque la prueba de un principio por medio de hechos es cosa enteramente distinta de su demostración por raciocinio.

7. La primera Forma de la Instrucción debe ser la Cualitativa y luego de la Comparación de Relaciones.—

Las cosas se conocen sólo por sus cualidades. Éstas son como el alfabeto de la naturaleza, como el medio de comunicación entre lo que ha de conocer y lo que ha de ser conocido.

La primera forma de instrucción debe ser cualitativa. Obsérvese cómo aprende el niño. Percibe que las cosas son duras ó blandas, grandes ó pequeñas, pocas ó muchas, largas ó cortas, resistentes ó quebradizas, calientes ó frías, blancas ó negras, rojas ó amarillas, pesadas ó ligeras, dulces ó agrias; sin detenerse nada á considerar la gradación de dichas cualidades, por las cuales distingue unos de otros los objetos. Antes aprende, por ejemplo, á distinguir un caballo de un buey que á distinguir los caballos, ó los bueyes, uno de otro. Lo mismo puede inferirse del lenguaje del niño, en cuanto las primeras palabras que usa significan *hombre, perro, reloj, gato*, etc., etc.; y hasta suele emplear las voces *pa* y *ma* en sentido general. Todo esto prueba la verdad que sirve de encabezamiento al presente párrafo, y sugiere la idea de lecciones sobre objetos, como también sobre forma, consistencia, color y demás cualidades de las cosas.

La segunda forma de la instrucción deberá ser cuantitativa. Una vez observada una cualidad, pronto empezamos á limitarla, así en tiempo, como en espacio, ó en grado; queremos saber cómo es de grande ó pequeña, cuán larga ó corta es, cuánto más ó menos contiene; é inventamos la medida, el peso y la moneda. Es evidente que el conocimiento de cantidades exige que el pensamiento sea más fijo en el objeto, más preciso y mejor definido que para la observación de cualidades. Cuando los niños conozcan las cualidades de los objetos, se les hará observarlos con más fijeza, para que aprendan lo relativo á cantidad; no bastará sólo que nombren el objeto observado, sino que digan cuál es su longitud, anchura y profundidad ó grueso; no será suficiente decir que es grande ó pequeño, sino en qué proporción existen estas condiciones; se les enseñará á medir en centímetros y metros ó pulgadas y pies, en gramos y kilogramos ó onzas y libras, en unidades métricas de capacidad, en diferencia de color, en grados de otra cualquiera cualidad, y en números.

Después que la instrucción haya pasado de

los períodos cualitativo y cuantitativo, deberá continuarse por la comparación de relaciones. Por comparación diferenciamos las cualidades y medimos las cantidades, pero dicha comparación no es la de relaciones. Esta última es la que nos sirve para comparar causas y efectos, medios y fines, é identidades ó diferencias inherentes á las cosas; comparación que sólo es posible cuando ya conocemos las cualidades y cantidades, que son los datos para el raciocinio. Todo trabajo científico propiamente dicho es resultado de la comparación de relaciones; por tanto, no faltan al maestro abundantes materiales de que disponer, en la clase de instrucción de que venimos tratando.

8. Dependiendo de las Relaciones que tenga el Objeto de los Conocimientos, todo Método de Instrucción ha de ser Inductivo ó Deductivo, Analítico ó Sintético.—El mundo objetivo se compone todo de existencias y de leyes que las rigen; y aquellas que el hombre ha podido observar ó averiguar, son las que constituyen las ciencias. Inducción significa tránsito de los hechos á los principios, y este proceder puede adoptarse, como método, en la enseñanza.

Una vez dueños de las generalizaciones de la inducción, podemos emplearlas para interpretar nuevos hechos y fenómenos; llámase algunas veces inducción á este procedimiento, pero más bien es una parte de la inducción, y como tal la consideramos ahora. Sin ella, no es posible enseñar convenientemente ninguna ciencia.

Se ha manifestado, que las intuiciones de la razón nos permiten conocer ciertos principios universales y necesarios, y que éstos comprenden en sí otros principios. Deducción, según yo lo entiendo, es el acto de extraer ó separar principios particulares de los universales y necesarios; y en esto debe fundarse el método de estudio, respecto á todas las ciencias racionales. En rigor, no hay inducción en las Matemáticas ni en la Lógica, y seguramente pasa por completo en la Ética, como en la Estética.

Siendo el método inductivo el único aplicable á las ciencias empíricas, y el deductivo sólo peculiar de las racionales; como todas las ciencias pertenecen á una de estas dos clases, resulta que los métodos de instrucción han de ser inductivos ó deductivos.

Aparte de la mera percepción ó intuición, todas las operaciones que podemos efectuar sobre el objeto del conocimiento pueden generalizarse en el proceder por multiplicación ó en el de división. Cuando hacemos investigaciones en la naturaleza, nunca se nos presenta en su menor subdivisión. Ésta tiene que lograrse por medio de líquidos disolventes, de escalpelos y de microscopios; y así se hace que la tierra, el agua, el aire, los organismos animales y vegetales, muestren sus ocultos elementos. Tal es el proceder por división ó análisis.

La naturaleza no se completa, á nuestra vista, en ninguna parte; pero desprecia las fracciones. Vemos cierto número de animales, plantas,

rocas, estrellas, é inferimos el resto. Con trabajo investigamos leyes y verdades, y, con lo descubierto, combinamos sistemas científicos; pero, cuando más, llegamos á conocer muy poco, comparativamente con lo desconocido. La ciencia se engrandece; añade algo cada día al caudal de los conocimientos humanos. Este es el proceder por multiplicación, ó síntesis.

Toda ciencia, conforme se presenta en los libros para su estudio, es una síntesis. Sin embargo, los materiales que constituyen dicha ciencia han tenido que obtenerse principalmente por medio de análisis. Si al enseñar una ciencia seguimos el método á que se ajustó su desenvolvimiento, habremos de proceder sintéticamente; pero si la consideramos tal cual es, y la dividimos y subdividimos en partes hasta encontrar sus elementos fundamentales, resultará el método analítico. Ambos procedimientos son legítimos por igual, y los dos debieran usarse en casi todas las lecciones. Los que escriben obras de texto suelen llamarlas, con muy poco discernimiento, analíticas ó sintéticas. Tanto la análisis como la síntesis han de emplearse al escribir un libro de texto sobre cualquier materia, y también al enseñar ésta, pues no son posibles otros métodos que sirvan para el caso.

9. Los Objetos del Conocimiento, según existen en la Naturaleza, están Unidos y Arreglados de una manera que facilita su Adquisición.—Las facultades mentales sugerentes y las relaciones ó uniones de la materia, son correlativas. Podemos imaginar un mundo cuyos componentes estén confundidos, separados, en fragmentos; pero, en el nuestro, el aislamiento completo es desconocido. A nada se podría dedicar tan bien la sentencia *e pluribus unum* como el universo.

Lo que hace posible la ciencia, son las afinidades y relaciones de los objetos naturales. En las cosas mismas hay seguramente fundamento para la formación de clases, géneros y especies. Si el estudiante adquiere noción de un hecho, éste le conduce á otro, y así sucesivamente hasta lo infinito. La naturaleza ofrece como una serie de estancias, cada una de las cuales da acceso á sus inmediatas; y el que en ellas procura saber lo que encierran, á cada paso de su marcha oye voces que le llaman y ve señales que le indican, pero por todas partes encuentra marcado delante de sí que hay más allá.

Si los objetos de conocimiento, según existen en la naturaleza, están unidos y dispuestos de modo que sea fácil su adquisición, así pueden aparecer también en las obras didácticas. El libro de texto debe presentar las materias en su orden y relaciones naturales; una proposición, un tema, un capítulo, debe sugerir el inmediato. Algunas veces, quizá sea útil poner asuntos referentes á cosas, aparte de sus conexiones; pero mejor será empezar por enseñar desde luego unas y otras.

10. Los Objetos del Conocimiento, según se presentan á la Memoria, tie-

nen Conexión y Relaciones que hacen más fácil su Aprovechamiento.

—Si al adquirir los conocimientos se observan su conexión y relaciones, éstas permanecerán con ellos en la memoria; y las mismas condiciones que hicieren más fácil su adquisición, contribuirán también á facilitar su aprovechamiento. Hay, además, otras leyes que se refieren á los conocimientos adquiridos, pero sin ser de aplicación á las realidades, objetivas de que aquellos se derivan. Cosas que primitivamente estuvieran desunidas y sin relaciones, pueden haberse aprendido á un mismo tiempo, ó de tal modo que en la memoria se encuentren eslabonadas. Por otra parte, las leyes de asociación parecen estar en actividad constante para recoger en grupos los materiales del conocimiento que existen en la mente; ponen juntas las cosas semejantes y separan las que no lo son. La memoria bien ejercitada reserva un lugar para cada cosa, y guarda cada una en su lugar.

Si los objetos del conocimiento, según están en la memoria, tienen conexión y relaciones como las referidas, éstas deben hacerlos más utilizables. Un comerciante puede ajustar en pocos momentos una cuenta, si todos los documentos ó apuntes relativos á ella se conservan juntos; pero, si se tienen esparcidos y sin orden, el mismo trabajo requerirá horas, y aún así puede que se haga sin exactitud. Justamente lo mismo sucede con los materiales del conocimiento guardados en la memoria. Estos materiales son harto numerosos para que sea posible tratarlos como cosas aisladas; la única manera de que pueden utilizarse por las potencias que los traen de nuevo á la mente y los conservan para su contemplación, consiste en disponerlos por series, arreglarlos por grupos, unirlos por órdenes, y combinarlos por clases. El maestro que no quiera ver perdido mucho de su trabajo, debe dirigirlo sin perder de vista los hechos enumerados.

11. Todavía son posibles Nuevos Descubrimientos en las Ciencias y Nuevas Invenciones en las Artes, y los Métodos de Instrucción deberán sugerir á los Jóvenes cómo han de hacerlos.

—Continuamente se hacen descubrimientos en todos los ramos de las ciencias; nunca fué el adelanto de éstas tan rápido como ahora. Parecen como sazonadas mieses en cuya cosecha participa todo labrador. Y, sin embargo, cuanto se ha hecho es poco, en comparación de lo que resta por hacer.

Lo que es verdadero en el terreno de la ciencia también lo es en el del arte. Podrá ser que no se observe tan rápido adelanto en las Bellas Artes, pero sí se nota en las Artes Mecánicas é Industriales, pues cada día trae á luz el ingenio humano algún invento nuevo.

Entiendo que la instrucción supone más que el conocer simplemente los hechos y repetir los razonamientos contenidos en los libros. Si se les da buena instrucción, los discípulos desearán ver más allá de lo que se les ha enseñado, ó de lo que han aprendido; notarán que se ha dejado

trabajo para que ellos lo hagan, y querrán hacerlo. El principal fin de la enseñanza no consiste en llenar la mente con el saber acumulado de las edades, sino en adiestrarla y fortalecerla; no en que los alumnos lleguen á resolver problemas matemáticos, construir oraciones gramaticales y responder á preguntas sobre filosofía, sino en inspirarles el amor al estudio, en despertar en sus inteligencias una fuerza que las vivifique sin permitirles conformarse con lo ya conseguido, antes bien haciéndolas pugnar por descubrir nuevas verdades, por la expresión de nuevas bellezas y por idear nuevos modos de reducir el trabajo, ó de realizar el bien.

Pocos serán los que sólo á los libros deban su condición de grandes pensadores. Un matemático, aún siendo muy inferior á Newton ó á La Place, puede seguir los razonamientos de los "Principios" ó de la "Mecánica Celeste"; niños que van á la escuela leen á Bacon y á Locke y hablan desenvueltamente de Filosofía Inductiva y de las Ideas Innatas. Una vez adquiridas las más altas verdades de la naturaleza, se subyugan con alguna facilidad. Para lograr el mejoramiento intelectual, enseñamos demasiado por imitación; confiamos demasiado á los libros; consentimos que las facultades mentales procreativas permanezcan demasiado próximas al adormecimiento. Seguimos demasiado las sendas trilladas por otros, para que podamos obtener el provecho que da ese vigoroso discurso propio que se necesita para arrancar nuevas verdades á la naturaleza. Deberán adoptarse aquellos métodos que conduzcan al discípulo á usar principalmente su propia inteligencia; los que mejor le hagan manifestar toda la originalidad de que sea capaz; los que le lleven á repetir los experimentos y comprobar las conclusiones ajenas; los que le mueven á añadir algo, por poco que sea, a la masa del ingenio y saber humanos.

12. La naturaleza solicita en todas partes la Investigación, por medio de un Sistema de Atracciones que empeñan la Atención y aumentan la Actividad de las Potencias que nos permiten Recordar, Reflexionar, Discurrir y Filosofar; por tanto, los Métodos de Enseñanza deberán ser Sugereutes.

Los discípulos no han de ser meros recipientes de los conocimientos. Hay muchos maestros que comunican más de la cuenta. Enuncian hechos, contestan preguntas, resuelven problemas; y sus alumnos reciben su instrucción, ora maravillados y confusos, ora con estulta indiferencia. Este modo de enseñar hace que los conocimientos se reciban como el grano en la panera ó como la carga en la bodega de un barco. Esos maestros pueden compararse al boticario ó al tenedor de comestibles, que distribuyen sus géneros entre los parroquianos que aguardan. A lo más, conseguirán solamente recargar la memoria con noticias que allí se quedarán confusas, indigestas é inútiles.

(Concluirá)

IMPRENTA NACIONAL.