

DAD A
CIÓN C

EDUC. JON

POPULAR

ORTIZ

LA1049

07

C.1

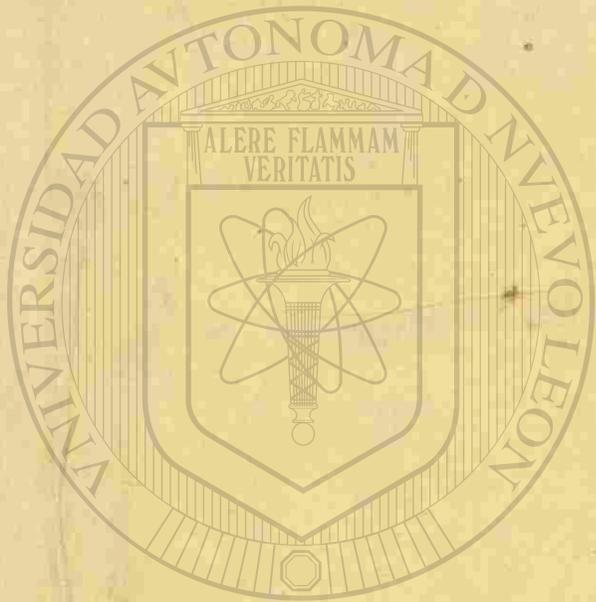
371

A



1080043917

1075.4
~~845 84124~~

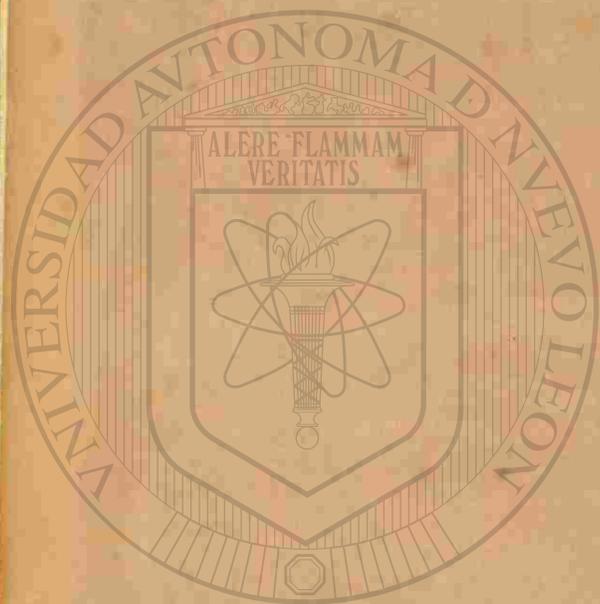


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

SOBRE

EDUCACION POPULAR,

I LOS

NUEVOS METODOS DE ENSEÑANZA:

O SEA

UN ENSAYO SOBRE LA NATURALEZA, OBJETO, CARÁCTER
I TENDENCIAS DE LA EDUCACION PÚBLICA I PEDA-
GOJÍA MODERNAS, COMO ESTUDIO PRELIMINAR
PARA LA FORMACION DE UN PLAN DE
EDUCACION JENERAL.

OBRA PUBLICADA POR ÓRDEN DEL MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA
DE LA REPÚBLICA DE CHILE.

POR

PEDRO P. ORTIZ,

MIEMBRO CORRESPONSAL DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA I HUMANIDADES
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

NUEVA YORK:
D. APPLETON Y COMPANÍA
549 y 551 BROADWAY.
1877.

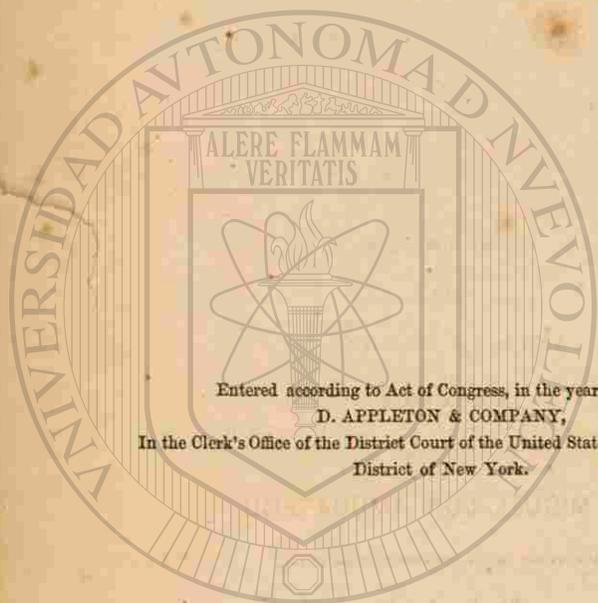
FONDO BIBLIOTECA PÚBLICA
DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
Biblioteca Central

62325

24469

L A 7049

07



COMO RECUERDO

DE

ANTIGUA AMISTAD,

Este Ensayo

ES DEDICADO A

DON MIGUEL LUIS AMUNATEGUI,

SECRETARIO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE,

&A., &A., &A., &A.,

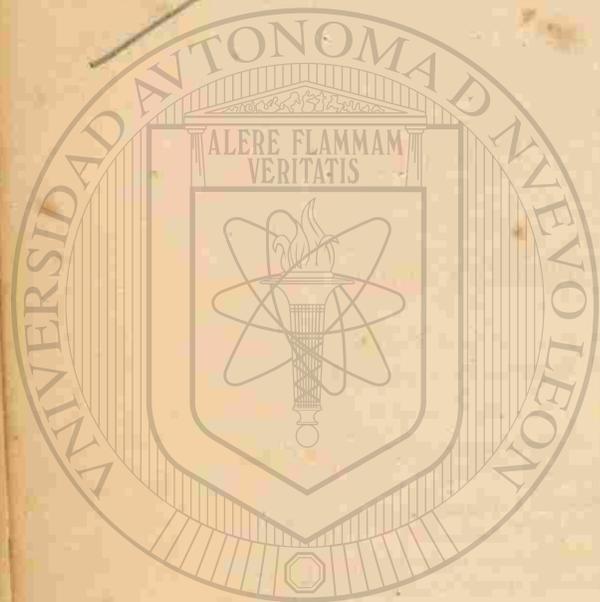
&A., &A.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA



J
371
A



UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apto. 1625 MONTERREY, N.L.

INDICE.

PRIMERA PARTE.

ORÍGEN E IMPORTANCIA DE LA EDUCACION EN SUS RELACIONES CON EL INDIVIDUO I LA SOCIEDAD.

	PÁJ.
CAP. I. Breve reseña del origen i progreso de la Educacion Popular	1
CAP. II. La Educacion i el individuo	12
CAP. III. La Educacion i la sociedad	21
CAP. IV. La Educacion como fuente de riqueza pública	28
CAP. V. La Educacion en sus relaciones con la moralidad, la miseria i crimen de los pueblos.	38
CAP. VI. El pauperismo y el crimen i la Educacion Popular.	45
CAP. VII. Consideraciones políticas en favor de la Educacion Popular	52
CAP. VIII. Consideraciones económicas en favor de la Educacion Popular	63

SEGUNDA PARTE.

DE LA NATURALEZA, OBJETO I CARÁCTER DE UNA BUENA EDUCACION.

CAP. I. Sobre el propio sentido i legítimo objeto de la Educacion	68
---	----

	PÁJ.
CAP. II. Errores comunes sobre Educacion	75
CAP. III. De otros medios de Educacion	86
CAP. IV. Caracteres de una Educacion Popular.—Debe ser moral i religiosa	91
CAP. V. La Educacion debe ser universal, gratuita i compulsiva	101
CAP. VI. La Educacion debe ser práctica y comprensiva	107
CAP. VII. Cuales son los ramos de enseñanza que conviene a nuestras escuelas	113

TERCERA PARTE.

DE LOS MÉTODOS I SISTEMAS DE ENSEÑANZA.

CAP. I. Método inductivo i sintético.—Cuál es mas conveniente	129
CAP. II. De los sistemas de enseñanza individual, simultáneo i mutuo	134
CAP. III. Lecciones orales.—Exámen i élipis	145
CAP. IV. Lecciones orales sobre objetos familiares	155
CAP. V. Modo de practicar las lecciones orales	162
CAP. VI. Aplicacion del sistema mental o inductivo a la aritmética	173
CAP. VII. Método de enseñar la lectura, la escritura i el dibujo	183
CAP. VIII. Método de enseñar la Gramática	195
CAP. IX. Método de enseñar la Jeografía i la Historia	205
CAP. X. Estudio de las ciencias físicas i naturales	221
CAP. XI. Organizacion i gradacion de las escuelas	231
Apéndice, &a.	224

ADVERTENCIA.—En la página 1^a del cuerpo de esta obra, se hace mención de un error atribuido al Sr. Dn. D. F. Sarmiento. Una esplicacion posterior, comparada con el texto mismo del citado libro, me ha convencido que este eminente autor se refiere a la Educacion, como institucion política. En este concepto no hai discordancia material entre ambos, en el modo de ver esta materia; pues la historia demuestra, en efecto, que la enseñanza pública, como ramo administrativo, es una institucion moderna.



INTRODUCCION

I.

UNA OBSERVACION PRELIMINAR.

El prólogo de una obra es a menudo un pedestal, en que, como de eminencia encumbrada, el autor echa a lucir su vanidad, bajo disfraces mas o menos elegantes i simpáticos. Otras veces el prefacio es una débil protesta contra presuntos e imaginarios ataques de las doctrinas o ideas vertidas, o sea el prólogo galeato de los antiguos. No es extraño así, que estos exordios (o como quiera que se les llame) sean, en ocasiones, desdenados por el avisado lector.

No entra en mi ánimo ceder a uno ni otro móvil. La crítica, léjos de temerla, la cortejo de todas veras, en provecho de las mismas ideas emitidas, i de la causa de la educacion que se propone advocar. En cuanto a la vanidad de escritor, ah! Dios ni hombre me demandarán de ello; i mui al contrario, ¡cuántas veces no he lamentado ese fatal curso, que envolviéndome en sus ráudas ondas, me lanzó en una profesion, que no ofrece mas que humillaciones a los que no saben aliarla a las ambiciones e intereses personales o de partido!

La verdad es que hubiera omitido de buena gana esta delicada tarea, si esta omision no redundara en perjuicio evidente de la empresa i causa, a que se propone servir. Hai

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Año. 1925 MONTERREY, MEXICO

	PÁJ.
CAP. II. Errores comunes sobre Educacion	75
CAP. III. De otros medios de Educacion	86
CAP. IV. Caracteres de una Educacion Popular.—Debe ser moral i religiosa	91
CAP. V. La Educacion debe ser universal, gratuita i compulsiva	101
CAP. VI. La Educacion debe ser práctica y comprensiva	107
CAP. VII. Cuales son los ramos de enseñanza que conviene a nuestras escuelas	113

TERCERA PARTE.

DE LOS MÉTODOS I SISTEMAS DE ENSEÑANZA.

CAP. I. Método inductivo i sintético.—Cuál es mas conveniente	129
CAP. II. De los sistemas de enseñanza individual, simultáneo i mutuo	134
CAP. III. Lecciones orales.—Exámen i élipis	145
CAP. IV. Lecciones orales sobre objetos familiares	155
CAP. V. Modo de practicar las lecciones orales	162
CAP. VI. Aplicacion del sistema mental o inductivo a la aritmética	173
CAP. VII. Método de enseñar la lectura, la escritura i el dibujo	183
CAP. VIII. Método de enseñar la Gramática	195
CAP. IX. Método de enseñar la Jeografía i la Historia	205
CAP. X. Estudio de las ciencias físicas i naturales	221
CAP. XI. Organizacion i gradacion de las escuelas	231
Apéndice, &a.	224

ADVERTENCIA.—En la página 1^a del cuerpo de esta obra, se hace mención de un error atribuido al Sr. Dn. D. F. Sarmiento. Una esplicacion posterior, comparada con el texto mismo del citado libro, me ha convencido que este eminente autor se refiere a la Educacion, como institucion política. En este concepto no hai discordancia material entre ambos, en el modo de ver esta materia; pues la historia demuestra, en efecto, que la enseñanza pública, como ramo administrativo, es una institucion moderna.



INTRODUCCION

I.

UNA OBSERVACION PRELIMINAR.

El prólogo de una obra es a menudo un pedestal, en que, como de eminencia encumbrada, el autor echa a lucir su vanidad, bajo disfraces mas o menos elegantes i simpáticos. Otras veces el prefacio es una débil protesta contra presuntos e imaginarios ataques de las doctrinas o ideas vertidas, o sea el prólogo galeato de los antiguos. No es extraño así, que estos exordios (o como quiera que se les llame) sean, en ocasiones, desdenados por el avisado lector.

No entra en mi ánimo ceder a uno ni otro móvil. La crítica, léjos de temerla, la cortejo de todas veras, en provecho de las mismas ideas emitidas, i de la causa de la educacion que se propone advocar. En cuanto a la vanidad de escritor, ah! Dios ni hombre me demandarán de ello; i mui al contrario, ¡cuántas veces no he lamentado ese fatal curso, que envolviéndome en sus ráudas ondas, me lanzó en una profesion, que no ofrece mas que humillaciones a los que no saben aliarla a las ambiciones e intereses personales o de partido!

La verdad es que hubiera omitido de buena gana esta delicada tarea, si esta omision no redundara en perjuicio evidente de la empresa i causa, a que se propone servir. Hai

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Año. 1925 MONTERREY, MEXICO

muchos que se retraen de vadear, diré así, por las páginas de un libro, cuyo origen, propósito i tendencias desconocen. La primera hoja dice mas para ellos, que el cuerpo entero de la obra. Rodeados de atenciones i provocados en todas direcciones, desean naturalmente averiguar el asunto a que van a consagrar sus horas i pensamientos.

Ruego así al lector me siga por unos instantes en la breve delineacion, que voi a hacer, de los principios que han presidido a la formacion de este pequeño volúmen, de las miras que se propone realizar, i de los antecedentes que han ocasionado su publicidad.

II.

PERSONAL.

Una vez puesto frente a frente con el público lector, ¿cómo evitar una explicacion personal? Pasaré, empero, a la carrera por tan escabroso terreno, temeroso de hacer demasiado amarga la copa al que escribe, o mui agudas las espinas al que le acompañe en una senda tan resbaladiza.

Cuando mi buena o mala estrella me trajo a este pais, se abría apenas para mí la vida activa. Con el ardor característico de la edad ansiaba por emprender algo provechoso i digno de mi patria. Echando una mirada a tantos objetos de exámen, instruccion i estudio, dignos de trasportar conmigo al seno de nuestra naciente República, no tardé en fijarme con preferencia en los adelantos de la Educacion Pública. Las instituciones políticas, que habian sido el primer incentivo, que, a manera de un instinto irresistible, me arrancó del hogar doméstico, para venir a aventurar mi suerte en tierra estraña, mal provisto de experiencia i recursos; las instituciones políticas de este pais, decia, no produjeron en mí, es preciso confesarlo, el efecto que anticipaba. Admirable i grandiosa como

descollaba ante mis ojos la bella fábrica política de la gran República del Norte, una simple mirada bastó a satisfacerme, que habia una inmensa desproporcion en los elementos con que intentábamos allá erijir el templo republicano de la razon sobre las preocupaciones i degradacion moral e intelectual de siglos. Todo lo que tendiera a estimular este espíritu especulativo de nuestra juventud, del que participaba en comun con ella, me pareció sumamente peligroso e inconducente. Sin abandonar el ideal tan querido, me propuse así estudiar los medios de aproximarnos a él, por el medio seguro de la civilizacion i de una paz progresiva.

La época de las abstractas teorías políticas la considero, gracias a Dios, como pasada en nuestras repúblicas hispano-americanas. Los rudos golpes de la adversidad, sino ya el buen sentido i criterio, debieron habernos enseñado, hace buen tiempo, que el remedio de nuestros profundos males no se encuentra en constituciones o códigos mas o menos injeniosamente concebidos i elaborados. Consolidar, desarrollar i ensanchar los principios fundamentales de un gobierno libre, es lo mas que talvez nos sea dado a nuestra jeneracion actual. Si admitimos que la república es el gobierno de la razon, o que es la forma que mas se adapta a la naturaleza del hombre, i la mas propia para promover su desarrollo, felicidad i prosperidad social; si convenimos que la república es la fórmula i expresion mas completa del progreso humano; ¿cómo esperamos, débiles i efimeros mortales, recorrer en unos dias la carrera de siglos, i llegar a realizar tan jigantezca obra en los cortos años que llevamos de una inquieta i turbada vida? Grande i sin igual en la historia sería nuestra mision, si lográramos siquiera echar las sólidas bases de este gran monumento social, no bien consolidado aun en el mundo, que denominamos una República! *

* Estas convicciones, reforzadas despues por una larga experiencia

Entre los agentes mas activos para la promocion de esta gran revolucion política i social, en que entramos apénas, la palanca mas potente para su desenvolvimiento, i el mas eficaz contrapeso para darle solidez, la educacion comun i jeneral se presenta ocupando un lugar, que es solo secundario al de la relijion i la moral. Este es un principio admitido ya por todos los publicistas i toda persona ilustrada, que no pretendo renovar aquí su discusion. Segun la feliz expresion de uno de nuestros mas notables estadistas, ensanchar la educacion es ensanchar las bases de la República. Esta fue i ha sido siempre la opinion universal del pueblo norte-americano, i forma hoi mismo la piedra angular de su edificio social i político. ¿Con cuánto mas abundamiento no lo habia de ser entre nosotros, donde la educacion del pueblo no está destinada ya a conservar i perpetuar la libertad, como entre los anglo-americanos, sino a crearla, desarrollarla i encaminarla a su justo término?

Con estas reflexiones, hijas de un estudio práctico, me determiné al instante a consagrarme a un exámen especial de las condiciones i circunstancias que dan esta virtud rejeneradora i conservadora a la educacion del pueblo, los adelantos i mejoras efectuados en sus métodos i organizacion; creyendo que con esto podia ofrecer en las aras de la patria el tributo mas valioso i la ofrenda mas grata, así que regresara a ella. Pero era evidente, que, con mis escasísimos recursos, no podria jamas obtener resultados jenerales i comprensivos. Mi teatro estaba reducido a la ciudad de Nueva York simplemente; i el tiempo i medios de que podia disponer, se encontraban a cada paso en contradiccion con las mas rudas i materiales i una série de sucesos, fueron espuestas bajo diversas formas en las columnas del *Mercurio* de Valparaiso, del cual era corresponsal en esta metrópolis. Al ilustrado editor de este acreditado i antiguo periódico, D. Santos Tornero, debo aquí un justo recuerdo de gratitud por la operacion que entonces me prestó, en su esfera de buen comerciante i leal amigo.

les necesidades de la existencia. Forzado a buscar el pan de la vida i el alimento del alma a la vez, pude apreciar mejor los efectos de la educacion viciosa e imperfecta, de que, en comun con la juventud de mi tiempo, era una víctima ejemplar en tierra estraña i lejana. ¿Cómo entrar en una lucha de actividad i fortuna con jente, que desde la infancia ha sido armada i preparada para los negocios de una vida real i positiva, mientras nosotros hemos sido educados solo para una vida ideal i de ensueños?

Esta terrible verdad se ha presentado con toda su desnudez i punzante severidad ante mis ojos durante una larga i triste experiencia. En nuestros colejos i escuelas se forman solo personas destinadas a gozar de una vida de encantos i regalos, i no hombres acostumbrados al trabajo i adiestrados para las árduas tareas de la vida. Como si no tuvieramos mas que cosechar los frutos de un huerto siempre verde i florido, se nos echa al mundo abastecidos de ideas i preparados con un loor legal i filosófico, que nos hace mirar como bajo todo lo que no está al nivel de nuestras estrechas concepciones e impotentes juicios. En una palabra, el idealismo impracticable, los conocimientos meramente especulativos, las abstractas e interminables teorías, usurpan entre nosotros el tiempo precioso i todo el lugar, que, de preferencia, deberian ocupar las ciencias concretas i positivas; i aquellos estudios i ejercicios intelectuales i verdaderamente progresistas, que se ligan mas íntimamente con las necesidades de nuestra existencia social i activa.

En la escuela práctica de la vida, luchando a menudo con una variada fortuna, se llega pronto a comprender cuan valioso es el tiempo desperdiciado o mal empleado en nuestras aulas. Esto me alentó a sobreponerme a la impotencia de mis recursos, i proseguir mis estudios contra la corriente misma de diversas circunstancias. Para contrarestar la impotencia de

mis recursos, traté de ponerme en contacto con algunas personas eminentes en el arte i ciencia de la educacion; i en dos ocasiones al menos encontré jenerosos i sábios mentores, a quienes es mi primer deber expresar aquí mis mas profundos agradecimientos:—el Profesor Philbrick, Director de la Escuela Normal de Connecticut, i el ilustre Doctor Barnard, a quien el progreso de la Educacion Popular debe mas en este pais, despues del impulso que le diera Horacio Mann. Con el entusiasmo del filántropo i la pasion i simpatías universales, que distingue a los amigos de esta causa, me adoptaron como un prosélito, i me abrieron los ricos tesoros de sus bibliotecas i vastos conocimientos empíricos.*

Todo lo que poseian en experiencia i estudio fue puesto a mi disposicion, menos la movilidad tan necesaria para el viajero observador, que busca conclusiones jenéricas, en vez de las nociones parciales i rutinarias de un sistema.

Con los datos i documentos así obtenidos, me propuse redactar la presente obrita. Su primera i segunda parte fueron escritas en 1855. Desde entonces yacían escondidas en un rincon, habiendo perdido toda esperanza de sacarla a luz. Durante mi corta visita a Santiago, en 1862, tuve la fortuna de encontrarme con el Sr. D. Rafael Sotomayor, entonces Ministro de Instruccion Pública, a quien expuse estas circunstancias. Celoso amigo de la educacion, como el que mas, este señor se manifestó decidido a favorecer su publicacion; i habiendo obtenido la aprobacion del Presidente, libró al ins-

* El primero es el mas admirable institutor primario que yo haya conocido. Aunque el mas riguroso disciplinario, su presencia siempre encantaba a los pequeñuelos. Nunca olvidaré con que silencioso entusiasmo era saludado en todas las escuelas que visitabamos juntos en Connecticut i Boston. Bajo su direccion, como Superintendente de las escuelas de esta última ciudad, el sistema de instruccion primaria ha llegado a un estado de perfeccion, que es la admiracion de los viajeros de Europa.

tante la suma de seiscientos pesos para los gastos de impresion.

Contento de haber obtenido al menos este fruto de un viaje dispendiosísimo; i mas todavía de haber visto i extasiádome en el rápido progreso material, que se habia operado en mi patria, despues de seis años de ausencia, me volví a este pais con la mira de dar cima a este trabajo i avanzar otros análogos, que tenia en contemplacion. Mas otras contrariedades me aguardaban aquí. Esto no obsta, empero, el declarar que, sin la cooperacion eficiente del Sr. Sotomayor, estos pensamientos no hubieran salido jamas de su oscuridad; i a este digno e intelijente patrono de las letras es justo atribuir cualquier fruto, que, en años posteriores, pudiera nacer de las simientes esparcidas por medio de estas pájinas. En una de las novelas de Dickens, recuerdo haber leído la historia de un pobre soldado ingles, que llegó a ser despues el famoso Capitan Dick. Abandonado de amigos i deudos, se dió a la mas abyecta i brutal embriaguez, de cuyo hábito no habia podido ser curado por las mas duras penas del código militar, hasta que interrogado un dia por su jefe, que se compadecia de su situacion, sobre qué era lo que le faltaba, respondió: un testigo! Con la promesa de que en él hallaria lo que deseaba, tanto se distinguió despues por su conducta i valor, que vino a ser un miembro ilustre de la profesion.

Lo que me faltaba tambien, en mi caso, era un testigo. Este lo he encontrado en el Sr. Sotomayor, a quien de justicia deberia dedicar esta obra, si mas cerca a mi corazon i ligado por antiguos lazos de amistad, no estuviera la persona, cuyo nombre he puesto al frente de ella. ; Cuán feliz no me consideraria, si de estas pájinas naciera la reforma tan deseada en nuestro sistema de educacion; o al menos, estimulara su progreso i preparara el camino para aquella revolucion, que, mas

o menos tarde, se ha de verificar en la direccion de los estudios i los métodos de enseñanza !

La dilacion esperimentada en su publicacion, es debida a una larga interrupcion, por mi ausencia en Méjico en servicio público ; a la necesidad en que me ví de rehacer todos los manuscritos ; i al desarreglo en el trabajo, principalmente al de imprenta, causado por la prolongada guerra en este pais, encareciendo mucho los gastos de impresion. Espero que lo que se haya perdido en tiempo, se haya ganado en madurez. Nadie como el autor podia lamentar este retardo.*

III.

PROPÓSITO DE LA OBRA.

Segun el recuerdo que conservo (pues me veo precisado a escribir esto sin tener mis papeles a la mano) de las instrucciones del Sr. Ministro de Instruccion Pública, entre los asuntos que me encomendaba estudiar, a mas de los comprendidos en este libro, se referia a las leyes relativas a la renta de escuelas, dotacion de preceptores, i otros puntos de lejislacion externa de enseñanza. Infinitamente mas fácil como me habria sido esta tarea, ella ha sido anticipada por la obra oficial del Sr. D. Domingo F. Sarmiento, publicada en 1849. Si bien es verdad que mucho de lo que contiene sobre la materia es ya anticuado, o ajeno de la discusion que se propone; sin embargo, por lo que yo he podido aprender con la experiencia i lectura, puedo asegurar que en ella estan bien tomados i delineados los rasgos característicos de los sistemas de educacion pública, en los paises que visitó oficialmente con este objeto.

Como él mismo observa, no tuvo tiempo suficiente para estudiar los métodos de enseñanza, a que apenas alude de

* Conviene advertir, para el caso de notarse alguna discrepancia que esta obra comenzó a imprimirse, o mas bien a componerse, a fines de 1863.

cuando en cuando en el curso de su obra ; a menos que comprenda, bajo esta denominacion, el breve análisis que nos da del sistema de Mons. Maurin, i de D. Ignacio Rodriguez, de San Juan. Mas ni uno ni otro estan admitidos, que yo sepa, entre los métodos discutidos o sancionados por la pedagogía moderna. El primero, a juzgar por el bosquejo mismo que se nos da de él, está en contradiccion abierta con los principios de la ciencia de la educacion, que su mismo autor proclama. En una palabra, es un sistema puramente mecánico para llegar a un resultado intelectual ; i no es estraño así, que las convicciones de tan experimentado pedagogo como el Sr. Sarmiento, *se debilitaran con el tiempo*; no obstante que en otra parte lo considera *efectivo, sencillísimo i lójico*.

En vista de estas circunstancias, creí podia servir mejor a la causa de Educacion Popular, dedicándome a exponer su parte intrínseca, como el Sr. Sarmiento habia exhibido la parte externa; contrayéndome a estudiar su naturaleza íntima, las relaciones que tiene con la sociedad, su carácter i las condiciones que la hacen benéfica, los errores i defectos de que adolece, i las mejoras i adelantos realizados por los esfuerzos de la filosofía combinados con la práctica de los profesores de la ciencia i preceptores en el arte de enseñar. Dependiendo de la perfeccion los métodos empleados, como decia Jovellanos, la mayor instruccion relativa ; es claro que el exámen de estos debe entrar como primer objeto en un plan de educacion pública. Segun el decir de experimentados preceptores, que han practicado tanto el antiguo como el moderno sistema, hai una diferencia de dos años, cuando menos, en el período de la enseñanza escolar, cuando se ha adoptado los nuevos métodos de enseñar. ¿No valia la pena de un estudio detenido esta gran economía de tiempo i caudal? Esto es fuera de los incalculables males que resultan de una educacion mal dirigida o incompleta.

Los métodos de enseñanza podrian compararse a esos socabones, o *tuneles*, que perforan las montañas, i que han sido la obra de años de paciente labor por millares de trabajadores; i que, sin embargo, la locomotora atraviesa despues en unos pocos minutos. Trascurrieron siglos de oscuridad i ensayos antes de arribar a un resultado definitivo, o se descubriera la senda propia i segura, que nos lleva al santuario de las ciencias. Todo el fruto de nuestra penosa jornada depende de la direccion i camino que adoptemos.

Procediendo de esta manera, obedeceriamos tambien a un principio mui óbvio de lójica, que nos prescribe analizar i despejar una cuestion o problema de todos sus accesorios o incognitas, antes de arribar a una conclusion jeneral. Conozcamos primero a donde vamos, antes de decidir la ruta i medios que hemos de adoptar para llegar al término propuesto. La buena política nos exijia igualmente mejorar, organizar e infundir nueva vida a las escuelas de que actualmente disponemos, mientras no nos sea posible orijinar i fundar un mejor plan i sistema, que reforme radicalmente la educacion, i la establezca bajo bases sólidas i comprensivas; una reforma que no ha de tardar mucho de verificarse, si se quiere consolidar nuestra independencia, i conservar las instituciones que hemos adoptado.

Sin abandonar, por esto, los otros objetos que tenia en vista el Sr. Ministro de Instruccion Pública, me he propuesto tratar en este volumen todas las cuestiones preliminares para la organizacion de la Educacion Popular; aquellos principios que establecen su naturaleza i carácter, dispelen las dudas i objeciones que hacen vacilar a muchos ánimos bien dispuestos; i la ponen en el via propia, por la cual la lei i el preceptor deben encaminarla e impulsarla, para realizar todos los bienes, las esperanzas mismas, que ha inspirado en todas partes. En esta virtud, considero este libro como la introduccion

de otros trabajos necesarios para completar toda la obra comprendida en un plan de Educacion Pública; un plan que se proponga "como último fin de sus trabajos aquella plenitud de instruccion que pueda habilitar a los individuos del Estado, de cualquiera clase i profesion que sean, para adquirir su felicidad personal, i concurrir al bien i prosperidad de la nacion en el mayor grado posible." * Este plan deberia abrazar en toda su estension los siguientes objetos, que serian materia de otros tantos tratados o volúmenes, ademas del presente: I. Escuelas Normales (hombres i mujeres) e Inspeccion de Escuelas; II. Arquitectura de Escuelas; III. Institutos de Huérfanos i de Reforma, para niños i jóvenes vagos o criminales; IV. Escuelas de Sordo-Mudos, Ciegos &c; V. Lejislacion de Escuelas.

Mi primer pensamiento habia sido combinar todas estas diversas materias en el presente volumen; mas pronto me convencí de la imposibilidad de refundirlas todas en un solo i reducido cuerpo. Aun economizando espacio de todas maneras (como se notará en la compacta composicion de este libro), ha sido imposible ceñir el costo de la impresion a los límites de la suma designada con este objeto. La sola cuestion de elucidar la instruccion i posicion relativas que deben ocupar alumnos i alumnas, preceptores i preceptoras, en la escuela pública i en la escuela normal, habria sido asunto de un tratado entero; pues, como es sabido, este es un punto de suma importancia i delicadeza, sobre el cual estan léjos de convenir aun los mejores publicistas en aquellos paises, como los nuestros, en que las costumbres requieren separacion absoluta de los sexos, tanto en la escuela como en las relaciones sociales.

Estoi distante así de considerar como concluida mi tarea con la publicacion de este pequeño tomo. Como sucede a menudo cuando estudiamos una cuestion, cuanto mas pene-

* Obras de Jovellanos. Tomo III, edicion de Olivera.

tramos en el análisis, tanto mas son las faces bajo las cuales se nos presenta; i como el minero que se interna en las entrañas de la tierra, nuestra ansiedad i codicia crece con la profundidad del *pique* i las muestras de bonanza, que encontramos en la obra. ¿Habrà quien nos auxilie para la realizacion de este programa? Esto es lo que queda por resolver; i a esta sola condicion es preciso subordinar las promesas de un porvenir hoi dia mui oscuro.

IV.

OJEADA RETROSPECTIVA.

Que no siempre son perdidos estos afanes del escritor, está demostrado por el resultado producido en Chile por la obra antes aludida del Sr. Sarmiento, publicada en 1849. Anexo a ella, i como una consecuencia práctica de sus importantes estudios, iba un *proyecto de lei*, que hace gran honor al estadista i al autor. ¿Por qué negar a estos dos eminentes amigos de la educacion la gloria de haber sido los primeros, que han ensayado la planteacion de un sistema de educacion pública en los paises donde se habla la lengua castellana? Los defectos e imperfecciones de sus ideas i planes, sus mismas flaquezas personales, sus opiniones o errores políticos no bastarán a oscurecer estos títulos.

En el admirable preámbulo, que precede a este proyecto de lei, se asienta estos tres grandes principios, que constituyen la base fundamental de la Educacion Popular. Aparece allí asentado, bajo la autoridad de uno de nuestros primeros estadistas i majistrados, que "en los paises rejidos por instituciones republicanas en que todos los miembros son llamados a trabajar en el bien comun, tomar una parte mas o menos importante en los negocios públicos, el *primer deber* de los encargados de rejirlos, es preparar a los ciudadanos para que llenen

"sus funciones, ilustrando su intelijencia i desarrollando en su corazon los principios de moralidad i virtud."

Se establece en segundo lugar, "que el derecho a la instruccion competente reposa en los mismos fundamentos que el que tiene el ciudadano para que se le proteja en su persona i propiedad, para que se le administre justicia en sus contiendas, para que se le asegure la libre publicacion de sus pensamientos, &c." Por fin, se reconoce que "el derecho a la instruccion impone al Estado el deber de proporcionarla a todos los que se hallen en aptitud de recibirla, estableciendo escuelas en número suficiente. Ambos sexos merecen (quiso probablemente decir exijen) igual atencion."

En estos principios está hábilmente reasumida la esencia de la doctrina democrática i republicana, a que daba voga entonces la revolucion francesa de 1848. Però desgraciadamente estas convicciones no estaban bien difundidas, o estaban complicadas con exajeraciones políticas, que le hacian perder su fuerza. La opinion i autoridad de una persona, por grave e influyente que sea, no puede sobreponerse, sino en mui raros casos i con mui privilegiados injénios, a las creencias i pareceres de la jeneralidad. El paso era o mui avanzado, o mui ilójica la deduccion; i la empresa estaba destinada a perecer como todas las ideas crudas, o que no han penetrado i madurado en las esferas inferiores.

V.

LA CUESTION DE LA RENTA DE ESCUELAS.

Al rechazar en mala hora el Congreso de Chile el impuesto municipal directo, como base para el sostenimiento de las escuelas públicas, derribó de un golpe todo el escalonamiento i andamiada, que con tanto trabajo se habia erijido para llegar al coronamiento de la obra.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Año 1925

No es decir, por esto, que esta manera de proveer a la man-
tencion de las escuelas sea indispensable para el buen éxito de
un plan de Educacion Popular. De un modo o del otro, la
contribucion local ha sido adoptada como la forma mas con-
veniente en aquellos paises en que habia municipios organiza-
dos. Mas no se sigue de ahí que este sea un ramo de admi-
nistracion municipal. Darle este carácter, mucho mas entre
nosotros, seria rebajar uno de los mas importantes departa-
mentos de la administracion pública, subordinándolo a la igno-
rancia e indolencia, que prevalecen en los distritos rurales.
Siendo la Educacion Pública una necesidad, un deber nacion-
al, hace tambien parte mui principal del gobierno jeneral, en
el mismo grado que ocupan las cortes de justicia, la defensa
de la propiedad, la seguridad pública, &c. Si se toca con la
accion local, es solamente como institucion popular i mas pro-
pia para su desenvolvimiento en todos los ámbitos, aun los
mas remotos, de la República.

Admitido el deber de la nacion para educar a sus propios
hijos, como está reconocido desde la primera de nuestras cons-
tituciones hasta la última, la cuestion de proveer al sosteni-
miento de un sistema jeneral de escuelas para todos, viene a
ser simplemente una cuestion de conveniencia i aplicacion
local, una cuestion de hacienda i economia pública especial.

No pretendo resolver aquí un problema, que requeriria
datos estadísticos i consideraciones de un carácter mui com-
plejo, i que varian mucho en cada nacion. Mas cualquiera
que haya estudiado un poco la parte económica de la educa-
cion en otros paises, no podrá dejar de convenir que la solu-
cion intentada por el proyecto de lei antes aludido era la mas
aceptable de todas. Ciertamente valia la pena de ensayarse.
Si no tenemos aun una organizacion municipal propiamente
dicha, es probable que esta atribucion de organizar escuelas
habiera suministrado el primer elemento con que levantar i

dar vida a tan importante institucion, que hoy se mantiene es-
tacionaria e inactiva; no tanto, por falta de facultades e in-
fluencia política, como muchos creen, sino por estrechez en su
esfera de accion, por escasez de pábulo vital. Confiándole la
parte económica i orgánica de la enseñanza, bajo la inspeccion
del gobierno jeneral, seria suministrarles el aliento i la materia
primal. ¿No valdria esto infinitamente mas que las Comisiones
Departamentales, especie de ruedas ociosas, que mas bien em-
barazan la marcha de la máquina educacionaria, como está
demostrado por la experiencia? Otro tanto podria decirse de
la accion del Consejo Universitario, cuyo juego, en nuestro
mal dijeringo sistema de enseñanza elemental, no es discerni-
ble; a no ser que sea la atribucion de revisar i aprobar los
textos de enseñanza, una tarea que exige igualmente conoci-
mientos especiales i práctica pedagógica.

VI.

INEFICACIA DE LA SIMPLE ACCION GUBERNATIVA.

De cualquier modo que se considere esta materia, es im-
posible desechar de la impresion, que un grave i fatal error
fue cometido por nuestros lejisladores, cuando escluyeron esta
base fundamental del proyecto de lei de 1849.* Digo la base
fundamental, porque no merece en realidad el nombre de
plan ni sistema de Educacion Popular aquel que no fija, ante
todo, una base cierta e inmutable para el proveimiento i man-

* Merece citarse aquí una incidencia en los debates de aquella cnes-
tion, que oi recordar varias veces con aplauso al lamentado jóven D. Juan
Bello, quien figuró notablemente en ellos como Diputado. El actual
Presidente de la República Argentina redactaba entonces un periódico,
que era el órgano mas influyente de la oposicion al gobierno. No
obstante las amenazas i protestas de los jefes del partido, el Sr. Mitre
se negó absolutamente a cooperar en este punto con sus amigos, i prestó
todo su apoyo a la administracion.

tencion de las escuelas. Por mui prevenido que esté un gobierno en favor de la educacion, por mas intelijente i bien regulada que sea su accion en este sentido, sus mas bien combinados i potentes esfuerzos jamas llegarán a tocar la raiz del mal, ni a establecer aquella primera e indispensable calidad de esta institucion, es decir, *una educacion competente i efectiva para todos*. El anheloso estadista podrá mitigar el mal de la ignorancia, o paliar sus efectos, invocando la caridad, i escitando el interes privado i comun; podrá auxiliar aun este ramo del servicio público, votándole mas o menos jenerosos contingentes del tesoro público; ¿pero es esto cumplir con la alta i sagrada obligacion de educar i formar a los futuros soberanos de la nacion, a aquellos a quienes pronto vamos a traspasar el destino de nuestras instituciones—su perpetuacion i progreso? ¿Es esto prepararlos “para el ejercicio de los derechos i el cumplimiento de los deberes que les corresponden de como individuos i miembros de la sociedad?” Se llamaria esto acordar al pueblo el derecho a la educacion?

Mientras las escuelas públicas constituyan un ramo subsidiario de la administracion nacional; mientras se las considere simplemente como instituciones útiles i convenientes para la sociedad, a la manera de otros establecimientos de beneficencia; mientras sean, en fin, una especie de parásitas adheridas al cuerpo político, i no haciendo parte de él, es en vano esperar una reforma completa i eficaz en las costumbres, como lo exige nuestra misma existencia social i política.

VII.

LA EDUCACION NO ES UNA CARIDAD PÚBLICA.

La educacion del pueblo no es una obra de caridad, no es siquiera una conveniencia pública o razon de estado; es mucho mas que todo eso:—es el *primer deber* del gobierno, la

base misma de la República, así como es, o debia ser, el primer derecho, el único sustancial derecho, que las instituciones republicanas confieren al humilde i desvalido ciudadano. De todas las garantías políticas que las leyes acuerdan a estos, la educacion de sus hijos es la única que no es contingente o prospectiva; la única que lo inviste de un derecho tanjible, i le procura un beneficio real i positivo para sí i toda su posteridad.

Estas no son ciertamente verdades nuevas ni del todo desoidas entre nosotros; ¿i por qué no tenemos el coraje de proceder conforme a ellas? por qué intentamos evadirlas con paliativos o apolojías, en vez de darles cumplida aplicacion e íntegro efecto? ¿Por qué el contribuyente se niega a pagar su *mita* para la educacion del pueblo, cuando se presta gustoso a pagar la contribucion de policia, cárceles, ejércitos, &c, i otros impuestos, que dan garantías i seguridad a su vida i propiedades? Esta es la cuestion que merece un exámen, i a la cual es preciso consagrar unas pocas líneas.

VIII.

LA OPINION MAL FORMADA I DIRIJIDA.

La primera esplicacion que se ocurre contra esta injusta oposicion, es el espíritu de partido. Mas esto es solamente el efecto de otra causa mas profunda i radical. Si un partido o círculo ha podido derrotar una medida de evidente justicia i conveniencia social, es porque encuentra apoyo en algun poder resistente de mucha mas vasta importancia. Este es indudablemente el caso entre nosotros. Aunque se ha escrito i hablado mucho sobre la educacion primaria, la opinion pública no está suficientemente ilustrada sobre esta cuestion. Se tiene una conviccion jeneral i vaga de su conveniencia; pero no se comprende bien su naturaleza i fin objetivo,

las relaciones que tiene con el órden político i social, los caracteres de que debe estar dotada para producir todos sus efectos, i las condiciones que la hacen el primer resorte para el bienestar i grandeza moral i material de una nacion. Bellas frases i elocuentes discursos sobre las ventajas de la educacion, abundan en los periódicos i publicaciones literarias, así como en los documentos públicos i tribunas de nuestras repúblicas; ¿pero cuántos se han detenido a examinar la naturaleza i extension de esta educacion, i la manera de realizarla en conformidad con las necesidades de nuestra existencia normal, i las luces de la experiencia pasada i presente de otros pueblos?

Para el honor de nuestra República, debe decirse que a ella corresponde el honor del primer paso dado en este sentido. Pero fue este un impulso momentáneo, i cuyo alcance no correspondió de ninguna manera a su velocidad inicial; i vino por tanto a acabar en el reposo de una aparente victoria. La creación de un número considerable de escuelas, el establecimiento de una escuela normal de preceptores, i otra de artes i oficios, la formación de un cuerpo de inspectores, &c, hé aquí los frutos de esta primera *agitacion* en favor de la educacion. Preciosos frutos, a la verdad, si con ellos hubiera ido asociado además el espíritu progresivo i vivificante, que solo puede comunicar una sociedad trabajando de concierto i en armonía con los esfuerzos del estadista i del institutor.

¿Mas cuáles son los hechos? Ni la calidad de la educacion impartida ha mejorado notablemente en nuestras escuelas, ni la cantidad de asistentes a ellas ha subido proporcionalmente. En mis dos últimas visitas a Chile he tenido el dolor de palpar esta triste verdad.* Es preciso convenir que el mal no está tanto en la escasez de escuelas, como en la falta de

* El Sr. Sarmiento admite esto i lo demuestra con datos estadísticos en su *Memoria sobre Educacion Común* presentada al Consejo de la Universidad de Chile.

una opinion pública, sana i bien ilustrada; en la ausencia de cooperacion comun de todas las clases, i en especial de las mas influyentes, que regulan esta opinion. Hai necesidad de mas estudio sobre la cuestion de educacion en todas sus faces, i de mas completa preparacion en los ánimos para esta grande i necesaria reforma.

IX.

NECESIDAD DE ILUSTRAR LA OPINION PUBLICA.

Estas dificultades no deben hacer desmayar a los amigos de la educacion del pueblo. Derrotados en un terreno, deben volver a la carga i buscar otro campo mas propio para vencer este terrible enemigo, que se atrichera en las preocupaciones, la indolencia, el egoismo, la ignorancia i la timidez. Esto no se consigue con publicaciones oscuras i dedicadas a una clase especial de lectores; es preciso valerse del púlpito, la prensa diaria, folletos, hojas sueltas i libros esparcidos a manos llenas, i sembrados a puñados por toda la extension de la República. Donde quiera que haya una familia, un individuo anciano o joven, rico o pobre, secular o eclesiástico; donde quiera que se encuentre un oido abierto i un ojo que aperciba, allí debe estar el instructor i predicador de las ventajas palpables de una educacion jeneral para la salvacion i redencion de nuestras embrutecidas masas, i la elevacion, grandeza i prosperidad de la nacion.

Esta era la via que evidentemente se recomendaba como mas practicable i productiva a aquella banda de entusiastas i patriotas jóvenes, que se organizó en Santiago, ahora cinco o seis años, con la mira de coadyuvar a la educacion pública por medio de escuelas sostenidas con erogaciones voluntarias. ¡Noble i santo propósito! pero, como sucede a menudo con las mas jenerosas inspiraciones del filántropo, debía fracasar por falta

de una direccion práctica i escaso conocimiento de la naturaleza humana. ¿Dónde habeis visto el ejemplo de una gran institucion social fundada i sostenida por el continuado e incesante concurso voluntario de un gran número de asociados? Solo hai un sentimiento, un único resorte del corazon humano, que sea capaz de producir esta accion no interrumpida i esta cooperacion siempre activa de un extenso número de asociados para una empresa de mera utilidad pública. La religion sola ha podido mantener hospitales, conventos, sociedades de propaganda i otros tantos maravillosos institutos de beneficencia i bien comun, de que leemos en la historia pasada i viven hasta nuestros días. Fuera de este vasto círculo de accion,—el amor de Dios en el prójimo,—en vano buscareis obra alguna permanente, o que resista a las rápidas evoluciones sociales, que todos los días se repiten con la marcha acelerada de la humanidad. Pretender fundar un sistema de educacion jeneral en el entusiasmo transitorio de una clase considerable de ciudadanos, por mas vivo i justificado que este sentimiento sea, i por mas comprensiva i universal que sea la esfera que abraze, no pasa de un delirio, una ilusion nacida de un corazon jeneroso, i prolijada por una mente inesperta sobre los móviles del corazon humano.

Estas fueron las consideraciones expuestas a los mas influentes autores de este patriótico movimiento; pero que no tuvieron cabida ni eco alguno; probablemente porque se temia apagar con ellas el fervor del momento, de que se prometia grandes cosas. ¿No hubiera valido infinitamente mas el haber dirigido todos estos esfuerzos i los medios así acumulados para ilustrar la opinion pública i allanar el camino para la reforma completa, de que solo podemos esperar resultados seguros i positivos? Tal era la opinion entonces del que esto escribe; i no se negará que el tiempo ha venido en su abono.

X.

INSUFICIENCIA DE NUESTROS CONATOS.

Nos quejamos ahora del poco o ningun fruto aun perceptible de los laudables esfuerzos i desvelos consagrados a la educacion por el gobierno. Mas antes de cosechar es preciso haber sembrado. Si con dar leyes i decretos, dictar reglamentos i ordenanzas, componer planes de estudios i de disciplina escolar, se cree haber hecho todo lo preciso, ya podriamos reposar tranquilos i aguardar el producto de nuestros afanes. ¿O se considera talvez que, con haber votado a la Educacion Popular algunas partidas contingentes del Tesoro i cedidos otras pequeñas economías de los fondos nacionales, hemos hecho todo lo que se podia esperar de la administracion?

No tengo a la mano los datos para determinar el total del subsidio prestado a las escuelas públicas en el Presupuesto Anual. Pero, si la memoria no me sirve mal, esta suma mas bien baja que excede de doscientos mil pesos. Comparad esta cantidad con lo que cuesta la educacion en otras partes. La ciudad de Nueva York gasta solo anualmente mas de dos millones de pesos, i la de Boston (150,000 habitantes) le dedica mas de medio millon. El pequeño Estado de Rhode Island, con 160,000 almas, invierte en sus escuelas mas de doscientos mil pesos.

Seria fácil multiplicar citas no menos significativas que las anteriores. Baste saber que a parte de la obligacion inmediata de cada Estado de por sí, que todos han cumplido mas o menos jenerosamente, el Congreso Federal lleva concedido mas de cincuenta millones de acres de tierras públicas a la Educacion Pública, las cuales representan un fondo especial

de una direccion práctica i escaso conocimiento de la naturaleza humana. ¿Dónde habeis visto el ejemplo de una gran institucion social fundada i sostenida por el continuado e incesante concurso voluntario de un gran número de asociados? Solo hai un sentimiento, un único resorte del corazon humano, que sea capaz de producir esta accion no interrumpida i esta cooperacion siempre activa de un extenso número de asociados para una empresa de mera utilidad pública. La religion sola ha podido mantener hospitales, conventos, sociedades de propaganda i otros tantos maravillosos institutos de beneficencia i bien comun, de que leemos en la historia pasada i viven hasta nuestros días. Fuera de este vasto círculo de accion,—el amor de Dios en el prójimo,—en vano buscareis obra alguna permanente, o que resista a las rápidas evoluciones sociales, que todos los días se repiten con la marcha acelerada de la humanidad. Pretender fundar un sistema de educacion jeneral en el entusiasmo transitorio de una clase considerable de ciudadanos, por mas vivo i justificado que este sentimiento sea, i por mas comprensiva i universal que sea la esfera que abraze, no pasa de un delirio, una ilusion nacida de un corazon jeneroso, i prolijada por una mente inesperta sobre los móviles del corazon humano.

Estas fueron las consideraciones expuestas a los mas influentes autores de este patriótico movimiento; pero que no tuvieron cabida ni eco alguno; probablemente porque se temia apagar con ellas el fervor del momento, de que se prometia grandes cosas. ¿No hubiera valido infinitamente mas el haber dirigido todos estos esfuerzos i los medios así acumulados para ilustrar la opinion pública i allanar el camino para la reforma completa, de que solo podemos esperar resultados seguros i positivos? Tal era la opinion entonces del que esto escribe; i no se negará que el tiempo ha venido en su abono.

X.

INSUFICIENCIA DE NUESTROS CONATOS.

Nos quejamos ahora del poco o ningun fruto aun perceptible de los laudables esfuerzos i desvelos consagrados a la educacion por el gobierno. Mas antes de cosechar es preciso haber sembrado. Si con dar leyes i decretos, dictar reglamentos i ordenanzas, componer planes de estudios i de disciplina escolar, se cree haber hecho todo lo preciso, ya podriamos reposar tranquilos i aguardar el producto de nuestros afanes. ¿O se considera talvez que, con haber votado a la Educacion Popular algunas partidas contingentes del Tesoro i cedidos otras pequeñas economías de los fondos nacionales, hemos hecho todo lo que se podia esperar de la administracion?

No tengo a la mano los datos para determinar el total del subsidio prestado a las escuelas públicas en el Presupuesto Anual. Pero, si la memoria no me sirve mal, esta suma mas bien baja que excede de doscientos mil pesos. Comparad esta cantidad con lo que cuesta la educacion en otras partes. La ciudad de Nueva York gasta solo anualmente mas de dos millones de pesos, i la de Boston (150,000 habitantes) le dedica mas de medio millon. El pequeño Estado de Rhode Island, con 160,000 almas, invierte en sus escuelas mas de doscientos mil pesos.

Seria fácil multiplicar citas no menos significativas que las anteriores. Baste saber que a parte de la obligacion inmediata de cada Estado de por sí, que todos han cumplido mas o menos jenerosamente, el Congreso Federal lleva concedido mas de cincuenta millones de acres de tierras públicas a la Educacion Pública, las cuales representan un fondo especial

dedicado a este objeto (estimando cada acre al mínimo precio de uno i medio pesos) de mas de 75,000,000 de pesos.*

Exajérese como se quiera la acción oficial del gobierno de Chile (que sin duda aventaja en mucho a la de cualquier otro gobierno sur-americano), en favor de la Educacion del pueblo, i aparecerá siempre pálida e impotente ante los esfuerzos de otros países, que pretenden aspirar a un sistema completo de escuelas públicas. ¿Con qué derecho podríamos pedir, ni esperar, resultados tangibles i beneficios positivos de una institucion, que no existe mas que en el nombre?

XI.

EL ESTADO I LA EDUCACION SUPERIOR.

Otra causa mui poderosa que ha retardado el movimiento en favor de la Educacion Popular, me parece divisar en la confusion que se hace de dos deberes mui distintos del Estado. Entre los régios atributos que mas brillo dan al poder, colocamos siempre la facultad u obligacion de promover i adelantar las ciencias i las artes. Esta atribucion ha hecho la gloria de muchos soberanos de que nos habla la historia, a cuya real munificencia se debe la fundacion de muchas Universidades, Academias i otros institutos. En nuestros países no tenemos ni hemos tenido tales patrones i protectores de las ciencias i artes; pero los gobiernos se han considerado llamados a ejercer este honroso privilejio. Así hemos tenido Universidades, Colejios, Academias, ántes de tener escuelas públicas, que son la base i primera condicion del desarrollo de aquellas.

* Compulsando los datos suministrados por el Censo de 1850 i otros documentos, encuentro que la suma total invertida en escuelas públicas en todos los Estados Unidos, pasaba de veinte millones anuales. Como cinco a seis millones se empleaban en construccion de escuelas, moviliario, &c. Es de notar que en esta cantidad, los Estados rebeldes del Sur entran apénas con dos a tres millones de gastos para la educacion pública.

¿Pero no es esto confundir palpablemente un privilejio gubernativo con uno de los primeros deberes i obligaciones del Estado? En las monarquías se concibe mui bien que el soberano asuma el título de esclusivo protector de las letras, sobre todo en aquellos tiempos oscuros, en que estudiantes, poetas, profesores, escritores, artistas, &c, necesitaban de este apoyo i estímulo contra las preocupaciones populares. En estos tiempos, i en nuestro sistema de gobierno especialmente, cada cual espera su recompensa i su corona de gloria de manos del pueblo i de las personas ilustradas, los verdaderos patrones i protectores de las letras. Si es honoroso para los representantes de la soberanía popular el ejercer este real privilejio, deberian tener mui presente, con todo, que tienen primero que desempeñar un deber mas sagrado e inmediato para con el pueblo i la nacion en jeneral.

Protejer las letras, las ciencias i las artes es un don precioso en el gobernante; pero no es, despues de todo, mas que un deber secundario respecto al otro, intrínsecamente mas valioso, de estimular i conservar la moral, i promover el órden i bienestar social.

Las letras, las ciencias i las artes son el coronamiento mas digno, la aureola que circunda, i da brillo i esplendor a la civilizacion; pero la rejeneracion del pueblo, su elevacion moral i mejoramiento material, constituyen, ántes que todo, la primera atencion del estadista, i conforme al grado que alcance en la realizacion de estos primordiales objetos, medimos su sagacidad i jénio administrativo. Como el jardinero cuida las raices i ramas de la planta, de que aguarda flores, pues sabe que con el cultivo de aquella han de venir estas; así tambien la arquitectura, la escultura, la pintura, la música, la poesia, &c, que se pueden llamar la efflorescencia de la vida civilizada, no requieren la ansiedad i desvelos que muchos les prestan, porque es seguro han de seguirse a una sociedad bien

cultivada. Elevar el tipo jeneral de esta, ensanchar la base de la civilizacion, abriendo todas las fuentes de que brotan i reciben su fecundidad todas las artes, i evocando la cooperacion de todos i de cada uno de los miembros del cuerpo social; hé aquí la gran obra en que debe cifrar toda su gloria el estadista republicano. ¡Vergüenza i escarnio al desleal demócrata que intente reducir a un círculo comparativamente mezquino los frutos de la libertad i de la civilizacion!

XII.

NUESTRA POLÍTICA ANTAGONISTA AL GENIO REPUBLICANO I
A LA ECONOMIA SOCIAL.

Sin embargo, si se observa las tendencias tradicionales de nuestros gobiernos, se caerá en cuenta que todos ellos, poco mas o ménos, se han trazado por modelo de su conducta la marcha de las antiguas i decrepitas sociedades; i a la luz misma de las nuevas doctrinas, i bajo la capa de forma republicana i democrática, siguen adelante marchando sobre las huellas de las viejas monarquías. Sin darse por entendidos de la experiencia de la historia pasada, i desoyendo las elocuentes amonestaciones i enseñanza de los hechos, continúan por la trillada senda, que va llevando a tantas otras naciones a su ruina. ¿Qué otra cosa es esa política, que consagra cuantos medios puede disponer el Estado para la educacion superior, o sea los Colejios i Universidades, sino una usurpacion indirecta i una infraccion de los derechos e intereses comunes? Negar al pueblo la educacion e instruccion esenciales para el desempeño de sus deberes, es burlarse de su credulidad, es perpetuar las cadenas del vicio i de la ignorancia, para que no pueda aspirar al goce de sus derechos de ciudadano realmente libre e independiente. Mas como si esto no fuera suficiente, se le defrauda ahora de aquella escasa porcion de su heredad,

para convertirla al servicio de los pocos afortunados, que por su posicion o nacimiento, posean los medios de educar sus hijos en los Colejios Nacionales.

Semejante política es inconciliable con el espíritu republicano de nuestras instituciones. ¿Basta acaso decir al esclavo: eres libre, para que entre a disputar todas las prerrogativas de tal? ¿qué bien es para él aspirar al desempeño de sus deberes i derechos de ciudadano, sino se le dan los medios de realizar su propósito? ¿Es extraño así que el desdichado liberto, al salir de su condicion de envilecimiento i abyeccion, interprete la palabra libertad como sinónimo de desórden i licencia?

Mas como si ya no bastara esta violacion palpable de los principios mas claros del gobierno republicano, se suierte al mismo tiempo las mas óbvias máximas de la ciencia económica, cuando se mantiene establecimientos de pupilaje, en que se abriga, sustenta i educa a los hijos de las clases ricas i acomodadas, a costa del Estado o con el capital de la nacion. En otros términos, el gobierno se sustituye por este medio al padre de familia e instructor de la niñez, asumiendo las obligaciones i encargos paternales; o sea, convirtiéndose en una especie de ayo i tutor de la tierna juventud. Si se contentara el Estado con auxiliar o subvencionar estas casas de educacion, a fin de inspeccionar i dirigir la instruccion i disciplina escolar, su posicion seria menos absurda i mas escusable su política. Mas desde que subroga la accion de la familia, desde que se hace el competidor i concurrente de las empresas particulares, desde que pretende ser no solo el institutor de la juventud, sino tambien su guardian i mentor a la vez, ya su accion sobrepasa los límites de su propia esfera; i no solo establece una distincion injusta i anti-republicana entre las clases de la sociedad, sino que admite una especie de monopolio en la educacion, que es contrario i perjudicial a los dere-

chos de otros. ¿En qué se diferencia esta intervencion de la tan criticada política de los jesuitas en el Paraguay? ¿No es tan absurdo que un gobierno se haga misionero, como el que se constituya disciplinador i tutor de la niñez?

XIII.

CARÁCTER PROPIO DE UNIVERSIDADES I COLEGIOS.

No se crea por esto que intento atacar los Institutos o colejos nacionales para el estudio de humanidades superiores i para las carreras profesionales de clérigo, médico, abogado, ingeniero, militar, &a, que entran lejitimamente en la esfera de accion gubernamental. Sostengo sí, que estas instituciones son simplemente complementarias de las escuelas públicas, i ejercen un papel importante, pero secundario a las primeras. ¿Está acaso obligado el Estado a formar médicos, abogados, &a? Sin duda que nó, pero es útil i conveniente abrir las puertas de todas las carreras i profesiones liberales para todos, sin distincion alguna. Pero, para ser justos i consecuentes, seria preciso abrir ántes todas las fuentes, todos los depósitos de que se surten estos grandes centros literarios. Los títulos profesionales, como los empleos públicos, no pertenecen solo a las clases privilegiadas, que tienen los medios de llegar a ellos. El Estado debe evocar i despertar de todos los ámbitos de la República todos los talentos, todas las capacidades i todas las aspiraciones nobles i dignas, i recojerlas acia estos focos científicos i literarios, cuya entrada debe, en justicia, estar franca para todos. Esta es la obra de las escuelas públicas esparcidas por todo el territorio, las cuales, como la vara mágica de la fábula, van golpeando por toda su extension, i diciendo al jénio: levantaos, i venid a servir a vuestra patria, a vuestros conciudadanos, a la humanidad.

Hermosa i grande es la mision del Colejio, del Liceo, de

la Academia i de la Universidad. Pero, lo repito, no son, despues de todo, mas que el coronamiento del edificio social. Ninguna civilizacion es cabal sin ellos; pero tampoco merece el nombre de civilizada la nacion, donde tres cuartas partes de sus habitantes estan sumidos i degradados por la ignorancia i la miseria. A la manera de aquel viajero acosado de sed i hambre, que se encontró en el desierto con una mina de oro, i exclamó: pero ah! es pan i agua lo que necesito; así pudiéramos decir nosotros: no son abogados ni letrados lo que necesitamos, sino clases trabajadoras i productoras, jentes sóbrias i económicas, intelijentes i activas, que den vida a la industria, i movimiento i nervio a la república.

En los tiempos antiguos, en la infancia de la civilizacion, la Universidad ejerció una vasta influencia en el progreso social. Mas su accion lenta i circunscrita, como ajencia civilizadora, está ahora remplazada por la escuela pública universal, que derrama igualmente, i con centuplicada fuerza, la ilustracion en todas las clases, en vez de ser el monopolio o privilejio de unos pocos. En lugar de esos faros encumbrados, que apenas esparcian una lánguida luz sobre las mas bajas i oscuras rejiones de la sociedad, tenemos ahora la escuela, que irradia por todos los espacios, iluminando los mas remotos rincones, i allanando para todos el camino de los honores, la riqueza i el poder.

XIV.

FALTA DE GRADACION EN LA ENSEÑANZA.

En la perfecta gradacion que debiera prevalecer en todo nuestro sistema de enseñanza, la Universidad formaria la cúspide como las escuelas ocupan la base de la pirámide. Cuanto mas amplia i sólida sea esta, así será tambien el resto de la obra. Aunque la enseñanza primaria no está destinada a

llenar i engrosar las filas de la educacion superior o profesional, debe existir una correspondencia íntima i gradual en todos los ramos de instruccion pública. Cuanto mas completo i estrecho sea este eslavonamiento, mas fácil, rápido i seguro será el progreso de la educacion.

No es el menor de los males de nuestro actual plan de educacion pública, esa falta de equilibrio i razonada progresion en los diversos establecimientos, que tienen un carácter público. Nuestro justamente celebrado Instituto Nacional, por ejemplo, presenta la singular anomalía de una escuela de primeras letras i de Universidad (en el sentido europeo) de primera clase. Allí se enseña desde la Gramática hasta el Derecho Civil, i desde la Aritmética hasta la Arquitectura, &c. Una tal mezcolanza no se habia visto ni en los antiguos conventos jesuitas; i no tiene modelo reconocido en ningun establecimiento público, que yo sepa. Los Liceos, que parecian destinados a llenar de algun modo los espacios intermedios entre la educacion superior i la primaria, no tienen contacto con la una ni con la otra.

De esta manera, no hai progresion ni encadenamiento en los estudios, como no hai gradacion en los diversos establecimientos públicos, que se proponen formar jóvenes para las diversas carreras sociales. Si hemos partido del erróneo principio, que toda instruccion debe conducir a una profesion; o sea, que la educacion es un negocio o especulacion, i no una necesidad de todo ser racional, que tiene deberes que desempeñar i derechos que ejercer, una alma que ilustrar i un corazon que levantar a Dios; si tal ha sido nuestro intento, no hemos andado consecuentes siquiera en el desarrollo de esta perniciosa máxima.

XV.

MODELO DIGNO DE IMITAR.

Favoreciendo de este modo la instruccion llamada secundaria a costa de la primaria, el gobierno ha invertido el orden natural i violado el axioma fundamental de nuestras instituciones, el espíritu i esencia misma de la República, que consiste en promover el bienestar i felicidad del mayor número. Guiado en esto por la rutina de las monarquías antiguas, ha despreciado el ejemplo de esta gran República, que está hoy probando al mundo absorto, que no solo es grande por la paz, la industria i el comercio, sino que tambien es fuerte i poderosa en la guerra;—que no solo sabe gobernar su propio destino durante los tiempos serenos, sino que puede dirigir con firmeza la nave del Estado por medio de las mas furiosas borrascas, que hayan amenazado la vida de nacion alguna;—de aquel pueblo que ha mantenido por mas de cuatro años escuadras i ejércitos casi fabulosos, sin empréstitos ni cooperacion estrangeros, equipándolos i sosteniéndolos con sus propios recursos;—de aquel pueblo que supo ceder oportuna i temporalmente hasta una parte de su libertad, a fin de conservar la integridad de su territorio i plenos derechos nacionales;—de aquel pueblo, en fin, que se carga a sí mismo de enormes contribuciones de sangre i de dinero, sacrifica aun sus jefes favoritos, acalla sus opiniones i vence sus preocupaciones mismas, con la mira de llevar a término la gran obra de su conservacion nacional, i de hacer predominar el principio de la unidad territorial i política, a despecho de las contrariedades i envidiosos pronósticos de los monarcas i aristócratas de la Europa.*

* Cuando el lector sur-americano lea estas páginas, ya habrán pasado a la historia los sucesos de la guerra civil en los Estados Unidos, i añadiéndose otro ejemplo mas del poder relativo de un pueblo instruido

Se preguntará ahora, ¿qué gran jénio político o militar, que estadista tan previsor i profundo, ha guiado a la gran República del Norte durante esta larga i variada crisis social i política? La respuesta es sencilla, i todo testigo de esta prodijiosa revolucion os dirá al instante: "el pueblo, la nacion "misma, ha ejecutado su propia salvacion." No ha habido medida que no se pueda llamar suya propia, orijinada en el pueblo, sancionada con su voto i ejecutada por sus ajentes. Donde el observador superficial creía divisar desórden, anarquía i discordia, se encontraba la mayor unidad de miras i propósitos. La diferencia de pareceres no destruye la unidad de ideas. Embaraza solo por un momento la accion ejecutiva. Ahí está el hecho fijo e inmutable. En la hora del peligro i de la desgracia pública, nunca faltó a la administracion todo el apoyo de los ciudadanos en masa, sin diferencia de partidos; i mientras mas arreciaba la tempestad, mas pronta era la obediencia a la lei, i mas apretada i sólida la frente con que se presentaba a arrostrar los embates, ora de la furia popular, ora del ejército enemigo. ¡Tan inexpugnable es la fortaleza de los principios e ideas republicanas, cuando está defendida por una gran mayoría ilustrada i moral!

¿Quereis ahora saber como este moderno pueblo-rei, sin caudillos ni dictadores, ha podido resistir la mas vasta i mejor organizada rebelion de que dé cuenta la historia, desarmar la mas arrogante i al parecer victoriosa insurreccion, i salir, al cabo de esta gran lucha, no solo triunfante de tantos peligros interiores i exteriores, sino con mas brios i pujanza? Lo vais a oir de boca de uno de sus oradores semi-profetas:—"Creo, decia Webster, que en este particular (las escuelas de otro que no lo es. La desproporeion entre los Estados del Sur con respecto a los del Norte, no estaba tanto en la superioridad numérica de estos, cuanto en su mayor ilustracion i poder industrial, como está patente a todo viajero, i demostrado con abundancia por la Estadística.

públicas) nuestras instituciones tienen un valor especial. Nosotros sostuvimos i establecimos desde un principio, que era un derecho indisputable i un deber improrogable del gobierno el dar instruccion a la juventud. Lo que en otras partes se deja a la casualidad o la caridad, nosotros lo aseguramos por medio de una lei. Bajo este concepto establecimos el principio de que todo individuo está obligado a pagar una contribucion para la Educacion Popular en proporcion a su haber; sin tener en cuenta, si tiene o nó hijos. Para nosotros este es un sistema de política liberal i sabia, que garantiza la propiedad, la vida i la paz de la sociedad. Procuramos, por este medio, prevenir hasta cierto punto la aplicacion del código penal, inspirando desde temprano los principios de virtud i sabiduria. Nos proponemos desarrollar el sentimiento de la dignidad i respeto individual, ensanchando la intelijencia i la esfera de los goces intelectuales. Haciendo jeneral la educacion, tratamos de purificar la atmósfera moral, en cuanto es posible; i mantener la superioridad de las sanas ideas, dando fuerza a la corriente de la opinion i buenos sentimientos, i mas vigor a las censuras de la relijion contra la inmoralidad i el crimen. Aspiramos a una seguridad mas completa que la de la lei misma, al reforzar con la instruccion el predominio de una moral ilustrada. Comprendiendo que nuestro gobierno descansa directamente sobre la voluntad pública, nos empeñamos en dar una acertada direccion a esta voluntad, a fin de conservar la pureza de nuestras instituciones. No esperamos que todos los ciudadanos sean filósofos i estadistas; pero confiamos, sí, en que con esta difusion jeneral de la instruccion i de los buenos sentimientos de virtud (i en esta confianza reposa la esperanza de perpetuar nuestro sistema de gobierno) damos firmeza al edificio político contra los embates de la sedicion i la violencia, i contra el lento, pero seguro, minamiento del libertinaje i malas costumbres."*

* Discursos de Daniel Webster. Vol. II.

Apliquemos ahora estos principios de gobierno republicano a nuestra política, ¿i quién no reconocerá en esta el reverso de aquellos? Débiles i tímidos conatos, algunas medidas paliativas i embronarias, proyectos abortados i vacías declamaciones, no nos absuelven del merecido reproche de republicanos inconsecuentes i de falsos demócratas. Si negamos nuestro óvalo a la educacion del pueblo, ¿dónde está ese decantado republicanismo i pretendido ardor democrático?

XVI.

ABUSOS DE LA PALABRA EDUCACION.

Ha sido mi empeño demostrar en el curso de esta obra, que no solo hemos andado errados hasta aquí en negar a la educacion el puesto que debidamente le corresponde en la administracion pública, o sea, como elemento rejenerador de las costumbres i creador de la riqueza i prosperidad nacional; sino que tambien hemos desvirtuado su naturaleza i carácter, i desconocido, o comprendido mal, su mision i el punto objetivo a que debe encaminarse. Tanto como se ha escrito i hablado sobre educacion, pocos son los que se han preguntado seriamente, ¿qué es la educacion en sí? cuál es la direccion que deba dársele para realizar las grandes promesas de bienestar i bienaventuranza terrestre, que se dice encerrar esta májica voz?

Como en tantos otros términos de parlanza política, tan abusados por los escritores i oradores universales del dia, era preciso traer a cuenta i poner raya a estas vagas declamaciones, que todo i nada significan, si queremos ser bien comprendidos. Tanto los defensores como los acusadores de la Educacion Popular han de convenir primero en el artículo o punto de la controversia. No partiendo de una base i nivel comun, se exponen de otro modo a desperdiciar tiempo i trabajo; i lo

que es peor aun, tratándose de lejislacion tan importante, comprometen los mas graves intereses públicos i causan un mal irreparable, entorpeciendo o pervitiendo las mas útiles medidas de bien comun. Mucho de esto ha resultado ya del abuso hecho de la palabra educacion popular; i sus adversarios no han andado cortos en aprovecharse de esta flaqueza para asestarle sus acerados dardos.

Ya en el siglo pasado (1759) el elegante i clásico escritor ingles, Oliver Goldsmith, habia notado este defecto en los partidarios de la educacion. "Como pocas materias, decia, interesan mas a la sociedad, la educacion de la juventud ha ocupado frecuentemente la atencion de los escritores. ¿No es, con todo, algo sorprendente que haya sido tratada en estilo declamatorio por casi todos ellos? Se ha insistido con profusion sobre las ventajas que de ella resultan para la sociedad i el individuo, i se ha dilatado en alabanzas de lo que nadie ha tenido la audacia de negar. En vez de darnos hermosas, pero vacías, arengas sobre este asunto, en vez de cada cual espaciarse en demostrar sus sistemas particulares i estravagantes, habria valido mas si estos escritores trataran el punto de una manera mas científica; i conteniendo el vuelo de su imaginacion, nos hubieran dado el resultado de sus observaciones con simplicidad dialéctica. El mas pequeño error, en este particular, puede producir las mas peligrosas consecuencias, i ningun autor debiera arriesgar su reputacion en un asunto, que pudiera dañar a la jeneracion venidera."

Estas palabras del célebre autor del *Vicario de Wakefield* tienen aplicacion mas vasta todavia en estos tiempos, como se demuestra a menudo en el curso de esta obra. Sin comprender bien la naturaleza i oficios de una buena educacion, no es posible arribar a resultado alguno positivo en la lejislacion ni en la enseñanza. ¿Podrais decir el rumbo que se ha de seguir, cuando no sabeis el término a que os encaminais? Sin

embargo, vemos que, hasta en nuestros días, legisladores i directores de la educacion, se afanan en compilar reglamentos i ordenanzas i sancionar programas, que detallan con minuciosidad las clases i estudios que se daban cursar, las preguntas que se han de hacer, &c; i despues que han estatuido todo lo que ellos creen preciso que el individuo haya de saber para llamarse educado, se van a reposar en la confianza de haber cumplido con su deber i realizado todo lo que la nacion podia exigir de ellos.

Pero tan bien podrian ellos fijar el cauce i curso que deberian seguir el Plata o el Bio-Bio, como poner limites a la educacion. Esta pretencion es un todo parecida a la de los escolásticos antiguos, que vivieron tanto tiempo en la creencia de que la doctrina de Aristóteles contenia todo los conocimientos absolutos, que era dado descubrir al entendimiento humano. De la misma manera vemos hoi dia jente que disputa cuanto debe saber el estudiante, sin pararse a contemplar *como* i de que suerte debe ser impartida esta enseñanza, para que sea realmente útil i provechosa al alumno i a la sociedad. Para unos, todo lo que se requiere para formar el ciudadano ilustrado i virtuoso de una República, es el conocimiento de las primeras letras i del catecismo; para otros, este deberia estar dotado de todas las ciencias que Don Quijote exijia para ser caballero andante: mientras no son pocos los que opinan todavía, que el solo aprendizaje de un oficio, constituye la suma de todo el bien posible para hacer la felicidad del pueblo.

Todos estos errores provienen de una misma fuente: el desvirtuamiento de la naturaleza i carácter de la educacion. Ni es el oficio de esta dar ojos al que no ve, como quisieran hacernos creer algunos de sus mas ardientes apolojistas; ni tampoco tiene por fin único i esclusivo, el suministrar al hombre el pan de la vida, o sea, una utilidad personal i medro

material: ni menos aun, el servir de un mero adorno intelectual i pulimiento en las maneras sociales. En todos estos casos se pervierte i desnaturaliza sus menos ostentosa, aunque mas segura, mision de guiar, dirigir i gobernar los pasos del hombre en la oscura carrera de la vida, suministrándole un criterio para formar sus juicios i una luz para encaminarlo en todas sus acciones. En esto se distingue la educacion jeneral i comun a todas las clases i esferas de actividad, respecto de la instruccion propiamente profesional i especial, que es efecto de la inclinacion privada o aptitud de cada individuo en particular. La primera, el Estado está obligado a suministrar, en justicia i por su propio interes, a todos los ciudadanos, sin distincion alguna; la segunda es del resorte de cada miembro de por sí o en comun con otros de sus asociados. Cualquiera que sea la vocacion, carrera u oficio a que cada cual se consagre, todos deben disfrutar de aquellas ventajas i conocimientos, que son indispensables para el ejercicio de sus derechos, i el mejoramiento de la industria, arte, oficio o profesion a que se dedique; para ser, en fin, un ciudadano virtuoso e ilustrado, un buen cristiano.

De las condiciones i caracteres precisos para la realizacion de este objeto, se discute ampliamente en la segunda parte de este trabajo. Se ha querido solo aquí indicar algunos preliminares, para dar mas coherencia e ilacion al plan de la obra. En el mismo espíritu voi a aludir a otro punto no menos esencial i característico de la empresa acometida en este escrito, i que demanda la mas seria atencion de todos los pensadores, que tengan a pecho la reforma i mejoramiento de la educacion en los métodos i direccion que deba dársele, para sacar de ella todo el debido fruto.

XVII.

REVOLUCION QUE SE OPERA EN LA ENSEÑANZA.

¿Mientras discutimos i tratamos de resolver allá todas las cuestiones de forma, diré así, relativas a la enseñanza, no se apercibe que una grande i radical revolucion se ha operado i está operando en el espíritu de la educacion en jeneral? ¿No se observa que una nueva luz, un nuevo sistema, que está produciendo resultados maravillosos, ha venido a derrocar el antiguo método materialista o formulista, a que nosotros estamos aun adheridos? Cuando allá dormimos, o estamos reposando en la *fe del maestro*, en Europa, i aquí en los Estados Unidos, se está realizando una vasta i completa reforma en los métodos de enseñanza, cual ni siquiera se sospecha entre nosotros.

Hace como tres siglos i medio a que Montaigne escribía estas notables sentencias sobre la educacion del dia: “La ventaja del estudio es hacernos mejores i sábios. El entendimiento, decía Epicharmus, es el que ve i oye, el que mejora todas las cosas, el que ordena, obra, gobierna i reina en todo. Todas las otras facultades son ciegas i sordas, i sin alma; i hacemos con todo tímida i servil la razon, no permitiéndole la libertad i derecho de obrar de por sí. ¿Quién preguntó jamás al discípulo su opinion sobre la gramática i la retórica, o sobre tal o cual sentencia o pasaje de Ciceron? Nuestros pedagogos le encajan trozos enteros en sus memorias, i los plantan allí como oráculos, dando a las mismas letras i sílabas el lugar de la misma sustancia. *Saber de memoria*, no es saber; es solo retener lo que se ha cometido a la memoria. Lo que uno sabe i entiende propiamente, puede disponer con entera libertad, como cosa suya, sin mirar al

“autor de que lo obtuvo, sin necesidad de hojear su libro. “El saber fundado solo en los libros, es un capital de poco uso; i aunque puede servir como una especie de adorno, no forma suficiente base sobre que edificar. Yo desearia saber como Le Paluel o Pompeyo, famosos maestros de danza de mi tiempo, hubieran podido enseñarnos a hacer piruetas con solo ver lo que ellos hacian, i sin movernos a dar un paso, a la manera que estos preceptores pretenden ilustrar nuestro entendimiento sin hacerlo jamas obrar de por sí; o si pudiéramos aprender a cabalgar, tocar o cantar sin ejercicio alguno, como ellos intentan hacernos juzgar i hablar bien, sin ejercitarnos en ello. Cuando estamos aprendiendo, o bajo pupilaje, todo lo que se nos presenta es un libro digno de estudiarse.” En otro lugar dice antes: “Es costumbre de los maestros de escuela atronar eternamente los oidos de sus discípulos, como si estuvieran vaciando en un embudo; miéntras estos no hacen mas que repetir lo que otros han dicho antes. Yo procuraria un maestro, que desde un principio, pusiera a prueba la capacidad de su alumno, i le permitiese probar i gustar por sí mismo las cosas, i que escoja i discierna por sí solo, i que a veces les abra el camino, i otras haga que ellos mismos rompan el hielo; esto es, no quisiera que él solo inventase i hablase, sino que oyese tambien hablar a sus alumnos. Socrates, i despues de él, Arcesilaus, hacian hablar primero a sus discípulos, i despues hablaban ellos. *Obest plerumque iis qui discere volunt auctoritas eorum qui docent.* La autoridad de aquellos que enseñan es frecuentemente un obstáculo para los que desean aprender. (Ciceron). El maestro debe hacer con su discípulo, lo que se ejecuta con el potro: hacerle trotar para que poder juzgar de su andar, i cuanto deba acortar su velocidad para adaptarla al vigor i capacidad de otro.”

Por fin, concluye este gran observador sus admirables ins-

trucciones a Mme. de Foix (Cap. xxv de sus Ensayos) con el siguiente párrafo: "Nada hai como captivar el apetito i el cariño, pues de otro modo no hacedis mas que asnos cargados de libros, i por medio del látigo le lleneis sus bolsillos de sabiduría para que la guarden; cuando antes debierais procurar que esta se imbibiera e incorpore en él."*

¿Quién no puede ver aquí retratado muchos de los defectos que aquejan, aun en estos días, la educacion entre nosotros? ¿quién no apercibe muchos de estos resabios del escolasticismo pegados aun a nuestros métodos de enseñanza? Todavía hai maestros, i aun profesores, que creen que los conocimientos i las ciencias se graban o entran a martillazos en el espíritu, i que la sabiduría se encuentra en los libros i máximas ajenas, i no son el producto de nuestra misma alma. En esta virtud, se afanan por atestar la memoria del alumno de reglas i preceptos, en vez de cultivar la mente i desarrollar sus facultades. Usando de otra espresion del mismo Montaigne, se les hace trabajar de prestado, obligando i compeliendo la intelijencia a seguir las opiniones i fantasías de otros, i quitando al entendimiento todo su vigor i libertad de accion. ¿Es de admirarse así que salgan despues de la escuela con la cabeza llena de axiomas, una imaginacion exaltada, i el entendimiento vacío, vacilante e indeciso? *Nunquam tutelae suae fiunt.* Como el estómago rechaza los alimentos crudos e indijestos, que no puede asimilar a la naturaleza, así tambien se borran del alma todos aquellos conocimientos que no son suyos, que no han podido acomodarse a su jénio, i el ejercicio de su razon no ha dijeringido i convertido en sustancia propia.

* Por falta del orijinal frances, tomo estos extractos de la escelente traduccion inglesa por Hazlitt.

XVIII.

SUS EFECTOS.

¿Cuales son las consecuencias de esta clase de educacion? Son tantas i tan notables, que merecen clasificarse, como lo voi a intentar aqui:

1.º Disciplinando la memoria, a espensas de las otras facultades del alma, se pierde el gusto por el cultivo de las letras i la aficion a la lectura. El estudiante que ha salido del aula, despues de haber recorrido todo el *curriculum* de los estudios, no puede dejar de sentir cierta repugnancia i hastio por aquellos tomos que le han causado tanta molestia, i han sido causa de que sufra humillaciones, castigos i sacrificios. Creyendo que ha hecho todo lo que sus padres i el mundo exijian de ellos, miran con aborrecimiento o desden aquellos libros, que le recuerdan a cada paso las fatigas i torturas padecidas en la escuela.

2.º Consistiendo la educacion en un mero aprendizaje de palabras, sentencias, principios i hechos de otros, la intelijencia del alumno pierde toda su fuerza i firmeza para obrar independientemente en todas las circunstancias de la vida. De aquí esa indecision i debilidad de carácter, esa falta de constancia i determinacion, ese idealismo inquieto, ese afan de placeres e innovaciones, esa inestabilidad e inhabilidad para el trabajo, falta de constancia en nuestras empresas, i la tendencia jeneral a proyectar i no obrar, que nos son tan fatales; i que entran, nó obstante, en alto grado en la formacion del carácter de la mayor parte de nuestra juventud.

3.º Acumulando conocimientos en el entendimiento, en vez de escribirlo a adquirirlos i buscarlos de por sí, es esclavizarlo i embrutecerlo, privándole de su libertad de accion: es quitarle todo el poder de iniciativa i empresa. ¿Cómo quejarse

trucciones a Mme. de Foix (Cap. xxv de sus Ensayos) con el siguiente párrafo: "Nada hai como captivar el apetito i el cariño, pues de otro modo no hacedis mas que asnos cargados de libros, i por medio del látigo le lleneis sus bolsillos de sabiduría para que la guarden; cuando antes debierais procurar que esta se imbibiera e incorpore en él."*

¿Quién no puede ver aquí retratado muchos de los defectos que aquejan, aun en estos días, la educacion entre nosotros? ¿quién no apercibe muchos de estos resabios del escolasticismo pegados aun a nuestros métodos de enseñanza? Todavía hai maestros, i aun profesores, que creen que los conocimientos i las ciencias se graban o entran a martillazos en el espíritu, i que la sabiduría se encuentra en los libros i máximas ajenas, i no son el producto de nuestra misma alma. En esta virtud, se afanan por atestar la memoria del alumno de reglas i preceptos, en vez de cultivar la mente i desarrollar sus facultades. Usando de otra espresion del mismo Montaigne, se les hace trabajar de prestado, obligando i compeliendo la intelijencia a seguir las opiniones i fantasías de otros, i quitando al entendimiento todo su vigor i libertad de accion. ¿Es de admirarse así que salgan despues de la escuela con la cabeza llena de axiomas, una imaginacion exaltada, i el entendimiento vacío, vacilante e indeciso? *Nunquam tutelae suae fiunt.* Como el estómago rechaza los alimentos crudos e indijestos, que no puede asimilar a la naturaleza, así tambien se borran del alma todos aquellos conocimientos que no son suyos, que no han podido acomodarse a su jénio, i el ejercicio de su razon no ha dijeringido i convertido en sustancia propia.

* Por falta del orijinal frances, tomo estos extractos de la escelente traduccion inglesa por Hazlitt.

XVIII.

SUS EFECTOS.

¿Cuales son las consecuencias de esta clase de educacion? Son tantas i tan notables, que merecen clasificarse, como lo voi a intentar aqui:

1.º Disciplinando la memoria, a espensas de las otras facultades del alma, se pierde el gusto por el cultivo de las letras i la aficion a la lectura. El estudiante que ha salido del aula, despues de haber recorrido todo el *curriculum* de los estudios, no puede dejar de sentir cierta repugnancia i hastio por aquellos tomos que le han causado tanta molestia, i han sido causa de que sufra humillaciones, castigos i sacrificios. Creyendo que ha hecho todo lo que sus padres i el mundo exijian de ellos, miran con aborrecimiento o desden aquellos libros, que le recuerdan a cada paso las fatigas i torturas padecidas en la escuela.

2.º Consistiendo la educacion en un mero aprendizaje de palabras, sentencias, principios i hechos de otros, la intelijencia del alumno pierde toda su fuerza i firmeza para obrar independientemente en todas las circunstancias de la vida. De aquí esa indecision i debilidad de carácter, esa falta de constancia i determinacion, ese idealismo inquieto, ese afan de placeres e innovaciones, esa inestabilidad e inhabilidad para el trabajo, falta de constancia en nuestras empresas, i la tendencia jeneral a proyectar i no obrar, que nos son tan fatales; i que entran, nó obstante, en alto grado en la formacion del carácter de la mayor parte de nuestra juventud.

3.º Acumulando conocimientos en el entendimiento, en vez de escribirlo a adquirirlos i buscarlos de por sí, es esclavizarlo i embrutecerlo, privándole de su libertad de accion: es quitarle todo el poder de iniciativa i empresa. ¿Cómo quejarse

despues que los conocimientos no son útiles, i que la educacion no corresponde a los costos i desvelos de los padres de familia o del gobierno? El hombre no obra i procede por reglas en este mundo, por mas que digan los pedantes i pretendidos sábios. La luz de la razon, como la del sol, i mas que este, consiste en rayos innumerables, que el ingenio humano no puede jamas explicar ni menos sistematizar. ¿Qué pensarias del práctico que se detuviera a considerar el principio o regla de cada paso i movimiento que dais por la ignorada senda, cuando la celeridad i presteza pueden solo salvaros del peligro? Confíad en las máximas i doctrinas de una escuela, cuando estas no han sido el producto de vuestro propio pensamiento, cuando no forman parte de vuestro mismo ser espiritual, cuando no son una misma e idéntica cosa con la inteligencia; confíad en las reglas i *verba magistri*, i no hareis mas que tropezar i caer a cada instante en la carrera de la vida. Para que los conocimientos i el saber sirvan de guia a nuestras acciones, para que la educacion sea un faro que nos aclare el camino de la vida, i como el hilo de Adriana nos conduzca por el laberinto oscuro i complicado del mundo, es preciso que sus lecciones esten sustancialmente incorporadas en nuestra alma, i no meramente pegadas a ella por el recuerdo de haber sido inventadas o dichas por tal o cual autor. Sin este requisito, todo el fruto de la enseñanza está perdido o cojido fuera de sazón. ¿No podriamos trazar directamente a esta causa la falta de aptitud i competencia para desempeñar nuestros negocios, i la carencia de tacto i buen sentido para gobernarnos en las variadas situaciones de la vida?

4.º Una educacion somera e imperfecta es el efecto inevitable de la falta de ejercicio intelectual en la enseñanza. Si el objeto de la instruccion no es llenar la mente de palabras i conocimientos estériles o inaplicables a nuestra conducta diaria; si ella no se propone formar sábios de parada; si la sa-

biduria no ha de ser un simple artículo de lujo i vanidad; si estudiamos para aprender a gobernarnos i conducirnos propiamente en la vida; si, en fin, el saber ha de suministrarnos el criterio para nuestros juicios i acciones; ¿de qué utilidad viene a sernos aquella educacion esclusivamente doctrinaria i fundada en la mera adquisicion de muchos conocimientos teóricos? La educacion, para que sea profunda, es preciso que sea provechosa; para que sea sólida, debe haber penetrado el espíritu; para ser sana, debe lucirse en hechos i acciones dignas, en frutos espontáneos del alma, i no en vanas palabras; i no es religiosa, sino cuando la fé i la razon marchan acordes, i la piedad i la virtud cooperan venturosamente a un mismo i único objeto.

5.º Pero de entre los efectos producidos por este sistema materialista de enseñanza, ninguno hai talvez mas aparente i perceptible, como la facilidad que esta semi-educacion ofrece al pedante, al charlatan, al demagogo, para embaucar a la inexperta multitud, presentándole la apariencia del saber por el saber mismo, la sombra de la verdad por la verdad misma, el egoismo i el interes privado por el patriotismo e interes comunal. Aunque ya se encuentra entre nosotros un buen número de artesanos i trabajadores, que han disfrutado del privilegio de aprender a leer i escribir i algun otro rudimento de una educacion; mas como esta lijera instruccion no pasa de un aprendizaje de palabras, hechos i pensamientos ajenos, mientras sus entendimientos quedan sin desarrollarse por falta de disciplina mental, resulta que son incapaces de formar juicios; i carecen de aquel criterio para discurrir por sí mismos, i del discernimiento para obrar independientemente de la autoridad i consejos de aquellos, que sus avasallados ánimos se han acostumbrado a mirar como los jefes i caudillos de toda empresa, por mas imprudente i perjudicial que sea a ellos mismos. De esta manera, hasta las ventajas mismas de la instruccion públi-

ca, el beneficio de una imprenta libre, el derecho de asociacion i de espresar nuestras opiniones, vienen a quedar anulados, hasta cierto punto, por el resultado de esta perniciosa enseñanza. Acostumbrados desde temprano a depender, para la formacion de sus juicios i opiniones, de los libros o periódicos que han leído o del maestro que les ha enseñado, no se atreven a pensar mas allá de los que en ellos se contiene, hasta que llegan a considerar como infalible todo lo que está en letra de su molde, o se les propala bajo un lenguaje hinchado i pomposo, muchas veces ininteligible al auditorio. Hé aquí como vienen a ser fácil presa del fanático, del libertecida, o del demagogo, i las víctimas inocentes de todo motin i asonada popular.

6.º Tambien contribuye mucho este sistema a crear una clase, no escasa en nuestros pueblos, de pedantes, que ora empleando palabras sonoras i estrambóticas, ora aparentando el aire de filósofos i pensadores, ora afectando despreciar las costumbres i opiniones del dia, se creen, por esto, superiores al resto de la sociedad; cuando en realidad esta misma verbosidad pedántica i sentencioso lenguaje, estan proclamando en alta voz la pobreza i desnudez de sus cabezas; a la manera de aquellos dementes que con ponerse la púrpura real o la capa del caballero sobre sus andrajosos vestidos, se imaginan que son reyes i grandes señores. ¿Por qué, me he preguntado muchas veces, son tan raros en este pais estos tipos de caballeros de palabra i de pluma, estos personajes quijotescos, que abundan entre nosotros? Es claro que donde hai instruccion positiva i jeneral, este jénero de industria no puede existir, sino como ramo especial de la comedia bufa. Donde prevalece el buen sentido comun e ilustracion jeneral, semejantes reformistas (pues mui a menudo asumen el papel de reformadores sociales) estan fueran de su elemento, i perecen sin ruido, o en medio de la risa universal.*

* Bajo el titulo de *El Epaminondas del Cauca*, el venerable escritor i

7.º Por último (i para completar de una vez una nomenclatura tan variada i rica, que pudiera hacerse casi interminable), citaré otra de las mas perniciosas i fatales consecuencias de esta falsa educacion. Montaigne nos refiere, que, mui niño todavía, era llevado a ver las farsas italianas de su tiempo, en las cuales el bufon o payazo aparecia casi siempre bajo el nombre de "magister." Esta chocante contradiccion con la idea que él se tenia formada de un preceptor, lo hacia indignarse i salir disgustado del espectáculo. El que haya leído las antiguas comedias españolas, debe haberse familiarizado igualmente con el papel que en ellas representa el "dómine;" i aun hasta nuestros días este es un tipo grotesco, o un título de reproche i desprecio con que se trata de abrumar a algunos.

Otras muchas pruebas pudieran traerse para demostrar como el preceptorado ha sido tenido en un concepto bajo, desde los *paedagogi* de los romanos hasta el simple maestro de escuela de estos tiempos. ¿Ni cómo puede sorprender a nadie, que esta, la mas noble i elevada de las carreras, haya sido degradada i envilecida, desde que se habia reducido toda la ciencia de la enseñanza a un simple aprendizaje de letras, palabras, reglas, definiciones i fórmulas, i toda la tarea del maestro estaba convertida en una especie de oficio mecánico, oficio por demas odioso i detestable, desde que unia a las funciones de institutor de la tierna inteligencia las de un severo i brutal atormentador de su cuerpo?

"Una de las causas principales, decia aquí mismo el Dr. Channing (1833), de la baja estimacion en que se tiene al maestro de escuela, consiste en las estrechas ideas que prevalece en el público. D. José A. Irisarri, ha de tratado delinear uno de estos caracteres; i aunque su trabajo no carece de cierta orijinalidad i razgos notables, se trasluce allí demasiado el espíritu reaccionario i tendencias anti-republicanas del autor, mas bien que el intento de condenar esta clase de abuso o perversion de la enseñanza.

lecan sobre educacion. La muchedumbre cree que educar un niño es embutir en su mente una cierta suma de saber, enseñarle el mecanismo de leer i escribir, cargar su memoria de palabras, i prepararlo para la rutina de algun arte u oficio. No es extraño así de que crean, que cualquiera es capaz de enseñar. El verdadero fin de la educacion es desenvolver i dirigir propiamente nuestra naturaleza por entero. Su empleo es evocar todas sus potencias: el pensamiento, las afeciones, la voluntad i toda accion externa; la facultad de observar, razonar, juzgar e injeniar; la facultad de concebir i ejecutar con fijeza un determinado plan; la facultad de gobernarse a sí mismo i de influir sobre los otros; la facultad de obtener su propia felicidad i de derramarla sobre los otros. La lectura es solo un instrumento; la educacion nos enseña como emplearlo bien. El entendimiento fue creado, no para recibir pasivamente unas pocas palabras, datos i fechas, sino para proseguir activamente la investigacion de la verdad. La educacion deberia en este sentido contraerse a inspirar un amor profundo por la verdad, i a enseñar los métodos de averiguarla.”

El medio mas seguro, pues, de rehabilitar el preceptorado, es elevar el carácter de la educacion, sacándola del estrecho círculo de un simple arte mecánico i rutinario, i poniéndola a la altura que le corresponde entre las ciencias progresivas e intelectuales del día.

XIX.

FILOSOFIA DE LOS NUEVOS METODOS.

Se preguntará naturalmente, ¿cómo estos nuevos principios de pedagogía, aunque descubiertos o indicados desde tanto tiempo atras, no han venido a encontrar aplicacion hasta estos tiempos? Desde Montaigne a Pestalozzi mediaron cerca de

dos siglos; ¿i cómo en tan largo espacio no se habia hallado, entre los grandes injenios que se han sucedido, alguno que rompiera las cadenas del viejo réjimen escolar? Descartes, Bacon, Vico, Comenius, Feijóo i otros muchos habian indicado, como Montaigne, este gran vacío en la educacion; i algunos como los jesuitas, Basedow, Rochow i otros, habian modificado el rigor del antiguo sistema, i acercádose un tanto a la nueva escuela; pero ninguno de los reformistas, ni Voltaire ni Rousseau, que anduvieron tan caústicos contra el escolaticismo, intentaron jamas esplicar los principios fundamentales de la educacion, su naturaleza ni los medios mas fáciles de propagarla i hacerla jeneral. Este requisito era, con todo, un elemento indispensable para la deseada reforma. ¿De qué hubiera servido el gran descubrimiento de Galvani, si Volta no hubiera venido despues a esplicar las leyes de la electricidad, i suministrado un medio artificial para desarrollarla i aplicarla a la telegrafia? ¿Cuánto no trascurrió tambien desde que Torricelli descubrió la existencia de la presion atmosférica i Pascal demostrara sus propiedades, hasta que Watt coronara esta bella invencion, combinándola con la condensacion del vapor, para producir los májicos efectos que sin cesar estamos contemplando todos los dias? Los mas útiles i maravillosos inventos han sido perdidos muchas veces para la humanidad, por falta de aquella concepcion i esposicion filosófica, que debe siempre preceder a todo gran movimiento i reforma.

Bajo el impulso innovador de la filosofia, Pestalozzi concibió primero la idea de un nuevo método, que se acercaba mas a la naturaleza, de la cual era tan apasionado i sincero admirador. Al admirable injenio de este humilde preceptor de Jinebra se debe, sin duda, la primera concepcion i feliz aplicacion de la idea intuitiva a la educacion i enseñanza de la niñez; una invencion que los pensadores institutores de Ale-

mania, guiados por el fevor educacionista de estos últimos tiempos, han ido perfeccionando, hasta traerla a un desarrollo tal, que se puede proclamar hoy como revolucion triunfante i decisiva: una revolucion reivindicada por las profundas investigaciones psicológicas e históricas, i confirmada por la experiencia i los hechos.

El principio fundamental de esta nueva escuela fue enunciado de esta manera por el mismo Pestalozzi, hace cerca de un siglo: "la educacion debe conformarse, tanto en el orden como en los métodos de desarrollo, al procedimiento en que se desenvuelven las facultades intelectuales." O como dice Marcel: "el método de la naturaleza es el arquetipo de todos los métodos." Estudiando, en efecto, el orden en que se desarrollan las facultades del alma, se descubre un cierto encadenamiento i sucesion regular i espontánea en su desenvolvimiento; de manera que el desarrollo de la una presupone ciertos conocimientos previos para el ejercicio de la otra. El maestro no tiene así mas que buscar el orden o secuela en que este desarrollo se verifica, para ir suministrando aquellos conocimientos mas necesarios para desenvolver grado por grado todas las facultades.

Aunque la antigua escuela admitia hasta cierto punto este principio de un desarrollo gradual intuitivo en las facultades, i exijia que tanto la materia como los métodos de enseñanza deberian conformarse con este orden de evolucion en la inteligencia; sin embargo, lo admitian solo en lo jeneral, i rechazaban su adopcion en los detalles de la educacion. "Si desde que el niño es capaz de concebir la posicion relativa de dos cosas, dice el moderno filósofo Spencer, han de trascurrir años antes de que se venga a formar una verdadera idea del globo, como una esfera compuesta de tierra i mar, cubierto de montañas, bosques, rios i ciudades, i el todo jirando sobre su eje al rededor del sol; si el discípulo ha de pasar de un

concepto al otro por grados; si los conceptos intermedios, que se va formando, son consiguientemente mas extensos i complicados; ¿no es claro entónces que existe una sucesion jeneral por la cual tiene que pasar necesariamente; qué cada concepcion está formada de la combinacion de otras mas simples, o las presupone; i qué presentar al niño cualquiera de estas ideas compuestas, antes de que esté en posesion de sus elementos constituyentes, no sería menos absurdo que mostrarle la idea o concepto final de una série de ideas, antes de que haya conocido las primeras? Para comprender cualquier asunto, es preciso pasar por cierto orden progresivo de ideas complejas. Todo el juego de las correspondientes facultades consiste en asimilar estas ideas, las cuales no podrian entrar en nuestro entendimiento sino por su orden normal. Si no seguimos este orden, el resultado será la apatía o disgusto con que se reciben los conocimientos; i a ménos que el alumno sea bastante intelijente para llenar los vacíos por sí mismo, yacerán en su memoria como hechos inanimados e incapaces de producir provecho alguno al estudiante."*

Al fin de esta obra se hallará un breve resúmen de la filosofía de este nuevo sistema, en cuyos principios jenerales están acordes todos los filósofos i preceptores. Su discusion aquí prolongaria demasiado, si ya no extralimitaria, la tarea propuesta. Conviene añadir solo que el fenómeno psicológico, espuesto por aquel gran maestro, de la correspondencia que existe entre el desarrollo de las facultades activas i ciertos conocimientos, está ademas confirmado por la historia de la civilizacion i de las razas humanas, como lo ha demostrado Mr. Le Conte. El jénesis de las ciencias, hasta donde es posible establecerlo, coincide con el jénesis de la humanidad. La civilizacion, como el individuo, han marchado por una misma via específica al estado actual de sus conocimientos. Pero compe-

* Education: intellectual, moral and physical. By Herbert Spencer.

lido a apartar el pensamiento de un fenómeno tan interesante i atractivo, trataré de fijar aquí los

XX.

CARACTERES DISTINTIVOS DEL NUEVO SISTEMA.

En primer lugar, la educacion debe proceder de lo simple a lo compuesto. El entendimiento, como todas las cosas que crecen, avanza de lo homogéneo a lo heterogéneo, i la enseñanza debe seguir una igual progresion. Mas no es suficiente que partamos de los elementos constitutivos para llegar al hecho jeneral, al enseñar un cierto ramo de las ciencias; sino que es preciso presentemos a estas en su conjunto. Como la intelijencia dispone al principio de unas pocas facultades, conviene no mostrarle mas que ciertas partes o elementos del saber; pero cuando todas han sido desarrolladas, i el alma está en plena posesion de sus potencias activas, la enseñanza debe hacerse tambien comprensiva, i abrazar todo el conjunto de las ciencias, o sea las relaciones de estas entre sí, i no solamente sus detalles.

2.º Las lecciones deben comenzar siempre por lo concreto i acabar por lo abstracto. Esto parece una repeticion del anterior principio. Mas la analogía es solo aparente. Lo que se quiere dar a entender con esta máxima, no es que el preceptor deba empezar con los primeros principios o elementos de una ciencia, sino que por medio de ejemplos i símiles debe ir guiando la intelijencia del niño, de modo que proceda de lo particular a lo jeneral, de lo concreto a lo abstracto.

3.º En la enseñanza de cualquier ramo de estudio, se ha de proceder de lo empírico a lo racional. Uno de los fenómenos observados en el progreso normal de la humanidad, es el hecho de que toda ciencia ha nacido de un arte correspondiente; o como se dice mas vulgarmente: la práctica precede

a la teoría. La ciencia no es mas que la organizacion de los conocimientos o del saber, dice el citado filósofo; i antes de organizar estos, es preciso poseerlos. Todo estudio debe así ir precedido de algunos conocimientos preliminares, que forman el capital, diré así, con que se entra a discurrir i razonar en seguida. Como ejemplo de esto, se puede citar la práctica muí jeneral ya de colocar la gramática despues de la composicion o lenguaje, el anteponer el dibujo perspectivo al dibujo práctico; así como la enseñanza objetiva de que luego se va a hacer mencion.

4.º El principio fundamental de la educacion, dice el filósofo escoses Hamilton, consiste en promover la actividad espontánea del alumno, de modo que nada se haga para él que él no pueda hacer por sí mismo. Este es un punto capital de la moderna educacion. El niño debe ser estimulado de todas maneras a aprender de por sí, a investigar i descubrir la verdad por sí mismo. La instruccion que uno adquiere por sí mismo vale mas que todas las ciencias, que nos venga de otros. Conviene decir lo menos posible al alumno, e impulsarlo a descubrir lo mas que sea posible.*

* La observacion i la reflexion concentradas por mucho tiempo en un estudio producen efectos mas provechosos que los versátiles impulsos del jéneo. Newton, Watt, Buffon, Cuvier i otros, han alcanzado mas importantes resultados en sus ciencias i artes respectivas, porque consagraron todos sus esfuerzos i pacientes lucubraciones a la realizacion de un gran fin, sin desviarse jamas de este. Muchos que no han pasado en su juventud por esta disciplina mental, se arredran en sus maduros años de emprender estudios que podrian serles de gran ventaja. Otros que se han acostumbrado a depender de los libros o maestros para aprender todo, no pueden dar un paso mas allá de lo que se les enseñó, i permanecen estacionarios toda la vida. "Estoi persuadido, dice Descartes, que si hubiera aprendido en mi juventud todas las verdades, que despues he procurado demostrar, i no hubiera encontrado dificultad alguna para descubrirlas, no hubiera adquirido el hábito i la facilidad que creo poseer ahora para hallar otras nuevas, a medida que me dedico a investigarlas." No hai ramo de los conocimientos humanos, por difícil

5.º La primera condicion para determinar la calidad i efecto de la enseñanza, es saber si produce placer, o sea, una impresion recreativa en el ánimo del alumno. Este es casi siempre un criterio infalible; i así como juzgamos propias i saludables las acciones que nos causan una sensacion agradable o satisfaccion en la conciencia, i perjudiciales aquellas que nos ocasionan una pena fisica o moral; del mismo modo la repugnancia del niño por este o aquel estudio, es un indicio seguro de la falsedad del método adoptado. Un sábio i experimentado preceptor i filantropista, Mr. Fellenberg, decia " que la esperiencia le habia enseñado que la *pereza*, en la juventud, está en oposicion directa con su disposicion natural a la actividad; i que aquella es casi siempre el efecto de una mala educacion, a no ser que sea un defecto orgánico."*

XXI.

APLICACION DE ESTOS PRINCIPIOS A LA ENSEÑANZA PRIMARIA.

No se puede asegurar que se haya dado todavía una solucion completamente satisfactoria a la cuestion, ¿cómo organizar estos medios de educacion? o cuál es el mejor método de disciplinar la inteligencia, sin someterla a un cierto mecanismo

que sea, que no esté al alcance de aquellos, que tienen la conciencia de su poder e independencia. *C. Marcel. Language as a Means of Mental Culture.*

* Así como en la Medicina la antigua *escuela heroica* ha sido reemplada por un tratamiento suave, i a veces por ningun medicamento que no sea el régimen normal; así como hemos descubierto que no es necesario *fajar* al tierno infante, a la manera de los salvajes; así como en el sistema de cárceles hemos encontrado que no hai disciplina mas eficaz para la reforma de los delincuentes, como el obligarlos a mantenerse por el trabajo en sus prisiones; de la misma manera hemos venido a parar en que para obtener resultado alguno favorable en la educacion, debemos adaptar nuestras medidas al desarrollo espontáneo del alma en su marcha progresiva a la madurez. *Spencer.—Intellectual Education.*

mas o menos contrario al objeto que se tiene en vista? Todo método viene a dejenerar al cabo en un cierto procedimiento artificial, cuando el preceptor no es bastante instruido i dotado de la actividad i enerjía precisas para la empresa acometida.

En el último tercio del siglo pasado, el filántropo aleman Rochow estableció en las escuelas dichas humanitarias de Hamburgo un sistema de ejercicios intelectuales *directos*, que tendian a desarrollar el pensamiento, sin procurarle instruccion especial. Mas el cultivo del intendmento *per se*, así como los ejercicios para cultivar la memoria, como facultad independiente i dominadora, no podian sino dejenerar al fin en un simple formalismo: era mutilar la educacion, producir una instruccion parcial e incompleta. Este sistema acabó por ser tan artificial casi como el escolasticismo.

No fué perdida del todo la luz arrojada por la escuela filantrópica de Basedow i Rochow; pues que partiendo del mismo punto de vista, vino un poco mas tarde el inmortal jénio de Pestalozzi a sustituir este sistema abstracto i limitado por otro que se propone el desarrollo completo i universal de la inteligencia, bajo la base de la actividad espontánea del niño i el natural desenvolvimiento de su triple naturaleza moral, intelectual i fisica. Los principios i rasgos característicos de esta nueva escuela se encuentran bosquejados en otra parte de este libro, i forman la base fundamental del plan que se trata de desarrollar en toda la obra. Sin embargo, no era dado a un solo intendmento, por grande que este fuera, el idear i poner en práctica a la vez tan grandiosa teoría. Pestalozzi no fue una escepcion a este hecho histórico. El método que adoptó para realizar su bien concebido sistema, participaba del defecto comun a sus predecesores. Era demasiado formal i contrario al objeto propuesto. La idea de comenzar la disciplina mental del niño por la observacion i descripcion del cuerpo humano, tal como lo propone en su *Libro para las Madres*, es opuesta

5.º La primera condicion para determinar la calidad i efecto de la enseñanza, es saber si produce placer, o sea, una impresion recreativa en el ánimo del alumno. Este es casi siempre un criterio infalible; i así como juzgamos propias i saludables las acciones que nos causan una sensacion agradable o satisfaccion en la conciencia, i perjudiciales aquellas que nos ocasionan una pena fisica o moral; del mismo modo la repugnancia del niño por este o aquel estudio, es un indicio seguro de la falsedad del método adoptado. Un sábio i experimentado preceptor i filantropista, Mr. Fellenberg, decia " que la esperiencia le habia enseñado que la *pereza*, en la juventud, está en oposicion directa con su disposicion natural a la actividad; i que aquella es casi siempre el efecto de una mala educacion, a no ser que sea un defecto orgánico."*

XXI.

APLICACION DE ESTOS PRINCIPIOS A LA ENSEÑANZA PRIMARIA.

No se puede asegurar que se haya dado todavía una solucion completamente satisfactoria a la cuestion, ¿cómo organizar estos medios de educacion? o cuál es el mejor método de disciplinar la inteligencia, sin someterla a un cierto mecanismo

que sea, que no esté al alcance de aquellos, que tienen la conciencia de su poder e independencia. *C. Marcel. Language as a Means of Mental Culture.*

* Así como en la Medicina la antigua *escuela heroica* ha sido reemplada por un tratamiento suave, i a veces por ningun medicamento que no sea el régimen normal; así como hemos descubierto que no es necesario *fajar* al tierno infante, a la manera de los salvajes; así como en el sistema de cárceles hemos encontrado que no hai disciplina mas eficaz para la reforma de los delincuentes, como el obligarlos a mantenerse por el trabajo en sus prisiones; de la misma manera hemos venido a parar en que para obtener resultado alguno favorable en la educacion, debemos adaptar nuestras medidas al desarrollo espontáneo del alma en su marcha progresiva a la madurez. *Spencer.—Intellectual Education.*

mas o menos contrario al objeto que se tiene en vista? Todo método viene a dejenerar al cabo en un cierto procedimiento artificial, cuando el preceptor no es bastante instruido i dotado de la actividad i enerjía precisas para la empresa acometida.

En el último tercio del siglo pasado, el filántropo aleman Rochow estableció en las escuelas dichas humanitarias de Hamburgo un sistema de ejercicios intelectuales *directos*, que tendian a desarrollar el pensamiento, sin procurarle instruccion especial. Mas el cultivo del intendmento *per se*, así como los ejercicios para cultivar la memoria, como facultad independiente i dominadora, no podian sino dejenerar al fin en un simple formalismo: era mutilar la educacion, producir una instruccion parcial e incompleta. Este sistema acabó por ser tan artificial casi como el escolasticismo.

No fué perdida del todo la luz arrojada por la escuela filantrópica de Basedow i Rochow; pues que partiendo del mismo punto de vista, vino un poco mas tarde el inmortal jénio de Pestalozzi a sustituir este sistema abstracto i limitado por otro que se propone el desarrollo completo i universal de la inteligencia, bajo la base de la actividad espontánea del niño i el natural desenvolvimiento de su triple naturaleza moral, intelectual i fisica. Los principios i rasgos característicos de esta nueva escuela se encuentran bosquejados en otra parte de este libro, i forman la base fundamental del plan que se trata de desarrollar en toda la obra. Sin embargo, no era dado a un solo entendimiento, por grande que este fuera, el idear i poner en práctica a la vez tan grandiosa teoría. Pestalozzi no fue una escepcion a este hecho histórico. El método que adoptó para realizar su bien concebido sistema, participaba del defecto comun a sus predecesores. Era demasiado formal i contrario al objeto propuesto. La idea de comenzar la disciplina mental del niño por la observacion i descripcion del cuerpo humano, tal como lo propone en su *Libro para las Madres*, es opuesta

a toda experiencia i razon. "De que nos conformemos, dice Spencer, a la teoría de Pestalozzi, no se sigue que convengamos en su ejecucion." *

Mas descartando aquí la discusion de una materia, susceptible de demasiada estension, baste asentar el hecho de que todos los "educacionistas," o escritores sobre la educacion, i todos los preceptores modernos han convenido, despues de repetidas pruebas, adoptar el sistema de "lecciones objetivas," que los alemanes llaman tambien mui propiamente "ejercicios intuitivos i de lenguaje," como el medio mas cabal de realizar aquel ideal tan deseado de todos los filósofos: una educacion intelectual i el desarrollo metódico i gradual de todas las facultades.

Por este método se puede solamente llevar a cabo la bien fundada idea de empezar la educacion desde la infancia misma, sin causar, por esto, la mas mínima molestia ni fatiga a sus tiernas facultades; i antes, al contrario, la enseñanza le sirve de alimento intelectual, dando una direccion útil a su espontánea actividad, i provechoso pábulo a aquella natural curiosidad de preguntar i averiguar todo lo que ve. Sin someterlo precisamente a una disciplina regular i forzada, el maestro o los padres van preparando al tierno niño, por medio de esta clase de enseñanza, para aquellos estudios mas severos i graves que se han de seguir mas tarde. † Aunque dotado de una es-

* Despojando a los escritos de Pestalozzi de cierto *naturalismo*, i vagas ideas religiosas, convendría sumamente que fueran vertidos a nuestro idioma i puestos en manos de todos nuestros preceptores. Léase al fin de este libro un resumen de los principios de este ilustre pedagogista.

† Observad como el infante corre a la ama o aya con la nueva flor que ha cojido, para mostrarla cuán bonita es, i hacerla consentir en ello. Escuchad esa volubilidad apasionada con que describe los objetos nuevos que ve, cuando alguien atiende a su conversacion con algun interes. ¿No está proclamando con eso que deberiamos conformar nuestra enseñanza a esos instintos intelectuales, sistematizar este procedimiento natural, escuchar lo que el niño tenga que decir sobre cada objeto, lla-

traordinaria actividad, el pequeñuelo no sabe qué uso hacer de sus potencias i sentidos; i de esta manera pierde mucho tiempo i enerjia vital por falta de atencion propia i de palabras con que espesarse. La mision del preceptor es llenar este vacío por medio de ejercicios, que fijen su atencion sobre los objetos que apercibe, i suministrarle espresiones con que dar curso a las ideas que estos objetos externos le inspiran. La facultad de intuicion, o sea la facultad de formarse ideas sobre los objetos, viene a ser entónces la base de la educacion mental; i el lenguaje, como único medio de asegurarnos que el niño ha concebido estas ideas propiamente, va a ocupar el segundo lugar. La una es la sustancia, i el otro la forma o ejercicio; pero ambos elementos subsisten a la vez, formando una misma cosa. De aquí la importancia de los *ejercicios in-*

mar su atencion a ciertos hechos que no ha observado, a fin de estimularlo a que les preste su atencion cada vez que ocurran, i proseguir de esta manera abriéndole el paso, hasta traerlo a la contemplacion i examen de nuevas series de objetos? Este es el método que debiera adoptar el preceptor o padre inteligente para las primeras lecciones de la infancia. Paso por paso va familiarizándolo con los nombres de las calidades mas simples de la materia, como la dureza o blandura de este objeto, su color, gusto, tamaño &a, en cuya tarea será secundado con voluntad por su tierno alumno, quien se anticipará a mostrarle como esto es rojo, aquello duro &a, mas aprisa talvez de lo que el preceptor pueda suministrarle palabras para espresar estas cualidades. Cada nueva propiedad que vaya descubriendo en los objetos que le presenta, conviene se ponga al lado de las otras ya notadas, para que, con su natural tendencia imitativa, adquiera el hábito de repetir las unas despues de las otras. Puede ocurrir casos despues en que el niño omita el nombre de una o mas propiedades ya conocidas, i entonces el maestro o aya le pregunta si no hai algo mas que saber sobre estos objetos. Quiza no lo comprenda al principio, pero despues que jocosamente se le ha hecho comprender, o se le dice que él ha hallado de por si la solucion del sencillo problema, su gozo i orgullo se levanta, i se siente estimulado a nuevas empresas. De este modo puede el preceptor o aya concurrir al desarrollo espontáneo de la infancia, con solo seguir el procedimiento que le indica la naturaleza.—*Spencer.*

tuitivos i sobre el lenguaje para servir de fundamento a toda instruccion posterior.

Pero la facultad de intuicion, como observa un pedagogo aleman, tiene dos caras: la una está vuelta acia el mundo externo, i la otra acia el interno, o el alma. La primera se descubre i desenvuelve primeramente; i la educacion del niño debe empezar así en la escuela del mundo material, abriendo i ensanchando sus sentidos por las impresiones exteriores, a fin de que distinga las cualidades de los objetos i las fije en el entendimiento con la precision con que ellos se dibujan sobre la retina del ojo. Solos los objetos reales, la materia misma i sus propiedades, deben formar asunto de las primeras lecciones, tomando al parecer la primera enseñanza el carácter de una educacion de los sentidos.* Mas tarde, esta facultad puede aplicarse con ventaja al mundo interno del alma, añadiendo otros conocimientos, o juntando todas estas intuiciones i formando con ellas conceptos jenerales. Despues de haber visto un objeto, contemplamos sobre él, o descurrimos sobre la impresion que nos ha causado. En seguida tratamos de expresar lo que hemos concebido. El preceptor debe proponerse tambien llamar i fijar la atencion del alumno sobre un objeto, por medio del interrogatorio; i despues obtener una respuesta clara i precisa, i en términos correctos i apropiados. La vista, el oido i el habla se van ejercitando a la vez que el pensamiento; los sentidos i el alma se cultivan juntamente por medio de estos importantes ejercicios.

* El mismo Jovellanos pareció adivinar la era de esta enseñanza, cuando escribia estas sentencias en su Plan de Estudios propuesto a la Academia de Guijon: "Aun el buen uso i aplicacion de los sentidos, decia, se puede perfeccionar en esta educacion (fisica), ejercitando los muchachos en discernir por la vista i oido los objetos i sonidos a grandes distancias, o bien de cerca, por solo el sabor, el olor i el tacto: cosa que en el uso de la vida es de mayor provecho de lo que comunmente se cree."

Mas estas lecciones no deben limitarse a los objetos de la economia doméstica i cosas familiares, sino que gradualmente han de irse estendiendo a los no ménos atractivos asuntos del campo i del reino animal i vegetal. Ni han de cesar estos estudios con la niñez, sino aplicarse tambien mas adelante a las investigaciones del naturalista i del filósofo. La tarea del preceptor no estará terminada mientras no haya despertado i proseguido, hasta donde es posible, esa viva tendencia i entusiasta ardor con que el niño contempla los fenómenos i bellezas del orden natural. ¿Donde se nota mas genuino deleite como aquel que parece experimentar el infantil ingenio, cuando persigue la mariposa por la pradera, busca las flores mas bellas, acumula las mas brillantes i coloridos guijarros, amontona los pintados caracoles de la playa, o cuando con líneas torcidas i toscas sombras trata de imitar los árboles i animales que hieren su tierna fantasía?

XXII.

LAS CIENCIAS I LA ESCUELA.

Ya concibo el horror con qué muchas personas se preguntarán: ¿cómo os atreveis a rebajar la nobleza i majestad de las ciencias hasta el punto de convertirlas en juguete de los niños? para qué hacerles perder un tiempo precioso que debieran dedicar a aprender su tabla de cuentas o copiar sus muestras? Pero mas que todo, ¿intentais seriamente enseñar las matemáticas i las ciencias naturales al débil i rudo entendimiento del alumno, que apenas toca los umbrales de la vida?

En otro lugar se demuestra con graves autoridades i amplias razones, que la niñez no solo es susceptible i capaz de aclarar los misterios de las ciencias positivas, sino que es la época mas apropiada para esta clase de enseñanza. Las leyes de la naturaleza son esencialmente las mismas en toda la crea-

cion orgánica; i mal podrán ser comprendidas en sus manifestaciones mas complejas, si no hemos estudiado antes sus mas sencillos fenómenos. Cuando se ayuda así al niño a observar i conocer aquellos simples objetos, que le inspiran admiracion i deseo de conocer, no se hace mas que estimularlo a acopiar los crudos materiales con que mas tarde ha de organizar las ciencias; es suministrarles los hechos que constituyen i forman la base de esas grandes jeneralizaciones, que llamamos *las ciencias*.

Si todas nuestras aspiraciones no son simplemente materiales; si la educacion no ha de tener un objeto de puro medro personal i baja especulacion; si hai goces mas elevados que los del sensualismo; si el arte, la poesia, las ciencias i la filosofia contienen placeres de un órden superior; entónces conviene sobre manera cultivar i desarrollar por todos los medios posibles aquella inclinacion instintiva del niño a observar las bellezas naturales e investigar los fenómenos físicos. Mas aun en el sentido mismo de nuestro propio interes, todavia debiera ocupar esta materia el primer puesto. ¿Os habeis preguntado alguna vez con seriedad, cuál de los conocimientos humanos ofrece una ventaja mas positiva para vuestro bienestar material? cuáles son los conocimientos que mas inmediatamente pueden servir como guías de vuestra conducta i los reguladores de vuestras transacciones? Mirad por el lado que querais este importante problema, i no hallareis mas que una solucion. Las leyes de la naturaleza son las leyes de nuestra vida entera. Ellas estan a la raiz de todos nuestros conocimientos; ellas predominan en toda evolucion corporal o mental, i abarcan implícitamente todas nuestras operaciones de la familia i de la calle, del comercio, la política i la moral misma. Sin un conocimiento de ellas, nuestra conducta social i privada carece de fijeza i estabilidad.

Yo bien sé que estas ideas suenan discordantes en los oidos

de muchos profesores, i son ciertamente mui contrarias al espíritu que prevalece en toda nuestra educacion primaria i universitaria. Ya he aludido al principio de este prólogo-introduccion a este vacío en nuestra sistema de enseñanza, i los malos efectos que produce. Cuál es el saber que nos procura mayor posicion e influencia, i nó cual es mas útil i conveniente, parece formar la base de nuestro plan de estudios.

Como si la cuestion fuera, qué se dirá de nosotros, i nó lo que hemos de ser, se aprecia mas el mérito extrínseco i no el valor real e intrínseco de nuestros conocimientos. A la manera de los salvajes que no pueden presentarse ante sus tribus sin haberse pintado la cara i emplumado sus cabezas, aunque de otra manera vayan desnudos, así tambien nosotros no consideramos la utilidad i conveniencia de los estudios, sino en el grado en que puedan satisfacer nuestra vanidad, i hagan predominar nuestra individualidad sobre los otros.

Si uno de los objetos mas importantes de la educacion, aunque no el esclusivo, es prepararnos para los negocios, o como se dice mas vulgarmente, ganar la subsistencia, algo mas que la lectura, la escritura i la aritmética son precisos para disponernos a esta tarea. Con escepcion de unos pocos privilegiados de este mundo, ¿de qué se ocupa la jeneralidad de los habitantes de una nacion? En la agricultura, la industria i el comercio, o lo que es lo mismo, en la produccion, preparacion i distribucion de comodidades para el uso del hombre. ¿I de qué depende la eficacia i buen resultado de las diversas actividades industriales? Dependen sin duda del propio empleo de aquellos métodos que la naturaleza de cada artículo requiere, es decir, de un conocimiento exacto de las propiedades físicas, químicas i vitales; esto es, depende de las ciencias i, sobre todo, de aquellas ciencias que mas relacion tienen con la materia.

Tomad, por ejemplo, las Matemáticas. Desde el carpin-

tero de aldea, que aprendió su oficio empíricamente, hasta el ingeniero de un ferrocarril o arquitecto de una catedral, todos tienen que referirse a las leyes de cantidades relativas. El agrimensor, el arquitecto, el constructor o contratista, el fabricante, el mecánico, el albañil, el cantero i tantas otras artes, están basadas absolutamente en la Geometría, o tienen relacion con las verdades geométricas.

Pasado despues a la Física, que, en union de las Matemáticas, nos ha dado la máquina de vapor, esta palanca de centuplicada fuerza, que ha hecho andar la civilizacion en años lo que antes recorriera en siglos; a ella debemos el termómetro, i la aclaracion de las leyes del calórico, por cuya virtud hemos aprendido a economizar el combustible, ventilar i iluminar minas, fundir metales, e infinidad de otros procedimientos, que tanto han añadido a nuestra felicidad i riqueza: ella es, por fin la que nos ha revelado los sorprendentes fenómenos de la electricidad i el magnetismo, i sus infinitas aplicaciones a las artes, la industria i el comercio. Mirad rápidamente, en seguida, a los beneficios inmensos conferidos a la humanidad por los descubrimientos en la Química, desde el arte de teñir, la reduccion de los metales, la fabricación del azúcar, el gas, el jabon, la pólvora, el vidrio, porcelana, &a, hasta la medicina i la confeccion de nuestros alimentos. ¿I qué no podríamos decir igualmente de la Fisología, la Botánica, la Agricultura, &a, &a.?

Las ciencias que mas inmediata relacion tienen con los negocios mas ordinarios de la vida, son las que cabalmente no se encuentran en nuestros pomposos programas de estudios. Parece que se quisiera condenar eternamente nuestros países a una completa inaccion i perpetua esclavitud industrial i comercial, convirtiéndolos para siempre, en lo que son hoy día, en simples campos de aventuras i otras tantas minas de explotacion para ávidos extranjeros, viviendo de una riqueza ficticia i esplendor

prestados, mientras no se sueña siquiera en echar las primeras bases de aquellos conocimientos vitales i elementos de prosperidad interna, que forman la fuerza i poder de toda nacion independiente. ¿Hemos de vivir siempre en tan ignominioso pupilaje? La deshonra no está en ser hoy pupilos, que era una necesidad de nuestro ser político i social, sino en que no hacemos esfuerzo alguno por romper ese vasallaje; la vergüenza está en que nos adormecemos en nuestro imaginario progreso intelectual, i despreciamos aquellos medios de educar i elevar la viniente jeneracion, inspirándole virtud, actividad i enerjía para salir de ese marasmo e inercia en que están sumerjidas nuestras masas.*

No se diga que el cultivo de las ciencias naturales i físicas exige costosos aparatos, instrumentos i museos de que no podemos disponer. La naturaleza i la industria nos procuran estos laboratorios en todas partes, cuando tenemos la disposicion de investigar sus secretos; nuestras florestas i campos nos suministran colecciones abundantes, en cuyos deliciosos gabinetes podemos emplear útilmente los recursos de una mente ansiosa del saber. Indicado solo, desde temprano, al estudioso alumno este camino, i el curso mismo de la vida le irá abriendo sus misterios. Una vez contraído el hábito de la observacion i

* Nada caracteriza mejor esta deficiencia en nuestro sistema de enseñanza, como un hecho citado en una de las Memorias quinquenales del ilustre Rector de nuestra Universidad. Se lamentaba en ella el Señor Bello de la falta de una clase de dibujo matemático en el Instituto Nacional. El extranjero que leyera esto, podia preguntarse mui bien, ¿i de que sirven entonces todas las concepciones i cálculos del matemático si no puede solidificarlos i reducirlos a la práctica por el dibujo? qué valen todos los teoremas de la Mecánica i la Arquitectura sin este indispensable medio de aplicacion? Sin embargo, este es el mismo país en que se importan profesores de Economía Política, Literatura, Canto, &a! No sabemos fabricar un clavo en el país que tiene invertido mas de veinte millones en ferrocarriles; pero allí florece la poesia, la economía, el derecho natural, la legislación, la filosofia, &a!!

el estudio, lo que resta es fácil. El hombre es solo el "siervo e intérprete de la naturaleza," como decia Bacon, i no un creador de teorías i fantásticos sueños. En cuanto a la antigua doctrina, que estas ciencias presuponen nociones matemáticas, i no pueden, por tanto, introducirse en la escuela, su falacia está abundantísimamente demostrada por la práctica i los preceptos de la moderna pedagogía. (Véase Cap. X. Part. iii).

Grato me sería corroborar estos principios con hechos i demostraciones copiosas; mas el otro término del dilema—la brevedad i economía de espacio—se interpone con su inexorable lójica.

XXIII.

UNA REFLECCION FINAL.

El estado de la educacion a mediados del siglo XVII arrancaba estas palabras al sábio Comenius: "Los mejores años de mi juventud fueron gastados en inútiles ejercicios de escuela. Cuantas veces no he derramado lágrimas al recordar estas horas perdidas. Vano es el dolor. Una sola cosa es posible ahora: amonestar a la posteridad, mostrándole los errores en que nos han hecho caer nuestros preceptores, i los medios de remediarlos."

Despues de mas de dos siglos de civilizacion i progreso, estas mismas reflexiones se podrian aplicar con toda su fuerza entre nosotros. En efecto, cuando uno ha visto aquí muchachos de 12 a 14 años (en la Escuela Latina de Boston, entre otras muchas) traducir, medir, analizar i parafrasear las odas de Horacio i otros clásicos; hacer la biografía de estos autores; notar su estilo i demas peculiaridades, i la era literaria a que pertenecieron; indicar con matemática precision los parajes históricos aludidos, la localidad, distancia, arquitectura

i de mas caracteres de los edificios públicos de Roma &a; cuando se ha visto a la misma clase pasar en revista en pocas horas a casi todo el círculo de las ciencias físicas i matemáticas, en sus mas recientes aplicaciones a las artes i a la industria; cuando se ha presenciado esos grupos de tiernas doncellas desmenuzar en minutos un complicadísimo problema aritmético, tomándolo cada una parte por parte, sin hacer uso de la pizarra, i dando una razon de cada operacion, a la manera de una madeja de hilo desenvuelta en una desvanadera: cuando el pobre estudiante de nuestros colejos contempla este bello i armonioso juego de bien disciplinadas facultades mentales, ¿podrá dejar de sentir un triste desengaño, i no lamentarse de que él haya carecido de iguales o parecidas ventajas de educacion? ¿Cuánto precioso tiempo irreparablemente perdido!

En cuanto al que esto escribe, puede asegurar con franqueza que no vacilaría el cambiar sus diez años de colejo por seis años de esta enseñanza en las escuelas de Boston. ¡Felices, mil veces felices, aquellas jeneraciones que han gozado de los beneficios de estas instituciones! Hai gloria i provecho en pertenecer a un tal pueblo.

XXIV.

CONCLUSION.

Con un voto ferviente, con el consuelo de que nuestros descendientes disfrutaran algun dia de estos bienes, que han sido negados a sus padres, voi a cerrar estas pájinas. ¿Serán ellas del todo perdidas? no lograremos ver algun dia el fruto de sus doctrinas? No, estoy cierto que, entre nuestra juventud, se hallarán nobles pechos i elevadas inteligencias, que, levantándose sobre el tumulto de las pasiones políticas i despreciando su vulgar aliciente, se constituirán en apóstoles de estas

ideas tutelares de la República. Mas que eso: se harán pro-
gadores i ejecutores de ellas. En esto seran mas afortunados
que el que las ha organizado i formulado en este libro, que no
puede prestarle mas prestigio que el haberlas aprendido de los
eminentes ingenios i maestros de este gran pueblo, i de ser el
fruto de años de meditacion i estudio. Otros podrán reves-
tir las con los dignos atavíos del mérito i reputacion personal,
i una alta posicion social, que tanto valen entre nosotros.

NUEVA YORK, 4 de julio 1865.

EDUCACION POPULAR.

PARTE PRIMERA.

ORIGEN E IMPORTANCIA DE LA EDUCACION EN SUS RELACIONES CON EL INDIVIDUO I LA SOCIEDAD.

CAPÍTULO I.

BREVE RESEÑA DEL ORIGEN I PROGRESO DE LA EDUCACION POPULAR.

La educacion del pueblo, como principio social i elemento de rejeneracion, es una institucion eminentemente cristiana. Su origen es coexistente con el de la Iglesia. Mui errado anduvo un escritor nuestro,* cuando tan ligeramente adoptó la opinion de los que intentan hacerla nacer en tiempo de las disensiones civiles i relijiosas del siglo XVI. Los que así piensan, confunden palpablemente el hecho con el impulso accidental, que, sin duda alguna, recibió la causa de la Educacion Popular en esa época. Aquella opinion no pasa de ser mas que un ímprovo esfuerzo del espíritu de secta, para circunscribir i anular,

* El Sr. Sarmiento en su libro de Educacion Popular, que desgraciadamente se ha extraviado, i no podemos citar propiamente; ni hemos podido aprovecharnos mas de sus observaciones, como vivamente lo deseabamos.

ideas tutelares de la República. Mas que eso: se harán pro-
gadores i ejecutores de ellas. En esto seran mas afortunados
que el que las ha organizado i formulado en este libro, que no
puede prestarle mas prestigio que el haberlas aprendido de los
eminentes ingenios i maestros de este gran pueblo, i de ser el
fruto de años de meditacion i estudio. Otros podrán reves-
tir las con los dignos atavíos del mérito i reputacion personal,
i una alta posicion social, que tanto valen entre nosotros.

NUEVA YORK, 4 de julio 1865.

EDUCACION POPULAR.

PARTE PRIMERA.

ORIJEN E IMPORTANCIA DE LA EDUCACION EN SUS RELACIONES CON EL INDIVIDUO I LA SOCIEDAD.

CAPÍTULO I.

BREVE RESEÑA DEL ORIJEN I PROGRESO DE LA EDUCACION POPULAR.

La educacion del pueblo, como principio social i elemento de rejeneracion, es una institucion eminentemente cristiana. Su orijen es coexistente con el de la Iglesia. Mui errado anduvo un escritor nuestro,* cuando tan ligeramente adoptó la opinion de los que intentan hacerla nacer en tiempo de las disensiones civiles i relijiosas del siglo XVI. Los que así piensan, confunden palpablemente el hecho con el impulso accidental, que, sin duda alguna, recibió la causa de la Educacion Popular en esa época. Aquella opinion no pasa de ser mas que un ímprovo esfuerzo del espíritu de secta, para circunscribir i anular,

* El Sr. Sarmiento en su libro de Educacion Popular, que desgraciadamente se ha extraviado, i no podemos citar propiamente; ni hemos podido aprovecharnos mas de sus observaciones, como vivamente lo deseabamos.

si posible fuera, la gloria de los primeros fundadores del Cristianismo, i de borrar sus luminosas huellas, que do quiera se divisan en nuestra civilizacion actual.

Cerca de diez siglos, antes que Lutero proclamara la instruccion del pueblo como una arma de guerra contra la Cabeza de la Iglesia, ya los Padres de ésta habian empleado toda la influencia i el poder espiritual de que estaban revestidos para crear i promover la enseñanza pública. Sin mencionar aquí las escuelas eclesiásticas i catecúmenicas de los tiempos mas primitivos, hallamos que el Concilio de Vaison (529) recomendaba encarecidamente el establecimiento de escuelas en todas las villas i pueblos. El Sinodo de Maguncia (800) ordenaba mas tarde que los pastores fundasen escuelas en sus respectivas parroquias, para que los hijos de los fieles aprendiesen a leer i se instruyesen por aquellos. "Recibid i enseñadlos, decia, con la mayor caridad, a fin de que ellos puedan tambien brillar como estrellas perpetuas. No admitais recompensa alguna de vuestros discipulos, a menos que os la ofrezcan caritativamente sus propios padres."

De esta manera, una simple amonestacion de la Iglesia, asi como ésta fue ensanchando su esfera, pasó a ser un precepto esplicito e inequívoco. Otros decretos posteriores confirman i determinan mas claramente todavia esta obligacion del clero. El Concilio de Roma (836), bajo el pontificado de Eujenio II, mandó establecer tres clases de escuelas: episcopales, parroquiales i otras, donde quiera que hubiese ocasion i lugar. En el mismo año, Lotario I promulgó un decreto que establecia ocho escuelas públicas en las principales ciudades de Italia, "a fin de que todos tengan una ocasion de aprender, i que no haya escusa por causa de pobreza ni distancia de los lugares." El tercer concilio lateranense (1179) dictaba lo

siguiente: "Estando obligada la Iglesia de Dios, como madre piadosa, a ver que el pobre no carezca de medios oportunos de aprender, porque le falten bienes patrimoniales, mandamos que en cada Catedral haya un maestro que enseñe grátis a sus empleados i otros estudiantes pobres." Este decreto fué estendido i puesto de nuevo en vigor por Inocencio III, en 1215. Hé aqui por qué hasta ahora existe en los coros de nuestras catedrales un Canónigo Majistral, cuyas funciones son en estos tiempos una letra muerta. Por último, citarémos el Concilio de Leon que disponia, "que en todas las iglesias catedrales i otras que tuviesen rentas convenientes, el obispo i capitulo mantuviesen una escuela i un maestro, que enseñase gratuitamente la gramática a los dependientes i estudiantes pobres, i se le señalase a este fin un sueldo." *

Este fué el orijen de la educacion pública, tal como se entiende comunmente en el dia; en todas partes descendiente i compañera de la Iglesia, i participando quizá con ella de las imperfecciones i contrariedades de su tiempo. Como ésta tenia que luchar con la ignorancia i barbarie del siglo, siendo la mision de ambas ilustrarlo i mejorarlo: una tarea bien ardua i penosa, cuando no existian los instrumentos i medios auxiliares que ahora poseemos. En todas las disposiciones eclesiásticas que hemos citado, se divisa no ya solo una opinion i un deseo de propagar la instruccion en las masas del pueblo, sino actos terminantes i ejecutivos, que ordenan, prescriben i reglamentan la enseñanza. Vemos, en fin, los jérmenes de una lejislacion, toda ella encaminada a alentar i difundir la educacion jeneral, bajo la sancion i inspiracion divina de los sagrados cánones.

* *Mores Catholici* de Digby, citado por Barnard en su "National Education in Europe."

Cuando se piensa en la estrechez de aquellos tiempos, la insuficiencia consiguiente en las dotaciones, la falta de idoneidad en los preceptores, la carencia de libros de enseñanza, i, sobre todo, la ausencia de un instrumento de tan inmenso alcance como la imprenta, ¿quién se atreverá a imputar a la Iglesia el atraso i retardamiento del progreso intelectual de que la acusan, mucho mas tarde, los supuestos reformadores? Si todos los elementos se conjuraban en abrumar sus esfuerzos i en estorbar su benéfica obra, no fué poco triunfo el habernos preservado los preciosos restos, así como la base misma, de la civilización presente; a cuyo fin nada contribuyó tanto, a nuestro modo de ver, como las precitadas ordenanzas canónicas.

Se dice que esta protección prestada a las letras i a la educación era mui limitada i estrecha, i que estaba casi esclusivamente circunscrita a los fines e intereses del sacerdocio i de una aristocracia ávida i rapaz. ¿Pero quiénes componían la primera clase? ¿quién era ese clero i esa *bourgeoisie* togada? No se puede negar que era el pueblo mismo, la plebe, que se preparaba así en el silencio de los claustros para vindicar despues, mas oportunamente, los derechos i prerogativas de la humanidad entera. La educación conventual, la mas inmediatamente en contacto con las masas, fué la única institucion que, bajo la sancion religiosa, pudo escapar de la violencia de los tiranos de España; i estrechísima i miserable como era, sirvió inmensamente a la causa de la revolucion hispano-americana. La Universidad era una institucion especial, para lo que figurativamente pudieramos llamar, la nobleza de las colonias; mientras la aula del convento pertenecía i estaba al alcance de todo el público. La primera existía solo en las grandes capitales, i en la proporcion quizá de un instituto para cada millon de habitantes: la otra alcan-

zaba hasta las pequeñas aldeas, i se pudiera computar como una escuela para cada cincuenta mil almas. Apénas hará veinte años, i está en la memoria de todos, el hecho de que la aula conventual constituía todo nuestro sistema de enseñanza popular en Chile, i mui probablemente en toda la América del Sur.

Mas si bien damos a la Iglesia Católica todo el mérito que le corresponde, como creadora i protectora de la educación popular, la imparcialidad i la justicia nos exigen reconocer otra ajencia secundaria, aunque no ménos importante, en su organizacion i progreso. De los primeros padres i concilios nació la idea, i a su benéfica sombra creció i se estendió por todo el orbe; pero recibió un nuevo i vigoroso impulso con la Reforma: i desde ella datan los mas empeñosos estudios i los mas felices esfuerzos hechos en favor de una mas amplia i libre propagacion de la educación; no ya como un acto de benevolencia i caridad, sino como un derecho nato del pueblo i una correspondiente obligacion de parte del Estado. Lutero i Melancton predicaron, es verdad, esta doctrina con un fin demagógico, i como instrumento de rebelion i anarquía contra el Papa i los principes; pero mas tarde vinieron los Trotzendorf (1556), los Franké (1663), los Pestalozzi (1750) i otros filantrópicos institutores i sinceros amigos del pueblo, que han conquistado para la Alemania el sobervio titulo que ahora lleva de fundadora i modelo del moderno sistema de escuelas, i de los mejores i mas aventajados métodos de enseñanza.* La obra de la Reforma,

* Lutero decia en una carta al Elector de Sajonia (1526) lo siguiente: "Desde que todos, i mui en particular los majistrados, estamos obligados a educar la juventud que nace i crece entre nosotros, i a guiarla en la práctica del temor de Dios i en el camino de la virtud, es necesario que tengamos maestros, predicadores i pastores. Si los padres no se corrijen, la ruina será para ellos; pero si desatendemos a los jóvenes i no lo

a favor de la educacion popular, pudiera, por esto, compararse mui bien al efecto producido por la invencion de la polvora, la cual tuvo por objeto el hacer mas cierta la accion destructora de las armas de guerra; pero que al mismo tiempo ha venido a ser uno de los agentes mas eficaces del progreso i mejoras materiales, ya para abrir las entrañas de la tierra i sacar sus tesoros ocultos, ya para nivelar las sendas públicas i remover los obstáculos al comercio i a la industria: una potencia, por fin, que ha contribuido a subyugar la naturaleza i a aumentar el poderío del hombre. De esta misma manera, los reformistas del siglo XVI, bajo el pretexto de hacer leer la Biblia al pueblo e ilustrarlo en sus creencias religiosas, levantaron una especie de cruzada en bien de la educacion pública, sembrando así la semillas que despues han producido esta floreciente institucion de las escuelas populares.

Animados de este mismo entusiasmo religioso, los peregrinos que colonizaron los Estados de la Nueva Inglaterra, apenas habian plantado sus hogares en las inhospitables i frias costas del Norte, cuando se ocuparon tambien de echar las bases de una educacion general. El primero de estos establecimientos coloniales, en Massachusetts, no olvidó incorporar entre sus leyes fundamentales varias disposiciones i reglamentos para proveer a la educacion de los hijos de los colonos. "Los *selectmen* (como

damos educacion, la falta es del Estado: i su consecuencia será que el pais abundará en enjambres de jente vil i reprobada, lo que nuestra seguridad, i el precepto de Dios, nos ordenan prevenir. . . Lo que es necesario para el bienestar de un Estado, debe ser procurado por los que disfrutan de este privilegio. Ahora nada hai mas necesario que el preparar a los que nos van a suceder i sostener el gobierno. Si la jente es mui pobre para costear escuelas, se emplearan los fondos de los conventos, que orijinariamente fueron dados con este objeto."—*Life of Martin Luther*, by Dr. Sears.

nuestros Cabildos), decia una de las actas de su Corte Jeneral de 1642, estan obligados a mantener un ojo vijilante sobre los hermanos i vecinos, a fin de que ninguno de ellos tolere tanto *barbarismo* en sus familias, que no trate de enseñar a sus hijos por sí o por medio de otros, cuando ménos a que aprender a leer perfectamente la lengua inglesa i a conocer las leyes criminales, bajo la pena de 20 chelines por cada acto de negligencia."

El Estado de Connecticut adoptó estas mismas prescripciones con mas fuerza, si es posible. Los primeros legisladores de esta colonia estaban tan imbuidos en la importancia e influencia de la educacion sobre el carácter moral del individuo, que establecieron una distincion para los castigos entre el que sabia o nó leer. Así el niño menor de 21 años que maldijera de sus padres, debia ser castigado con la pérdida de su vida; a ménos que se probara que estos no le habian dado una educacion en la escuela. Tratando de imitar el rigor de las leyes mosaicas, los puritanos admitian una modificacion mui notable entre el criminal ignorante i el que no lo era; i debido a este principio, en nuestra opinion, no cayó aquella pequeña comunidad de hombres sencillos i medio ilusos en el atraso i despotismo de que se resienten sus primeras leyes i el espíritu dominante en sus ministros i directores. Una rigurosa disciplina eclesiástica mantuvo la pureza de costumbres; mientras la escuela abierta para todos i la industria sin trabas, dos instituciones nuevas en aquella época, corrigieron poco a poco los defectos de la intolerancia religiosa, i trajeron mas tarde el establecimiento sólido de una República democrática escepcional en la historia del mundo.

De este modo fué como unos pocos modestos i medio ilustrados colonos echaron las bases del gran imperio

democrático del Norte, que hasta ahora poco desafiara la admiración i comprensión de los filósofos, i cuya fuerza está todavía patente en medio de sus infortunios. Sin aquellos cimientos firmes de la educación, estos Estados no habrían tenido otra mejor suerte que la que ha cabido en lote a nuestra infortunada sección de la América.

“Mantener i perpetuar la instrucción religiosa en el pueblo, dice un obispo protestante, fué evidentemente el objeto primordial de los autores de las leyes en favor de las escuelas, tanto en el viejo como en el Nuevo Mundo. Aunque es manifiesto que ellos no poseían mas que algunas nociones sobre la importancia para el individuo i el Estado de una cultura jeneral i comprensiva, que despertase i regularizase las facultades del alma, está claro que no alcanzaron aun a reconocer todo su valor a este respecto. En Europa está hoy admitido jeneralmente que la educación elemental impartida por los institutos religiosos, ha contribuido esencialmente a elevar el carácter de las masas.” Nos complacemos en citar una autoridad tan respetable, como la del obispo anglicano de Filadelfia, para rebatir la opinión tan predominante en las sectas protestantes: que la educación popular i un sistema de escuelas públicas solo pueden florecer en los pueblos en que prevalecen sus creencias disidentes.

Al comenzar este siglo, la educación primaria, como institución, no ofrecía mas que ruinas por todas partes. Bell i Lancaster le daban algun impulso en Inglaterra, popularizando un sistema de enseñanza de aparente brillo en teoría, aunque mui exíguo en resultados prácticos. Los trabajos de los Hermanos Cristianos fundados por el piadoso Lasalle, habían sido trastornados casi completamente por la revolución francesa. Solo las tareas del infatigable filantropista Pestalozzi, estaban destinadas a no

parecer del todo bajo el abrumante peso i enormes gastos de la guerra. Cosa singular! Estaba reservado al pueblo mas oprimido i devastado por la conquista, el inaugurar primero un sistema jeneral i completo de educación popular. Como un medio de reparar tantos reveses de la fortuna, i de despertar el espíritu patriótico contra el usurpador Napoleon, la Prusia emprendió, con la cooperación de sus primeros ingenios, la realización de un vasto i comun sistema de educación popular; este mismo sistema que llenó de admiración a Cousin, i ha atraído a la Alemania tantos filósofos i pensadores viajeros en busca de luces i esperiencia. ¡Maravilloso principio, la Educación Popular, que no solo preserva i perfecciona las sociedades, sino, que las salva i rescata en sus mas sérios conflictos!*

* “Nadie duda que la Alemania, especialmente la Prusia, ha desempeñado un papel importante en la tarea de adelantar nuestra civilización; i es sabido que la Prusia se armó para el conflicto bajo circunstancias mui adversas. Napoleon dejó la Prusia en un deplorable estado despues de la paz de 1806. No se le permitió tener mas que 40,000 hombres de tropas sobre las armas. No obstante, se preparó para la gran lucha, aboliendo la servidumbre territorial i organizando el gran sistema de escuelas que ha servido de modelo a las otras naciones. Cuando se propuso al rei, Guillermo III, establecer una Universidad en Berlin: ‘Bien hecho, dijo, porque servirá para elevar mas la vida intelectual del pueblo i resucitar su nacionalidad; cuanto mas desarmados estemos físicamente, mas nos debemos esforzar en cultivar la inteligencia del pueblo’ Estas palabras harían el honor de cualquiera. Se comenzó a disciplinar la jente, haciéndola prestar servicio de guarnición dos veces solo al año. Cuando llegó la hora del levantamiento, todos corrieron a las armas. Bien me acuerdo, siendo yo niño, que la Universidad quedó desierta, pues alumnos i profesores salieron a campaña.”—(*El Profesor Lieber, en una de sus lecturas en la Universidad de Colombia, en Nueva York*).

La reforma de la educación en Prusia fué proyectada, ejecutada i perfeccionada en ménos de una jeneración, bajo la dirección i consejos de Hardenberg, Humboldt, Stein i Altenstein. El primero, como ministro de instrucción pública, escribía a los preceptores que fueron enviados por el gobierno para aprender el método i principio de instrucción de

Pero si la causa de la educacion popular ha hecho mas progreso en la Alemania, i los métodos i medios de enseñanza han sido traídos allí a mayor perfeccion, debido quizá en gran parte al carácter pensativo i laborioso de aquel pueblo, tambien es cierto que en ningun otro país el sistema de escuelas públicas ha producido resultados mas ciertos i decisivos como en los Estados Unidos—mui particularmente en aquella seccion del Norte conocida por la Nueva Inglaterra, i en todos los otros Estados donde no existe la esclavitud. La razon de esto se comprende facilmente. En los pueblos de Alemania, países monárquicos i casi absolutos, la educacion que se da bajo la direccion del Estado, no puede tener sino un objeto limitado, conforme al carácter de sus instituciones i a los intereses de los gobernantes. Todo el sistema i curso de enseñanza, en tales escuelas, han de estar necesariamente encaminados a este solo fin, reduciendo de este modo la instruccion a un cierto i prescrito orden de conocimientos. En una palabra, falta allí la libertad politica, sin la cual la educacion popular no puede producir todo su fruto; i viene a ser como una planta forzada a contener sus raíces dentro de estrechos límites.

En los Estados Unidos, al contrario, no hai clases privilegiadas, política ni socialmente hablando; i la educacion no conoce límites o jerarquias, ni el pensamiento está sometido a trabas. El efecto es un desarrollo intelectual mas rápido i la libre aplicacion de las ideas de cada cual, ya sea en el orden social, político i religioso, o en el in-

Pestalozzi. "Este ministerio es del parecer, i os en carga la digais así al Señor Pestalozzi, que su causa (la de la educacion) es tanto del interés del gobierno, como de *su Majestad el Rei personalmente*, quienes estan convencidos que es inútil tratar de escapar de estas extraordinarias calamidades, i que solo esperan sean librados de ellas mediante el mejoramiento de la educacion del pueblo."

dustrial. No es ménos cierto, con todo, que el molde de su actual sistema de escuelas es jermánico. Young, Emerson, Potter, Mann, Barnard i otros de los mas entusiastas reformadores de la educacion popular en los Estados Unidos, han tenido siempre a la vista el sábio modelo de Prusia, en cuanto a la organizacion i principios educacionales adoptados en sus escuelas. Los trabajos de estos hábiles escritores i publicistas despertaron el espíritu norte-americano a tal punto, que en menos de diez años se ha producido una revolucion completa en la materia. Massachusetts, Connecticut, New Hampshire, Maine, Rhode Island, Nueva York i Ohio poseen ahora un sistema de escuelas tan estenso i bien sostenido, como lo deseaban en su fantasía los mas ardientes sostenedores de la causa educacional, sin imaginar quizá que nunca se realizara en tan breve espacio de tiempo. En algunos de ellos, como Nueva York, creemos que ya raya en prodigalidad las sumas empleadas en escuelas; pero tan firme i segura es la conviccion del público sobre su conveniencia i utilidad social, que los cuerpos lejisladores i administrativos votan sin reparo todo presupuesto de este jénero, i el contribuyente se presta a ello sin murmullo. El fruto de esta jenerosidad está patente a todo el mundo.*

* Nos seria mui fácil demostrar aqui, si este fuera el propio lugar, de cuan inmensa ventaja han sido las escuelas en la presente crisis a los Estados Unidos. Todo lo que ha habido de grande i patriótico en ésta gigantesca guerra, ha nacido de las masas. Por lo demas, esta lucha apénas merece el nombre de *guerra civil* en su estricto sentido; i mas bien es una contienda de dos vastas secciones territoriales dominadas por principios i fines distintos i antagonistas.

CAPITULO II.

LA EDUCACION I EL INDIVIDUO.

"El hombre tiene tres maestros: el preceptor, él mismo i sus vecinos."—
EVERETT.

Las letras i las ciencias, al mismo tiempo que dan un ejercicio delicioso al entendimiento i la imaginacion, elevan el carácter moral.—BELLO.

ANTES de proceder al estudio de un sistema de Educacion Popular, es preciso que comprendamos primeramente el fin i objeto de ella; i mal podriamos arribar a este resultado, sino examinamos previamente en que consiste la verdadera importancia i utilidad de la educacion. Esta última materia, aparentemente obvia e innecesaria, no ha sido tratada de un modo comprensivo i filosófico en ningun libro que conozcamos en el idioma español. Existe talvez una opinion ilustrada, aunque vaga e imperfecta, acerca de su conveniencia en jeneral; pero sus relaciones con el individuo, la sociedad, la moral, la religion, la industria i la riqueza pública no han sido bien examinadas ni comprendidas. Esto nos ha movido a emprender algunas reflexiones, i a hacer un resúmen de ciertos datos, que tienden a ilustrar en parte esta importantísima cuestion.

La educacion, en su sentido mas ámplio, comprende el desarrollo de todas las facultades humanas, físicas e intelectuales. No hai persona así que de algun modo no haya sido educada. Talvez no mui propiamente, pero es mui comun en el lenguaje moderno, el estender su significacion hasta a los animales i plantas. Un individuo puede escaparse al imperio educacional de un maestro, de un padre, de la sociedad misma, pero jamas se substraera al de la naturaleza. Un elocuente orador americano ha dicho que el hombre tiene tres maestros: el preceptor, a sí mismo i a sus vecinos. Debíó añadir otro mas: la

naturaleza. Las mil circunstancias i accidentes diarios que lo rodean, influyen i provocan el desenvolvimiento del alma i del corazon. Aunque le supongamos destituido i abandonado de todos, a nadie falta nunca un monitor discreto o indiscreto; benévolo o perverso; i si ha podido escapar a la bienhechora influencia de la casa paterna, del sacerdote o del maestro, obedecerá entonces a las impresiones sensuales i brutalizadoras del lugar, personas i cosas en cuyo círculo se mueve.

Muchas veces se ha comparado el espíritu humano a una composicion plástica, siempre dispuesta a recibir el sello i forma que le quiera dar el institutor, tal cual lo hace el artista. No es preciso llevar a tan absurdo extremo el poder de la educacion; ni creer tampoco con Locke, que ésta "guia el alma con la misma facilidad que se distribuye el agua por este o aquel canal." Circunstancias, tanto internas como esternas, influyen i predominan a veces sobre la educacion. Tomad un salvaje de la Araucanía i un hombre cualquiera de nuestra baja sociedad, ¿i en qué estriba la gran diferencia entre ambos? El primero ha recibido todas sus impresiones, toda su educacion, de la inculca naturaleza, i el otro se ha desarrollado en medio de una poblacion semi-cultivada. Una educacion intelectual operaria de un modo mui diverso en uno i otro caso, segun el mayor o menor poder de los hechos esterioros de que se encuentre rodeado. Comparad despues al hombre rústico con el que se ha creado en las cortes i salones, en medio del lujo i de la elegancia; i en todas partes vereis confirmado el imperio i la fuerza dominante de los hechos esterioros en el desarrollo de la intelijencia i del corazon. Dejad que esta corriente siga su natural curso, i ya veriamos pronto dividirse i despedazarse la mejor sociedad i civilizacion.

Una cultura jeneral tiende a corregir los malos efectos de esta influencia desorganizadora, en virtud de la cual se forman distintas clases i perniciosas divisiones en los Estados. La educacion, i solo la educacion, puede llenar las distancias que separan a los hombres en sus relaciones privadas. No decimos que la educacion nivela las distintas clases i órdenes sociales; pero sí, que con ella, todos los títulos i distinciones aristocráticas, no vienen a ser mas que vanas apariencias, meros nombres sin sustancia. Esto se ve palpablemente en aquellos pueblos en que la educacion está mas jeneralizada i estendida en todas las condiciones sociales. Tomad, por ejemplo, la Alemania en conjunto: en toda ella existe la monarquia con sus inseparables accesorios de nobleza, títulos, division de clases &"; i sin embargo, no hai pais, segun Mme. Stael, i otros viajeros modernos, en que sea menos sensible la desigualdad social.*

Mas la primera i principal cualidad de la educacion, consiste en que eleva i ennobleze nuestra naturaleza, i da al alma el temple necesario para ejercitar la virtud. El texto sagrado nos esplica la caida del hombre, i la propension natural que con ella adquirimos para hacer el mal, o para dejarnos arrebatar por su corriente. ¿Quién puede negar, aunque la revelacion divina no nos lo dijera, que llevamos en nuestras entrañas una levadura corruptora, contra la cual basta solo a preservarnos la mas severa disciplina intelectual i moral? No importa que seamos mas

* El autor del brillante *Ensayo sobre el Gobierno en Europa*, D. Ambrosio Montt, nos escribia desde Dresde lo siguiente: "Lo mas interesante aquí es el pueblo, cuyas costumbres revelan una gran superioridad moral e intelectual sobre los demas de Europa. El pueblo de Alemania es la clase media de Francia i de la Inglaterra. Las cortes i la nobleza de este pais, son en extremo sencillas. Esto esplica muchos misterios de politica. Los que se asombran de ver esclavo a un pueblo tan ilustrado como lo es el de Alemania, no piensan en lo suave, paternal i sencillos que son por estas tierras los señores i reyes.

o ménos diversos del resto de la creacion animal, cuando una fuerte i fatal inclinacion nos arrastra a ceder al imperio de nuestro apetitos i pasiones, que nos asemeja a ellos; reprimiendo los institutos de pureza i virtud anjélica que nos liga por otra parte al cielo. "El vicio, dice Séneca, podemos aprenderlo por nosotros mismos; pero la virtud i la sabiduria se enseñan."

El alma del ignorante ha sido comparada mui bien al suelo inculto, que, sembrado solo por la mano del tiempo, no produce mas que zarzales i abrojos. Esta es una verdad trivial, i que, absoluta i comprensiva como es teóricamente hablando, está no ménos confirmada punto por punto en el terreno práctico de la vida. Toda la historia está abierta a nuestra vista, para proclamarnos que, bajo las tinieblas de la ignorancia, se encubren los crímenes mas espantosos i la mas grosera sensualidad. Sin ir mui léjos en estas consideraciones, echemos solo una mirada a las sociedades contemporaneas, i tiremos un paralelo, por ejemplo, entre la España, nuestra antigua madre patria, i aquella parte de la Gran Bretaña conocida como la Inglaterra propiamente tal i el principado de Gales, aunque estos esceden en mucho la poblacion de aquella. Segun datos estadísticos oficiales, se calcula por término medio que hai un español que sepa leer por cada veinte personas, mientras en los últimos citados pueblos la proporeion es de uno por doce individuos. ¿Qué dicen los cuadros criminales de uno i otro pais? En un solo año (1826), los tribunales de España espidieron, no ménos de 1763 sentencias por asesinatos alevosos, mientras en Inglaterra su número llegó apenas a 14 personas! No hai duda que aquellos fueron tiempos extraordinarios de conmocion popular; pero así tambien lo eran en las poblaciones británicas por causa de la guerra i cesacion de la industria. ¿Cuanto no habria, ahora, que

decir si fuéramos a parangonar el estado de moralidad pública i privada entre ambas naciones, especialmente cual se manifiestan en sus diversiones i costumbres sociales! ¿I donde llegaríamos si fuéramos a comparar la industria i produccion en continuo progreso de la Albion, con la paralización i estancamiento a que han estado condenadas las artes mecánicas, hasta ahora recientemente, en la desgraciada Iberia?

La relijion tiene, a la verdad, el poder de combatir i aun destruir, por la gracia, este jérmén de corrupcion depositado en el corazon humano; ¡mas cuán débil es su influencia i cuán efímero su triunfo, cuando no va acompañado i sostenido por la educacion! Se ha dicho que aquella asegura al hombre su felicidad en esta i en la otra vida. ¿Con cuanta mas propiedad no se diria que es el fin de la una hacernos felices en esta tierra, como el de la otra abrirnos las puertas del cielo? Porque si las inspiraciones relijiosas son el bálsamo i perfume del alma, la luz del entendimiento es el calórico, o el fuego que disuelve el aroma i lo esparce por la atmósfera de la vida. La mayor parte del manantial de nuestra existencia se oculta en el silencio de nuestros pechos, como aquellos esteros de la patria, que esconden sus aguas en la arena para aparecer mas claros i puros en otro paraje. Muchos no han tenido la oportunidad ni los medios de espresar, ya sea con palabras o con hechos, los misterios de su vida interior, i no dejan por eso de ser felices i gozar de sus pensamientos. Así es quizá la existencia de la multitud. Pocos son ciertamente los que tienen que dar batallas, arrear en senados, gobernar pueblos o escribir libros; pero todos tenemos una alma que ilustrar, i pasiones que gobernar i someter al cumplimiento de nuestras obligaciones divinas i humanas.*

* El entendimiento cultivado oye en el retiro de la meditacion las

La educacion, como la relijion, influyen notablemente en nuestra felicidad individual. El hombre ha sido dotado de instintos i pasiones sensuales, así como de facultades intelectuales i morales, de las cuales unas tienden a degradarlo i las otras a ensalzarlo; pero todas ellas coadyuban a su dicha i bienestar. La cultura del espíritu no hace mas que depurar estos goces, i aumentar en cierto modo su capacidad de dilatarse. El sensualismo grosero se convierte así en amor a la familia, en gusto por las artes, en la fruicion de todo lo que es bello i sublime; el racionalismo presuntuoso será absorbido por el estudio de la naturaleza i las ciencias, i hallará como el gran jénio de Newton, por resultados de sus afanes i desvelos, que "no es mas que un niño jugando en una playa de mar, i descubriendo aqui i acullá un guigarro o una concha mas precioso que otro, mientras el gran océano de la verdad yace impenetrable i oculto a su vista;" i, en fin, su ser moral se revelará en actos heroicos de caridad, de gloria i de abnegacion relijiosa. Los mas abyectos instintos vienen a ser otros estímulos de virtud i de honor. Los mismos temores i esperanzas que llenan su corazon, desvelándolo i atormentándolo incesantemente, como para obligarlo a trabajar i mirar ácia otra vida futura, son otras tantas fuentes de ventura i de consuelo, cuando los aclara i rectifica una intelijencia cultivada. Mediante ella, esas supersticiones absurdas que empequeñecen i humillan la grandeza moral del hombre, desaparecen i se disipan como nubes impelidas por el viento, i traen serenidad i sosiego a la ajitada mente del vulgo.

mil voces del coro de la naturaleza; mil visiones peregrinas revuelan en torno de la lámpara solitaria que alumbra sus vijilias. Para él solo se desenvuelve en una escala inmensa el órden de la naturaleza, para él solo se atavia la creacion de toda su magnificencia, de todas sus galas. (D. Andrés Bello, en su discurso de apertura de la Universidad de Chile).

¡Cuanto mas patente no se deja ver los efectos de la educacion en el seno de la familia! El viajero que haya visto lo que es el hogar doméstico aquí, en Inglaterra, en Alemania o en la campaña de Francia, no podrá dejar de experimentar un dolor profundo al considerar lo que es entre nosotros. Aquellos goces íntimos e indescriptibles de la vida de familia,—el placer de un menaje bien arreglado,—donde el aseo, la limpieza i el orden dan brillo i realze a la relijion i la virtud de sus moradores—la economía i frugalidad de la mesa i la regularidad de los quehaceres,—ah! todo esto parece tan ignorado i desconocido a nuestros paises como las rejiones árticas. El afan i hambre de *diversiones* remplacea en nuestro pueblo a estos tranquilos i dulces regocijos del Eden privado,—el único a nuestro alcance desde que perdimos el otro. ¡I qué entretenimientos tan insulsos como groseros, semi-bárbaros! cual si fueran calculados espresamente para romper la moralidad i orden publicos. La falta de alicientes en la casa i la familia, tanto como la ignorancia, fomentan i escusan estas horribles costumbres. Cada avance de la educacion popular en Chile i Sur América, será un golpe dado a estos perniciosos hábitos,—en que la indecencia compite con la disipacion para arruinar la felicidad i bienestar de los hijos i esposas.

Todavía en nuestros tiempos se enenentran muchos, que contemplan con pesar el desaparecimiento de varios errores i preocupaciones populares, i lo consideran como percances hechos a la *feliz ignórancia* del vulgo. Algun mal poeta i unos pocos ignorantes sacerdotes podrian sacar ventajas de este estado de cosas, a costa de la ilustracion i engrandecimiento nacional. Mas ¿por qué las tinieblas habrian de ser menos poéticas que la luz? Lamentamos en estos dias la falta de romanceros i trovadores de lejana

i oscura época, i no observamos el vastísimo horizonte abierto a la literatura i a la poesia modernas, la elevacion i fuerza prodijiosa a que han alcanzado con el progreso i espíritu del siglo, lo grandioso i noble de sus miras, lo comprensivo i universal de sus conceptos, el carácter filosófico i el libre vuelo de sus ideas; cualidades todas que compensan mucho la falta de simetria i regularidad de que puedan adolecer.

Pero aparte de estas consideraciones, que podrian llevarnos mui léjos, ¿cuanto no añade la educacion a nuestra felicidad i goces todos, particulares como sociales! ¡Qué pobres no serian nuestras ideas i cuan insipidas nuestras relaciones, cuando no han sido multiplicadas i ensanchadas por la lectura! Para el ignorante no hai sino un vago interes en todo lo grande i bello, que nos presentan los cielos i la naturaleza; mientras para el hombre educado son otros tantos objetos de delicia i nuevas e inagotables fuentes de tranquilos goces i apacible dulzura—un encanto que no nos ofrecen nuestros sentidos, placeres que no hartan ni embotan nuestras facultades.*

“No es el ojo, dice un escritor relijioso, el que vé las bellezas del cielo, ni el oido el que escucha la dulzura de la música o las gratas nuevas de un acontecimiento favorable; sino el alma que percibe lo mas delicado de la perfeccion sensual e intelectual; cuanto mas noble i excelsa

* “A aquellos que se imaginan que el progreso de la ciencia es desfavorable a la felicidad, por causa de las ilusiones i misterios que disipa, bastaria solo hacerles notar, que la ciencia solo aclara un misterio para encontrar otro mas grande. Cualquier placer, por tanto, que nazca de la oscuridad, es gozado en comun por el educado como por el ignorante; mientras que el primero goza a mas la satisfaccion de descubrir alguno de los eslabones de la gran cadena de causas, i de unir a una admiracion intelijente e ilustrada, la otra que solo se maravilla i adora.”—ALONZO POTTER, “*The School and the School Master.*”

es esta alma, mayores i mas deliciosas seran sus percepciones." Bacon tiene este otro pasaje, que aprecia la educacion en otro sentido: "Cuan bello espectáculo, dice, es contemplar desde la ribera del mar un buque luchando con la tempestad, o divisar desde una torre fortificada dos ejércitos combatiendo en campo raso; pero es un placer incomparablemente mayor el de aquel espíritu, que reposando en tierra firme i protegido en el fuerte alcázar de la verdad, puede divisar desde allí los errores, la incertidumbre, los trabajos i la agitacion continua de los otros hombres:—bien entendido, con todo, que esta vista le inspirará compasion, i no lo llenará de vano orgullo."

Lo que la educacion influye en el bienestar i prosperidad del individuo, es un asunto que interesa tanto a la sociedad como a él mismo, i será mas ampliamente tratado en otro lugar. Hai una máxima china que dice: "Con el saber, los hijos de la plebe se hacen grandes; sin el saber, los hijos de los grandes van a confundirse con la masa del pueblo." Esta es un verdad que ha estado talvez al alcance de todos el verificar con su propia esperiencia. Cuantos hombres nacidos en la opulencia no se arrastran hoy en la miseria, no ya solo por causa del vicio i de la imprevision que traen consigo la ignorancia, sino por falta de conocimientos i la habilidad necesaria para manejar sus propios intereses. Este hecho se hace mas patente en una sociedad democrática, i a medida que con ella avanza el imperio de las luces, i cesen las trabas i privilegios que las leyes opongan a la distribucion de la riqueza i desarrollo de la industria.

La educacion no solo enseña las letras i pule, por decirlo así, las facultades del alma, sino que nos hace reflexivos i metódicos; i encamina el espíritu a la adquisicion de todo lo que nos es útil. No solo da pábulo i activi-

dad a la inteligencia con nuevas ideas i aspiraciones, sino que nos rehabilita para mejor dominar la materia, cuyas leyes nos da a conocer. Parece haber sido este el designio de la Providencia; puesto que nos ha dotado a todos de una alma, e impuéstonos la necesidad de trabajar para vivir; parece entrar en su plan, que aun las mas humildes tareas esten sometidas a la inteligencia i corazon del hombre, cuando todas ellas requieren, en mas o ménos grado, un *aprendisaje* o instruccion, esto es, una aplicacion de nuestras facultades i del conocimiento de la materia para elaborarla i convertirla en producto. Es evidente así que el trabajador que mejor conocer sus recursos i las propiedades de los objetos, producirá mejor i con mas economia i descanso. "El capital invertido en el corazon i en la cabeza es mejor que el capital en dinero, dice un escritor, no solo porque es inalienable, sino porque califica al poseedor para colocarlo con la mayor ventaja posible segun las circunstancias. Con un espíritu activo, determinado i previsor, forma sus planes i los ejecuta oportunamente, ayudado en todo del conocimiento de una inteligencia bien cultivada."

CAPÍTULO III.

LA EDUCACION I LA SOCIEDAD.

"En la difusion de la educacion entre el pueblo descansa la conservacion i perpetuacion de nuestras instituciones libres. . . Aspiramos a una seguridad superior a la lei, i a parte de la lei, con la estension jeneral de la ilustracion i de la sana moral."—DANIEL WEBSTER.

PONGAMOS a un lado todas las teorías inventadas sobre el origen i naturaleza de la sociedad. Admitamos solo aquella sencilla i racional esplicacion tan jeneralizada i

conveniente:—la sociedad es una especie de compañía comercial en que todos trabajamos con un fin comun, cual es la felicidad i bienestar de todos i de cada uno de los asociados. El opulento banquero como el mas humilde labrador cooperan de consuno en esta tarea, sin pensarlo talvez; i aunque aparentemente la remuneracion de ambos sea mui desigual, está en relacion con el capital, la actividad i el talento que cada cual despliegan en la prosecucion del objeto de la asociacion.

Pero entre una compañía comercial i la gran sociedad nacional i humana, hai esta vastisima diferencia: la primera está circunscrita a los estrechos límites de la mejora material i ganancia recíproca de sus miembros, mientras la otra es tan ilimitada i universal, como lo demandan la felicidad moral i bienestar fisico de los individuos i el progreso constante de la humanidad. La bancarrota de una firma comercial traerá consigo el naufragio de una o mas fortunas privadas; mas la falta de cumplimiento de las obligaciones públicas, puede arrastrar consigo la ruina i ventura social de todo un Estado o nacion. ¡Cuánta intelijencia, integridad, sobriedad, economía e industria no se requiere, por esto, en los socios i ciudadanos que componen esta grandiosa asociacion de los intereses mas caros e indispensables de la vida! ¿I habrá así necesidad de probar la íntima conexion que existe entre las miras e intereses particulares i los comunes? Baste solo que observemos aquí un hecho, que nos presenta la historia del mundo. No se ha visto aun sociedad alguna, en que el bienestar i la riqueza hayan permanecido estacionarios en ciertas clases i jerarquias; i aun en el sistema feudal, la mas estensa i mejor organizada conspiracion que se haya conocido contra los derechos del pueblo, tuvo que ceder i morir al fin, por haber desconocido el principio

natural de la distribucion i repartimiento de la riqueza entre todos los compañeros de labor.

“De los dos grandes deberes, dice un notable escritor, que pesan sobre una comunidad, en su capacidad social, es mui difícil distinguir cual sea mas importante—el gobierno o la educacion, el manejo de los intereses comunes de la jeneracion presente, o la preparacion de los que han de comenzar a obrar próximamente en el teatro de la vida. Ambas obligaciones son en todo caso indispensables para la propia i permanente operacion de cualquier sistema politico. Sin la seguridad i proteccion ofrecida al individuo por un buen gobierno, no puede acometerse con buen éxito la educacion jeneral. Por otra parte, las mejores instituciones politicas establecidas por accidente en rejiones no preparadas para recibirlas, por medio de una educacion prévia, decaen o se sumerjen en la nada; o quizá, en lugar de producir su resultado natural, se convierten en ruina i desgracia nacional. De este modo, la organizacion politica de los Estados Unidos, que ha producido entre nosotros tanto elemento de prosperidad pública i felicidad individual, cuando fueron trasplantadas a las colonias españolas, no han dado hasta aquí otro mejor fruto que la guerra civil i la constante anarquía, en que por mas de un cuarto de siglo estan envueltas; hallándose cada dia mas distante de arribar al término tan deseado. ¿Cómo puede esplicarse esta diferencia, si no es porque las colonias españolas no habian sido preparadas de antemano, i por un suficiente período de prueba, para apreciar debidamente el obsequio de su independencia i libertad, mientras que el pueblo de este país habia sido educado por cerca de dos siglos ántes de la revolucion en los *meetings* o reuniones populares i en sus escuelas públicas?”

Hé aquí sumariamente bosquejado el efecto de la falta de habilidad en una mayoría de los asociados para cumplir los fines de la sociedad. Aparte de una pequeña mala inteligencia, acerca de nuestra independencia, en el pasaje citado, no se puede negar que se da allí la clave de nuestros errores i desgracias.* Pero no han sido nuestros

* Como una especie de apéndice a estas palabras de Mr. Everett, no podemos abstenernos de añadir otro elocuente pasaje de un discurso de su compatriota, Mr. Webster, pronunciado en la Cámara, en favor del reconocimiento de la independencia de nuestras repúblicas, o sea la misión al proyectado Congreso de Panamá.

"Señor, decía, no deseo exajerar, no exajero, el progreso de estos nuevos Estados en la gran obra de establecer una sólida libertad popular. Bien sé yo que esta es una gran adquisición, i sé que no son mas que pupilos en la escuela. Pero, gracias a Dios, están en la escuela. Estaban destinados a encontrar dificultades de una naturaleza que nuestros padres no tuvieron que vencer. Deberia hacerseles una amplia concesion por ellas. ¿Qué hemos conocido nosotros de semejante al vasallaje colonial? ¿Cuándo soportamos nosotros o nuestros antepasados el peso de un despotismo político que encorba los hombres a la tierra, o aquella intolerancia religiosa, que cerrara el cielo a todas las creencias disidentes? Señor, nosotros tuvimos un parentesco mui distinto. Nosotros pertenecemos a otra raza. Nada hemos conocido, nada hemos experimentado de aquel despotismo político de España, ni del ardor de sus fuegos de intolerancia. Ningun hombre racional espera que el Sur (de América) recorra la misma rápida carrera del Norte; o que una provincia insurgente de España esté en la misma condicion que las colonias inglesas, cuando proclamaron su independencia. Sin duda que hai mas que hacer en el primero, que en el segundo caso. Mas no por eso deja de ser menor la honra de la tentativa; i si logran al fin sobreponerse a estos obstáculos, será tanto mas grande el honor. La tarea puede ser mas árdua, no ménos noble, porque halla mas ignorancia que ilustrar, mas fanatismo que doblegar, mas preocupaciones que desarraigar. Si es una debilidad estar poseído de un gran interes por el éxito de estas grandes revoluciones, confieso que soi culpable de esta flaqueza . . . ; si es debilidad el creer que el Sur, en su presente estado, puede ser denominado con mas énfasis una parte de la América, que cuando yacia oscuro, opreso i desconocido, bajo la demoleadora tiranía de una potencia extranjera; si se llama debilidad el regocijarse, porque en un rincón de la tierra se levantan de la mas baja opresion seres humanos, que tratan de elevarse i gozar de aquella felicidad concedida a su naturaleza de seres

pueblos los que únicamente han experimentado los desastrosos efectos de la imprevisión o inhabilidad de nuestros antecesores para llenar esta gran obligacion social. La misma Francia, tan ilustre en las letras i artes, ha visto la necesidad de una educacion jeneral i comprensiva de todas sus clases, cada vez que ha intentado realizar los principios políticos de los Estados Unidos; i es bien sabido, que solo en aquella parte de estos Estados (principalmente en la Nueva Inglaterra), en que las escuelas i enseñanza públicas fueron en cierta manera coexistentes con la sociedad, es donde se ha planteado de un modo estable i efectivo el sistema republicano democrático en todo su vigor i lozania; así tambien como es allí donde florecen la industria, el comercio i las artes. Entre los Estados libres, i aquellos en que existe la esclavitud, hai una linea divisoria tan marcada i profunda a este respecto, como la que distingue la sombra de su penumbra o la claridad del sol i la de una luna opaca. Todos los escritores sentatos estan ahora de acuerdo, en que si las masas del pueblo frances hubieran gozado de alguna educacion, aquella tremenda revolucion, cuyos excesos amedrentan hoí los ánimos, hubiera conducido a resultados mui diferentes; i en lugar de ser una mancha en la historia de aquella gloriosa nacion, i un grito de alarma i de terror a todos los pueblos que tratan de ensayar las instituciones democráticas, pudiera haber sido el mejor i mas acabado modelo i guia de las repúblicas modernas.

La historia de todos los tiempos está llena de ejemplos, que prueban la íntima alianza entre la educacion i la grandeza de las naciones. La *cruz* i la *prensa*, dice Lamartine, son la palanca de todos los movimientos realizadores; si esto es debilidad, es al ménos una debilidad de que yo solo no esto i exempto."

dos en favor de la civilizacion humana. Esta es una gran verdad, que peca solo por limitada i estrecha. En épocas mas recientes se han añadido otros dos poderes auxiliares, poco menos eficaces i activos en el avance i progreso humanitario: el *vapor* i la *educacion popular*. La sociedad humana no habria podido ciertamente levantarse de su postracion, si el sacrificio i la redencion del Dios-Hombre no le hubiera dado la mano, i comunicádole su inspiracion divina; i su desarrollo intelectual habria sido lento, sino hubiera quedado estacionario, sin la invencion de aquel espositor i multiplicador del pensamiento. Mas necesidades imperiosas de otro órden aquejaban igualmente i debilitaban la fuerza progresiva de la humanidad. Su bienestar material, i las conveniencias de la vida social, demandaban un aumento de industria correlativo con las estension i poblacion civilizada; i esta falta vino a suplir el *vapor*, que vence el tiempo i el espacio, haciendo toda la materia tributaria a la comodidad del hombre.

Pero nótese bien, que la materia no puede elaborarse ni acomodarse por si misma a nuestras necesidades, i que el espíritu solo es progresista. Toda mejora es por consiguiente el fruto de la intelijencia, i el adelanto de la industria estará siempre en proporeion con el número i cultura del entendimiento aplicado al trabajo, i de la actividad provocada por las nuevas aspiraciones i deseos que enjendra la civilizacion. El progreso material es mas la obra de las investigaciones del espíritu, que de la accion de nuestros músculos i brazos. La imprenta i el vapor son a la verdad invenciones maravillosas; mas, despues de todo, su poder bruto i mecánico vendria a quedar neutralizado, o reducido a la nada, sin la educacion del alma; i a solo la mitad de su vasto alcance, si la escuela pública no ha preparado antes el terreno, llamando i despertando

las dormidas facultades de los que han de cooperar al gran movimiento social; si una educacion estensa i jeneral no ha derramado antes las luces de la razon, el gusto por las ciencias i artes, i el deseo i los medios de mejorar nuestra condicion.

De aquí nace la necesidad de añadir una cuarta palanca, la *educacion popular*, de mucha mas fuerza i poder en el progreso social, político i material. El vapor i la imprenta, por si solos, no serian mas que unas máquinas inertes, que embarazarian mas de lo que coadyuvarian al adelanto de un pueblo; con la relijion i una sólida educacion ellas daran aliento i vida a nuestras masas, i las sacarán de la miseria i humillacion en que hoy viven. La libertad política significaria entonces algo entre nosotros, i no seria ese eco vano i retumbante de demagogos i conspiradores desalmados. De otra parte, abrid las puertas a la inmigracion, cruzad todo el territorio con caminos de fierre, demoled las aduanas i multiplicad el crédito, el corazon de la sociedad quedaria siempre el mismo, muerto i paralizado, por la falta de aquellos elementos rejeneradores i reformistas, sin los cuales la intelijencia permanecerá inactiva, i la industria carecerá de aquella cooperacion de la intelijencia tan necesaria e indispensable para su desarrollo.

CAPÍTULO IV.

DE LA EDUCACION COMO FUENTE DE RIQUEZA PUBLICA:

"Todo conspira a probarnos que la educacion no solo reforma la moral i multiplica el poder intelectual, sino tambien que es el mas fecundo creador de la riqueza material. Por tanto, ella tiene un derecho no solo para ser incluida en el gran inventario de los recursos de una nacion, sino aun para ser colocada a la cabeza de el. No solo es el mas honroso i propio, sino el mas seguro, de los medios de acumular riquezas."—MANN'S Reports.

La cuestion sobre la influencia de la educacion en la multiplicacion i perfeccion del trabajo, ha sido aclarada en estos últimos tiempos por ensayos i datos copiosos, que ponen fuera de toda duda su evidencia. No ménos talvez de una veintena de elegantes i populares escritores, le han consagrado sus mejores i más brillantes esfuerzos en los Estados Unidos e Inglaterra. Los trabajos del infatigable Mann, citado a la cabeza de este capítulo, han jeneralizado aquí este principio, a punto que ha llegado a ser un axioma popular; mientras que los opúsculos i lecturas del célebre Combe en Inglaterra, han causado una revolucion del otro lado del Atlántico; aunque sus tareas se han ido a estrellar contra el espíritu de secta i las disenciones religiosas, que hacen la plaga de estos paises. Cierto es, de todos modos, que estos escritos han llamado la atencion i despertado la opinion pública en todos los pueblos manufactureros; i aun el gobierno de Rusia comenzó a trabajar con este motivo, organizando i mejorando sus escuelas. Los principios estan, en esta ocasion, en perfecta armonía con la práctica i los resultados, para dar testimonio de las ventajas de la educacion en el desarrollo de la riqueza industrial, i el mejoramiento moral de las masas.

La manera como Mr. Combe esplica esta relacion entre la intelijencia i el trabajo, nos parece tan interesante, que vamos a copiar aquí un pasaje entero de uno de sus varios folletos.* "La importancia, dice, de difundir la instruccion es evidente; pero la necesidad de la educacion es ménos comprendida. Se deriva ésta de la dependencia que hai entre el alma i sus facultades activas i la organizacion física del hombre. El cerebro es el instrumento material que ejecuta los actos del espíritu, i consiste en una variedad de partes, cada una de las cuales está ligada con una facultad especial del alma. El está sujeto a las mismas leyes orgánicas que las demas partes del cuerpo. Si encerráramos en una prision a un hombre, durante los primeros veinte años de su vida, teniéndolo sin ejercicio ni ocupacion alguna, hallariamos que, al tiempo de sacarlo a luz i a la actividad del mundo, no podria ver distintamente ni juzgar de los objetos por sus sonidos; no seria capaz de andar por sí solo, ni de mover sus brazos i manos. La causa de esta incapacidad proviene de la circunstancia de haberse dejado débil i sin desarrollo su estructura orgánica por falta de ejercicio; i de que sus varios sentidos i músculos (aunque distintos entre sí, estan todos formados para cooperar i contribuir al fin deseado) no han sido acostumbrados a obrar en combinacion. De aquí es que este individuo se encontraria embarazado e infeliz al ser introducido por primera vez a la vida activa.

"El campesino que no haya recibido educacion ni instruccion alguna, viene a estar en las mismas circunstancias, respecto a sus órganos mentales. No solo es ignorante, sino que sus facultades intelectuales estan adormecidas, i son débiles e incapaces de una accion continuada; i no puede, por tanto, pensar coordinadamente sobre una materia,

* Remarks on National Education.

ni obrar con perseverancia. Podemos darle instruccion, mas ésta no penetrará su cerebro inactivo, porque no reproduce el pensamiento ni la accion. Yo he tenido a veces sirvientes que no sabian leer i escribir, i la diferencia entre ellos era patente a la primera vista. Los oidos oyen i los ojos ven, i la intelijencia parece comprender; mas pronto descubri que esta comprension era imperfecta e inexacta, i que la retencion era momentánea, i la capacidad retentiva, de combinacion i modificacion casi *nula*. He conversado posteriormente con un ingeniero maquinista, que emplea unos 120 obreros, i me dijo que habia recibido, repetidas veces, en sus talleres personas sin instruccion ni educacion, con la mira de enseñarles algunas tareas sencillas en el oficio; pero observó luego que la leccion de ayer no la recordaban hoy, i que nunca se les ocurría una indicacion propia, aunque las circunstancias la estaban patentizando a cualquiera intelijencia medio cultivada. En consecuencia de esto, su trabajo era de muy poco o ningun valor en esta clase de industria. Sus músculos habian sido acostumbrados a obrar casi sin la direccion del cerebro; i fuera de aquellos trabajos, que podian ejecutar independientemente de la intelijencia, sus servicios eran casi inútiles.”

Ante el Parlamento ingles se han presentado, en diversos ocasiones, una gran masa de documentos, que comprueban del modo mas evidente las precedentes observaciones, en cuanto a sus resultados al ménos. Temiendo que el valor de estos datos puede ser atenuado con simples i descarnados números, vamos a hacer algunos extractos del testimonio aducido ante una Comision de aquel cuerpo, encargada de examinar los efectos de las leyes sobre el pauperismo.

Interrogado el Sr. A. G. Escher, un distinguido fabricante e ingeniero mecánico de Zurich, cual era el efecto de la educacion en el trabajo de los obreros de diversas na-

ciones a su cargo, se espresó en estos términos: “La falta de educacion se percibe notablemente en los italianos, los cuales, aunque con la ventaja de una mejor capacidad natural que el ingles, el suizo, el holandés i el alemán, son con todo los peores operarios. No obstante que comprenden con facilidad i prontitud cualquiera proposicion sencilla que se les explique, i pueden ejecutar inmediatamente cualquiera obra que han visto hacer antes; sin embargo, su entendimiento, a lo que me imagino, por falta de aquel desarrollo i disciplina de la escuela, no parece tener nocion alguna de lójica, ni la facultad de discurrir sistemáticamente, ni su memoria la capacidad de recordar una série de observaciones i de sacar útiles deducciones de ellas. Este defecto en su educacion mental, se refleja del todo en sus operaciones manuales. Un italiano desempeñará por sí solo con mucha destreza una labor sencilla; pero póngase un número de ellos a hacer alguna cosa, i todo es entonces confusion. Por ejemplo: al poco tiempo de haberse establecido en Napoles los telares para tejer algodón, el operario napolitano talvez produciria tanto como el mejor trabajador ingles; i con todo, hasta el dia de hoy, ninguno de ellos se ha hecho competente para tomar la direccion de un solo taller, i los maestros mayores son todos personas del Norte, que aunque ménos dotadas por la naturaleza, poseian un grado mas de cultura i disciplina mental, a causa de la educacion que habian recibido.”

Preguntado de nuevo Mr. Escher por la misma Comision sobre si la educacion no haria descontentos e insubordinados a los trabajadores, rebajando así sus cualidades de obrero, respondió: “Mi propia esperiencia i mis conversaciones con los mas eminentes mecánicos de diferentes partes de la Europa, me inducen a adoptar una conclusion enteramente distinta. En el estado actual de

las fábricas, en que desempeña una parte tan principal la maquinaria i los instrumentos, i una mui subordinada el trabajo bruto (i ésta va constantemente disminuyendo), la superioridad intelectual, el método, el órden, la buena conducta i la puntualidad, calidades todas promovidas por la educacion, vienen a ser de la mas alta importancia. Creo que habrá ahora mui pocos fabricantes intelijentes, que no convengan en que los talleres provistos del mayor número de obreros educados e instruidos, son los que producen artefactos en mayor cantidad, de calidad mejor i de la manera ménos dispendiosa."

En 1841, el Secretario del Consejo de Educacion de Massachusetts hizo las mas prolijas averiguaciones, sobre el valor comparativo del trabajo del obrero intelijente con el del ignorante. Es inútil demostrar aquí el sistema empleado con este objeto, pues bastará demos sus resultados en los mismos términos de Mr. Mann: "De estas investigaciones, dice, resulta que el artesano instruido aventaja de un modo sorprendente al que no lo es, en cuanto a la cantidad i calidad de la obra. La mano del obrero es otra distinta, cuando es dirigida por un entendimiento cultivado. Las operaciones requeridas en una obra, se ejecutan no solo con mas rapidez sino con mas arte i gusto, si las facultades del obrero han sido cultivadas en la niñez i le prestan su auxilio. Aquellos artesanos que, sin una instruccion, habrian sido condenados a una mediocridad perpetua en su oficio, o talvez sacrificados a los vicios que traen consigo la necesidad i la pobreza, adquieren por su medio una posicion e independenciam social, debidas solo al poder de la educacion. En los grandes establecimientos industriales, donde se encuentran las mas grandes reuniones de obreros i el trabajo es estimado por el valor que produce, se notan invariablemente

estos dos hechos, a saber: los que han gozado de la ventaja de una buena educacion elemental, se mejoran i perfeccionan cada dia mas i mas en su arte, i obtienen luego crecidos salarios; mientras que el ignorante permanece estacionario, o cae en la última grada de la escala industrial."

A los hechos i opiniones arriba espresados, pudieramos añadir nuestras observaciones propias i los ejemplos que hemos palpado de esta verdad, durante una larga residencia en los Estados del Norte. Pero aun aquí se nos ofrece todavia la ocasion de referirnos a un documento importante i semi-oficial, que produjo no poca sensacion en la Europa manufacturera e industrial. Mr. Whitworth fué comisionado por varias asociaciones industriales de Inglaterra, con el objeto de estudiar la maquinaria i artefactos norte-americanos en la Exhibicion de la Industria i artes, que se efectuó en Nueva York, en 1852, i presentar despues una memoria sobre el estado de la industria en los Estados Unidos. A riesgo de ser un poco estensos, vamos a copiar algunos pasajes de este informe, en lo que tiene relacion con los puntos que discutimos.

"En todo lo que vi, dice, no pudo ménos de sorprenderme la extraordinaria enerjia del pueblo, i aquella disposicion particular para aprovechar hasta lo mas mínimo de los recursos naturales que ofrece el pais. Los datos que he obtenido para este informe, demuestran con abundantes ejemplos, que jamas omiten medio alguno para realizar todo lo que consideran posible; i han sido estremadamente felices en poder combinar la grandeza en los resultados con la economía en los métodos de que se valen para alcanzarlos. La clase obrera es escasa en número comparativamente a la de Europa; pero esto está compensado con la avidez con que recurren al auxilio de la

maquinaria en todos los ramos de la industria; siendo esto sin duda una de las causas principales de los pocos obreros que se notan. Siempre que se pueda sustituir aquella (la maquinaria) al trabajo manual, no se deja de apelar a ella jeneralmente i de la mejor voluntad; i de esto tenemos muchas pruebas conclusivas en esta memoria. Pero me referiré aqui principalmente, por via de ejemplo, a la fábrica de arados, en que ocho hombres son capaces de hacer treinta por dia; en la elaboracion de puertas, de las que veinte obreros trabajan cien bien acabadas en el dia; en la hechura de hormas de zapatos, que no ocupa mas de minuto i medio en acabarse una; en las máquinas de cocer, con que una mujer ejecuta la labor de veinte; i en la composicion de redes, en que una mujer trabaja por cien. A esta condicion del trabajo, a la aplicacion universal de la maquinaria, i a la intelijencia i superior educacion del obrero, debe atribuirse especialmente la notable prosperidad de los Estados Unidos. Es mui comun esplicar la causa de esta prosperidad por la posesion de un suelo naturalmente fértil; pero si esto es cierto de algunas partes del pais donde existen depósitos aluviales mui ricos, lo contrario se ve en centenares de millas que atravesé en los Estados del Norte.

“El resultado obtenido en los Estados Unidos, dice en otra parte, por la estensa aplicacion de las máquinas a toda clase de manufacturas en que su uso era posible, ha podido realizarse mejor por la circunstancia de que allí son desconocidas todas las combinaciones o ligas para resistir su introduccion. Los obreros reclaman con aplauso toda invencion mecánica, que tenga por objeto libertarlos de una tarea molesta o pesada; lo que ellos por su educacion son bien capaces de apreciar i comprender en su justo valor. La superabundancia relativa de brazos en

este pais (Inglaterra), i la dificultad consiguiente para obtener empleos remunerativos, hacen que las clases obreras tengan ménos simpatias con el progreso de las invenciones. Su condicion social es ménos favorable, que la de nuestros hermanos de América, para apreciar debidamente i sin prevencion la influencia que la maquinaria está destinada a ejercer en su situacion i porvenir. No puedo resistir, sin embargo, a la conviccion de que el diferente aspecto en que nuestros obreros i los de los Estados Unidos miran esta materia, proviene tambien de otras causas mas poderosas que el número de trabajadores de ambos paises. Los principios que deben regular las relaciones de patron i empleados, son mejor comprendidos en los Estados Unidos, i el obrero intelijente i bien educado goza de perfecta libertad para ganar todo lo que pueda, i hacer el mejor uso de su habilidad sin trabas ni obstáculo alguno de sus compañeros. Quizá se hallará que las clases obreras disfrutan aqui de una cierta independencia nunca vista en sus maneras; pero esta misma circunstancia los hace mas exactos en el desempeño de sus deberes, tal como ellos los comprenden; i se requiere mucha ménos inspeccion, que cuando se les exige mas sumision, i ménos intelijencia i educacion.

“Rara vez sucede que un obrero, que posee cierta destreza peculiar en un ramo de su arte u oficio, no sea tambien capaz de dirigir i administrar un taller; lo que, por falta de una educacion i conocimientos jenerales, no pueden frecuentemente desempeñar nuestros operarios. En todos los Estados de la Union, i particularmente en los del Norte, la educacion está puesta al alcance de todos por medio de las escuelas públicas, i todas las clases se aprovechan de ella. El deseo de saber, que se les inculca desde tan temprano, va aumentando cada dia; mientras

que los medios de difundir universalmente la instruccion, se encuentran en la prensa periódica. Ningun impuesto interviene allí con el libre desarrollo de este poderoso agente, para promover la ilustracion del pueblo; i la consecuencia viene a ser que el mas humilde trabajador disfruta el placer de leer un diario i otras publicaciones, i el pensamiento i la intelijencia penetran así en todos las escalas de la sociedad. Los benéficos resultados de este sistema de escuelas gratuitas i de una prensa barata en las clases obreras, apénas pueden estimarse en su justo valor; i ni es posible dudar que ellos se deban a la cooperacion de ambos. Si de entre los Estados europeos, tomamos a la Prusia como un término de comparacion, se verá mui luego que sus progresos no corresponden con lo que debia esperarse del gran cuidado, que se presta allí a la educacion. Esto es efecto sin duda de las trabas impuestas sobre la prensa.* En donde quiera que la educacion, i una imprenta libre, ejerzan una influencia unida, el progreso i la mejora social seran sus consecuencias; i entre los muchos beneficios, que resultarán de esta cooperacion, deben colocarse en primera linea la mejor apreciacion de las invenciones útiles, i la facilidad para admitir cualquiera reforma conveniente. Ellas desarrollan tambien el espíritu inventivo, que gradualmente va emancipando al hombre de aquellas tareas rudas i pesadas operaciones del trabajo, que nos hacen mirar en un siglo como un lujo, lo que en el siguiente no es mas que una condicion comun i necesaria de la existencia humana."

* Por imprenta libre entiendo aqui el autor principalmente la que no está gravada con impuestos, como el de sello sobre publicaciones periódicas en Inglaterra, Francia &c. De todas maneras, creemos que Mr. Whitworth no estima suficientemente el otro elemento indispensable de la educacion: la libertad política, sin la cual sus frutos carecerán de peso i lozania.

Otras muchas pruebas i citas pudieramos añadir facilmente a éstas, para demostrar el carácter multiplicador i creador de la riqueza pública, que en grado eminente posee la educacion popular. Bajo este aspecto solo, mereceria ser considerada como uno de los primeros i principales elementos de una organizacion social. Si se dijera que en Chile i demas paises hispano-americanos, no tenemos aun manufacturas ni clases industriales a que pudieran ser aplicables estas observaciones, esto no disminuye su eficacia ni daña en lo mas minimo a la fuerza del razonamiento. No se negará, por lo ménos, que la educacion popular seria uno de los medios de poseer fábricas e industria, i que su falta es uno de los obstáculos mas serios que hoy dia se oponen a la introduccion i buen éxito de las empresas industriales. Mas la influencia de la educacion no se hace sentir solo en el desarrollo de las artes mecánicas, sino tambien en las mas simples operaciones agrícolas i labores manuales. El labrador o gañán que maneja la azada o la barreta, necesita tanto, i talvez mas, del auxilio de una razon despejada, como el ingeniero que dirige la obra. Por lo mismo que el peon viene a ser la mas baja entidad en la escala de los medios productores, necesita de mas sagacidad e intelijencia para sustraerse a las tareas abrumadoras que lo agovian i envilecen.*

* Macaulay cita el ejemplo de los escoceses, que como los yankees, o habitantes de la Nueva Inglaterra en los Estados Unidos, se han hecho famosos por su laboriosidad i espíritu de empresa, así como singular fortuna, que parece acompañarlos en todos los paises del mundo; i que no es otra cosa que la mejor educacion que han recibido. En 1696 pasó el Parlamento de Escocia una lei para fundar escuelas, a instancias del noble i patriota Fletcher de Saltoun, que peleó i sufrió por la libertad; pero que consternado por el espectáculo de la miseria en su patria, propuso con calor que se redujera a una servidumbre personal a toda la jente ordinaria, que no quisiera trabajar. ¿I quién ha visto, dice Macaulay, un tal ejemplo de prosperidad i mejora en tan breve espacio,

CAPITULO V.

LA EDUCACION EN SUS RELACIONES CON LA MORALIDAD,
MISERIA I CRIMEN DE LOS PUEBLOS.

"¿Debe un Estado civilizado tener otra cosa mas en cuenta que la educacion de su juventud?"—EL OBISPO BERKELEY.

La solucion de esta importante cuestion vamos a proponernos en los siguientes capitulos. Siguiendo nuestro propósito, intentamos no separarnos en esto del punto de partida que hemos adoptado; es decir, los hechos i datos positivos, de los que contamos una masa mas que suficiente. La brevedad i concision seran, con todo, uno de nuestros principales objetos.

La influencia de la educacion en la moralidad del pueblo está demostrada por la historia i condicion presente de los paises civilizados. Hubo un tiempo en que Rousseau pudo sostener con cierta apariencia de brillo la célebre paradoja, de que las ciencias i las artes destruyen

como la que experimentó Escosia a principios del siglo 18? "A despecho de la inclemencia del clima i de la esterilidad de su suelo, llegó a ser con razon la envidia de las otras partes del mundo mas privilegiadas por la naturaleza; i recuérdese que los escosese hicieron esto, i que hai pocos lugares donde no se les encuentra, i a los que no llevara la moralidad i cultura que recibieran con su educacion. Si tenia una tienda, era la mejor patrocinada en su calle; si se alistaba en el ejercito, pronto llegaba a ser oficial. No es porque cambiara el escoses; no habia cambio en el hombre, desde que cien años antes, era tan raro encontrar un plebeyo escoses en Londres, como lo es hallar esquimales hoi dia. Tal fue el efecto del sistema de educacion de Estado, que solo bastó una jeneracion para hacer que el lenguaje de desprecio se cambiara luego en el de la envidia. Entonces la queja jeneral era, que donde iba un escoses, alli recibia mas de lo que le tocaba; i si se juntaba con el ingles o irlandes, pronto subia a la superficie como se levanta el aceite en el agua."—(*Discurso en el Parlamento de Inglaterra*).

la moral i felicidad públicas; pero hoi dia le hubiera sido mui difícil encontrar rasgos retóricos, con que combatir el principio de la educacion de las masas como elemento de orden, progreso i justicia social. En esta materia, como en otros puntos de filosofia política, el paso desmesurado con que han avanzado las ciencias en este siglo, han dejado mui atras las falaces doctrinas de los ardientes pensadores de aquella época. Si el ilustre sofista hubiera vivido en estos tiempos, en que el movimiento comercial i las invenciones mecánicas han causado una tan estraña revolucion en la condicion de los trabajadores i en el sistema de trabajo, es probable que hubiera seguido mas bien el camino adoptado por su siempre memorable compatriota Pestalozzi; i en lugar de ser el escándalo, habria sido un objeto de adoracion para el universo. En efecto, la nueva organizacion dada al trabajo, con la aplicacion de las máquinas a casi todos los ramos de industria, ha hecho mas necesario e indispensable el poder de la intelijencia, i puesto mas a la luz las ventajas de una educacion sólida en todas las ocupaciones habituales. En todas partes se manifiesta el mismo distintivo característico del siglo: el triunfo i predominio del saber sobre el mero trabajo manual i rutinario. Para la multitud, desheredada de los bienes de este mundo, no hai mas que estos dos términos: la educacion i bienestar, o la pobreza; la moralidad i el trabajo, o la miseria; su mejora i elevacion social, o las labores abrumantes i mal compensadas.

Si en nuestros paises no divisamos todavia en toda su espantosa realidad los efectos de una poblacion aglomerada i con escasos medios de subsistencia, tenemos, sin embargo, una clase numerosísima que elevar de la mas abyecta postracion moral i social. No merece el nombre de civilizado el pueblo en que una mayoría tan conside-

nable de sus habitantes vive en la ignorancia i degradacion de la miseria, sin que existan los motivos i causas que la enjendran en otras partes. Nos quejamos siempre de la falta de brazos para la prosecucion de nuestra limitada industria, cuando en realidad lo que nos falta es intelijencia; o en otros términos, necesitamos disminuir el trabajo personal i suplir su carestia e insuficiencia con el de instrumentos i máquinas de labor, que abaraten i aceleren la produccion.

Para apreciar en todo su valor los efectos morales de la educacion, es preciso contemplarla bajo el punto de vista de la felicidad i bienestar domésticos, que producen en la masa jeneral de un pueblo. ¡Cuánto no añade a la formacion de hábitos laboriosos i económicos, a la acumulacion de la riqueza individual i pública, i a la ventura i goces en el círculo de familia!

Mr. Escher, antes citado, esponia lo siguiente ante una comision del Parlamento ingles: "Los trabajadores mas instruidos se distinguen tambien por los buenos hábitos morales; son mas discretos en sus placeres, i sus goces mas racionales i civilizados; muestran una inclinacion a buscar una sociedad mas cultivada, i van acercándose a ella hasta hallar una fácil admision en sus clases; cultivan la música i la lectura; saben gozar de las escenas de la naturaleza, i forman partidas de recreo al campo: son, por fin, honrados i dignos de toda confianza. . . . Los obreros escoceses prosperan naucho mas que los ingleses en el continente (de Europa); lo que atribuyo principalmente a su mejor educacion, que los hace adaptarse mas bien a todas las circunstancias, i se avienen principalmente con la sociedad de los otros trabajadores i demas jente con que se ponen en contacto. . . . Los obreros ingleses son desordenados en su conducta, licenciosos e intratables; i los ménos dignos de confianza i respeto de todos los que

empleamos en nuestros talleres (i al decir esto me refiero a la esperiencia de todos los fabricantes del Continente con quienes he conversado, i especialmente de los mismos manufactureros ingleses, que son los que se quejan mas de ellos). Mas estos calificativos no se aplican a aquellos obreros ingleses que han recibido una educacion, aunque son mas o ménos propios de todos ellos, conforme a la instruccion que poseen o que les falta. Cuando el obrero ingles ignorante no está sometido a la rijida disciplina militar, a que ordinariamente está sujeto en las fábricas de Inglaterra, i se le trata con la urbanidad i muestras amistosas que los patrones acostumbran en el Continente, parece que perdiera su equilibrio, no comprende su posicion, i al poco tiempo se hace intratable e inútil. Por el contrario, el que es instruido reconoce su situacion i adapta a ella su conducta."

Otro fabricante de Lowell, en el Estado de Massachusetts, espone así el resultado de su propia observacion en esta materia: "He observado constantemente, dice Mr. Bartlett, que los obreros instruidos forman una clase mas distinguida i mucho mas moral; son mas puntuales i respetuosos en su conducta, i se someten mas pronto a los reglamentos i disposiciones convenientes para el buen orden de los talleres. Cuando hai una agitacion entre ellos, por causa de los salarios o alguna alteracion en la fábrica, he apelado siempre a los mas intelijentes i educados para que me ayuden, i nunca me han faltado. Aunque estos son los últimos en someterse a un engaño, saben discurrir, i, si es razonable lo que se les exige, cumplen lo que se les ordena i ejercen una influencia favorable sobre los demas. Mientras que el obrero ignorante i sin educacion es jeneralmente turbulento e insubordinado, i obra solo a impulso de sus celos i pasiones agitadas."

Para demostrar ahora los efectos prácticos de la educación en la masa jeneral del pueblo, vamos a citar dos ejemplos palpables de los frutos que ha dado en los dos países más libres i notables de este siglo: la Suiza i los Estados Unidos. Respecto de la primera, abundan las pruebas que pudieramos citar del estado de prosperidad i mejora social a que han llegado aquellos felices montañeses. Preferimos con todo citar las sencillas palabras de un observador desapasionado i juicioso. El Doctor Ryerson fue comisionado por el gobierno del Alto Canadá para examinar los diversos sistemas de Educación en Europa, i hablando de la Suiza se expresa en estos términos: "Yo no tengo más que confirmar la veracidad de lo que han contado otros viajeros. Es admirable ver cuan poco hai allí de aquella familiaridad ofensiva, que la mezcla de diferentes clases trae consigo en las poblaciones menos instruidas. El respeto i deferencia a la edad i al carácter moral del individuo, más que a su riqueza i prosperidad material, se hacen notar más que en ninguno otro lugar; i rara vez he visto a la jente pobre desviarse de aquella propiedad en las maneras i cortesía, que se debe a las clases superiores. Quizá esto sea también efecto de la benevolencia habitual con que los superiores tratan allí a las clases obreras. Ignoro si provenga esto de la mejor inteligencia de la máxima, que nos manda no hacer a otros lo que no quisiéramos para nosotros mismos, o de la conciencia del respeto que el hombre se debe a sí mismo; pero siempre es cierto que, en el norte de la Suiza, los patrones prestan a sus empleados consideraciones que no se ven en otros países. Es claro, de todos modos, que la Suiza debe su alta prosperidad i mejora social a la desimianción de la instrucción en la masa del pueblo.

"Se encuentran mui rara vez talentos brillantes e inteli-

jencias superiores entre los suizos; pero bajo el aspecto de jente de un buen sentido i bien versada en los ramos que componen una educación ordinaria, no creo haya un pueblo que los iguale. En una de las aldeas que visité en el Canton de Zurich, se me mostró una familia que gozaba de una mala reputación, i se me advirtió que no la tomase como un ejemplo del resto de la población. El mayor reproche que se hacia al padre de esta familia, era que el *gemeidamann* (juez de barrio) le habia tenido que prevenir muchas veces para que pusiese sus hijos en la escuela, i se habia obstinado de tal manera en no hacerlo, que fué preciso denunciarlo al *stadhouder* (alcalde); i aun así habia sido necesario todavía conminarlo con una multa para que obedeciera la lei."

En cuanto a los Estados Unidos, queremos más bien citar un testigo *contra partem*, es decir, la opinion de un eminente viajero ingles. "En Lowell (Estado de Massachusetts), dice Mr. Sturge, los obreros forman una comunidad que impone respeto a todo el vecindario i a los que lo observan. Un gran número de jóvenes hijas de *farmers*, o agricultores de los Estados distantes de Vermont, de New Hampshire i otros lugares, van allí a trabajar; i despues de permanecer tres o cuatro años ocupadas, vuelven a sus casas con un pequeño capital, el fruto de sus propias manos. Ninguna mujer de mala conducta puede permanecer en las fábricas por una sola semana. El superintendente de la Compañía industrial denominada Boott me dijo, que en cinco años i medio que dirijia aquel establecimiento, donde se emplean 950 obreras jóvenes, no habia tenido noticia más que de un solo nacimiento ilejítimo, i aun esta vez la madre habia sido una inmigrante irlandesa. . . . Muchos padres i madres pobres del campo eran así sostenidos i hechos felices por

medio del trabajo de sus fieles i amantes hijas. Muchos sitios paternos cargados de hipotecas i deudas han sido rescatados i conservados en la familia por los donativos de estas honradas trabajadoras. Entre los depositantes en las Cajas de Ahorro de Lowell, se encontraban no ménos de 978 niñas, i la suma de dinero depositada por ellas llegaba a 100,000 pesos, o sea una tercera parte de todos los depósitos. Es cosa muy comun que estas jovencitas posean 500 pesos ahorrados en estos bancos; i la única razon porque no se esceden de esta cantidad, es porque no se paga interes sobre una suma mayor que ésta."

Compárese ahora esta bella página con lo que todos sabemos ocurre en las grandes ciudades manufactureras de Manchester, Leon, Gante, Barcelona, &c., donde el crimen, el motín i la insurreccion mantienen en continua alarma a la policia i a los gobiernos; i se notará entonces la gran diferencia que existe entre obreros i un pueblo educados i los otros que no lo son, en lo que respecta a la moralidad i órden público. Mucho mas pudieramos nosotros añadir de nuestro propio caudal i esperiencia al cuadro que nos ofrece el citado viajero. I si esto decia de un pueblo exclusivamente manufacturero, ¡cuánto mas halagüeña pintura no habria podido hacer de la vida rural, la pureza de costumbres, el respeto a la mujer, la felicidad doméstica, el aseo, economía i frugalidad, que son característicos del norte-americano ilustrado! No hai faz de su vida, ya sea en la industria, el comercio i la política, en que no divisemos las huellas de su primera educacion; i aun en sus defectos mismos de carácter o gobierno, que los tiene tan graves como cualquiera otra nacion, siempre hai la gran ventaja de que pueda i habrá de reformarse por sí misma; pues lleva en su propia inteligencia los medios correctivos para sus males. Una reforma o un

cambio se opera aquí con la facilidad, que un ejército disciplinado muda su frente para oponerse al enemigo; mientras en nuestros países se requiere años de lenta i desastrosa lucha para aceptar una nueva idea, i talvez siglos para amoldarnos a ella.

CAPÍTULO VI.

EL PAUPERISMO I EL CRÍMEN I LA EDUCACION POPULAR.

"Un sistema de educacion jeneral para el pueblo, es el preservativo mas eficaz contra el pauperismo, i sus consecuencias naturales, el crimen i la miseria."
—DR. EYERSON.

El pauperismo, como clase social i distinta, es felizmente desconocido entre nosotros, aunque existe ya en jermen i amenaza corroer las entrañas de nuestra jóven sociedad en tiempo no remoto. Esta es una especie de gangrena, para la cual no hai remedio imaginable, una vez que se ha apoderado del corazon de un pueblo, cuya organizacion destruye o debilita. Como todas las enfermedades contagiosas, se enjendra i propaga calladamente, acarriando consigo el vicio i la miseria, hasta poner en peligro el cuerpo político. La Italia Meridional pudiera ser citada principalmente como uno de los mas fatales ejemplos de la accion disolvente i desastrosa del pauperismo. Pero aun en este caso, hai muchas causas, independientes del pueblo, a que se pudiera trazar fácilmente el orijen de esta llaga inmundada de las viejas sociedades de la Europa. ¿Pero qué escusa pudiera alegarse en los países hispano-americanos para paliar este horrible mal?

En los lugares donde la naturaleza prodiga la subsistencia casi espontáneamente i a manos llenas, donde las

medio del trabajo de sus fieles i amantes hijas. Muchos sitios paternos cargados de hipotecas i deudas han sido rescatados i conservados en la familia por los donativos de estas honradas trabajadoras. Entre los depositantes en las Cajas de Ahorro de Lowell, se encontraban no ménos de 978 niñas, i la suma de dinero depositada por ellas llegaba a 100,000 pesos, o sea una tercera parte de todos los depósitos. Es cosa muy comun que estas jovencitas posean 500 pesos ahorrados en estos bancos; i la única razon porque no se esceden de esta cantidad, es porque no se paga interes sobre una suma mayor que ésta."

Compárese ahora esta bella página con lo que todos sabemos ocurre en las grandes ciudades manufactureras de Manchester, Leon, Gante, Barcelona, &c., donde el crimen, el motín i la insurreccion mantienen en continua alarma a la policia i a los gobiernos; i se notará entonces la gran diferencia que existe entre obreros i un pueblo educados i los otros que no lo son, en lo que respecta a la moralidad i orden público. Mucho mas pudieramos nosotros añadir de nuestro propio caudal i esperiencia al cuadro que nos ofrece el citado viajero. I si esto decia de un pueblo exclusivamente manufacturero, ¡cuánto mas halagüeña pintura no habria podido hacer de la vida rural, la pureza de costumbres, el respeto a la mujer, la felicidad doméstica, el aseo, economía i frugalidad, que son característicos del norte-americano ilustrado! No hai faz de su vida, ya sea en la industria, el comercio i la política, en que no divisemos las huellas de su primera educacion; i aun en sus defectos mismos de carácter o gobierno, que los tiene tan graves como cualquiera otra nacion, siempre hai la gran ventaja de que pueda i habrá de reformarse por sí misma; pues lleva en su propia intelijencia los medios correctivos para sus males. Una reforma o un

cambio se opera aquí con la facilidad, que un ejército disciplinado muda su frente para oponerse al enemigo; mientras en nuestros países se requiere años de lenta i desastrosa lucha para aceptar una nueva idea, i talvez siglos para amoldarnos a ella.

CAPÍTULO VI.

EL PAUPERISMO I EL CRÍMEN I LA EDUCACION POPULAR.

"Un sistema de educacion jeneral para el pueblo, es el preservativo mas eficaz contra el pauperismo, i sus consecuencias naturales, el crimen i la miseria."
—DR. EYERSON.

El pauperismo, como clase social i distinta, es felizmente desconocido entre nosotros, aunque existe ya en jermen i amenaza corroer las entrañas de nuestra jóven sociedad en tiempo no remoto. Esta es una especie de gangrena, para la cual no hai remedio imaginable, una vez que se ha apoderado del corazon de un pueblo, cuya organizacion destruye o debilita. Como todas las enfermedades contagiosas, se enjendra i propaga calladamente, acarriando consigo el vicio i la miseria, hasta poner en peligro el cuerpo político. La Italia Meridional pudiera ser citada principalmente como uno de los mas fatales ejemplos de la accion disolvente i desastrosa del pauperismo. Pero aun en este caso, hai muchas causas, independientes del pueblo, a que se pudiera trazar fácilmente el orijen de esta llaga inmundada de las viejas sociedades de la Europa. ¿Pero qué escusa pudiera alegarse en los países hispano-americanos para paliar este horrible mal?

En los lugares donde la naturaleza prodiga la subsistencia casi espontáneamente i a manos llenas, donde las

ocupaciones i el trabajo abundan, i los brazos mas bien escasean, i donde vastos territorios incultos i despoblados estan invitando la mano e industria del hombre; en paises como estos, casi se pudiera llamar un crimen la indijencia i la miseria. Sin embargo, todos sabemos hasta que punto está contaminada nuestra sociedad por esta espantosa llaga. No es la necesidad, ni el hambre, ni la escasez las que la enjendran, sino la ociosidad, la imprevision, la indolencia i la degradacion moral. El pauperismo no tiene razon de existir entre nosotros mas que por el hábito i las malas costumbres. Es un insulto i un desafío a la Providencia, excusable solo por la ignorancia de los que sufren.

Hai otra consideracion que el estadista no debe perder de vista en el progreso futuro de la industria nacional. Al presente, el pauperismo no es mas que un mal accidental i sin raices en nuestro suelo; pero a medida que avanzemos en la aplicacion de las artes a la industria, i recurramos a los muchos arbitrios mecánicos inventados para facilitar i acelerar la produccion, vendrá a ser crónico i sin remedio el daño que hoy es pasajero i posible de evitar. Entonces tendríamos que luchar, con mas desventaja todavia, contra ese cáncer devorador que roe las entrañas de la vieja Europa. Nuestra misma mediocridad pudo haber nos salvado hasta aqui de ese contagio, como arbustos insignificantes escapados del rayo desolador. ¿Mas qué será del indio, del cholo, del roto, del lépero, &c, el día que la poca industria nacional que tenemos se despida de sus torpes manos e incultivado cerebro? Nuestras prisiones, hospicios i asilos de beneficencia vendrian estrechos, i la caridad pública seria impotente, para conservar i dar pábulo a tanta vida inútil i nociva a la sociedad.

Es verdad que ya sufrimos hasta ciertos límites los efectos de esta competencia del trabajo bruto con los pro-

gresos de la industria mecánica, que nos hacen depender del extranjero en casi todos los artículos de comodidad i gusto. Como consecuencia de esto, hemos visto desaparecer varias pequeñas industrias que antes daban ocupacion a un gran número de familias, principalmente mujeres. Pero estos males no son todavia mas que los precursores de otros mas graves embarazos, que nos ha de traer el progreso natural de la industria, si no despertamos en tiempo i avivamos el espíritu durmiente i abatido de nuestras masas. Nunca fue mas verdadero el axioma—en la inteligencia está el poder.

“Hé aqui una verdad, podríamos decir con el sabio obispo Potter, que es evidente a todos, i que es, sin embargo, desdeñosamente olvidada en las especulaciones de los publicistas i en los actos de los mejores estadistas. Los escritores de economía política insisten mucho en la importancia de alistar las ciencias en provecho de la industria; pero dicha ciencia está reducida por ellos a la Física i Química, i no pasa de ser estudiada por el propietario o directores de fábricas, sin llegar al obrero. Vemos así que los estadistas europeos se ocupan mucho en idear expedientes i medidas infructuosas para mejorar la condicion de las clases obreras, mientras que el estado intelectual i moral de estas clases hace punto ménos que imposible la realizacion de toda reforma proyectada.”

No queremos decir, por esto, que la educacion sea un remedio absoluto i radical contra la mendicidad i la miseria, que la imbecilidad mental ó los trastornos i visicitudes a que una alta Providencia ha sometido a los individuos como a las familias i pueblos, traen consigo. La pobreza i la miseria han sido i serán en todos tiempos una compañera necesaria e inseparable de toda sociedad. Está dicho en el testo divino, i por la boca del mismo Salvador: los

pobres estarán siempre entre vosotros (San Mateo, cap. 26. v. 11). Sostenemos sí, que la educacion es el único i mas eficaz preservativo contra ella, i el mas cierto i seguro medio de prevenir i anticipar sus estragos. Nueve décimas partes de los mendigos i pobres que aflijen toda comunidad, pueden atribuirse a algunas de estas causas: la imprevisión, la ociosidad, la intemperancia o falta de actividad e intelijencia. Estas faltas no pueden ser remediadas sino por medio de una educacion jeneral i estensa, que penetre en todas las clases de la sociedad, despierte i avive el espíritu de empresa i estimule sus facultades productoras. La esperiencia nos está enseñando todos los dias, que no basta ser frugales i laboriosos, en un sentido pasivo, para ser prósperos; i que si no somos ayudados por una intelijencia clara i despejada, que nos abra el camino, muchas veces difícil i escabroso, para adquirir i poseer los bienes de este mundo, toda nuestra industria i trabajo, por mas perseverantes que sean, resultan ser vanos i estériles.* Esto es aparte de que nada va a dar mas directamente con la raíz de este mal, como una bien entendida educacion. Ella, casi a la par con la relijion, inspira, da consistencia i fructifica las virtudes del trabajo, de la economía, de la sobriedad, de la prevision, i allana cuanto se opone a la prosperidad i bienestar del individuo. Toda persona educada i que posea las qualidades antedichas, no puede dejar de obtener una colocacion propia i útil en la sociedad; i si un lugar es ingrato i no ofrece campo a su actividad, su espíritu ilustrado le descubre pronto otro teatro

* No son raros entre nosotros caracteres como aquel albañil de Granada, descrito por Washington Irving, que oia misa todos los dias, ayunaba miércoles i viernes de cada semana, i guardaba todas las fiestas de santos, todo con gran devocion, pero iba a mas pobre, i apenas podia mantener su familia.

mas apropósito para hacer descollar su habilidad i talento peculiares.

A falta de datos estadísticos que pongan de relieve esta verdad en Chile, séanos permitido citar, por via de ejemplo, el resultado obtenido de las averiguaciones entabladas por una comision especial del Parlamento ingles, para examinar los efectos del bill o lei de pobres. Segun estos aparece, que de los 2725 indijentes sostenidos en los asilos de pobres (workhouses) de un distrito, solo 760 podian leer medianamente, mientras apenas 14 de ellos sabian leer i escribir bien; es decir, dos terceras partes no habian recibido educacion alguna. El hecho es conclusivo i no deja lugar a duda.

Mas fácil es todavia comprender la relacion que existe entre el crimen i la ignorancia. ¡I qué triste cuadro se nos presenta al escribir esta página! El contraste de nuestra patria, donde la lei ha sido impotente contra el robo i la ratería, a menos de ir armada con la terrible sancion de la vapulacion en público!* ¡La sociedad no puede existir sin un verdugo que afrente nuestra humanidad! Triste como es una admision tan vergonzosa, el carácter oprobioso i ultrajante de la lei no pesa sobre el lejislador ni el juez, que en vano han ensayado otras penas menos crueles; sino contra la nacion i el pueblo que toleran en su seno este estado de barbarismo, i descuidan con todo la educacion de la jóven jeneracion.†

* Escribiamos esto en el año 1854 al leer las discusiones en el Congreso de Chile sobre el restablecimiento de la pena de azote.

† "Quitadles la educacion ¿i que le vais a sustituir? Fuerza militar, prisiones, celdas solitarias, presidios, cadalzos, i todos los otros aparatos de las leyes penales. Si hai un objeto que el gobierno esté obligado a realizar; si hai dos medios solo de alcanzarlo; i si uno de estos medios consiste en elevar el carácter moral e intelectual del pueblo, i el otro en castigar, ¿quién puede vacilar entre cual de los dos debería un gobierno elejir?"—(MACAULAY, discurso en el Parlamento.)

Por otro lado vemos aquí una sociedad, en que las penas legales van disminuyendo i suavizándose de día en día; i donde puede uno pasearse de un océano a otro sin el menor riesgo de la vida e intereses. Las páginas de nuestra historia sur-americana han sido manchadas demasiado frecuentemente por sangrientas i desoladoras guerras fratricidas; pero si el filósofo, que mira mas léjos en el porvenir, puede hallar una excusa aparente para paliar estos errores, ¿qué consuelo o esperanza inspiran una crónica llena de ataques diarios a la vida, a la propiedad, i a la decencia de las costumbres? dónde se encuentra un estado semejante, fuera de las Españas en sus peores días i en los países berberiscos? La súplica de aquel venerable i virtuoso eclesiástico de Santiago, que pedía a las autoridades que enviasen a la Escuela Normal al ladrón que había anezado su existencia, violado su hogar i arrebatádole sus bienes, no era una ridícula proposición; sino un mui justo i significativo reproche a sus leyes, que todo propietario i gobierno deben cuidarse mui bien de tener siempre presente.*

No tenemos conocimiento de que en Chile u otros países sur-americanos se haya adoptado la práctica, mui generalmente establecida en Europa i en los Estados anglo-americanos, de mantener registros en todos los juzgados i prisiones, en que se clasifica a los reos o acusados conforme al grado de su educacion. Si existen estos datos, no han llegado a nuestra noticia; mas estamos ciertos que los hechos arrojarían palpables argumentos en favor de la educacion popular. Segun los últimos datos estadísticos de la Gran Bretaña, de 20,000 reos encausados en los principados de Gales e Inglaterra, solo 2,215 sabian leer i escribir bien, 10,883 escribian i leían imperfectamente, i

* Creemos que era el venerable Canónigo Puentes o Fuenzalida de Santiago, quien se espresó de este modo.

7,033 ni lo uno ni lo otro; es decir, que estaban en una proporción de cerca de 100 personas bien educadas por 10,000 con poca o sin educacion alguna. En Francia, durante siete años, la proporción de los bien educados con las otras clases de acusados, era de 227 para cada 9,773. En la Penitenciaría de Filadelfia, de 217 presos que entraron en 1853, solo 85 sabian leer; i de estos mui raros los que podían hacerlo medianamente. Las penitenciarías de los otros Estados daban mas o menos el mismo resultado. En la de Auburn, en Nueva York, por ejemplo, de 244 presos solo 58 podían leer regularmente.*

Se nota mas claramente los efectos de la educacion en la calidad de los crímenes cometidos por las personas educadas, respecto de los que produce la ignorancia. La estadística criminal de Escocia revela, que de 41 personas educadas que fueron convictas en el año de 1840, habían 15 condenadas por ataques personales o peleas, 15 por simples robos, 2 por robo con fractura, i los demas por ofensas insignificantes; siendo de advertir que los crímenes de la primera clase fueron casi todos ejecutados bajo la influencia del licor. †

* El conocimiento de estas verdades no es ménos útil al estadista que al preceptor. Hace parte de la mision del último, el averiguar las causas de los vicios i errores mas dañosos a la sociedad, i combatirlos vigorosamente desde la escuela, no cesando de explicar a sus alumnos, los malos efectos que acompañan a una conducta desordenada. Si la pereza, la embriaguez, la imprevisión, la falta de honradez i la discordia, son los vicios dominantes del pueblo, debe insistir en producir un resultado contrario, atacando las causas que dan vida a estas perversas pasiones, i demostrando el mérito de las virtudes contrarias, como la industria i diligencia, la frugalidad i la economía, la sobriedad, la honradez, el amor al prójimo i el respeto a las autoridades.

† El modo generalmente adoptado de clasificar las personas acusadas o convictas, es como sigue: la 1ª clase comprende aquellos que no saben leer o escribir; 2ª, los que leen i escriben imperfectamente; 3ª los que leen i escriben bien; 4ª los que han recibido una educacion superior en colejos.

CAPÍTULO VII.

CONSIDERACIONES POLÍTICAS EN FAVOR DE LA EDUCACION POPULAR.

"Si se clasifican los diferentes países del mundo conforme al estado de su educacion, se les hallará siempre (con muy pocas excepciones) colocados en el misma jerarquia respecto a su riqueza, poder, moralidad i bienestar jeneral."—
F. HILL.

Esta reflexion que reasume todo lo que hemos dicho sobre las ventajas de la educacion popular, es aplicable, segun el mismo sabio autor, no solo a las naciones comparadas entre si, sino tambien a las diferentes divisiones o provincias de un mismo país. Este es un hecho que cualquiera puede verificar por si mismo, mirando solo el rededor de su propio suelo. Todos los viajeros pueden notar al instante la gran diferencia que existe en el estado social entre el italiano del mediodia i el del norte, entre el pueblo de Napoles, por ejemplo, i el del Piamonte. La misma linea de demarcacion es perceptible entre la Alemania meridional i la septentrional; o mas esplicitamente, entre el Austria i la Prusia. En la misma Inglaterra, los distritos rurales del norte muestran en todo un mayor grado de adelantamiento i prosperidad, que los condados agricolas i centrales del sur. Pero en ninguna parte es mas patente esta observacion que entre los Estados del sur i los del norte de la Union Americana.

Mas llegando a este punto, no podemos prescindir de citar aquí un bello pasaje de la alocucion de un eminente orador. Mr. E. Everett se espresaba así en ocasion de celebrarse el aniversario o exámenes de la Escuela Superior de Cambridge: "Nuestro pequeño Estado de Massachusetts, decia, contiene cerca de 8,000 millas cuadradas.

Mucha parte de su suelo no es susceptible de cultivo; no tenemos minas de metales preciosos, a menos que sea un poco de carbon i hierro; nuestro clima es demasiado rijido i de ninguna manera adaptable a las grandes producciones agricolas, con escepcion del maiz; i a pesar de esto, sostenemos un millon de habitantes. Si el Estado de Téjas estuviera habitado en la misma proporcion con respecto a sus millas cuadradas, su poblacion total vendria a ser igual a la de todos los Estados Unidos (entonces estimada en 25,000,000). Algunos años há, cuando se habló primero de la anexacion de Téjas, yo calculé que adoptando los límites reclamados por sus leyes, venia a contener veinte i seis veces mas territorio que Massachusetts. . . .

"Pues bien, señores, continúa el orador, ¿cuál es el resultado de todo esto en lo que concierne a Massachusetts? ¿Qué es lo que ha hecho que nuestro pequeño i noble Estado, con sus rocas i arenales, i con límites tan estrechos, haya podido crear i sustentar esta poblacion todavia en rápido aumento? ¿Cómo ha podido enviar enjambres de emigrados a los nuevos Estados i retener aun en su seno un número de habitantes mayor, en proporcion a su tamaño, que el de ningún otro Estado? Para mí no cabe duda, que este resultado es debido principalmente a la ilustracion jeneral de la comunidad promovida por muchas causas e influencias; pero sobre todo por la multiplicacion de todos los medios de educacion para todo el pueblo. Sobre esta roca fue fundada la base de nuestra infantil colonia, i sobre ella (humanamente hablando) descansará para siempre."

Los viajeros no se cansan de ponderarnos la virtud i felicidad de los montañeses de la Suiza, i de la blandura i liberalidad de sus instituciones; ¿i qué no pudieramos

decir nosotros tambien de los habitantes de los Estados dichos de la Nueva Inglaterra, principalmente de Massachusetts i Connecticut, i de los centrales de Nueva York i Pennsylvania, i otros donde no impera la esclavitud? En lo que llevamos dicho en otros capitulos, se ha visto la opinion de eminentes escritores i fabricantes, que demuestran el asombroso espiritu de progreso industrial i mecánico, que los distingue esencialmente de todo otro pueblo. Mas no es menos admirable la pureza i aun rijidez de sus costumbres privadas, su amor al trabajo, su apego al círculo doméstico, su religiosidad sin nímios escrúpulos ni prácticas superticiosas, su ambicion de saber i de mejorar de suerte, i la tranquila i serena felicidad que reina en todas partes. La mendicidad i el crimen son punto menos que desconocidos, o al menos no aparecen a la faz de la sociedad; i la industria en todas sus ramificaciones florece, a despecho de la esterilidad i pobreza del suelo i la inelencencia del clima.

Hablamos principalmente de la campaña, i no de aquellas aglomeraciones humanas de todas las naciones, conocidas como Nueva York, Filadelfia, Boston, Baltimore, Cincinnati i otros centros de poblacion mista, en las cuales probablemente existe una buena proporcion de aquella corrupcion i miseria consiguientes a toda centralizacion i focos comerciales. No tenemos medios de comparar el estado de moralidad relativa de estos con otras capitales europeas; mas queremos fijarnos particularmente en los lugares que denominaremos provinciales, i en aquella numerosa clase rural, que es única en su especie entre todos los pueblos del mundo. El paisanaje de otras naciones, ya sea propietario o proletario, es ignorante, inculto, i dominado por la aristocracia o el poder; solo en los Estados Unidos el labrador de la tierra, a la par que

el industrial, no solo poseen los privilegios i derechos de hombre libre, sino que los disfructan i ejercen a su voluntad, sin intervencion ni temor de ninguna suerte. ¿I por qué? Porque son ilustrados e intelijentes, porque comprenden toda la estencion de sus deberes i prerogativas; i porque su trabajo e industria los hace independientes de los demas, i superiores a la influencia de los demagogos i a la tirania del mas fuerte.

A donde quiera que mireis por sus vastas praderas del Occidente, o por sus verdes i ondulantes colinas de la Nueva Inglaterra, de todos lados vereis sus blancos i bien pintados caserios, sobre los cuales descuellan siempre el campanario de una iglesia, la torre de una escuela o las altas chimeneas de sus fábricas; o allá un poco mas disperso, se ve el airoso i elegante *cottage* rodeado de jardines, arboledas i campos cultivados; o el cementerio de la villa, espacioso i con sus divisiones propias, ya sea para el rico o pobre,* con avenidas i calles de siempre verdes cipres i pino, i cuadros bien formados i sembrados de flores, representando en miniatura la pintoresca aldea de los que ya no son al lado de la de los vivientes; de modo que una misma campana llama al templo i al *meeting* a los ciudadanos de este i del otro mundo! Así es como estas jentes aprenden a respetar la memoria de sus padres i seguir sus sabias tradiciones i consejos que nunca mueren.

Quizá las pequeñas dimensiones i estraña arquitectura de estas mansiones rurales, no correspondan a las grandiosas concepciones i magníficos planes de los que venimos de un clima ardiente, o hemos sido educados con ideas

* Los extranjeros nos reprochan justamente la bárbara costumbre de apilar nuestros muertos en zanjas. Nadie es aquí tan pobre que no tenga su sepultura aparte, con su lápida o tumba, flores i arbustos. La democracia existe hasta en los cementerios.

grandes i palaciegas, por decirlo así; pero entrad en estas viviendas de humilde exterior, pasad la angosta puerta i el estrecho pórtico de estas moradas, ¿i qué hallais que falte allí para la comodidad i lejitimos placeres de la vida? No hai sin duda el lujo ni la pompa de los palacios; pero todo respira allí aseo, orden, gusto i refinamiento. Si el viajero vé en medio de las estructuras de madera un edificio de ladrillo mas elegante i estenso, con su torrecilla i ventiladores en el medio, sus patios sombreados i anchurosos, no necesita preguntar ni ser informado que aquella es la *escuela de aldea*, que mucha veces sirve tambien de cabildo, es decir, el punto de reunion de los votantes del pueblo congregado para decidir una medida de administracion o gobierno. ¿I cuál es la cárcel, esa otra institucion indispensable de todo villorio en nuestros paises? La buscaréis en vano, porque no existe ni es necesaria. Agregad a todo esto, el ferro-carril o el vapor que cruzan este territorio, cual cadena que eslabona i une a todos ellos como si formaran una vastísima ciudad, cuyas calles son rios mansos cubiertos de velas o vias férreas, que llevan i traen mensajes o visitas, como si dijéramos, de la otra esquina.

Preguntareis ahora, ¿cuál ha sido el ajente que ha producido todas estas maravillas? No lo decimos nosotros, puesto que todos i cada uno de ellos os lo repetirá con la conviccion i fé de su propia existencia—la escuela, la educacion provista para todos sus habitantes. I debe ser así, porque si vais a averiguar quienes son los moradores de aquellas espléndidas mansiones, de la pintoresca alqueria i jardines circunvecinos; bien pronto sabréis que no son mas que artesanos, industriales o labradores, aquellos que entre nosotros constiuyen la plebe o el pueblo, segun nuestro lenguaje peculiar. La educacion ha abierto a todos la carrera de la fortuna, de la industria, de los honores i del

respeto de sus conciudadanos. Muchos de ellos han tenido que trabajar la mitad del año en la fábrica, para tener como subsistir la otra en la escuela o academia; i podria asegurarse, que ninguno de ellos ha recibido un cuarto de real de sus padres desde la edad de catorce años.

Pero resalta mas todavia la importancia de una educacion sólida, cuando se la considera en sus relaciones con la política i las instituciones republicanas, cuya forma hemos adoptado. Bajo este punto de vista, un completo sistema de enseñanza, que abrace todas las clases i condiciones sociales, deja de ser una mera conveniencia i utilidad pública para convertirse en la primera i la mas urgente de nuestras necesidades, en Chile i en toda la América española. Así lo comprendieron los sabios autores de nuestra carta constitucional, cuando dispusieron que entre las leyes que debieran dictarse con *preferencia* para hacer efectiva la constitucion, estaba la de un *plan jeneral de educacion pública*. Como hemos correspondido a esta exigencia orgánica, no nos toca esponer aquí.

Es mui comun, casi una vulgaridad, oír repetir todos los dias que la ignorancia de las masas es lo que hace infructuosas, sino desastrosas, las instituciones democráticas que hemos adoptado; pero por una contradiccion la mas estraña se propone remediar este defecto no removiéndolo sino atropellándolo, como si fuera una dificultad que se pudiera salvar a ciegas o sin contemplarla de frente. Sin prestar la menor atencion al cuerpo de esta verdad, los noveles reformistas creen, con todo, rendirle homenaje, alterando i cambiando las leyes que establecen las relaciones políticas, mientras el fondo de la sociedad permanece inmutable. ¿Puede concebirse una reforma en las leyes sin una reforma correspondiente en las costumbres i la condicion de un pueblo? *Quid leges sine moribus*

*vane proficient?** A menos que se atribuya a la lei una virtud parecida a la hacha u otro instrumento, que corta, rebaja i labra la materia, haciendo desaparecer todas las desigualdades, a fin de darle una cierta forma simétrica; a menos de que ella produzca efectos instantáneos i májicos, no comprendemos pueda realizar una reforma por estos medios. La teoría de estos reformadores es una misma que la de los revolucionarios franceses del siglo pasado, que plantaron la guillotina para purificar la república. No es extraño que sus resultados vengan a ser tambien parecidos. Mientras las guerras civiles devoran nuestra existencia i cavan los cimientos de nuestra sociedad, siempre aparecen a la superficie los mismos hechos, el mismo estado de cosas, demostrando la ridicula impotencia de estos trastornadores de las leyes de una sabia Providencia; i como nuestras repúblicas no tienen ni cuentan con los elementos de vitalidad i enerjia recuperativa de otras antiguas i organizadas naciones, su destruccion es cierta, si no se detienen en tiempo en esta carrera de desorganizacion i divisiones.

Toda reforma supone un medio de comunicacion para uniformar las opiniones i pareceres de las diversas clases e intereses de la sociedad al fin que se propone alcanzar; i cuál es el órgano intermediario de que podriamos nosotros valernos, a fin de obtener esta aunacion o aproximacion de todos los deseos i voluntades i efectuar pacifica-

* Montesquien decia mui bien que cuando iba a un país, trataba de saber mas bien qué leyes se observaban, i no las que existian. Siglos há que Saavedra decia tambien en sus famosas *Empresas*: "Mejor se gobierna la República que tiene leyes fijas, aunque sean imperfectas, que aquella que las muda frecuentemente. . . La multiplicidad de leyes es mui dañosa a las Repúblicas, porque con ellas se fundaron todas, i por ellas se perdieron casi todas. . . Argumentos son de una República disoluta."

mente una gran reforma nacional? Mientras no poseamos el medio de uniformar i concentrar la opinion inteligente i honrada, es absurdo hablar de la importancia de la opinion pública en la direccion i gobierno de un Estado. La Inglaterra tiene su parlamento, meetings i lecturas; los Estados Unidos poseen, a mas de estos intermediarios, una prensa universal; la Francia i la Alemania sus cursos, sus academias, liceos, teatros i gimnaseos, órganos todos limitados o mutilados, si se quiere, pero que corresponden a su objeto. ¿Pero cuál es el agente de comunicacion, que una a los sur-americanos, para que puedan formar una apreciacion justa e ilustrada de todas las cuestiones públicas i sociales?

Nos asombramos de la influencia i preponderancia que ejerce el clero entre nosotros. ¿Pero qué cosa mas natural i necesaria en nuestro orden social? Como clase o círculo social, el clero es el único que posee en el púlpito este órgano de comunicacion con todo el pueblo. En su afan de innovacion, los enemigos del sacerdocio, no pudiendo combatirlo de frente i con sus mismas armas, se han lanzado a atacar la religion misma i la moral pública, es decir, los fundamentos de la sociedad. Tratando de derribar un idolo, quieren dar en el suelo con la magnífica fábrica del templo, que ha sido elevado con el trabajo de siglos.

No habiendo estos agentes intermedios entre el gobierno i el pueblo, entre los gobernantes i los gobernados, ni entre las diversas clases sociales, la política sur-americana no puede ser sino una cuestion de caudillos i soldados, una cuestion personal i no de principios. Unos pocos meses de agitacion i discusiones públicas, bastaron para llevar a cabo aquella gran revolucion social i económica de la Inglaterra conocida con el nombre del comercio libre

Lo mismo sucedió con la cuestion de la emancipacion de los católicos, i otras reformas de gran trascendencia, la mera enunciacion de las cuales encontró al principio la mas violenta i casi insuperable oposicion de las clases privilegiadas. Mas todo cedió al fin a la discusion franca i desapasionada por todos los órganos de la opinion pública. Por el contrario, preguntad, ¿qué años hace, por ejemplo, que fue traída a luz la cuestion de la educacion popular en Chile? No mucho despues de la independencia; i no obstante los esfuerzos de los mas distinguidos estadistas i escritores, todavia no arribamos a una solucion definitiva. Lo mismo pudieramos decir de muchas otras reformas políticas i sociales.

“Nada es mas estrictamente cierto, decia Washington, que la virtud i la moralidad son los resortes indispensables de todo gobierno popular; aunque esta sea una verdad aplicable, con mas o menos fuerza, a toda nacion algo libre. ¿Quién es el que llamándose un sincero amigo de la libertad mire con indiferencia los atentados contra la base misma de su templo? Promoved entonces todas aquellas instituciones, que sirven para difundir las luces i conocimientos. En proporcion que la organizacion constitucional da fuerza a la opinion pública, es necesario que esta sea mas ilustrada.”

Este era el lenguaje del fundador de la República del Norte en su famosa alocucion de despedida al pueblo, que lo reclama hoy día con orgullo como *el padre de la patria*. Su amonestacion no fué inutil, pues estamos viendo los frutos de la semilla plantada por su noble i patriótico ingenio. ¿I qué ejemplo mas práctico, que guía mas luminosa podía presentárenos a los que hemos heredado el nombre de americanos libres? El haber descuidado este obvio i sencillo principio fundamental de toda liber-

tad, es sin duda la mas dañosa de todas las fuentes de desgracia i calamidades, que tienen aun postradas o estacionarias a casi todas nuestras repúblicas, hasta poner en peligro la nacionalidad de muchas de ellas.

Se ha observado por ilustres escritores, que la educacion es casi un equivalente a la libertad política. Asi España i Portugal, como muchas de nuestras repúblicas, son libres por su constitucion escrita, i despóticas de hecho; Prusia i los Estados Alemanes del norte, despóticas de nombre i libres de hecho. “Sur-America es como el salvaje inesperto, dice un escritor europeo,* que se hiere con las mismas armas cuyo bien entendido uso constituirian su propia seguridad.” Dad a un pueblo instituciones libres, jenerosas prerogativas, estensos derechos i garantías individuales (que mas bien podrian llamarse nominales), mientras le rehusais una sólida educacion basada en la virtud i en la relijion; i no hareis mas que impelerlo a un abismo de desorden i anarquía, para ir pronto a parar en un horrible despotismo. Por el contrario, dotadlo solo de escuelas, de colejos i academias, donde se imparta la mas completa i liberal educacion; dadle esto i nada mas, i él sabrá proporcionarse espontáneamente i hacer salir de la tierra, en cierto modo, las instituciones i libertad que el poder le rehusare.

“La victoria de la intelijencia, dice un escritor ingles, sobre las trabas de la aristocracia, está patentizada en la historia de sesenta años de los Estados protestantes de la Alemania. No han obtenido gobiernos constitucionales, i carecen todavia de las formas de la libertad; pero el letargo i servidumbre del entendimiento, que las viejas dinastías habian mantenido rigurosamente, se han escapado

* Ed. Duepetaux. De l'état de la instruction primaire et populaire en Belgique.

por el único canal abierto a la libertad del pueblo alemán. Se les permitió leer i han tenido escritores. Impuestos i contribuciones opresivas, i todo el tren de legados feudales han ido huyendo uno tras otro ante la inteligencia emancipada por su recién nacida literatura. . . . La prensa de la Alemania ha hecho mas por la libertad, que lo que jamas se trabajó en favor de la esclavitud. El gobierno prusiano es una oligarquía imaginaria, uno de los gobiernos mas esencialmente populares de la Europa. El pueblo no elije representantes; pero el gobierno representa en todo fielmente al pueblo. Existe la sustancia sin la forma exterior de la libertad. Esto no debe atribuirse a ninguna virtud inherente al poder limitado. Se debe solo a que el gobierno es responsable ante la opinion ilustrada, una opinion tan generalmente difundida, que no puede ser despreciada."—(*London Athenæum*).

Concluamos así, que la educacion popular es el corolario del gobierno constitucional, i a mayor abundamiento del sistema republicano democrático, que es imposible realizar sin ella. Oportunamente demostraremos lo absurdo del sofisma que pretende ver un peligro para el orden social en la educacion de las masas.

CAPÍTULO VIII.

ALGUNAS CONSIDERACIONES ECONÓMICAS EN FAVOR DE LA EDUCACION POPULAR.

"Alcázares, arsenales, guarniciones, ejércitos i escuadras son medios de seguridad i de defensa inventados en siglos medio civilizados i en países feudales i despóticos; pero las escuelas son la línea republicana de fortificaciones, que una vez desmantelada o demolida, dejarán entrar por sus brechas las lecciones de la ignorancia i del vicio."—*MANN'S Reports*.

HACE ya algunos años que Mr. Cousin, el filósofo que todo el mundo literario conoce i aprecia, se espresaba en estos términos, en un informe al gobierno frances sobre el estado de la educacion en Holanda. "Contemplo con dolor, decia, el celo equivocado, el razonamiento ilójico de ciertos filantropistas, i aun de ciertos gobiernos, que se dan tanto trabajo por las prisiones i desprecian la educacion: permiten que aparezca el crimen i que los viciosos hábitos tomen raíces, por falta de una preparacion moral i de educacion en la niñez, i una vez que el crimen ha crecido i está fuerte i lleno de vida, intentan cortarlo; piensan dominarlo con el terror del castigo, o mitigarlo gradualmente por medio de atenciones i actos benévolos. Despues de haber agotado todos los recursos del pensamiento i el dinero, se admiran que sus esfuerzos hayan sido estériles: ¿i por qué? porque todo lo que han hecho es contrario al sentido comun. "Corregir es muy importante, pero prevenir lo es mucho mas todavia. Las semillas de la moral i de la piedad deben sembrarse temprano en el corazón del niño, a fin de que otra vez puedan encontrarse, i hacerlas brotar en el pecho del hombre, que circunstancias adversas puedan haber traído bajo la mano vengadora de la lei. Educar al pueblo, es la base necesaria de toda

por el único canal abierto a la libertad del pueblo alemán. Se les permitió leer i han tenido escritores. Impuestos i contribuciones opresivas, i todo el tren de legados feudales han ido huyendo uno tras otro ante la inteligencia emancipada por su recién nacida literatura. . . . La prensa de la Alemania ha hecho mas por la libertad, que lo que jamas se trabajó en favor de la esclavitud. El gobierno prusiano es una oligarquía imaginaria, uno de los gobiernos mas esencialmente populares de la Europa. El pueblo no elije representantes; pero el gobierno representa en todo fielmente al pueblo. Existe la sustancia sin la forma exterior de la libertad. Esto no debe atribuirse a ninguna virtud inherente al poder limitado. Se debe solo a que el gobierno es responsable ante la opinion ilustrada, una opinion tan generalmente difundida, que no puede ser despreciada."—(*London Athenæum*).

Concluamos así, que la educacion popular es el corolario del gobierno constitucional, i a mayor abundamiento del sistema republicano democrático, que es imposible realizar sin ella. Oportunamente demostraremos lo absurdo del sofisma que pretende ver un peligro para el orden social en la educacion de las masas.

CAPÍTULO VIII.

ALGUNAS CONSIDERACIONES ECONÓMICAS EN FAVOR DE LA EDUCACION POPULAR.

"Alcázares, arsenales, guarniciones, ejércitos i escuadras son medios de seguridad i de defensa inventados en siglos medio civilizados i en países feudales i despóticos; pero las escuelas son la línea republicana de fortificaciones, que una vez desmantelada o demolida, dejarán entrar por sus brechas las lecciones de la ignorancia i del vicio."—*MANN'S Reports*.

HACE ya algunos años que Mr. Cousin, el filósofo que todo el mundo literario conoce i aprecia, se espresaba en estos términos, en un informe al gobierno frances sobre el estado de la educacion en Holanda. "Contemplo con dolor, decia, el celo equivocado, el razonamiento ilójico de ciertos filantropistas, i aun de ciertos gobiernos, que se dan tanto trabajo por las prisiones i desprecian la educacion: permiten que aparezca el crimen i que los viciosos hábitos tomen raíces, por falta de una preparacion moral i de educacion en la niñez, i una vez que el crimen ha crecido i está fuerte i lleno de vida, intentan cortarlo; piensan dominarlo con el terror del castigo, o mitigarlo gradualmente por medio de atenciones i actos benévolos. Despues de haber agotado todos los recursos del pensamiento i el dinero, se admiran que sus esfuerzos hayan sido estériles: ¿i por qué? porque todo lo que han hecho es contrario al sentido comun. "Corregir es muy importante, pero prevenir lo es mucho mas todavia. Las semillas de la moral i de la piedad deben sembrarse temprano en el corazón del niño, a fin de que otra vez puedan encontrarse, i hacerlas brotar en el pecho del hombre, que circunstancias adversas puedan haber traído bajo la mano vengadora de la lei. Educar al pueblo, es la base necesaria de toda

buena disciplina penitenciaria. El objeto de estas prisiones no es convertir monstruos en hombres, sino hacer revivir en el pecho de aquellos que se han extraviado los principios que le fueron enseñados e inculcados en su juventud, i que reconocieron i practicaron en sus primeros años en la escuela de su infancia, antes que la pasion, la miseria, el mal ejemplo i las mudanzas de la vida, lo hubieran socado fuera de la recta senda. Para corregir debemos escitar el remordimiento i despertar la voz de la conciencia; ¿pero como podriamos recordar un sonido que jamas hemos oido? ¿Cómo hacer revivir un lenguaje que nunca ha sido enseñado? Apruebo i bendigo con todo mi corazon toda especie de penitenciaria; pero considero estos establecimientos casi infructuosos, a menos que su poder de redencion en los criminales no esté fundado en los efectos de la escuela universal para todo el pueblo, en que sea obligatoria la asistencia, i la instruccion sea mirada solo como uno de los medios de educacion."

En este lenguaje terso i enérgico el ilustre filósofo frances no ha hecho mas que espresar la constante experiencia de los que han manejado las prisiones bajo el sistema correctivo, i de los que han estudiado sus efectos. Nuestro objeto mas inmediato es, con todo, demostrar que la educacion del pueblo hace a la larga el mas barato sistema de gobierno, en cuanto a la defensa i proteccion de la sociedad. En un discurso sobre la educacion nacional, considerada en su aspecto politico-económico, que leyó Mr. John Watts ante la Sociedad Lancasteriana de Manchester, presentó un cálculo curioso de los ahorros que ocasionaria a aquella ciudad un buen plan de educacion pública, que pudiera mui bien aplicarse a cualquiera otra ciudad o república. Vamos a hacer un breve extracto de este escrito.

Manchester contiene, decia, 300,000 habitantes, de los cuales una quinta parte, 60,000, son niños; i de estos solo 28,553, o sea un tercio, asisten a la escuela. Los escritos estadísticos de Mr. Dufton han demostrado evidentemente, que hai 25 probabilidades contra 1 de que un hombre sin instruccion cometa un crimen. En 1850 fueron arrestados 6,587 individuos, de los cuales 1 en 15 no sabian leer ni escribir, 1 en 17 leian i escribian regularmente, i 1 en 496 $\frac{2}{3}$ habian recibido una educacion mas que rudimental. El número total de prisiones hechas por la policia viene a estar en la proporcion de 1 arrestado por cada 45 $\frac{1}{2}$ habitantes, i de 1 en 496 $\frac{2}{3}$, respecto a la parte inteligente o instruida; de modo que, por medio de la educacion, se habia logrado reducir a esta última escala el número de acusados.

Ahora bien, se gastan actualmente en la mantencion de policia, hospicios, casas de pobres &c, la cantidad de 388,967 libras (1,944,835 pesos); i está comprobado por la estadística, que 75 por ciento de todos los crimines i 85 por ciento del pauperismo son orijinidos por la ignorancia o falta de instruccion. Calcúlese entonces una rebaja de 50 por ciento que ocasionaria la educacion, i el resultado vendria entonces a ser de este modo:

	L. est.
50 por ciento deducido por costo de cárceles, indijentes, &c,	194,483
50% sobre el trabajo de 229 ladrones, a razon de 10 chelines por semana,	5,954
20% sobre el producto del trabajo de 600 mendigos a 10 ch. por semana,	15,600
10% sobre el salario de 1000 mendigos a 10 ch. la semana,	26,000
50% de 500,000 libras que la embriaguez cuesta anualmente a Manchester,	250,000
Total de ahorros,	L.492,037

Deduciendo ahora de esta suma el costo que demandaria el suficiente número de escuelas,	56,570
Otendriamos una economia de	435,486

o sean dos millones ciento setenta i siete mil pesos ahorrados por efecto de un buen sistema de educacion.

No pretendemos dar demasiada importancia a estos números hipotéticos, aunque el asentimiento jeneral que obtuvieron de una asamblea de negociantes i manufactureros, era de por si un gran peso en la cuestion. Hai otros hechos i datos positivos que ponen mas de relieve la economía de la educacion del pueblo para un Estado. "Si se requieren hechos, decia el Secretario Morgan a la Lejislatura de Nueva York, para demostrar la relacion entre la ignorancia i el crimen, examinad la estadística criminal del Estado durante los diez últimos años. De 28,000 personas convictas de crímenes en sus cortes de justicia, solo 128 habian gozado los beneficios de una buena educacion; 414 estan rejistradas entre las que poseen una mediana instruccion; i el resto, o sean mas de la mitad, no sabian leer ni escribir. Si se pudiera reunir una estadística semejante de todos los pobres i mendigos que se albergan ahora en nuestros establecimientos de beneficencia, hallariamos indudablemente un igual resultado. ¿No es así incomparablemente mas ventajoso, considerada la cuestion en un sentido económico-político, proveer de amplios medios de enseñanza i educacion a toda la comunidad, i poner al alcance de todo niño sus recursos, que el gravar despues a esta sociedad con impuestos para protegerla contra las depredaciones del ignorante, del ocioso i el corrompido, i para mantener ebrios e imbéciles?"

Nos seria mui fácil multiplicar citas i casos de esta especie. Un autor ingles de mucho mérito, Sir James

Kay Shuttleworth,* ha consagrado un volumen al estudio de esta cuestion; i despues de esponer un gran número de datos i ejemplos prácticos, concluye de esta manera: "La relacion entre la ignorancia i la irreligion es una cosa probada; el pauperismo i el crimen emanan de la misma fuente; el depravado i el ignorante estan marcados por nuestra policia como la clase mas peligrosa, que da un impulso temerario a los tumultos populares: son el fermento o levadura de todo desórden i la pólvora explosiva de la sedicion. La estadística de gastos hechos para reprimir, descubrir i castigar a nuestros criminales, contener los escesos populares, vijilar los sediciosos i sofocar el fuego de la rebelion, demuestran que el costo escede en mucho a lo que demandaria el mas completo i dispendioso sistema de educacion pública. La Inglaterra ha debido conocer ya por la esperiencia, que los esfuerzos voluntarios de la caridad cristiana son insuficientes para vencer la extremada ignorancia i consiguiente miseria de las clases obreras. La opinion pública debió haber arribado tiempo há a la conviccion, que ningun sistema de prevencion es tan benéfico, como el que eleva la capacidad de las clases inferiores para que llenen sus deberes como cristianos i ciudadanos."

No estimamos el romance hasta el punto de considerar innecesarios los ejércitos en el estado actual de nuestras repúblicas; i pero qué comparacion no podriamos hacer entre el costo de armamentos i soldados que turban frecuentemente nuestra tranquilidad, i el de las escuelas i colejos que ilustran i abren el camino a la gloria por la paz!

* Este infatigable i filantrópico educacionista fue honrado por la Reina con el título de *Baronet* por sus trabajos en favor de la educacion popular; no obstante que sus planes no fueron adoptados por el Parlamento.

PARTE SEGUNDA.

DE LA NATURALEZA, OBJETO I CARÁCTER DE UNA BUENA EDUCACION.



CAPÍTULO I.

SOBRE EL PROPIO SENTIDO I LEGÍTIMO OBJETO DE LA EDUCACION.

"La educacion incluye todas aquellas influencias por medio de las cuales se desarrollan i perfeccionan todas las facultades del hombre; aquella misma ajencia que recibe al desnudo i plañidero infante de las manos de su Creador, i abrazando toda su naturaleza, la desenvuelve, ya sea por medio de austeras prácticas, o ya a favor de suaves amonestaciones, hasta amoldarla al fin a la imájen de un hombre perfecto, completamente armado."—Dr. Alcott.

A PRIMERA vista parecerá demasiado obvia la materia que nos proponemos considerar en este capítulo; pero un poco de reflexion va a convencernos luego de que estamos mui distantes de comprender bien la verdadera naturaleza, fines i objetos de la educacion. Mas todavía: podríamos asegurar que de las causas que impiden el progreso i adelanto de nuestras escuelas, ninguna es tan dañosa i contraria en sus efectos como la falta de este indispensable i preliminar conocimiento. Como no basta al marino poseer un compás para cruzar los mares, sino que debe conocer tambien algo de las leyes de los astros i la ciencia del cálculo, tampoco el maestro podrá desempeñar la alta mision que le confia la sociedad, sino ha comprendido

antes la naturaleza i estension de sus deberes, i el fin a que deben encaminarse sus esfuerzos. Pero este estudio no es menos importante al preceptor que al lejislador i estadista. Vanas serán sus leyes i disposiciones, cuando ellas no van dirigidas a obtener el verdadero i deseado objeto.

Nosotros mismos estabamos mui léjos de apreciar toda la importancia de este asunto, hasta que entramos en un sério i detenido análisis de la cuestion. Comparando entonces nuestras ideas pasadas, las que recibimos en los colejos, i las que experimentamos en las escuelas de la patria, con los métodos i sistemas puestos en planta en otros lugares, notamos el gran vacío que existe en nuestra educacion. Nos convencimos mas que nunca de lo inadecuado de nuestros medios, i de las erróneas ideas que prevalecen jeneralmente sobre este punto. Una atmósfera brumosa cubre, a este respecto, la intelijencia i sentido de nuestros mejores i mas ilustrados publicistas. ¿Pero qué raro es que suceda esto entre nosotros, cuando las mas antiguas e ilustradas naciones no estan todavia de acuerdo en la calidad i estension de la educacion que convenga impartir al pueblo? Los estadistas mas eminentes trepidan o yerran a cada paso en medio de la contrariedad de los debates i de los pareceres. Es un hecho mui notable i curioso, que despues de mas de veinte i cinco años de discusion entre los mas brillantes ingenios, ni la Inglaterra, con escepcion de la Irlanda, ni la Francia han podido arribar a sistema jeneral i comun de educacion popular. Toda la elocuencia i prestigio de estadistas como Lord John Russell, Lord Brougham, Whitbread i otros, fueron impotentes contra el espíritu de las sectas religiosas, i la aversion de las clases aristocráticas contra la educacion del pueblo; mientras que los trabajos de Cousin, Girardin, Guizot i otros, si bien han dado un gran

impulso a la causa i adelante de las escuelas en Francia, tampoco han producido la tan deseada organizacion de la educacion bajo una base nacional.*

¿Qué es lo que se entiende por educacion? Un distinguido orador se espresaba así ante el Parlamento ingles sobre este punto: "Para evitar una mala intelijencia, decia Mr. Roebuck, permitaseme explicar lo que yo entiendo por educacion. El estrecho significado, tan jeneralmente admitido, que se da a esta palabra, ha ocasionado un mal indecible. Se supone comunmente que la educacion no se entiende mas que a saber leer i escribir, i algunas veces por jenerosidad se añade la aritmética. Mas esto no es educacion; es simplemente uno de los medios de educacion. Cuando se oye decir de ordinario, que la educacion no puede aliviar las necesidades ni curar los vicios del pueblo, se da a entender que la facultad de saber leer i escribir no puede realizar esto; i se habla así con mucha propiedad. Poner un martillo i una sierra en manos de un hombre, no lo hace carpintero; darle una flauta, no es enseñarle a ser músico: en ambos casos le suministrais ciertos instrumentos, que si el individuo posee los conocimientos necesarios, podrá usar ventajosamente; i no siendo así le seran inútiles sino perju-

* Por un *sistema nacional* de educacion comprendemos aquí una lei i régimen que abrace todos los distritos i clases de una nacion, i cuyo sosten i administracion sean independientes de los otros ramos de gobierno; tal como está constituida la instruccion en la Prusia, la Suiza, la Holanda, i en muchos Estados de aquí. Es verdad que la lei de 28 de junio de 1833, inspirada por Guizot, Cousin, Villemain, Salvandy i otros, organizó un sistema de *instruccion primaria* en Francia; pero no sabemos qué modificaciones haya sufrido posteriormente con los cambios políticos. Ciertamente es que sus efectos no se han hecho percibir hasta aquí; i todos lamentan aun la extrema parsimonia del gobierno para con las escuelas, mientras reina todavia la vieja política imperial que todo lo sacrifica a la enseñanza superior.

diciales. Mas esta limitada i vulgar interpretacion de la palabra educacion, nunca puede ser exacta. Por educacion se entiende no solo la adquisicion de estos medios o instrumentos de alcanzar algunos conocimientos, sino tambien el de amoldar i disciplinar todas las facultades morales e intelectuales del individuo, de modo que pueda i guste adquirir el saber, i lo use rectamente. Ella significa tambien que se debe preparar el entendimiento del individuo, de modo que lo haga un miembro útil i virtuoso de la sociedad en las varias relaciones de la vida; quiere decir, que lo haga un buen hijo, un buen padre, un buen vecino, un buen hombre. No puede ser todo esto sin instruccion; pero la mera adquisicion del saber no le confiere estas cualidades: sus facultades intelectuales tanto como las morales han de contribuir a este gran fin, i una propia adaptacion de estas al objeto indicado constituye la verdadera educacion."

En las palabras de este noble estadista hallamos la mas completa i mas bien determinada interpretacion de lo que es una buena educacion. Mirando al diccionario, encontramos a mas que el término latino (*educio*) de que se deriva, quiere decir sacar a fuera (se entiende) las facultades del hombre; o en otros términos: una guia para la virtud i el saber. La educacion se opera por dos medios—por la instruccion, i por los objetos externos a nuestro alrededor, que se ha llamado vagamente la educacion de las cosas. Por eso hemos dicho en otra parte, que propiamente no hai ser humano que no haya sido educado. El salvaje como el filósofo son igualmente educados—el uno por la naturaleza inculca, i el otro por una severa disciplina mental i el contacto con una sociedad civilizada. Uno recibió una *mala* educacion i el otro una *buen*a educacion.

La distincion que se ha tratado de hacer entre la instruccion i la educacion, puede mui bien sostenerse en el lenguaje metafisico; pero es impracticable e incomprensible en los hechos i en la lójica ordinaria de la vida. ¿Qué pretendéis con hacer un hombre meramente instruído? Una entidad imposible i fantástica, una creacion imaginaria. La educacion incluye la instruccion, así como otras muchas influencias, que contribuyen al desarrollo moral i mental del hombre. Por eso nos han parecido siempre mui vagas i limitadas las espresiones *instruccion popular, instruccion primaria, ilustracion pública, luces para el pueblo*, i muchas otras frases de que abundan nuestros documentos oficiales i la prensa sur-americana. Es verdad que las palabras no espresan aqui talvez la idea; pero nuestra constitucion habla mui propiamente de la *educacion pública*; i en esto sus patriotas autores no hicieron mas que seguir el lenguaje i el espíritu que los Egaña i otros dignísimos padres de la patria le inspiraron. No es en este punto solamente en que aquellos sabios legisladores nos aventajaban en la comprension de nuestros propios intereses públicos. En el admirable *proyecto de constitucion* de Don Juan Egaña, hallamos la mas bien definida como la mas orijinal acepcion e interpretacion de lo que debe constituir una buena educacion para el pueblo, conforme a las exigencias de los mas distinguidos educadores modernos. "Se establecerá en la República, decia, un gran Instituto Nacional para las ciencias, artes, oficios, instruccion militar, relijion, ejercicios que den actividad, vigor, salud i *cuanto pueda formar el carácter físico i moral del ciudadano*.*

* Hé aquí como espresaba sus ideas sobre *educacion i costumbres* este venerable e ilustre patriota, cuyo elevado jenio i noble espíritu no han merecido aun todo el homenaje que le es debido de sus conciudadanos.

¡Cuán distinta es esta educacion de la mezquina e insuficiente instruccion exigida en estos dias! Por mas que se diga; no es meramente la instruccion lo que demanda i necesita el pueblo, i principalmente el pueblo sur-americano. Creerlo así, seria creer que nos pide cuchillo o veneno para suicidarse. La mera *instruccion* no haria mas que inquietar i sublevar sus instintos, como el viento levanta i revuelve el polvo i la arena; mientras la *educacion* da direccion i regula sus aspiraciones sociales, relijiosas i morales, le suministra una guia en el largo camino de la vida presente i futura.

No creemos, sin embargo, con ciertos filósofos que la educacion forma en cierto modo al hombre, como el artista hace una estatua, ni como algunos poetas, que lo haga justo, grande i magnánimo en todos los oficios públicos i privados, en la paz como en la guerra; mas tenemos fé de que ella es capaz de formar el *carácter* del individuo, i de un ser débil, ignorante i miserable, convertirlo en un ciudadano útil, fuerte e ilustrado, que comprenda sus deberes como sus derechos propios, i respete los de sus vecinos i asociados. El objeto de la educacion no es hacerlo un orador, un publicista o un eseritor, sino un buen hijo, un buen padre i un ilustrado i virtuoso miembro

nos i la posteridad: "Los gobiernos deben cuidar de la educacion e instruccion pública, como una de las primeras condiciones del pacto social. Todos los Estados dejeneran i perecen a proporción que se descuida la educacion, i faltan las costumbres que la sostienen, i dan firmeza a los principios de cada gobierno. En fuerza de esta conviccion, la lei se contraerá especialmente a dirigir la educacion i las costumbres en todas las épocas de la vida del ciudadano; i para su ejecucion se establece por principio activo el Tribunal de la Censura, como el mas augusto de los cuerpos permanentes; quien responderá a la presente jeneracion i a todos los siglos del depósito mas sagrado que le ha confiado la Patria."—*Proyecto de Constitucion para el Estado de Chile*, Cap. 11, sec. 3ª.

de la sociedad. Limitamos a esto el sentido i fines de la educacion. Pasar mas allá es querer realizar la quimera platoniana de los que intentan hacer un pueblo de sabios; reducirla a ménos es pervertirla i desviarla de su lejítimo centro i base, poniendo en peligro la libertad i el órden.

Quando hablamos de *carácter*, queremos significar el hombre integro, moral i recto, una persona respetable i respetada en la sociedad por virtud de una suficiente educacion moral, fisica e intelectual. Nos esplicarémos mejor. El hombre nace débil e ignorante; comienza la vida sin virtud, gusto ni fuerza fisica. Dios lo envió asi al mundo, dotándolo solo de los jérmenes de intelijencia, virtud i vigor. El desenvolvimiento de estos jérmenes se verificará viciosamente si se deja obrar a la naturaleza por si misma; mas si interviene la accion benéfica del hombre, de modo que presida i gobierne sus primeros actos, fortifique las buenas inclinaciones i sofoque o arranque las malas, entonces llegará a formar aquel *hombre justo i cabal* que anhelamos. Esta operacion que comienza en el seno de la familia, va a ser continuada en la escuela; i tanto una como la otra requieren conocimientos prévios i una educacion esmerada en el institutor.*

* El fundador de la famosa Escuela Rural de Hofwyl, en Suiza, Mr. de Fellenberg, que consagró su gran fortuna a la causa de la educacion, i trocó su alto puesto de noble por el del preceptorado, escribia asi a Lady Byron: "El gran objeto de la educacion es desarrollar todas las facultades de nuestra naturaleza, fisica, intelectual i moral, i procurar su union i adaptacion ácia un sistema armónioso, que forme el mas perfecto carácter de que sea susceptible el individuo; preparándolo asi para cualquier periodo i para cualquiera esfera de accion a que sea llamado. Mediante el desarrollo uniforme de cada una de sus facultades, solo podemos desear formar hombres completos en nuestros establecimientos de educacion; hombres que lleguen a ser los salvadores de su patria i los bienhechores de la humanidad. Formar esta clase de hombres es mas importante, que el hacer meros letrados, por mas distinguidos que sean; i tal debe tambien ser el objeto en que haya de

CAPITULO II.

ERRORES COMUNES EN MATERIA DE EDUCACION.

"Estamos convencidos que talvez no hai otra causa que mas haya contribuido a hacer peligroso e imperfecto nuestro sistema que las falsas ideas sobre educacion."—*El obispo Potter.*

"Con la parte mental, la lectura es uno de los mas nobles instrumentos del saber; sin ella, es la mas despreciable locura i vileza."—*MANN'S Reports.*

VAMOS a tratar ahora brevemente de algunos errores sobre educacion, que talvez no sean peculiares a nuestras escuelas, aunque prevalecen mui fatalmente en no escasa proporcion en todo nuestro sistema de enseñanza, con gran daño de los mas bien entendidos intereses públicos i privados.

I. El primero de estos defectos, i quizá el mas perjudicial de ellos, es el que hace consistir la educacion en la acumulacion de ideas i conocimientos en el entendimiento i memoria del niño. Este error, que pudieramos designar como el materialismo de la educacion; afecta no solo a la instruccion primaria, sino que se estiende hasta la enseñanza superior o universitaria; tal al ménos como era practicada no há muchos años. Segun este método, la educacion viene a ser una especie de mecanismo por medio del cual se introduce en el cerebro del estudiante una cierta dosis de ciencia, cuya tarea una vez terminada se vuelve a cerrar las puertas del entendimiento. Una intelijencia bien almacenada de objetos i cosas intelectuales, vendria a ser entonces la mejor educacion.

fijar su vista el buen educador, i ácia el cual debe dirigir todos los conatos de su instruccion i disciplina, si tiene ambicion de desempeñar la elevada mision de "cooperador en la obra de Dios."—*Letters from Hofwyl, by a parent.* London, 1842.

Este error pudiera muy bien considerarse como descendiente directo de la antigua escuela silojística, porque como el escolasticismo tiende a materializar el pensamiento i a hacer de la sabiduría una vana i estéril ostentación de erudición. Un eminente escritor inglés lo atribuye, con todo, a la doctrina materialista que prevaleció en el siglo XVII. "Locke, dice Hallam, era como todos los pedantes de su siglo i de todos los tiempos, que creen que vaciar su saber de palabra o por los libros, constituye la verdadera disciplina de la niñez." Los resultados de esta clase de educación los vemos patentizados todos los días entre nosotros. Un buen número de artesanos han gozado de las ventajas de una somera instrucción, es decir, saben leer gazetas i pueden aun gustar de la retórica de algun entusiasta orador de club; pero como son incapaces de pensar por sí mismos ni tienen el hábito de investigar sus impresiones, se dejan arrastrar facilmente por los falaces discursos i mentidas promesas de los que especulan con la revuelta i el desorden. Sus sentidos han sido educados i sus pasiones excitadas por una superficial instrucción; pero su alma está virgen, su entendimiento carece de lógica, o es tambien pasivo i muerto como la enseñanza que recibió.*

* El error del sistema antiguo (porque así espero pueda llamársele), por lo que hace al desarrollo mental, consistía en que las facultades inferiores del espíritu eran evocadas antes que las facultades más nobles. Se hacía un gran esfuerzo en ejercitar la memoria, i abarrotarla de conocimientos, que, por falta de actividad en el entendimiento i la razón, venían a ser de muy poco uso. Adoptar las opiniones de otros era todo lo que se consideraba suficiente, i no se daba el menor trabajo en hacerlo pensar i formar opiniones propias. Mas esto no es como debiera ser. Tal sistema no es probable que dé hombres distinguidos ni sabios, i serviría mejor para hacer papagayos. El primer esfuerzo del maestro debe ser así el hacer que los niños piensen, e inducirlos a examinar, comparar i juzgar por sí mismos, en todas aquellas materias al alcance de su naciente inteligencia. De nada sirve decir a un niño lo que deba

Mas estos efectos no son privativos de las clases dichas. ¿Cuántos de nuestros abogados i otros estudiantes abren un libro o cultivan las letras despues que han salido de las aulas i colejos? La reflexión es penosa i desalentadora, pero el resultado no es menos lógico. "Cualquiera que sea lo que el hombre siembre, eso tambien cosechará," dicen las Escrituras. Se educa hasta cierto grado la memoria, mas se deja intacto el entendimiento. Ningun interes podemos entonces sentir por el saber ni las ciencias, cuando el pensamiento está dormido i se acaricia su sueño como el de una bestia feroz, cuya actividad e instintos se temen. ¿Cómo podemos admirarnos que el pueblo i aun las jentes llamadas ilustradas mues-

pensar, pues sería estimular su indolencia mental, como sucede muy generalmente con adultos que han sido educados bajo este sistema en su niñez. Si se dejara al alumno el descubrir i juzgar esclusivamente por sí mismo de las cosas, aunque la consecuencia sería el mal contrario de la ignorancia; empero, dado si el dañoso método de dar al niño dogmas en vez de problemas, suministrarle las opiniones de otro en vez de provocar las suyas, no sería peor todavía. En el primer caso tendríamos una inteligencia desigual e inculta, pero un carácter vigoroso i masculino, asiéndose de los conocimientos que posee con la fuerza i el derecho de un conquistador; i en el otro una memoria atestada de nociones inútiles, sin una sola idea que pueda llamar suya, i una mente indolente i estrecha, i casi incapaz de acción por falta de debido ejercicio. Como un principio fundamental del sistema, diría que se dejara al niño pensar por sí mismo. Si sus conclusiones son erradas, ayúdese a buscar la verdad; mas permítasele llegar mas bien a ella por su propio esfuerzo. Muy poco bien resultaría de decir al niño: *esto es malo, aquello es bueno*, a ménos que se le ponga en camino de percibir el error de lo uno o la verdad de lo otro. Esto no solo es pagar el tributo debido a la naturaleza racional del niño, sino que es esencialmente necesario para el desarrollo de sus facultades intelectuales. No sería mas ridículo que un maestro enseñase la aritmética al niño dándole un problema i su respuesta, sin instruirlo como resolver la cuestión, que lo que sería para una persona el dar al alumno una razón, sin mostrarle por qué método se ha llegado a la verdad.—(WILDERSPIN'S *Education for the Young*.)

tren tan poca afición a la lectura, si en su educación se ha descuidado activar i remover el entendimiento, i desarrollar el hábito i facultad de pensar? La inteligencia que no se cultiva, es como el suelo que no se ara: se endurece i no da vigor ni lozanía a la planta. "Parecería tan imposible," dice Mr. Mann, "que una persona pudiera obligar a un niño a ponerse a leer sin ideas, como el hacerlo ejecutar todos los movimientos del comer sin alimento. El cuerpo no padecería menos en este último caso, que el alma se rebajaría en lo primero."

No es de nuestro resorte, con todo, el entrar aquí en un análisis de los defectos de nuestro sistema de educación. ¿Mas quién es el que haya visitado cualquiera i la mejor de nuestras escuelas, que haya podido dejar de hacer estas reflexiones? La manera floja, negligente i soporífera con que se conducen sus ejercicios, contrastan con la actividad mental, la competencia avivadora i la energía estimulante que vemos aquí en la mas humilde escuela.*

Las tituladas bibliotecas populares no han producido mejor efecto. Las que pudimos ver durante una última visita a Chile, en nada se diferenciaban de la pila de papeles i recortes que se ven en la tienda de un encuader-

* En Prusia i en Sajonia, lo mismo que en Escocia, la facultad de llamar i sostener la atención de una clase, es considerada como el *sine qua non* entre las calificaciones exigidas de un preceptor. Si no tiene talento, habilidad e ingenio para contar anécdotas, o destreza suficiente para despertar i retener su atención durante todo el período ordinario de una recitación, se supone que ha errado su vocación, i pronto recibirá una insinuación muy significativa sobre la conveniencia de cambiar de profesión. . . . Estos estímulos i atractivos del maestro, su ubicuidad personal en una clase de niños, prevalecen mas o menos estensamente segun que los pupilos sean mas o menos jóvenes. En las clases mas adelantadas, la actitud del preceptor es mas calmada i didáctica. Una vez formado el hábito de atención, solo queda ya para los años posteriores la fácil tarea de mantenerlo.—(HORACE MANN, en su 7º Informe al Consejo de Educación de Massachusetts.)

nador. La mayor parte de los libros estaban cual habían venido de la imprenta, salvo el polvo que los cubría. Por todas partes no notamos señal alguna de un despertamiento intelectual, ni el espíritu o impulso que hablan de un pueblo en via de progreso i anheloso por instruirse i elevarse. Esto probará mas que todo, que no bastan leyes ni ordenanzas para organizar la educación primaria, i que necesitamos mas que todo animar e inspirar de una nueva vida nuestro sistema de enseñanza; i no ménos que todo esto, avivar e ilustrar la opinión pública en su favor. Al mismo tiempo, el estadista necesita estudiar atentamente como hacer mas eficaces i productivos los recursos con que contamos al presente.

II. El otro error capital sobre educación, es el que hemos aludido ya en un capítulo anterior, es decir, el limitar i estrechar la enseñanza pública, impidiéndola desenvolver todos sus benéficos efectos. Se cree que un niño ha sido suficientemente educado, cuando ha aprendido a leer, escribir i contar, o si ha adquirido algun oficio mecánico o profesional con que ganar la vida. ¿Pero donde dejais los sentimientos i las facultades que lo habilitan para el saber i la virtud, i que podrían ser pervertidos sin una propia cultura? Sin esto último, el niño puede haber muy bien pasado por todos los grados de la enseñanza, i dejar con todo la escuela sin haber contraído el menor gusto o afición por las letras, las ciencias o la lectura; sin el menor conocimiento de su propia organización i de las leyes físicas del universo; sin una idea de su ser moral e intelectual, i de la historia de su país i raza. ¿Como podría llamársele así educado? Mas lo que es peor todavía, su juicio no ha tenido tiempo de formarse, su corazón no ha sido desarrollado, i sus maneras i hábitos carecen aun de aquella disciplina i orden

tan necesarios para el buen éxito i desempeño de sus deberes en el gran teatro del mundo.

No se diga así que la educacion hace la desgracia de muchas jentes, i que las esperanzas i promesas de engrandecimiento que inspira son falaces. Una educacion imperfecta puede producir estos i otros peores resultados; pero la falta no estará entonces en ella, sino en la incompleta i mal entendida direccion que se le da. Un inteligente fabricante inglés fué interrogado ante una Comision especial del Parlamento, sobre si en su opinion un eficaz sistema de educacion mejoraria las clases obreras.—“Indudablemente, respondió Mr. Hickson; mas se me permitirá observar, que algo más que la enseñanza de la lectura i escritura requieren las clases mas pobres. Donde los libros i los periódicos son inaccesibles o de poco uso, nada aprovecha el saber leer. Yo he conocido muchos adultos, que despues de haber aprendido a leer i escribir en su infancia, habian olvidado casi enteramente estas artes por falta de una oportunidad para ejercitarlas.”

III. Hai todavía otros caritativos i piadosos amigos de la educacion del pueblo, que sostienen que el aprendizaje del catecismo i de la doctrina cristiana es todo lo que es necesario para las clases pobres. Este error es precisamente el reverso de los que intentan ensanchar la educacion intelectual a espensas de la moral i de la relijion. Personas bien intencionadas, aunque jeneralmente no muy entendidas, llegan a dudar del todo en las ventajas de la educacion por el ejemplo de uno u otro individuo, que ha perdido su fé en la vanidad de su saber; i vienen a persuadirse así, en su fervor cristiano, que una instruccion relijiosa es lo bastante para el pueblo. Es preciso confesar, que hai mucho candor e inocencia en este estilo de argumentacion. Segun esto, los celosos partidarios de la re-

lijion nada desearian mas que oponer a sus adversariós sus brazos inermes i un pecho desnudo; un acto, sea dicho de paso, de sublime abnegacion en caso de un enemigo superior i arrogante, pero que al presente no podria interpretarse sino como un ridiculo i estúpido temor.

Reconocemos que la falta de una educacion relijiosa es uno de los mas grandes defectos existentes en nuestros colejos i escuelas; pero tambien es preciso convenir en que la relijion, destituida de las luces de la razon, no viene a ser mas que una indigna i despreciable supersticion, sin mérito a los ojos de Dios i estéril en bienes positivos a la humanidad. Sin las luces del entendimiento, la relijion no constituirá una regla segura para las deberes de la vida, ni dará fortaleza i confianza a la conciencia del creyente. Como en el paganismo antiguo i la idolatría de los salvajes, no habrá mas que el terror o la promesa de groseros placeres para inspirar aliento por la virtud. La moral i la fé que no esten apoyadas por la conviccion i la razon, no pueden dejar de ser débiles e inciertas. Las facultades del alma deben estar bien desarrolladas i fortalecidas por una buena educacion, para que el espíritu se adhiera a la verdad i a los motivos de una sólida moral; i pueda así retener en la práctica la fuerza i consistencia, que derivan de la fé i de una conciencia ilustrada. “Uno mismo, dice un escritor, es el espíritu i el principio que purifica el corazon i aclara el entendimiento; i seguramente que el corazon no podrá ensancharse mucho, cuando se deja reposar la razon en las tinieblas. Un corazon puro i una conciencia recta i fuerte contra el poder de las pasiones i preocupaciones, son igualmente necesarios para apercibir la concepcion de la verdad i de la justicia; i estas no pueden existir cuando el ojo del entendimiento está ofuscado por el velo de la ignorancia i de la supersticion.”

Mas adelante trataremos de los medios de evitar los peligros de una educacion sin religion.

IV. Otro error pernicioso es el que tira a fundir en un mismo molde, por decirlo así, todos los caracteres e individualidades, no distinguiendo la edad, posicion o circunstancias varias de los educandos. El institutor se contrae esclusivamente a mantener la rutina i marcha normal de una escuela, sin prestar la menor atencion a aquel importante i delicado estudio de las inclinaciones, disposiciones privadas i capacidad peculiar de la juventud para los diversos fines i objetos de la vida. Enseñar es de por sí un arte difícil i complicado; ; pero cuánto mas no lo es todavia el educar! "Algunos, dice Quintiliano, son indolentes a menos que se les espolee, otros no pueden sufrir un tratamiento imperioso; algunos hacen su deber solo por el temor, otros se desalientan a causa de él; algunos requieren un trabajo constante, i otros proceden a saltos i por intervalos." ¿Cómo querer así confundir a todos bajo una misma disciplina, violentando la naturaleza i a veces inflijendo una profunda e incurable herida en el espíritu del estudiante?*

* Al recibir un nuevo discípulo, nuestro primer objeto es informarnos perfectamente de su carácter individual, con todas sus cualidades i defectos, a fin de ayudarlo en su desarrollo, conforme a la aparente intencion de su Creador. Para este objeto, la accion individual e independiente del alumno es de mas importancia, que la comun oficiosidad de muchos que asumen el carácter de educadores i maestros. Estos de ordinario convierten el niño en un almacen de conocimientos obtenidos por medios puramente mecánicos, que no le suministran direccion ni guia en los negocios de la vida. Cuantos mas indigestos conocimientos reuna una persona, tantos mas pesados le serán, i mas penoso su desamparo. En vez de seguir este camino, prestando el mayor cuidado al cultivo de su conciencia, de su entendimiento i juicio, nos empejamos en encender en su alma una antorcha, que le sirva para observar su propio carácter, i para iluminar del modo mas claro todos los objetos esternos que llamen su atencion. (DE ELLENBERG, en la obra citada.)

V. Entre los muchos errores en la disciplina escolar, que proceden de este poco estudio i conocimiento de la naturaleza, pudieramos señalar tambien la imprudente pretension de muchos preceptores de querer forzar un sistema uniforme de conducta para toda una escuela, sin consideracion a la edad, sexo, carácter & de sus discípulos. Así es mui comun entre nosotros obligar a los pequeños educandos a mantener una postura, a leer un mismo libro i a ocuparse de un mismo estudio durante cuatro o mas horas del dia. El resultado de semejante práctica no solo es el dañar su salud, sino inspirarle un odio o hastio por sus tareas i a la escuela misma.

VI. Del mismo error viene la mala comprension del uso i falsa aplicacion de los castigos i recompensas, el principal resorte para mantener la disciplina i buen orden de una escuela. De la brutal severidad de nuestros antepasados hemos descendido súbitamente a una relajacion, que debilita i desarma muchas veces al maestro de su autoridad, i lo deja impotente para gobernar las tendencias desorganizadoras i tumultuosas de una niñez exuberante de vitalidad i poco respetuosa. No sabemos que nuestras leyes hayan adoptado disposicion alguna que determine los limites de esta autoridad majistral, a escepcion talvez de algun decreto que prohíbe este o aquel modo de castigar. Esta falta deja a un preceptor espuesto de continuo a los caprichos de un inspector o subdelegado; i son muchas las querellas i disgustos procedentes de este causa, con notable daño del adelanto i eficacia de una escuela. La doctrina jeneralmente admitida en los Estados Unidos, i mui razonable sin duda, es que un preceptor ocupa el lugar del padre en la escuela i ejerce en ella el mismo poder correctivo que la lei i la costumbre confieren a aquel; pero al mismo tiempo es responsable ante la autoridad

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALEJO J. R. Y. S."
Ago. 16/25 MONTERREY, MEXICO

civil por cualquier abuso indebido de esta estensa facultad. Creemos, con todo, que el mejor medio de remediar estos inconvenientes, es un preceptor ilustrado i bien informado en sus deberes. Mientras mas competente sea este, i se afane mas por conocer la disposicion i carácter de sus alumnos, menos necesidad tendrá de ocurrir a los castigos severos i frecuentes, que despues de todo son tan perniciosos en su influencia casi como la debilidad o falta de disciplina.*

VII. Por último, el error que prueba mas patentemente la mala intelijencia que se da al objeto de la educacion, es aquel que tiende a dar a esta una direccion dis-

* "Una tercera circunstancia que observé (en las escuelas prusianas) fué las bellas relaciones de armonía i afecto, que existian entre el maestro i discípulos. No puedo decir que el extraordinario hecho que he mencionado, fuese una casualidad . . . Solo puedo confirmar que durante todas mis visitas, nunca ví un solo castigo, ni oí una reprension dura, ni ví lágrimas en los ojos del niño, o que este fuera acusado ante el maestro por mala conducta.—Al contrario, la relacion parecia ser de deber primeramente, i despues de afeccion de parte del preceptor; de afeccion primero, i en seguida de deber, de parte del pupilo. Las maneras del maestro eran mas que paternales, porque tenian la ternura i vijilancia del padre, sin aquel chocheo estúpido e induljencia a que a veces este se inclina. No ví ridiculizar, ni burlar o reprender a ningun niño por que se equivocara. Al contrario, si cometia una equivocacion o andaba tardio en una respuesta, la espresion del maestro era de desengaño i pesar, como si la falta proviniera no ya de un desliz o descuido, sino de sentimiento de haber frustrado las esperanzas de un amigo. Ningun niño se desconcertaba, o perdía sus sentidos por el miedo. Antes el preceptor tiene la costumbre de alentarle con exclamaciones de *bien, exacto o muy bueno &c*, o de contenerlo con un *no* pronunciado despacio i con pesar; i todo esto lo hace en un tono que marca distintamente el *plus* o el *minus* en el grado de aprobacion o sentimiento.—Cuando la pregunta era dificil, el maestro se le acercaba con aire estimulador i de intensa solicitud, mostrándose en su semblante alternativamente la luz i la sombra de la esperanza i del temor . . . , i si el niño triunfa, lo felicita i lo abrazaba a veces, no pudiendo contener su alegria." MR. MANN.

tinta i contraria al órden social. Segun algunos, conviene ser instruido para ganar fortuna i adquirir riquezas; i segun otros, para obtener empleos i honores públicos. Sin duda, que por la educacion se puede alcanzar mejor estos objetos, pues ella saca a la superficie de la sociedad multitud de talentos i virtudes, que de otro modo hubieran yacido ignorados i sepultados en el olvido. Mas esta es una calidad incidental, por decirlo asi, de la educacion, i de ningun modo constituye una virtud especial o inherente a ella. Prestarle este atributo único i esclusivo, es suponerle un carácter mercenario i bajo. Su fin es mucho mas noble i elevado—formar el carácter moral e intelectual del hombre, i prepararlo para llenar debidamente su mision respectiva en la comunidad.

En ninguna parte experimentamos talvez mas fatalmente los efectos de esta indiscreta direccion de la educacion, como en Chile i demas Repúblicas sur-americanas. Un desquicio completo en la sociedad, como en la industria, ha sido la consecuencia de este proceder. Nadie está contento con la profesion u honrado oficio a que fuera dedicado por sus padres, i sueña honores i maravillas que mui rara vez logra realizar. "Si en lugar de alimentar expectativas, dice una escritora mui competente,* que no pueden cumplirse, i de dirigir el entendimiento por un camino que conduzca a un continuo desengaño i desgracias consiguientes, inculcásemos en el ánimo de nuestros humildes discípulos el fin racional, práctico e infalible de una buena educacion, es decir, el cultivo de sus tiernas i delicadas simpatías, el sentimiento de respeto a sí mismo i a sus conciudadanos, el libre ejercicio de sus facultades intelectuales, la satisfaccion de una curiosidad que "crece

* Mrs. AUSTIN, en el Prólogo a la traduccion inglesa del Informe de Mr. Cousin.

a medida que se alimenta," i que da con todo continuo alimento; la capacidad para arreglar nuestras costumbres i negocios de la vida, de modo que podamos sacar ventaja i procurarnos el bienestar con los mas pequeños medios; el goce puro i tranquilo de lo bello en el arte i en la naturaleza, i una clara percepcion de la belleza i nobleza de la virtud; la conciencia fortalecedora de haber llenado nuestro deber, i coronádolo con aquella "paz que excede a todo saber:" tales son los objetos a que debieramos encaminar las aspiraciones de la juventud, i entonces no tendríamos que lamentar un desengaño."

CAPÍTULO III.

DE OTROS MEDIOS DE EDUCACION.

El curso de un río, que mil hombres no pueden desviar en su carrera ácia el océano, puede ser torcido por un niño cerca de la fuente de donde nace. Al principiar su corriente cederá a la fuerza de una mano; mas abajo arrastrará consigo toda obra i obreros.—MANN.

En una educacion defectuosa e incompleta durante la infancia i la niñez puede hallarse quizá la mas fecunda causa de demencia; pues a veces produce i otras provoca predisposiciones, que hacen ingobernables las propensiones de nuestra naturaleza.—DR. WOODWARD.

ANTES de asentar los principios que, a nuestro juicio, deben constituir una buena educacion, vamos a revisar a la lijera algunos otros medios e instrumentos indispensables para desarrollar i hacer seguros sus benéficos efectos.

I. Colocarémos en primer lugar el *ejemplo*. Se ha observado con mucha propiedad, que lo que pasa por los ojos penetra mas profundamente el corazón del niño; lo que es mas exacto i verdadero todavia con los principios morales i relijiosos, es decir, cuando estos van iluminados

i hechos patentes en la práctica i en la vida ejemplar de un padre, una madre, un maestro o amigo. Si el niño observa que las lecciones de moralidad, que el preceptor trata de inculcarle, son desmentidas por sus acciones i conducta, desconfia naturalmente del precepto, i la eficacia del consejo queda destruida por el acto. La habilidad i talentos de un maestro son de mui poco o ningun valer, si no une a ellos una irreprochable conducta, i una sincera piedad. Un institutor perezoso, desaseado, de malas maneras, immoral e irreligioso, no hará mas que infligir un incurable daño a la juventud i al Estado cuyos ciudadanos está encargado de formar.*

II. *Cultura del gusto i de la imaginacion*.—Estos dos finos resortes de la virtud i del honor, deben ser movidos en todas ocasiones, i su desarrollo i perfeccion desenvueltas por un buen maestro; pues ambos estan destinados a desempeñar un papel importante en la ventura i porvenir social del niño. La formacion del carácter, su voca-

* La necesidad del buen ejemplo del maestro en nuestras escuelas, tiene doble importancia, si se considera las fatales i destructoras influencias a que la niñez está sometida mui a menudo en el hogar doméstico de nuestras clases bajas. Este mal es, i continuará siendo por algun tiempo todavia, una rémora inevitable en el progreso de nuestra educacion. Mientras las tempranas impresiones de la familia, esten en oposicion directa con la educacion de escuela, el progreso de esta será mui lento; mas por lento que sea, ella es el único medio de neutralizar los efectos de una viciosa enseñanza en el círculo doméstico, i de limpiar la fuente misma de la inmoralidad. El trabajador está ocupado desde la mañana hasta el anochecer, i el ministro de la religion tiene mui pocas ocasiones de interponer su saludable influencia en las familias. Los que mas necesitan de la educacion, son tambien los últimos en aprovecharse de ella; i aquellos hogares que ejercen una influencia mas dañosa en los niños, son tambien los que mas se oponen a la entrada del pastor i de toda reforma favorable. De este modo, la única esperanza de reformar estos focos de las jeneraciones venideras, será la educacion dada en la escuela bajo maestros ejemplares i relijiosos.

a medida que se alimenta," i que da con todo continuo alimento; la capacidad para arreglar nuestras costumbres i negocios de la vida, de modo que podamos sacar ventaja i procurarnos el bienestar con los mas pequeños medios; el goce puro i tranquilo de lo bello en el arte i en la naturaleza, i una clara percepcion de la belleza i nobleza de la virtud; la conciencia fortalecedora de haber llenado nuestro deber, i coronádolo con aquella "paz que excede a todo saber:" tales son los objetos a que debieramos encaminar las aspiraciones de la juventud, i entonces no tendríamos que lamentar un desengaño."

CAPÍTULO III.

DE OTROS MEDIOS DE EDUCACION.

El curso de un río, que mil hombres no pueden desviar en su carrera ácia el océano, puede ser torcido por un niño cerca de la fuente de donde nace. Al principiar su corriente cederá a la fuerza de una mano; mas abajo arrastrará consigo toda obra i obreros.—MANN.

En una educacion defectuosa e incompleta durante la infancia i la niñez puede hallarse quizá la mas fecunda causa de demencia; pues a veces produce i otras provoca predisposiciones, que hacen ingobernables las propensiones de nuestra naturaleza.—DR. WOODWARD.

ANTES de asentar los principios que, a nuestro juicio, deben constituir una buena educacion, vamos a revisar a la lijera algunos otros medios e instrumentos indispensables para desarrollar i hacer seguros sus benéficos efectos.

I. Colocarémos en primer lugar el *ejemplo*. Se ha observado con mucha propiedad, que lo que pasa por los ojos penetra mas profundamente el corazón del niño; lo que es mas exacto i verdadero todavia con los principios morales i relijiosos, es decir, cuando estos van iluminados

i hechos patentes en la práctica i en la vida ejemplar de un padre, una madre, un maestro o amigo. Si el niño observa que las lecciones de moralidad, que el preceptor trata de inculcarle, son desmentidas por sus acciones i conducta, desconfia naturalmente del precepto, i la eficacia del consejo queda destruida por el acto. La habilidad i talentos de un maestro son de mui poco o ningun valer, si no une a ellos una irreprochable conducta, i una sincera piedad. Un institutor perezoso, desaseado, de malas maneras, immoral e irreligioso, no hará mas que inflijir un incurable daño a la juventud i al Estado cuyos ciudadanos está encargado de formar.*

II. *Cultura del gusto i de la imaginacion*.—Estos dos finos resortes de la virtud i del honor, deben ser movidos en todas ocasiones, i su desarrollo i perfeccion desenvueltas por un buen maestro; pues ambos estan destinados a desempeñar un papel importante en la ventura i porvenir social del niño. La formacion del carácter, su voca-

* La necesidad del buen ejemplo del maestro en nuestras escuelas, tiene doble importancia, si se considera las fatales i destructoras influencias a que la niñez está sometida mui a menudo en el hogar doméstico de nuestras clases bajas. Este mal es, i continuará siendo por algun tiempo todavia, una rémora inevitable en el progreso de nuestra educacion. Mientras las tempranas impresiones de la familia, esten en oposicion directa con la educacion de escuela, el progreso de esta será mui lento; mas por lento que sea, ella es el único medio de neutralizar los efectos de una viciosa enseñanza en el círculo doméstico, i de limpiar la fuente misma de la inmoralidad. El trabajador está ocupado desde la mañana hasta el anochecer, i el ministro de la religion tiene mui pocas ocasiones de interponer su saludable influencia en las familias. Los que mas necesitan de la educacion, son tambien los últimos en aprovecharse de ella; i aquellos hogares que ejercen una influencia mas dañosa en los niños, son tambien los que mas se oponen a la entrada del pastor i de toda reforma favorable. De este modo, la única esperanza de reformar estos focos de las jeneraciones venideras, será la educacion dada en la escuela bajo maestros ejemplares i relijiosos.

tion, su felicidad i porvenir dependen en gran manera del propio desarrollo i cultivo de estos sentimientos. Sin esto, pueden muchas veces convertirse en fuentes de desgracia e infelicidad. Una alma bien dispuesta i cultivada para apreciar con exactitud estos nobles i jenerosos sentimientos, estará siempre preparada para comprender i guardar mejor los sanos principios de la moral i de la religion.

El modo mas cierto de alcanzar estos grandes objetos, se hallará en la atenta i juiciosa eleccion de los textos de instruccion i en los libros de lectura que se ponga en manos del niño, i aun en las diversiones i entretenimientos con que se ocupe su tiempo. Pero mas que todo, corresponde al maestro el desenvolver i ejercitar estas facultades en sus pláticas i conversaciones diarias con los alumnos, aprovechándose de todos los incidentes i circunstancias que puedan servir para aclarar el paso a la espontánea i natural inspiracion de todo lo que es bueno i bello en la naturaleza, en el arte i en la virtud.* Contribuye no poco a este fin, el uso de las viñetas, grabados i pinturas, ya sea en los libros o en las murallas de una escuela; un recurso muy en voga en Alemania i en los Estados Unidos i en toda la Europa, i que se obtiene a un costo casi insignificante.

III. *Bellas artes, poesia i elocuencia.*—Estos son otros tantos móviles por medio de los cuales podemos elevar el corazon i los sentidos del alumno, haciéndolo capaz de

* Una de las cosas que mas me sorprendió en todas las escuelas alemanas i holandesas, fue el gran interes que los niños evidentemente tomaban en la instruccion que se les daba. Esto se esplica enteramente por la manera con que son tratados e instruidos por sus maestros. Estos se dirijen a ellos como seres inteligentes i racionales i en un tono de amigable conversacion, manifestando que lo escuchan i entienden. El preceptor los interesa a demas con demostraciones prácticas de la manera de aprovechar el conocimiento adquirido en las lecciones.—
SIR JAMES KAT.

emprender i desear una vida mas racional i digna de nuestros destinos. Apénas era necesario decir, con todo, que no hablamos aqui de estas artes como ciencia o estudio filosófico, sino en su comprension mas comun i al alcance de todos. Ningun pueblo es mas apto que el nuestro para sentir i apreciar debidamente la belleza i recreo del arte; i sin embargo hai pocos que en sus costumbres i hábitos demuestren un desprecio mas absoluto de las mas sencillas reglas de la armonía i buen gusto. Nuestra religion misma que asocia en todo las inspiraciones divinas con las formas esternas, i sabe apelar a nuestra imaginacion como a los sentidos, nos prepara i abre el camino de una educacion i reforma jeneral del pueblo en este sentido.

¿Pero bastará para este fundemos escuelas i conservatorios de artes? Estos establecimientos tienen por objeto en otras partes el conservar las tradiciones artísticas, el perfeccionar i purificar el gusto antiguo, o el satisfacer las mas altas inspiraciones del arte. Entre nosotros pueden o no ser útiles. Nos referimos aqui principalmente a aquella parte de las bellas artes, cuyo conocimiento i estudio no está reducido a un círculo estrecho o profesional; sino que es i debe ser del dominio de todos i sin lo cual no puede haber una educacion completa, i como tal es, en cierto modo, un derecho i una necesidad de todos. Introduzcamos, por ejemplo, el dibujo perspectivo i lineal como un ramo indispensable de enseñanza en toda escuela. ¿I por qué no habiamos de instituir en ellas cursos elementales de elocucion i elocuencia, ejercicios constantes de declamacion, recitaciones poéticas i en prosa, concursos declamatorios, diálogos, &c? ¿No habitamos un pais republicano en que cada uno puede ser llamado un dia a discutir los negocios públicos

o dirigir los debates de una asamblea legislativa? no es tambien la elocuencia un medio poderoso de reforma e instruccion? Mas antes que todo esto, haced de la escuela una especie de santuario, una masion agradable, acia la cual el niño se sienta atraido. Allí este debe aprender prácticamente el gusto, el orden, la armonía i buen arreglo; un modelo para la familia i un lugar donde su vista i sentidos encuentren amenidad i recreo.*

IV. *Cultura física.*—En estos últimos tiempos, este asunto está llamando mucho la atencion de los educadores. Es bien sabido que con los griegos i los romanos, este era el principal ramo de educacion. Aristóteles le consagra por eso uno de sus mas bellos parágrafos en su *Política*. Sea porque se creyera en el predominio absoluto de la intelijencia, o porque se considerase la cultura mental como el objeto único i final de toda educacion, cierto es que los modernos habian descuidado casi del todo el desarrollo físico como elemento de educacion. Mas hoy dia está concedido, que la importancia de este ramo de la educacion es en un todo igual al cultivo del entendimiento. El interes público, como el particular, estan intimamente ligados en su promocion, pues el vigor i la fuerza de una raza estan espuestos a deteriorar por falta de una propia cultura física; mientras que ella es el mejor preservativo de la salud i el agente mas eficaz para robustecer i fortificar la constitucion humana. El gimnasio debe así estar al lado de la escuela; pero en todo caso, conviene instituir ejercicios diarios al aire libre, i dentro de la escuela un sistema uniforme i acompasado

* En Prusia la mayor parte de las escuelas tienen un lugar de baños, un jardín i un pequeño taller, para procurar la limpieza i salud de los niños, i ayudarles en su instruccion mecánica i agrícola.—*Stowe, en su Informe a la Legislatura de Ohio.*

de movimientos manuales calculados para el desarrollo i fortalecimiento de los músculos, tal como se practica hoy en las escuelas de Alemania i de los Estados Unidos.*

CAPÍTULO IV.

CARACTERES DE UNA EDUCACION POPULAR—DEBE SER MORAL I RELIJIOSA.

Il n'y a de morale pour trois quarts des hommes que dans la religion.—*COUSIN.*

La exaltacion del talento sobre la virtud i la religion, es la desgracia o maldicion del siglo. La educacion es ahora principalmente un estímulo para las ciencias, i así los hombres adquieren poder sin los principios que lo hacen bueno. El talento es adorado; pero cuando anda divorciado de la virtud, viene a ser un demonio mas bien que un dios.—*CHANNING.*

Con los antecedentes espuestos, sobre la naturaleza, fines i objetos de la Educacion, podemos ahora entrar a caracterizar las cualidades de que debe constar un sistema de educacion pública adaptable a nuestras instituciones i organizacion social. Desde luego, podriamos clasificar estas como sigue: la educacion pública debe ser,

* La fuerza física constituye toda la hacienda del pobre; i sin ella nadie puede desempeñar bien su papel en el mundo. Un carácter fuerte parece necesitar de una base material mas firme para sus acciones, como una poderosa máquina requiere el sosten de una estructura sólida; i es digno, por esto, de notarse que la mayoría de las personas distinguidas por la firmeza i decision de carácter, poseen tambien una constitucion vigorosa. La grandeza i gloria de Washington fueron debidas en gran parte a sus dotes físicas... Adquisiciones intelectuales son de muy poca importancia i casi inútiles, cuando no pueden aprovecharse por falta de una fuerza física equivalente... En esta virtud, podemos considerar que la conservacion de la salud i el cultivo de las fuerzas físicas, son la base de todo el edificio de la educacion.—*Informe de la Comision de Escuelas de Boston.*

moral i religiosa, universal, gratuita i compulsiva, práctica i comprensiva.

A primera vista parecerá extraño, que tratemos de demostrar las ventajas de una educacion moral i cristiana en un pais como Chile, donde de un extremo a otro no impera sino una misma fé i relijion, i se distingue a mas por su piedad i firmes creencias. Pero desgraciadamente la fé i la moral no van siempre acompañadas, como el talento no se da muchas veces la mano con la virtud. ¿Quién se atreveria a decir, por ejemplo, que la España, o la Italia, son mas morales que la Inglaterra i la Alemania? Todos sabemos que los hechos desmienten toda comparacion favorable a las primeras; i con todo, no hai pueblo mas apegado a su fé que los españoles e italianos. Esto está probando evidentemente que algo mas que la relijion es necesario para promover la moral privada, i el desarrollo de principios puros i sanos en las relaciones comunes de una sociedad. Decimos *moral privada*, porque nos referimos aqui principalmente a las buenas costumbres domésticas, i no tanto a las virtudes cívicas i sociales, en que damos la ventaja siempre a pueblos esclusivamente católicos.

En Inglaterra i en los Estados Unidos, el principal tropiezo con que se ha encontrado para plantear un sistema de educacion pública, ha sido los intereses encontrados de las diversas sectas relijiosas. Entre nosotros felizmente no existe este sério estorbo; pero tenemos, en cambio, dos partidos que trabajan no menos celosamente en contrarestar la libre accion de la enseñanza popular, debilitando por lo menos su eficacia i buen efecto público. De un lado estan los que temen que una educacion secular pueda dañar los sagrados intereses de la fé i de la relijion; i del otro los que miran con seño, i como perjudicial a la

causa liberal i al progreso de la ilustracion, toda intervencion eclesiástica en la escuela.

En el primer capítulo de esta obra, hemos demostrado que el orijen i fuente de la Educacion Popular ha sido la Iglesia, quien desde los primeros tiempos no ha cesado de inculcar i ordenar la fundacion de escuelas parroquiales i la instruccion de los pobres. ¿Existen acaso disposiciones posteriores que deroguen estos sagrados cánones? o han cambiado tal vez tanto las circunstancias i los hechos históricos que hagan ineficaces o de poca importancia estas órdenes? Por el contrario, en ningun tiempo fue mas necesario el celo i fervor de la Iglesia para educar la juventud como en estos tiempos. Esto es tan obvio que sería ocioso el demostrarlo. Así es comprendido al menos por todos los obispos católicos de la Union Norte-Americana; i en la carta pastoral dirigida a los fieles de la arquidiócesis de Nueva York por el Ilmo. Señor Hughes, a nombre del concilio provincial de 1854 i 5, coloca la educacion de los cristianos solo en segundo lugar al sacramento del matrimonio en importancia relijiosa i social. En consecuencia hace los mas vivos encargos al clero sobre las obligaciones que en esta parte le impone su ministerio de consuno con los padres de familia.*

* El último Concilio, en 1861, volvió a insistir calorosamente en este encargo a los fieles católicos. En la pastoral firmada por el mismo Arzobispo i ocho obispos mas, se lee lo siguiente: "Muchas veces su Santidad nos ha encomendado con verdadero celo paternal, que velemos sobre la educacion católica de la juventud. . . Exortamos mui encarecidamente al venerable Clero a no quedar satisfechos solo con edificar escuelas i proveerlas de maestros, sino que se empeñen tambien en visitarlas personalmente. La presencia del Pastor, i las palabras de estímulo salidas de su boca, animarán a los niños para mayores esfuerzos, i alentarán el celo i fidelidad del preceptor. Esto lo exijimos mui especialmente, i lo pedimos en nombre del Señor, de todos los curas de almas, respecto de las escuelas dominicales i las clases de catecismo.

Con dolor lo decimos, nuestro clero i autoridades eclesiásticas en Chile no han manifestado el mismo espíritu. Si no se han mostrado hostiles a la difusion de la enseñanza entre las masas populares, al menos han eludido generalmente toda intervencion i responsabilidad en la instruccion pública, dejándola marchar i operar por si misma. Tal vez porque el Estado ha tomado a su cargo la educación del pueblo, se cree eximido de tener parte alguna en una cuestion de tan vital importancia para la religion i la sociedad. En este aislamiento o indiferencia del clero por la causa de la Educacion Popular, divisamos uno de los mas graves inconvenientes para su marcha i adelanto. De todas las agencias e influencias a que pudieramos apelar, ninguna hai que valiera emplear con mas ventaja ni mas eficazmente para despertar el espíritu público i estimular a los padres i familias a educar a sus hijos. Al gobierno corresponde sin duda la iniciativa, la organizacion de las escuelas i los medios de proveer a sus necesidades; pero sus mas decididos conatos i mas patrióticos esfuerzos serian poco menos que vanos, si no recibirán aliento e inspiracion de las primeras clases de la sociedad. Como todas las instituciones públicas, la vida i accion de ésta dependen no tanto de las leyes como de la cooperacion i voluntad de todos.

El primer cargo que los protestantes hacen al catolicismo, es la indiferencia sino hostilidad de su clero a la

No hai para ellos un deber mas sagrado i mas importante, como el atender a que los niños puestos a su cuidado se instruyan en la doctrina cristiana, i se penetren profundamente del verdadero espíritu i piedad católicos. Para alcanzar este fin, el Pastor debería examinarlos de tiempo en tiempo, i ayudarles con esplicaciones e instrucciones adaptadas a su capacidad, de modo que entiendan bien las lecciones que se les ha enseñado. Pero los esfuerzos del mas celoso Pastor son desbaratados a veces por la negligencia i mal ejemplo de los padres &c."

causa de la educacion del pueblo. Estamos mui léjos de admitir esta acusacion en la latitud que se le quiere dar, puesto que la Iglesia fue i ha sido siempre el primer campeón de la instruccion gratuita para el pobre i desvalido; pero no podemos cerrar los ojos al poco anhelo que anima a sus representantes en Chile i demas paises hispano-americanos. ¿Cómo quejarse despues del progreso de la irreligion i de la impiedad? Si desdeñan hacerse los educadores de la tierna niñez, i aguardan a que su fuerza mental se haya desarrollado para apoderarse i dominar su conciencia en los cursos superiores de la enseñanza, se forman un cálculo errado. En la escuela primaria i durante sus primeros años, en la aurora de la intelijencia, es el tiempo para hacer sentir su influencia religiosa i paternal, i para causar impresiones duraderas en el ánimo infantil.

¿Cómo mantiene el clero su ascendencia en aquellos paises donde no goza fuero ni privilegio, i donde, a los ojos de la lei al menos, son mas bien los servidores i empleados que los curas i pastores del pueblo? En cuanto toca a nuestra observacion en los Estados Unidos, podemos afirmar que este prestigio es adquirido por sus servicios i esfuerzos incesantes en favor de las escuelas públicas, su vijilancia por la moral pública i privada, i un celoso empeño para despertar la caridad i promover la beneficencia pública, fundando hospitales i asilos para el huérfano i desvalido. Decimos esto tanto del clero protestante como del católico. Los que han visitado este pais, no habrán podido menos de sorprenderse con los prodijiosos resultados obtenidos por las contribuciones voluntarias de los fieles católicos, no obstante que constituyen en jeneral la clase mas pobre de la sociedad. I en cuanto al acatamiento i respeto con que los ministros de todas las reli-

giones son mirados, es un hecho proverbial i característico de esta nacion. Pero la influencia i ascendiente social de que disfruta en la opinion, costumbres i aun la política de algunos Estados, pareceria alarmante a nuestros liberales.

En Inglaterra, al contrario, el clero es mas bien un antagonista de la educacion popular como tal; i en la tenacidad con que las diversas sectas se aferran a sus creencias i nociones peculiares, se viene a dar con el obstáculo insuperable de toda reforma o plan para organizar un sistema comun de educacion. Esta ha caido así en manos de los párrocos i sociedades religiosas, que se han encargado de esta tarea. Los inconvenientes de esta educacion estrecha i sectaria, son palpables a todos; i ha sido, con todo, declarada ultimamente sin remedio por el Parlamento. Pero es preciso confesar tambien, que si todos los esfuerzos de sus mas brillantes escritores i estadistas no han bastado para arrancar de las manos del clero i de las diferentes denominaciones la direccion de las escuelas, ha sido porque ellos podian oponer un argumento invencible i siempre victorioso. El total de las donaciones, legados i contribuciones particulares que forman el fondo dedicado a la educacion por las diversas sociedades i sectas religiosas, en solo los principados de Inglaterra i Gales, ha sido estimado en no menos de setenta i cinco millones de libras esterlinas (375,000,000 pesos); i el producto i la inversion anual de las rentas consagradas a este mismo objeto, llega a mas de un millon de libras esterlinas, o sean cinco millones de pesos.*

Pero si es lamentable i fatal esta tibieza manifiesta por nuestro clero para coadyuvar con el gobierno en favor de la educacion popular, no menos inconsiderada

* British almanac for 1847. Se computa que estos fondos bien manejados deberian dar 20 millones anuales.

i absurda es la oposicion de otros que pretenden excluirlo completamente de nuestras escuelas i establecimientos públicos, a pretexto de que introducen el *jesuitismo* en la enseñanza. ¿Qué significado tiene entre nosotros lo que se denomina libertad e independencia de la educacion? ¿Quién ha tratado jamas de coartarla? Esta es una de las muchas cuestiones *ociosas* traídas por fuerza al terreno de la discusion, solo por el prurito de imitar lo que pasa en otros paises. Como si no tuvieramos ya un suficiente número de combustibles para causar una conflagracion social dentro de nosotros mismos, se trata aun de importar otros enteramente ajenos a nuestra condicion. Entre los muchos peligros i elementos de desorganizacion que amenazan nuestra sociedad, no tenemos felizmente que deplorar el mas grave de todos—las disputas i divisiones doctrinarias i religiosas. En la fé i en las creencias dogmáticas somos al menos uno solo e indivisible pueblo; i los que ententin disolver este vínculo comun, esta áncora salvadora de nuestro destino, son tan enemigos i casi traidores al pais, como los que complotaran desde el extranjero la ruina de su patria.

En nuestro concepto, lejos de apartar de la escuela la influencia e intervencion del clero, debiamos mas bien cortejarla i atraerla por todos los medios posibles. La lei habria de constituir al párroco el patrono *ex-officio* de las escuelas públicas en su distrito.* Sus consejos i amonestaciones, así como su enseñanza, debieran ser escuchados

* Así sucede en Prusia, donde el párroco es a mas una especie de majistrado, que, de consuno con el juez de barrio, da licencia en ciertos casos a un niño para que no vaya a la escuela, o puede compeler su asistencia, multando al padre negligente. "Puedo asegurar con toda verdad, dice Sir Kay Shuttleworth, que casi todos los niños prusianos, entre la edad de 4 a 14 años, reciben la influencia de una educacion religiosa bajo la vijilancia de sus respectivos párrocos."

con respeto en todo tiempo. Si es cierto en algunas ocasiones, su intervencion pudiera ser perjudicial o embarazosa al maestro, este mal está compensado con ventajas de un jénero mucho superior. Por lo demas, su accion está reducida a la moral i la doctrina de los alumnos, mas que a la disciplina i réjimen interno. No seria difícil reglamentar propiamente las atribuciones respectivas de cada cual.

Pero sobre todo, haced que prevalezca un tono i espíritu relijioso en todos los ámbitos de una escuela. Que el nombre de Dios esté inscrito i gravado, por decirlo así, en sus murallas, como en sus libros; i en todas partes resuene su santo nombre i él de los héroes de su Iglesia. El maestro no debe perder ocasion ni momento oportuno para aclarar i demostrar prácticamente, con símiles i ejemplos, la importancia de los deberes i obligaciones sociales i relijiosas del cristiano. ¿I por qué no revivir aquella santa i bella costumbre de nuestros antepasados, que hacia comenzar los ejercicios del aula o de la escuela por una invocacion a Dios? Si nos fuera permitido solo hacer una distincion a este respeto, prefeririamos siempre aquellos actos de alabanza i gloria a la Divinidad, en vez de las prácticas devocionales que pertenecen mas propiamente al círculo de la familia. ¿Qué hai de mas inspirador i que mejor disponga el ánimo a los estudios i trabajos mentales como la recitacion solemne del *Padre nuestro* acompañado de una breve i sencilla oracion? ¿Cuánto mas grande i edificante no seria su efecto, si se añadiera el canto en coro i en lengua vulgar de tan bellos himnos como el *veni Creator o jam lucis orto*, al abrirse la escuela, i el *Te lucis ante terminum, salve Regina* i otros, al acabar las lecciones de la tarde?

¡Singular contraste de pueblos i los tiempos! Mien-

tras en nuestros países esclusivamente católicos, i relijiosos hasta el fanatismo en muchas ocasiones, se han desterrado de las aulas i escuelas estas prácticas cristianas, por considerarlas contrarias al espíritu filosófico del día, ellas no solo prevalecen, sino que son consideradas como inseparables de la enseñanza en aquellos pueblos, que se nos ha enseñado i acostumbramos a desdeñar como impios i herejes. Esta reflexion se nos ha venido a la mente, siempre que hemos asistido a las escuelas norte-americanas o hemos penetrado en el de hogar de sus familias; i no hemos podido sino admirar el triste efecto de las revoluciones políticas en nuestro órden social. Confesamos al mismo tiempo, que de todos los espectáculos grandiosos i solemnes, ninguno nos ha impresionado mas vivamente, como el de estos coros de infantiles voces entonando alabanzas a su Criador, o aliviando las pesadas tareas escolares con cánticos i aires melodiosos, que elevan el espíritu i alegran el corazon.

No desconocemos los graves inconvenientes, que resultarian de una preponderancia escesiva de la influencia clerical en la enseñanza superior o universitaria, mas no podemos divisar que mal produjera en la instruccion primaria o de escuela. El niño es guiado a esa edad mas por impresiones que por razonamientos; i nadie pretende decir que aquellas van a decidir el curso que deba adoptar en la vida. Que influyan grandemente en su porvenir, no cabe la menor duda. Como el lastre que dá a la nave firmeza i resistencia contra las sublevadas olas del océano, los sentimientos e inspiraciones relijiosas son tambien el contrapeso puesto en el fondo del corazon contra los peligros i tempestades del mundo. Si en sus agitadas i tormentosa aguas fuera a zozobrar el entendimiento i envolviara en el naufragio la moral i la fé, es mas probable

que el desastre fuese ocasionado por la *falta*, mas bien que por el *exceso* de lastre. Una educacion estremadamente religiosa nunca será dañosa a los intereses i porvenir social i espiritual de un individuo, mientras que la carencia de ella es la causa frecuente de naufragios i caidas lamentables en las naciones como entre los individuos.

Por esto creemos con un sabio prelado protestante, "que valdria infinitamente mas que el hombre permaneciera en total ignorancia, que por comer la fruta del árbol de la ciencia, vaya a convertirse en adversario sutil e infuyente contra Dios i la humanidad." Pensando muchas veces en ciertas anomalias de esta clase que se notan aun en nuestras nuevas sociedades, dimos con bello el pasaje que hemos puesto a la cabeza de este capitulo. La idea pertenece a uno de los mas brillantes i puros ingenios de la lengua inglesa, el Dr. Channing, el continuador de la mística i espiritual doctrina de Berkeley i Swedenbourg. Cualquiera que, léjos del tumulto de las pasiones politicas, haya meditado sobre los males que aflijen a las sociedades modernas, no podria menos de convenir, que el divorcio del talento con la moral i la religion viene a ser una de las mayores desgracias del siglo. Particularmente es esto cierto de nuestros pueblos, donde se tiene en tan poca cuenta las virtudes morales de un candidato al poder. Si nuestro Chile ha escapado felizmente hasta aqui a este contagio—lo que hace su gloria i mas brillante timbre nacional—unas pocas mas revoluciones i revueltas bastarian para llevarlo al mismo abismo.

La historia, despues de todo, no nos ha presentado hasta aqui un solo ejemplo de una nacion que haya sido grande, feliz i estable, si sus leyes asi como costumbres no estan basadas en los sólidos fundamentos de la religion i la virtud. Washington decia en su famosa despedida

al pueblo norte americano: "En vano reclamaria el titulo de patriota aquel que trabaja por trastornar los grandes pilares de la felicidad humana:—la religion i la moral, estas dos firmes columnas de los deberes del hombre i del ciudadano." Es imposible, por esto, concebir como pueda ser buen mandatario i gobernante aquel que no es buen padre, fiel amigo i leal ciudadano, un buen cristiano i celoso observante de la moral pública i privada. ¡Chilenos! Qué la moralidad i la honradez continúen siendo el primer título, la cualidad primordial de vuestros mandatarios, i vuestro porvenir i felicidad seran ciertos. En ella hallareis el baluarte mas firme de vuestra libertad, i la mejor salvaguardia de vuestros derechos i prerogativas de republicanos libres e independientes. Todo lo demas es secundario i subordinado a este principio fundamental de toda justicia, virtud i honor.

CAPITULO V.

LA EDUCACION DEBE SER UNIVERSAL, GRATUITA I COMPULSIVA.

"Si los beneficios de la civilizacion fueran parciales i no universales, seria una amarga burla i una cruel injusticia."—DUCHATEL.

"Las escuelas públicas realizan las maravillas de la vera mágica de la fábula. Recorre por toda la superficie de la tierra, i en donde quiera que la fuente del jento corra sepultada en sus entrañas, la hace brotar, derramando por toda ella sus fertilizadoras aguas."—MANN.

Muchos intelijentes partidarios de la educacion, se desalientan al ver el poco fruto inmediato de sus desvelos, i la escasa o ninguna mejora que se nota en la masa del pueblo. Ya hemos explicado cuanto influye en esto la mala calidad i falsa comprension de lo que debe ser la educacion popular. No menos fatal seria el reducir su

que el desastre fuese ocasionado por la *falta*, mas bien que por el *exceso* de lastre. Una educacion estremadamente religiosa nunca será dañosa a los intereses i porvenir social i espiritual de un individuo, mientras que la carencia de ella es la causa frecuente de naufragios i caidas lamentables en las naciones como entre los individuos.

Por esto creemos con un sabio prelado protestante, "que valdria infinitamente mas que el hombre permaneciera en total ignorancia, que por comer la fruta del árbol de la ciencia, vaya a convertirse en adversario sutil e infuyente contra Dios i la humanidad." Pensando muchas veces en ciertas anomalias de esta clase que se notan aun en nuestras nuevas sociedades, dimos con bello el pasaje que hemos puesto a la cabeza de este capitulo. La idea pertenece a uno de los mas brillantes i puros ingenios de la lengua inglesa, el Dr. Channing, el continuador de la mística i espiritual doctrina de Berkeley i Swedenbourg. Cualquiera que, léjos del tumulto de las pasiones politicas, haya meditado sobre los males que aflijen a las sociedades modernas, no podria menos de convenir, que el divorcio del talento con la moral i la religion viene a ser una de las mayores desgracias del siglo. Particularmente es esto cierto de nuestros pueblos, donde se tiene en tan poca cuenta las virtudes morales de un candidato al poder. Si nuestro Chile ha escapado felizmente hasta aqui a este contagio—lo que hace su gloria i mas brillante timbre nacional—unas pocas mas revoluciones i revueltas bastarian para llevarlo al mismo abismo.

La historia, despues de todo, no nos ha presentado hasta aqui un solo ejemplo de una nacion que haya sido grande, feliz i estable, si sus leyes asi como costumbres no estan basadas en los sólidos fundamentos de la religion i la virtud. Washington decia en su famosa despedida

al pueblo norte americano: "En vano reclamaria el titulo de patriota aquel que trabaja por trastornar los grandes pilares de la felicidad humana:—la religion i la moral, estas dos firmes columnas de los deberes del hombre i del ciudadano." Es imposible, por esto, concebir como pueda ser buen mandatario i gobernante aquel que no es buen padre, fiel amigo i leal ciudadano, un buen cristiano i celoso observante de la moral pública i privada. ¡Chilenos! Qué la moralidad i la honradez continúen siendo el primer título, la cualidad primordial de vuestros mandatarios, i vuestro porvenir i felicidad seran ciertos. En ella hallareis el baluarte mas firme de vuestra libertad, i la mejor salvaguardia de vuestros derechos i prerogativas de republicanos libres e independientes. Todo lo demas es secundario i subordinado a este principio fundamental de toda justicia, virtud i honor.

CAPITULO V.

LA EDUCACION DEBE SER UNIVERSAL, GRATUITA I COMPULSIVA.

"Si los beneficios de la civilizacion fueran parciales i no universales, seria una amarga burla i una cruel injusticia."—DUCHATEL.

"Las escuelas públicas realizan las maravillas de la vera mágica de la fábula. Recorre por toda la superficie de la tierra, i en donde quiera que la fuente del jento corra sepultada en sus entrañas, la hace brotar, derramando por toda ella sus fertilizadoras aguas."—MANN.

Muchos intelijentes partidarios de la educacion, se desalientan al ver el poco fruto inmediato de sus desvelos, i la escasa o ninguna mejora que se nota en la masa del pueblo. Ya hemos explicado cuanto influye en esto la mala calidad i falsa comprension de lo que debe ser la educacion popular. No menos fatal seria el reducir su

esfera a ciertas clases de la sociedad. Cuando sus luces no radian, como el sol, para todos, su efecto será el dividir la República en círculos e intereses opuestos: de un lado estarán la ignorancia i la miseria, i del otro la riqueza i la ilustración; aquí habrán amos i allí esclavos, oprimidos i opresores, oscuridad i tinieblas.*

No decimos, por esto, que la educación tenga de por sí la virtud de igualar los distintos órdenes sociales, i mucho menos que sea de una naturaleza niveladora en el sentido político o social. Lo hemos dicho otra vez: su importancia, para nosotros, yace principalmente en su carácter reenergizador de las masas, es decir, en su tendencia a elevar i moralizar el pueblo; inspirándole miras i abriéndole horizontes mas dignos de un ser i destino racional. Como consecuencia de este mejoramiento intelectual, resultará naturalmente un mayor esfuerzo al trabajo i aplicación a la industria, i con ellos el aumento de la riqueza i de la producción. El bienestar comun i la prosperidad material, el aumento de las comodidades i goces, el refinamiento en las maneras i la purificación de los costumbres; tales son los fines inmediatos que divisamos como consecuencia precisa de un estenso i bien organizado sistema de Educación Popular.

Si la educación sea un derecho del ciudadano, un derecho que éste puede exigir del Estado, a la par que la libertad i la protección de sus leyes, es una cuestión inoportuna i enteramente ajena de nuestras circunstancias. No faltan, con todo, demagogos que han querido hacer un

* La escuela pública es el lente que reúne los esparcidos rayos de luz de una civilización mas comprensiva i democrática, i los concentra en el naciente entendimiento de todo un pueblo. Procurad que éste se empeñe en hacer mas i mas trasparente este lente, a fin de que absorba los rayos de luz intelectual i moral de todos lados, i los refleje con la mayor intensidad por toda la tierra.—Potter.

pedestal de ella para trastornar el orden público. ¿De qué serviría la asercion abstracta de este principio en un país en el que el primer escollo con que va a estrellarse todo esfuerzo i celo administrativo por la educación pública, es la estólida indiferencia o culpable negligencia de los padres para enviar a sus hijos a la escuela? Mas racional sería decir, que la sociedad se debe a sí misma, a su propia conservación i seguridad, el mantener escuelas públicas, donde el hijo del pobre como el del rico reciban instrucción i educación gratuita. Esta es una carga, una obligación recíproca, que pesa igualmente sobre todos, i a la cual cada uno debe contribuir conforme a sus medios i recursos en bien del orden i felicidad comun.

Sobre esta materia hai unanimidad en el parecer de toda persona ilustrada; ¿mas bastaría que la escuela estuviera abierta para todos sin cargo ni impuesto alguno, para generalizar la instrucción i hacerla llegar a todas las clases? Es dudoso, en primer lugar, que el sistema absolutamente gratuito, no enjendrara la indiferencia i consiguiente falta de cooperación de las familias i del público en el adelanto de la educación, un inconveniente muchas veces tan fatal al desarrollo i progreso de la causa educacional, como lo sería una oposición firme i abierta contra ella.* Pero de esto trataremos mas adelante en su propio orden.

* En los Estados de Massachusetts i de Connecticut se ha tocado con este inconveniente. Del producto de la venta de tierras públicas se formó un fondo bastante considerable, cuyos intereses se dedicaron a fomentar i sostener la educación pública. El resultado fué que los ciudadanos en general se olvidaron casi de sus obligaciones, i las escuelas públicas i la educación cayeron en un lamentable atraso. Tan pronto como se apercibió el mal se reformó la lei, de modo que todos los propietarios tienen que contribuir a la mantención de las escuelas, haciendo responsable a cada pueblo i distrito por su buena conservación i adelantos.

Cualquiera que conozca el estado i condicion de nuestros pueblos, convendrá que no se puede esperar reforma sustancial alguna en la condicion del pueblo en jeneral, si al mismo tiempo que proveemos i facilitamos todos los medios de enseñanza, no hacemos obligatoria la asistencia del niño, i que la lei compela asi al padre a dar una educacion conveniente i propia de sus circunstancias. La única objecion que este plan admite, es si el Estado tiene facultad para hacer pública una obligacion que aparentemente está reservada al derecho interno o privado. Sobre este punto, vamos a citar la opinion de dos eminentes escritores ingleses, es decir, de la nacion que justamente se precia mas de respetar el foro de la conciencia individual.

“El individuo, dice Mr. Combe, que pretende disfrutar de los beneficios que produce una sociedad culta e inteligente, está tambien en la obligacion de prepararse para desempeñar debidamente su papel en ella, conforme a los dotes que recibiera de la Providencia. En una sociedad moral, no tiene derecho para continuar siendo públicamente inmoral; porque esto no solo seria ofensivo sino perjudicial a sus coasociados. Del mismo modo no tiene derecho para permanecer ignorante e inculto, porque en esta condicion seria incapaz de llenar sus deberes en las grandes evoluciones sociales, de cuyos bienes desea participar. . . . La sociedad, añade despues, tiene derecho de exigir que cada uno de sus miembros se eduque i aprenda al menos aquello que es necesario para que cumpla con sus deberes para con la comunidad en que vive: mas allá de esto cada cual goza de una plena libertad para determinar lo que deba o no aprender. No tiene derecho para ser sucio en sus hábitos, porque puede atraer una epidemia que infecte a sus vecinos. No tiene tampoco derecho

para ser demasiado ignorante, porque en este estado es inhábil para dominar sus pasiones e incapaz de obrar con aquella consideracion i respeto que se debe a sí mismo i al bienestar público de los demas, en cualesquiera circunstancias en que se halle colocado; i tambien porque no podria aplicar sus facultades naturales a algun trabajo para subsistir en una sociedad compuesta de hombres inteligentes e industriosos, sobre quienes no tiene derecho para imponer el peso de su incapacidad o indolencia. Mas tendrá, sin embargo, un derecho perfecto para no estudiar la poesia, la retórica, la pintura o la escultura, porque la ignorancia de estas artes no ocasiona ningun daño directo a sus conciudadanos.”

Mr. Roebuck, un distinguido miembro conservador del Parlamento ingles, decia a aquella asamblea: “Yo considero la compulsion como absolutamente esencial para el buen resultado de todo proyecto de educacion jeneral. Es preciso tener presente que la autoridad del padre sobre el hijo es un poder fiduciario, una autoridad subordinada a las otras obligaciones para con el mismo niño i para con el público. La principal de estas es educarlo, para que sea un ciudadano virtuoso. Si el padre descuida esta obligacion, el Estado debe (i lo hace en el caso de ser aquel rico) interponerse i obligarlo a cumplir con este deber. Mas dicen algunos disputadores, que esto seria una intervencion arbitraria en los derechos paternos, que seria convertir en despótico un Estado, i robar al pueblo de su libertad. Pregunto ahora, Señores, ¿se roba con esto al pueblo de una libertad racional? Todos los dias estamos entonces imponiendo leyes al pueblo para privarlo de su libertad. Asi le hemos robado su libertad de matar a sus hijos, i aun la libertad de maltratarlo, teniendo que sufrir una multa i prision en el último caso; ¿i podrá de-

cirse que la lei no debiera intervenir en el caso mucho mas importante todavia de un continuo abandono de los intereses mas caros i vitales del niño? No es licito al padre castigar cruelmente a sus hijos, mas le es permitido, segun esta clase de razonadores, el confinarlo a una degradante i peligrosa ignorancia; puede hacer de él una criatura desgraciada, que sea una verguenza para sí mismo i un peligro a la sociedad en jeneral. Esto seria, en mi opinion, un apego pueril acia un mero nombre, una desviacion de aquella prudencia que compele frecuentemente a la sociedad a coartar la libertad de sus miembros. La libertad por sí misma no es buena, sino cuando conduce al bien; si nos lleva, al contrario, acia el mal, debe ser restringida, sometiéndola, como lo hacemos todos los dias, a ciertas condiciones obligatorias.”

¿Qué pudieramos nosotros añadir a razonamientos tan claros i positivos como estos? Séanos permitidos con todo, notar aqui, lo que ya de por sí es mui obvio a cualquiera intelijencia, es decir, que estos argumentos adquieren doble peso cuando son aplicados al estado actual de nuestras masas. ¿Si esto se dice de uno de los pueblos mas cultos e ilustrados de la Europa, con cuánta mas razon no debe valer respecto del nuestro, apénas civilizado i agoviado por la mas abyecta i casi brutal ignorancia? Cuando la tarea de los estadistas i filántropos del viejo mundo es meramente ilustrar o iluminar algunos oscuros rincones donde no ha llegado todavia la luz de la civilizacion en todo su esplendor, la nuestra es reformar desde sus base i erradicar totalmente la mala simiente, para que la planta no tome el vicioso desarrollo de costumbre. La obra es doblemente pesada i dificultosa, i ha de ser necesariamente lenta i tardia en llevar el fruto deseado. No debe por esto desmayarnos el poco resultado aparente de

nuestros esfuerzos en una empresa tan verdaderamente colossal.*

CAPÍTULO VI.

LA EDUCACION DEBE SER PRÁCTICA I COMPRENSIVA

No hat un solo individuo que no esté obligado “a ganar su pan con el sudor de su frente.” Todos deben así recibir una educacion práctica.—DR. RYERSON.

LA simple adquisicion de ciertos conocimientos, o su diseminacion jeneral entre todas clases, sin aquellas condiciones indispensables para saberlos emplear con fruto, apénas merece el nombre de educacion. Un individuo puede poseer un caudal de conocimientos, sin dejar por esto de ser incapaz para desempeñar los negocios mas fáciles i ordinarios de la vida. Hai ejemplos numerosos en la sociedad de personas que sobresalen en los ramos mas elevados de la ciencia; i sin embargo desconocen el modo de dirigir o ejecutar los mas sencillos i comunes trabajos, que se ofrecen cada dia en cualquiera situacion en que nos encontremos. La época pasada i aun la presente nos presentan ejemplos de estos sistemas pedánticos de enseñanza, que remueven un poco las facultades del alma, mas no le trazan salida alguna o medio de guiarlo en el laberinto de la vida. Su objeto parece que fuera mas bien despertar el dormido espíritu, i dejarlo despues perderse en las tinieblas e incertidumbre de la realidad. ¿Es extraño así que despues caigan en la inactividad, la pereza i el aban-

* En varios Estados de la Union, i en algunas grandes ciudades, como Cincinnati i Boston, existen leyes i ordenanzas (*truant laws*), que establecen una especie de policia i magistratura separadas para compeler la asistencia de los niños a la escuela, al menos 12 semanas al año, i 6 de ellas continuas, desde la edad de 6 a 14 años.

dono, imaginándose sueños de un gran porvenir sin saber como realizarlos? Mírese al rededor de nuestra sociedad, ¡i cuántos i cuán tristes ejemplos se nos presentan de todos lados de ilusiones engañadas i de existencias llenas de vigor i lozania, que sin embargo se arrastran lánguidas i opacas!

Puede ser que este lamentable estado de cosas no provenga todo de la causa indicada; mas a ella es debido en gran parte, i cualquiera de los que han participado de esta educacion i sentido sus efectos en años posteriores, puede muy bien darse cuenta de ello. En todos los ramos de estudio, en todas las discusiones, en las conversaciones de la sociedad, siempre vereis el lado especulativo de toda cuestion arrebatando su dominio i derecho a las cosas reales i positivas. Nosotros creemos por el contrario, que siendo el fin de nuestra existencia práctico, asi como los deberes anexos a ella, cada paso, cada jornada que avancemos acia el perfeccionamiento moral, intelectual i fisico, debería estar en armonia con este gran objeto. El siglo en que vivimos es eminentemente práctico; i la condicion e intereses de nuestra patria naciente, cuya forma republicana i libre, sin privilegios, clases ni monopolios, impone a todos la obligacion de procurar su vida con el sudor de su frente, exigen i demandan una educacion práctica. Si hemos de llegar tarde a realizar esta necesidad comun, ¿cuanto mas no valdria inculcarla desde temprano en nuestra juventud, antes que esponerla a un cruel i triste desengaño?

No se puede negar que la falta de una tendencia práctica ha sido uno de los defectos capitales de nuestro sistema de educacion. Nuestra enseñanza se resiente demasiado aun de los resabios de la antigua escuela peripatética, del estudio de las fórmulas, de abstracciones incógnuas i

doctrinas sistemáticas. Mas se preguntará, ¿qué es lo que se entiende por educacion práctica? Unos piensan que educar prácticamente al pueblo, quiere decir fundar escuelas industriales donde aprendan un arte u oficio, antes que hayan aprendido bien los rudimentos de una buena educacion moral e intelectual; i tanto se afanan en este sentido, que preferirian la adquisicion de una industria a la educacion mental. Este es un contrasentido apénas concebible. ¿Cómo podeis desarrollar la capacidad mecánica o industrial de un individuo, si antes no desenvolveis su intelijencia creadora? Los brazos pueden adiestrarse i acostumbrarse a ejecutar cierta labor manual; pero el alma solo se educa, i ella sola tiene el atributo de producir.

Léjos de nosotros el negar la ventaja i utilidad de las escuelas industriales, o sean de artes i oficios; mas es claro que su fuero es subordinado i secundario en todos respectos al de las escuelas primarias. Educad al niño, desarrollad su intelijencia, dadle principios i nociones útiles, enseñadle, o mejor, inculcadle la relijion i la moral; i habreis con esto abiértole el camino para la industria i las profesiones liberales a que desee consagrarse con perfecta voluntad i conocimiento de las vías que conducen a la fortuna i a las consideraciones sociales.

Hai otros que toman por positivismo en educacion, la reduccion de la enseñanza a ciertos elementos rudimentales, o sea el aprendizaje de algunos ramos principales i las mas comprensivas nociones de la instruccion primaria. Otra vez nos hemos esforzado por demostrar las fatales consecuencias de una educacion limitada i estrecha, i lo mismo pudiera decirse de una educacion superficial. Para obtener los frutos de una educacion popular, es preciso que esta sea sólida i completa. "No es gran negocio, dice Erasmo, cuanto se sabe, sino *cuan* bien se aprende."

Los cambios i descubrimientos que se operan todos los dias en las artes, en la industria, en los negocios, en las vias de comercio, en la administracion de los gobiernos; en una palabra, las mudanzas que constantemente estan ocurriendo en todos los departamentos de la civilizacion, nos van demostrando la importancia i la necesidad de dar una estension correspondiente a nuestro sistema de instruccion pública. El grado de conocimientos i saber, que hubieran bastado en otros tiempos para hacer sobresaliente a un obrero, un artesano, un comerciante u otra profesion cualquiera, apénas le serviría ahora en este siglo de progreso i de concurrencia activa e ilustrada.

No es reduciendo la enseñanza, ni posponiendo la instruccion mental a la industrial, como podemos hacer práctica la educacion. Los sistemas i métodos de enseñar con brevedad, la preferencia de los estudios prácticos sobre los meramente especulativos, una direccion precisa i determinada en los fines de la enseñanza, una disciplina mental i escolar que tienda a ensanchar la intelijencia mas que a acumular conocimientos, i haga al alumno independiente i seguro en su proceder i acciones, i lo ponga en disposicion de aprovechar de los recursos de su propio entendimiento en cualquiera situacion en que se encuentre; hé aqui lo que entendemos por educacion práctica. Está en el poder del maestro el dar desde temprano una útil direccion a la enseñanza, aludiendo constantemente en sus lecciones a los diferentes oficios i profesiones que puede abrazar mas tarde el niño, así que haya aprendido lo suficiente en la escuela. En este sentido, no perderá ocasion de instruirlo sobre el comercio del pais, el modo i lugar en donde se obtienen ciertas producciones extranjeras, los deberes de un ciudadano, algunos puntos i pasajes en la historia patria, sus productos i el aspecto fisico de su

suelo, las relaciones políticas que mantiene, los diversos ramos de agricultura, los grandes descubrimientos i empresas del dia, las maravillas naturales i artificiales por que se distinguen algunas tierras; i a veces podria aun hablarles sobre los acontecimientos i cuestiones mas notables del momento. En una palabra, el preceptor puede i debe esforzarse en dirigir el entendimiento del alumno, de modo que se acostumbre a aplicar a un objeto determinado i práctico cualquiera conocimiento que vaya adquiriendo.*

Con una educacion de esta clase el niño no se hallará embarazado i completamente desarmado, cuando venga a entrar despues en el mundo, a la manera que muchos de nosotros lo hemos experimentado. Con una imaginacion exaltada, un corazon ebullente i una cabeza llena de nociones abstractas, entramos de repente a la vida activa; i marchando de desengaño en desengaño, tropezando aqui i acullá en obstáculos inesperados, no venimos a despertar del fatal sueño i fantástico mundo en que hemos vivido, sino cuando nuestro mejor tiempo, i ah! talvez nuestros mas bellos sentimientos, se han evaporado en humo. ¡Felices aquellos que, doblando en calma esta blanca página de su vida, no hayan perdido a demas su alma i caido en la desesperacion i abatimiento, despues de haber bebido la amarga copa de la realidad!

“El jénero de instruccion que se da en las escuelas de Alemania, dice el sabio escritor ingles varias veces citado en esta obra, es el de investigacion (*suggestive*); i el preceptor se afana en enseñar a los niños a educarse por sí mismos. Poco o nada se tolera allí de aquel método de *rellenar* (*cram*) la cabeza, como lo llamabamos en nuestra Universidad (de Oxford). En la mayor parte de

* Mas adelante tratamos del método adoptado para esta clase de enseñanza.

las escuelas de Inglaterra, el preceptor se contenta con el antiguo sistema de *embutir* conocimientos; esto es, se empeña en apilar hechos en la memoria de sus discípulos, i en ejercitar continuamente esta facultad, sin cuidarse de desarrollar i cultivar las otras potencias del alma. Ahora bien; sabemos que un hombre puede poseer la mas feliz memoria i un entendimiento *abarrotado* de nociones, i ser, a pesar de todo, incapaz para formar juicios, impróvido i tan irracional como siempre. Puede estar lleno de hechos, i ser, al mismo tiempo, inhábil para aprovecharse de ellos, o saber aplicarlos a alguna cosa; tal como uno que estuviera privado del poder de hablar, ver i oír. Si un hombre no está en posicion de razonar por sí mismo, le sería mejor quedar sin saber: impartir conocimientos a un tonto, es como poner fuego en la mano de un loco. El gran *desideratum* del pobre, como de cualquier otro en este mundo, es poder valerse de su raciocinio; no porque este salve siempre al hombre de hacer falsos juicios i de una conducta irracional, sino porque el que lo posee podrá *mejor que otro* conocer su posicion mas acomodada en el mundo, pues que comprende mas bien sus deberes, su conveniencia i todo que aquello que pueda servir a sus planes."

Segunda, pues, en importancia a los buenos principios que se debe inculcar al niño, está aquella instruccion que le enseña como emplear las facultades i potencias de que lo ha dotado la Providencia en la gran obra de procurarse su felicidad temporal, i de alcanzar una constante mejora en su ser moral i espiritual. Los conocimientos son necesarios sin duda, mas no es todo lo que se necesita; porque llenando con ellos su cabeza, sin ejercitar constantemente su razon, sería como si se le alimentara con ricas viandas, i no se le permitiera despues el ejercicio.

CAPITULO VII.

CUALES SON LOS RAMOS DE ENSEÑANZA QUE CONVIENEN A NUESTRAS ESCUELAS PUBLICAS.

"El fin, el gran fin de todo sistema eficaz de instruccion debería ser no solo el comunicar una cierta base de conocimientos, sino desarrollar las facultades mentales."—DR. RYERSON.

Preguntado Aristipo, qué era lo que un niño debiera aprender; respondió: "aquello que pueda servirle cuando sea hombre."—PLUTARCO.

Con los antecedentes espuestos sobre la naturaleza, objeto i carácter de la educacion, podemos abordar ahora la delicada i difícil cuestion: ¿cuáles son los estudios que debe abrazar un buen sistema de educacion pública, para que pueda satisfacer las necesidades i producir los bienes que la sociedad i el Estado se prometen de ella?

Con lo que va dicho de la materia, nos parece escusado esponer los fundamentos de nuestro juicio en cada caso particular. Hai un punto, con todo, en el que nos es preciso insistir para responder de antemano las objeciones de los que tachen de demasiado estenso e impracticable el plan de estudios que vamos a proponer. No debe perderse de vista que nuestro objeto principal es el desarrollo i ensanche de la intelijencia, mas bien que la adquisicion de muchos conocimientos. Está admitido que la ciencia es un gran poder; mas para esto es preciso que ella no sea de aquella clase que se adquiere, por decirlo así, al vapor, i que apenas penetra la superficie del entendimiento. La verdadera ciencia no se aprende con la memoria, no consiste en el aprendizaje de un conjunto de palabras vacías, que se evaporan al primer instante que se ha dejado la escuela. La fuente i raiz de

las escuelas de Inglaterra, el preceptor se contenta con el antiguo sistema de *embutir* conocimientos; esto es, se empeña en apilar hechos en la memoria de sus discípulos, i en ejercitar continuamente esta facultad, sin cuidarse de desarrollar i cultivar las otras potencias del alma. Ahora bien; sabemos que un hombre puede poseer la mas feliz memoria i un entendimiento *abarrotado* de nociones, i ser, a pesar de todo, incapaz para formar juicios, impróvido i tan irracional como siempre. Puede estar lleno de hechos, i ser, al mismo tiempo, inhábil para aprovecharse de ellos, o saber aplicarlos a alguna cosa; tal como uno que estuviera privado del poder de hablar, ver i oír. Si un hombre no está en posicion de razonar por sí mismo, le sería mejor quedar sin saber: impartir conocimientos a un tonto, es como poner fuego en la mano de un loco. El gran *desideratum* del pobre, como de cualquier otro en este mundo, es poder valerse de su raciocinio; no porque este salve siempre al hombre de hacer falsos juicios i de una conducta irracional, sino porque el que lo posee podrá *mejor que otro* conocer su posicion mas acomodada en el mundo, pues que comprende mas bien sus deberes, su conveniencia i todo que aquello que pueda servir a sus planes."

Segunda, pues, en importancia a los buenos principios que se debe inculcar al niño, está aquella instruccion que le enseña como emplear las facultades i potencias de que lo ha dotado la Providencia en la gran obra de procurarse su felicidad temporal, i de alcanzar una constante mejora en su ser moral i espiritual. Los conocimientos son necesarios sin duda, mas no es todo lo que se necesita; porque llenando con ellos su cabeza, sin ejercitar constantemente su razon, sería como si se le alimentara con ricas viandas, i no se le permitiera despues el ejercicio.

CAPITULO VII.

CUALES SON LOS RAMOS DE ENSEÑANZA QUE CONVIENEN A NUESTRAS ESCUELAS PUBLICAS.

"El fin, el gran fin de todo sistema eficaz de instruccion debería ser no solo el comunicar una cierta base de conocimientos, sino desarrollar las facultades mentales."—DR. RYERSON.

Preguntado Aristipo, qué era lo que un niño debiera aprender; respondió: "aquello que pueda servirle cuando sea hombre."—PLUTARCO.

Con los antecedentes espuestos sobre la naturaleza, objeto i carácter de la educacion, podemos abordar ahora la delicada i difícil cuestion: ¿cuáles son los estudios que debe abrazar un buen sistema de educacion pública, para que pueda satisfacer las necesidades i producir los bienes que la sociedad i el Estado se prometen de ella?

Con lo que va dicho de la materia, nos parece escusado esponer los fundamentos de nuestro juicio en cada caso particular. Hai un punto, con todo, en el que nos es preciso insistir para responder de antemano las objeciones de los que tachen de demasiado estenso e impracticable el plan de estudios que vamos a proponer. No debe perderse de vista que nuestro objeto principal es el desarrollo i ensanche de la intelijencia, mas bien que la adquisicion de muchos conocimientos. Está admitido que la ciencia es un gran poder; mas para esto es preciso que ella no sea de aquella clase que se adquiere, por decirlo así, al vapor, i que apenas penetra la superficie del entendimiento. La verdadera ciencia no se aprende con la memoria, no consiste en el aprendizaje de un conjunto de palabras vacías, que se evaporan al primer instante que se ha dejado la escuela. La fuente i raiz de

todo saber está en nuestro mismo espíritu, al cual el estudio i la educación abren nuevas vías i horizontes, dándole fuerza i vigor para que haga brotar de por sí nuestros pensamientos: ensanchando, en una palabra, el dominio de la inteligencia, es como únicamente podemos realizar el gran objeto de la educación. La mayor o menor estension de los estudios, no importa tanto como el método i manera de enseñarlos.

I aquí es la ocasion de volver sobre un error mui comun, que otra vez hemos condenado. La solidez en la enseñanza no está en repetir i dar vueltas al rededor de una idea o principio hasta cansar la paciencia del alumno i disgustarlo con las tareas escolares. Enseñar bien, quiere decir ligar i asociar los hechos i fenómenos que se trata de estudiar con las cosas i accidentes de la vida interna o externa, desarrollar las facultades del alma con ejemplos prácticos, de modo que puedan pensar i obrar por sí misma. Una vez que se ha despertado la inteligencia, esta se apodera de los hechos, provócase su curiosidad, i entonces se fija en la idea i se afana de por sí por resolver la cuestion propuesta; i cuando su fuerza no basta, recurre al auxilio del maestro o a la autoridad escrita de los espositores de la ciencia o arte, que se propone aprender.

Segun este modo de ver la enseñanza, se comprenderá que los métodos i el sistema ocupan en nuestro plan un lugar sobresaliente i superior a los ramos de estudios. Cualesquiera que estos sean, muchos o pocos, el tacto, la experiencia i la habilidad del preceptor son los que han de decidir la utilidad i ventaja del sistema. En las escuelas prusianas, al decir de estudiosos viajeros, casi toda la enseñanza se hace oralmente por el maestro. Este divaga, si se pudiera decir, con método i oportunidad de una ciencia a otra, teniendo en constante actividad la in-

teligencia del alumno. En el curso de esta obra, se verá prácticamente como los preceptores de las escuelas norteamericanas logran abrazar una variedad de estudios en un breve espacio de tiempo, sin fatigar la inteligencia del niño, ni sobrecargar sus tareas.

Estas consideraciones servirán por ahora para disipar cualquiera prevencion, que despierte a primera vista la aparente estension del plan de estudios que vamos a proponer.

A la cabeza de un buen sistema de instruccion, apenas era preciso decirlo, entra el estudio i práctica misma de la religion, que, para nosotros al ménos o una gran mayoría del pueblo, es una misma e idéntica cosa con la moral pública i privada. Esta abraza tres partes: las devociones de escuela, la enseñanza del dogma i de la historia santa. La primera nosotros incorporariamos en el réjimen interno de la escuela, como un ejercicio cotidiano indispensable i preliminar a las otras tareas. La invocacion a Dios en sencillas i breves oraciones, o en himnos i cánticos repetidos en coro, deben formar parte de la rutina diaria de la escuela. En cuanto al dogma i a la historia santa, su estudio no debe cesar durante todo el curso de la educación, o mas bien, es el principio i fin de ella. Convenientemente distribuida en clases, que comenzando con el catecismo se vaya gradualmente extendiendo a la historia bíblica, la historia de la Iglesia i los fundamentos de la fé cristiana católica, esta enseñanza debe llenar al menos tres o cuatro horas por semana de las tareas escolares. El buen maestro cuidará a mas de aludir i traer constantemente a la memoria del niño todos aquellos hechos, incidentes o pasajes, que tengan relacion con los principios i lecciones de moralidad i de religion, que trata de inculcar en sus alumnos.

En segundo lugar estan las nociones elementales de

la *lectura, escritura i aritmética*, que no son mas que otras tantas formas del desarrollo normal i primitivo del espíritu humano. Al mismo tiempo que empieza a bulbucéar, el niño se afana en comprender los objetos externos i en reducir a signos sus ideas, o trata de distinguir las entre sí, o sea enumerarlas. Las tres operaciones coinciden, empero, en su desenvolvimiento; i no hai así razon alguna porque separarlas en la enseñanza. Violentando el orden natural, como se hace todavía en nuestras escuelas, solo se retarda i embaraza el progreso intelectual.

El deletrear era el aprendizaje de sangre entre nuestros mayores. En estos días no viene a ser sino un pasatiempo, que entretiene con ejercicios lijeros i agradables la inteligencia infantil, conduciéndola gradualmente de sorpresa en sorpresa, hasta que, sin apercibirse casi, se encuentra en posesion de ese mágico arte de la lectura. El eminente estadista i orador, Mr. Webster, solia repetir mui a menudo, que no se acordaba de un tiempo en que no supiera leer; porque una madre solícita i amante le habia inculcado las letras de modo que las habia bebido, en cierto modo, con la leche. Todo niño que entra en las escuelas primarias de Boston, o de Nueva York, desde la edad de cinco años, creo que podrá vanagloriarse de haber pensado i leído simultáneamente. Mas tarde vamos a dar cuenta de estos métodos tan sencillos como eficaces. Un ejemplo bastará aquí. Suponed que en vez de hacer repetir mecánica i cansadamente al niño el alfabeto, le poneis en la mano la pizarra i el lápiz para que trate de copiar las letras, dando su nombre a cada una, i fijándolas así permanentemente en su memoria. ¡Cuánto no habeis facilitado con esto solo su aprendizaje! Aprendiendo o imitando, de este modo, lo que hacen los *grandes*, satisfacedis su gusto i halagais su fantasia ávida de imitacion; al

mismo tiempo que insensiblemente se desarrollan sus facultades, va adquiriendo un idioma nuevo i desconocido para él. Cada leccion es así un placer, una novedad, un objeto de intensa curiosidad para este pequeño estudiante.

“Debe insistirse en todo caso, desde un principio hasta el último, observa un sabio institutor, en esta base fundamental de la lectura: No debe enseñarse una sola palabra, cuyo significado no se comprenda. El maestro no debe contar palabras mas aprisa que las ideas. Los nombres deben considerarse como un *medio* i no el fin de la lectura.”

Segun el mismo autor, la *lectura* comprende tres partes: la operacion mecánica, la intelectual i la teórica. La primera consiste en la articulacion, la pronunciacion, las pausas, la entonacion, que se aprenden mas bien con ejemplos o prácticamente que por medio de reglas. La lectura, como el canto, es una operacion mecánica; i como toda otra operacion mecánica se adquiere mejor por la imitacion. De aqui es que un buen lector es tan necesario para enseñar la lectura, como lo es un buen músico para enseñar la música, o un buen dibujante para enseñar el dibujo.

Mas seria un error gravísimo, como acontece amenudo en nuestras escuelas, el considerar la lectura como un simple arte. La parte intelectual es, despues de todo, lo mas esencial de toda educacion. Consiste esta en hacer que el niño comprenda bien lo que lee, tome el sentido de las palabras que emplea, perciba el encadenamiento de los hechos i principios de lo que está leyendo, i se persuada de la razon i conveniencia de la moral inculcada en cada leccion. La lectura abraza así la derivacion, la composicion i el sentido de las palabras; como tambien el autor, la ocasion, el asunto de la narracion i poema que lee; la localidad, las artes, los usos i costumbres de los

pueblos a que se refiere: en una palabra, el desarrollo completo de la idea envuelta en cada expresion.

La comprension de lo que se lee es tan indispensable para una buena lectura, como para cultivar el gusto por los libros. Debe atribuirse, en gran parte, a este defecto la poca aficion sino indiferencia de muchos jóvenes a lectura despues que han dejado las aulas; haciendo de este modo inútiles i estériles todo el trabajo i costos de la enseñanza. Despues de los sacrificios incurridos para adquirir un arte tan precioso, desdeñan aprovecharse de él i de realizar el gran fin a que únicamente podian aspirar. ¿Es acaso el saber leer o las reglas de la numeracion i la escritura, lo que constituyen al hombre educado? Cuando ha adquirido estas, como las demas artes i ciencias, se está solo en posesion del *instrumento*, o sea, de los *medios* de educarse, como hemos observado en otra parte. No es al fin el estudio de muchas artes o ciencias, lo que da poder i robustez al entendimiento, sino el hábito de pensar por si mismo i el de obrar con la conciencia de sus facultades i a la luz de su propia razon.

La *escritura* acompaña, o mas bien, es una continuacion del *dibujo*. Como ejercicio preparatorio, este último sirve de poderoso auxiliar para adiestrar la mano i el ojo del pequeño alumno, dándole mas firmeza e inspirándole una percepcion mas clara i distinta de los objetos. La importancia del dibujo en todas las profesiones industriales, está ya admitida i reconocida por todos, que no necesita demostracion. La escritura es el arte que facilita el comercio i comunicaciones universales, i el dibujo el que da vida a los objetos naturales, realiza i hace palpable las concepciones de la imaginacion, i combina en un conjunto armonioso los dispersos elementos del arte i buen gusto, o

reune en un cuerpo sólido las abstractas proposiciones del jeómetra.

Pero entre los estudios calculados para fortalecer la intelijencia i dotar al espíritu de un poder real sobre la materia, ocupa el primer lugar la *Aritmética*. Atribuimos a la importancia que a esta ciencia se da en las escuelas norte-americanas, mas que a ninguna otra causa, la gran superioridad mecánica del obrero de este pais sobre el de otras naciones. Mas no nos causa ménos admiracion el progreso obtenido en este ramo, que la facilidad con que se aprende i la estension con que se aplica. Hace mas de treinta años a que está introducido aquí el sistema llamado mental de enseñar la aritmética, todavia tan ignorado i desconocido entre nosotros como si nunca hubiera existido. En otra parte nos ocuparemos de desarrollar los principales puntos de este sistema.

Hablando de este método, decia un distinguido institutor: "La aritmética que habia sido hasta aqui una de las ocupaciones mas tristes para el niño, es ahora mas bien un asunto de interes i de recreo. Por grados va alcanzando en esta ciencia una tal rapidez de ejecucion que no creíamos antes posible; i al mismo tiempo que prontitud demuestra una gran precision i despejo en sus cálculos. Mas no es esto todo. Los alumnos obtienen a la vez una ventaja que, a nuestro parecer, es mas preciosa que la perfeccion aritmética; a saber: aquella enerjia i vigor intelectual que nos ha de ser tan útil en todas nuestras empresas posteriores, i que, no dudamos, habrá de formar el carácter de muchos de ellos por toda la vida."

El gran fin del estudio de la aritmética es su aplicacion a la *teneduria de libros*, un aprendizaje no ménos útil al mercader que al artesano, al labrador que al hacendado.

Hombres i mujeres, cualquiera que sea su puesto en la sociedad, deberian conocer i practicar el importantísimo arte de la contabilidad, si no fuera con otro objeto que el de la economía i buen arreglo de los intereses propios i de familia. Sin este auxilio, la mejor i mas saneada fortuna se puede deslizar desapercibida, sin descubrir la apertura por donde se ha escapado el tesoro. El conocimiento teórico i práctico de la partida sencilla, así como el de las operaciones mas simples de comercio, son indispensables a todos, cualesquiera que sean la profesion, oficio o arte a que se dedique.

Tales son los estudios que, a nuestro modo de ver, deberian comprenderse en el programa de una escuela primaria o elemental. Todos pueden reducirse, sin embargo, a la lectura, escritura i aritmética, de que los otros no vienen a ser mas que el complemento; i sin los cuales ninguna escuela destinada a realizar los grandes fines de la educacion, mereceria el nombre de tal.

Pero hai otros conocimientos que deben enseñarse tambien en las escuelas elementales de segundo i tercer grado, que no son ménos importantes i necesarios, aunque esten en línea secundaria, para completar el desarrollo de las facultades del alma i para la realizacion de los grandes objetos de una educacion práctica i completa.

Ocupan el primer lugar, entre estos estudios, la *Gramática* i la *Jeografía*, la que nos enseña la estructura del idioma que hablamos, i la que nos pone a la vista, por decirlo así, el mundo que habitamos. En cuanto a la primera, ella deberia ser el objeto de lecciones diarias i constantes del maestro, mas con el ejemplo práctico i repetido que por medio de reglas i preceptos. Muchos parecen olvidar que el lenguaje es anterior a las reglas, i no estas a aquel, segun el afán que demuestran para inculcarlas

en la mente del alumno. Es un hecho no raro, con todo, que hai personas que hablan i escriben correctamente una lengua sin haber jamas estudiado la gramática. Echemos así a un lado, en cuanto sea posible, la gramática puramente técnica, i sustituyamos a ella mas bien el lenguaje explicado, de un modo teórico, digamos lo así. Nuestro bello idioma se presta mejor que ninguna otro a este estudio hablado de su gramática, como que está fundado en los usos i prácticas mas que en abstractos preceptos o clasificaciones. El maestro deberia, sobre todo, ejercer el mayor cuidado para no confundir ni enredar al alumno en esa especie de laberinto académico de cuestiones ociosas i pedánticas del lenguaje.

Otro tanto podriamos decir de la *Jeografía*. El método mas sencillo de aprenderla, es el que nos está trazando la naturaleza misma. Intentar que el niño cargue su memoria con una larga i fastidiosa nomenclatura de rios, ciudades, &c., es como estobarle que vea la faz del universo que se trata cabalmente de desenvolver ante sus ojos; es como si Colon se hubiera echado a descubrir nuevos mundos sin la aguja de marear. "En todas las escuelas normales i modelos, dice el Dr. Ryerson, que he visitado en Europa, los *mapas* i los *globos* son al principio los únicos tratados de jeografía; el alumno comienza un viaje jeográfico, i partiendo de la escuela misma en que estudia, va levantando el mapa de cada pais que recorre, de cada mar que navega; se instruye bastante al pasar en su historia natural, i un poco en su historia civil, a medida que avanza en el estudio; i al fin aprende los principios por los cuales se determina su estension, sus distancias i posicion relativas, i se da razon de los fenómenos particulares que distinguen a ciertas localidades: hasta que se pone al fin en estado de contemplar las leyes del universo entero.

Por un procedimiento inductivo se le conduce, pues, de los objetos mas sencillos i sujetos a la observacion diaria a los hechos mas interesantes e instructivos de la historia del mundo físico, intelectual o moral."

La *Historia* se liga intimamente a la jeografía descriptiva i a la estadística; el dominio de la última está en el *lugar*, i el de la aquella en el *tiempo*; la primera fija el teatro, i la otra traza los acontecimientos que marcan el progreso de la humanidad. El que conoce la historia, añade a su propia esperiencia la esperiencia de los siglos pasados.

"La *Historia Natural*, dice el autor antes citado, se enseña ahora casi universalmente a la par que la jeografía en las escuelas elementales de Europa. Su estudio se verifica simultáneamente con la jeografía i el dibujo. Como ciencia nos descubre el reino vegetal i animal, formando una série de instructivas e interesantes lecciones bajo el nombre de *ciencia o lecciones sobre los objetos*, para cuya enseñanza se sirve de pinturas, plantas, flores, árboles, aves, cuadrúpedos, pescados, reptiles, &c. Los objetos de la *historia natural* estan clasificados i se enseñan de una manera bastante al alcance de todos los niños. En seguida, el alumno aprende la *Botánica* i la *Zoología*, estudios tan llenos de interes como de instruccion para el jóven estudiante; pues que despiertan i alhagan su curiosidad, depuran su gusto, disponen el corazon i el entendimiento a la contemplacion, i lo preparan para admirar i adorar la sabiduria i beneficencia del Creador."

Bacon ha dicho: "hai mas verdadera filosofia en un taller que en una escuela," porque el primero es una escuela práctica, mientras la segunda es meramente especulativa. Desde un principio hasta el fin de su existencia, el hombre se haya rodeado por todas partes por las leyes

de la naturaleza, que vienen a constituir el estudio de las ciencias físicas. De aquí la importancia de la *Física*, que, en las escuelas elementales, no pasaria de las mas simples nociones aplicadas, a los hechos ordinarios de la vida. Otro tanto se puede decir de la *Química* que está aun mas ligada si es posible, con los usos i cosas domésticas, desde el pan que comemos hasta los colores que hacen la belleza i elegancia de nuestros vestidos.

La *Agricultura*, la *Filosofía*, el *Gobierno Administrativo*, i la *Economía Política* harian el complemento de una educacion práctica i comprensiva. Seguramente que hai mucho de formidable i asustador en estos nombres; de modo que no será facil dispeler la impresion, que su simple enumeracion causará a primera vista. Mas eso no destruye la necesidad de ponerlos en el plan de los estudios indispensables para una buena educacion práctica, completa i eficaz. No se olvide tampoco, que si el progreso intelectual del día ha hecho necesario este ensanche en la enseñanza, al ménos comparada con lo que se requería algunos años atras; tambien se han facilitado infinitamente los medios i agencias de adquirir estas ciencias. Lo que en otro tiempo era la obra de años, gracias a los métodos modernos, los aparatos, cuadros i otros instrumentos de enseñanza, se puede realizar al presente en mucho mas reducido espacio i con menor esfuerzo.

Fuera de esto, las palabras no indican talvez aquí el pensamiento que deseamos expresar. Así en la agricultura, comprendemos solo el conocimiento de las diversas especies de tierra, la manera de trasformarlas i mejorarlas; la influencia del suelo en el producto de las cosechas, i los medios mas económicos de ejecutarlas; los instrumentos i máquinas inventados para ahorrar el trabajo físico; las diferentes especies de animales i modos de alimentar-

los, engardarlos, etc.; i la contabilidad de un fundo rústico, para conocer sus pérdidas i ganancias en jeneral así como en detalle. Tanto la agricultura, como la *fisolojia* se aprenden mejor a la vista de modelos, grabados i dibujos que hablan a los sentidos i a la intelijencia del alumno.

Del mismo modo, la ciencia de la lejislacion i del gobierno estarían reducidos a algunas nociones teóricas i al conocimiento particular del réjimen político bajo el cual vivimos. La Economía Política comprendería los elementos relativos al valor, la division del trabajo, el cambio, las hipotecas, las rentas i contribuciones. Una docena de lecciones bien esplicadas bastarian para realizar esta parte importante del programa de una educacion popular.*

Reasumamos. La *religion* i la moral serian el principio dominante i trascendental de este sistema de educacion, sobre el cual van colocándose en orden gradual i progresivo la *lectura*, la *escritura*, i la *aritmética*, como elementos primarios i de constante ejercicio. En seguida vienen a agruparse, como una cadena continuada, la *gramática*, el *dibujo*, la *contabilidad*, la *jeografía*, la *historia civil i natural*, la *fisolojia*, la *física* i la *química*; coronando despues la obra, algunos estudios sobre la *filosofía* del espíritu humano, la *agricultura*, *gobierno administrativo* i la *economía política*.

No podríamos contestar mejor a los que encuentren demasiado abarcador e ilusorio este plan de estudios, que empleando las mismas palabras con que Mr. Stowe i Mr. Mann defendian un plan todavía mas estenso, que proponian a las Lejislaturas de Ohio i de Massachusetts,

* Véase el Apéndice bajo la letra A.

i que ha sido adoptado despues en estos i otros Estados.

“Se dirá quizá, decía Mr. Stowe, que el proyecto es excelente, con tal que sea practicable; mas la idea de introducir un curso tan estenso i completo en nuestras escuelas, es enteramente visionario, i nunca podrá realizarse. Yo respondo que no es una teoría la que propongo, sino un hecho, o una copia de lo que se practica actualmente en otras partes. Este no es un proyecto visionario que venga del caletre de un pensador, sino un bosquejo del curso de instruccion practicado ahora por miles de maestros en bien organizadas escuelas primarias. Puede realizarse; porque ha sido realizado, i se ejecuta ahora: i debería ejecutarse aquí. Si puede realizarse en Europa, yo creo que puede efectuarse en los Estados Unidos; si se practica en Prusia, yo sé que puede hacerse en Ohio. El pueblo no tiene mas que decirlo i proveer los medios, i la cosa está hecha; porque la palabra del pueblo es aquí mas poderosa que la del rei lo es allí; i los medios de que puede disponer el pueblo, son mas abundantes i mas eficaces que los de un soberano en Europa. ¿Deberá dejarse sin ejecutar un objeto tan deseable, tan enteramente practicable i a nuestro alcance? Para el honor i bienestar de nuestro Estado, para la seguridad de toda la nacion, espero que nó”

Pasa en seguida a demostrar las condiciones necesarias para la ejecucion de este plan, que podemos reasumir así: 1º. Maestros bien enseñados i preparados para esta instruccion en Escuelas Normales; 2º. preceptores bien remunerados i ardorosamente consagrados a su profesion; 3º. escuelas cómodas i bien provistas del moviliario necesario, que atraigan al alumno i hagan continuada su asistencia; 4º. el preceptor debe estar investido de todas

las atribuciones necesarias para mantener una disciplina propia en la escuela sin intervencion de los padres u otras influencias indebidas.

NOTA.—No pareciéndonos haber dicho aun lo suficiente en una materia, que, a la par de su vasta importancia, se presenta tan formidable en la apariencia con su larga i seca nomenclatura de nombres imponentes, creemos necesario corroborar estos razonamientos con algunos extractos de las obras de Mr. Mann, en que con tanta lójica como elocuencia pulveriza los argumentos de los se oponian en los Estados Unidos a un plan mas estenso todavia de Educacion Popular:—

“Yo bien sé, dice, que la estension i la variedad de los estudios que se enseñan en las escuelas prusianas ha sido un asunto de bafa para algunos. Uno de nuestros hombres públicos ridiculizaba no há mucho (1845) en uno de sus discursos i en una ocasion solemne, la idea de estudiar las ciencias naturales en nuestras escuelas. Entendamos primero la manera como un buen preceptor puede inculcar una multitud de nociones útiles sobre estas ciencias, i logra talvez despertar algun ingenio que venga despues a ser uno de sus luminares i sirva a la humanidad con sus descubrimientos, i entonces se vendrá en cuenta de que lado se encuentra el ridiculo. ¡Cómo, se dice, enseñar la botánica i los nombres casi ininteligibles de monandria, diandria, triandria, &c., o la zoolojía con unos términos como molusca, crustacea, mammalia, &c.: esto es imposible!

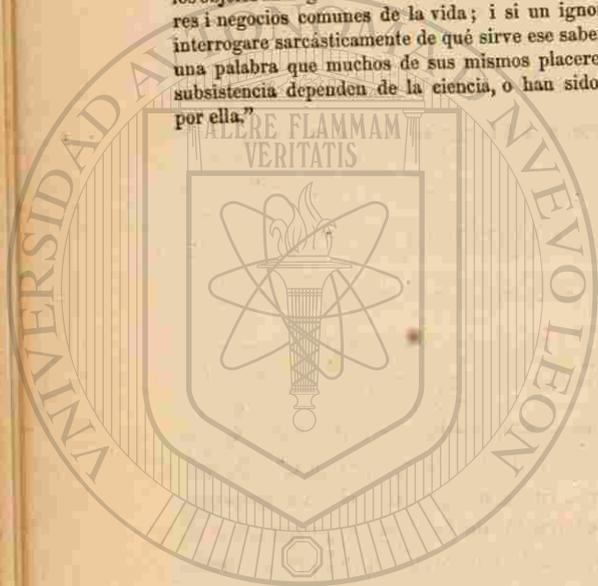
“Pero el maestro prusiano no enseña de esta manera. Se pasan años sin que sus lecciones contengan uno solo de estos términos técnicos. El conocimiento que todo niño tiene de las cosas comunes, viene a ser el núcleo a cuyo rededor se van formando otros; i el mismo lenguaje familiar de todos los dias sirve de medio de comunicacion para instruirle i aun explicarle, si necesario fuere, tales espresiones. No há dificultad alguna para hacer entender a un niño de siete años los signos i caracteres de una planta venenosa de otra que no lo es, o si el esqueleto de este o aquel animal indica que se alimenta con yerba, grano o carne. Basta que sepa ahora estos hechos, i despues, así que su entendimiento se va elevando, se impondrá de sus clasificaciones i nomenclaturas.

Cuando un niño conoce individualmente muchas cosas, empieza a percibir la semejanza i relaciones que hai entre ellas; i entonces se alinean de por sí i forman grupos diferentes en su intelijencia. Con el auxilio del preceptor, el alumno completa esta clasificacion científica, poniendo cada cosa en el grupo a que pertenece. Mas poco a poco va aumentando este grupo de objetos individuales, i entonces necesitará una cuerda con que atarlos o un vaso en que depositarlos por separado. Hé aqui la necesidad de una nomenclatura de ciencias para dar un nombre a cada grupo i unir en un solo lazo todos los grupos distintos. Entonces el niño viene a comprender toda la verdad i belleza de la clasificacion i de la nomenclatura. Si un muchachillo tiene mas cuentas negras o blancas que lo que cabe en sus manos, i a fin de que no se desparramen i confundan, las divide i pone en una tasa las blancas i en otra las negras; mientras se entretiene i sonríe de esta manera, no hace mas que ejecutar materialmente la operacion mental por medio de la cual Cuvier i Linné convocaron ante su espiritual corte la inmensa variedad del reino vejetal i animal, mandándolas colocarse en sus respectivos jéneros, órdenes i especies.

“Nuestras ideas, continúa, sobre la propiedad i conveniencia de introducir en nuestras escuelas públicas estudios mas elevados, provienen del conocimiento que tenemos de nuestros preceptores i de los hábitos predominantes en nuestras mismas escuelas. Sucede a menudo entre nosotros, que para enseñar la jeometría, la física, la zoolojía, botánica i otros ramos de enseñanza superior, tanto el maestro como el alumno necesitan libros en la mano. A la cabeza de estos textos de enseñanza encontrareis la nombres i definiciones técnicas correspondientes al asunto; i al pie de cada página, o al fin de cada párrafo, teneis las preguntas o un programa completo de su contenido. Durante toda la clase, el maestro no hace mas que atenderse a este interrogatorio, sin añadir conocimiento alguno colateral al asunto en cuestion, ni mostrar la relacion que existe entre la leccion i otros objetos comunes o de diaria esperiencia. Al fin se acerca el día del exámen, i el pupilo se afana en traer lijeramente a la memoria o repasar lo que ha aprendido; pero si se le preguntare que aplicacion útil puede tener este conocimiento, se callan o dan una ridicula respuesta, que desacredita la ciencia i sirve a la vez de materia de burla al destemplado satirista. De seguro que la enseñanza superior cae así en descrédito ante el hombre sensato, i con sobrada razon.

“Mas el maestro prusiano no procede de esta manera: él no tiene ni necesita un libro para enseñar, porque posee un entendimiento bien nutrido con lo que va a inculcar a la clase. Tampoco este abruma u oscurece la materia con una fraseología técnica; sino que observa el adelanto del pupilo, i adapta su instruccion tanto en calidad como en cantidad a las circunstancias de su desarrollo intelectual. El res-

ponde a todas las preguntas i resuelve todas las dudas. Uno de sus objetos es presentar las ideas de modo que promueva dudas i provoque preguntas de los alumnos. El sabe ligar el asunto de cada leccion con los objetos analogos i correlativos, i demostrar sus relaciones con los deberes i negocios comunes de la vida; i si un ignorante o vagamundo le interrogare sarcásticamente de qué sirve ese saber, podrá probarle con una palabra que muchos de sus mismos placeres i medios mismos de subsistencia dependen de la ciencia, o han sido creados o mejorados por ella."



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

PARTE TERCERA.

DE LOS MÉTODOS I SISTEMAS DE ENSEÑANZA.

CAPÍTULO I.

MÉTODO INDUCTIVO I SINTÉTICO.—CUÁL ES MAS CONVENIENTE.

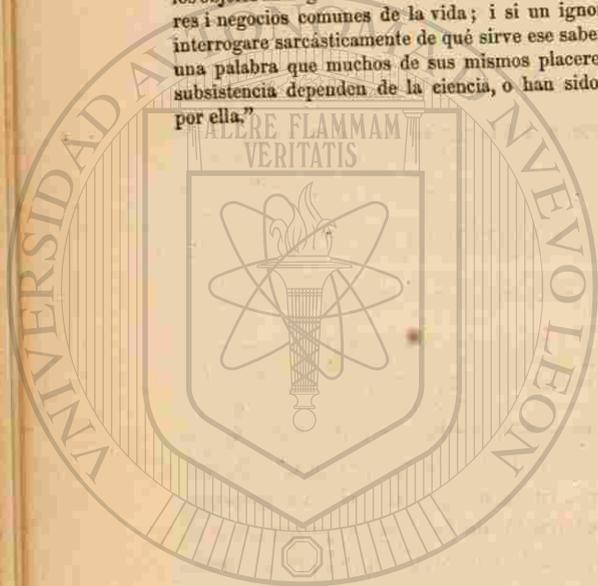
Comenzé con los niños lo mismo que hace la naturaleza con los salvajes, poniéndoles primero a la vista una imájen, i buscando despues una palabra que expresase la percepcion o impresion que le ha causado.—PESTALOZZI.

En las precedentes pájinas hemos presentado la vista objetiva, dirémos así, de la educacion, o sea, el fin que se propone realizar. Sin este preliminar conocimiento, no tendríamos la conciencia de la obra que ibamos a acometer, ni arribaríamos a la comprension del propio modo i medios de impartir esta enseñanza. Si nuestras ideas sobre materia de educacion son reducidas i estrechas, o talvez enteramente erradas, ¿cómo podríamos dar importancia a los métodos i sistemas de que hemos de valerlos para presentarlas al ánimo del niño? Cuanto mas justas i mas fundadas sean nuestras nociones sobre la educacion, mas cuidado i esmero pondrémos en aprovecharnos de los mejores métodos de comunicarla.

¿I qué viene a ser el método educacional? * La manera particular con que desarrollamos i presentamos al

* Esta palabra *educacional* puede no ser enteramente castiza, mas nos ha sido forzoso emplearla a falta de otra que exprese nuestra idea íntegra.

ponde a todas las preguntas i resuelve todas las dudas. Uno de sus objetos es presentar las ideas de modo que promueva dudas i provoque preguntas de los alumnos. El sabe ligar el asunto de cada leccion con los objetos analogos i correlativos, i demostrar sus relaciones con los deberes i negocios comunes de la vida; i si un ignorante o vagamundo le interrogare sarcásticamente de qué sirve ese saber, podrá probarle con una palabra que muchos de sus mismos placeres i medios mismos de subsistencia dependen de la ciencia, o han sido creados o mejorados por ella."



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

PARTE TERCERA.

DE LOS MÉTODOS I SISTEMAS DE ENSEÑANZA.

CAPÍTULO I.

MÉTODO INDUCTIVO I SINTÉTICO.—CUÁL ES MAS CONVENIENTE.

Comenzé con los niños lo mismo que hace la naturaleza con los salvajes, poniéndoles primero a la vista una imájen, i buscando despues una palabra que expresase la percepcion o impresion que le ha causado.—PESTALOZZI.

En las precedentes pájinas hemos presentado la vista objetiva, dirémos así, de la educacion, o sea, el fin que se propone realizar. Sin este preliminar conocimiento, no tendríamos la conciencia de la obra que ibamos a acometer, ni arribaríamos a la comprension del propio modo i medios de impartir esta enseñanza. Si nuestras ideas sobre materia de educacion son reducidas i estrechas, o talvez enteramente erradas, ¿cómo podríamos dar importancia a los métodos i sistemas de que hemos de valerlos para presentarlas al ánimo del niño? Cuanto mas justas i mas fundadas sean nuestras nociones sobre la educacion, mas cuidado i esmero pondrémos en aprovecharnos de los mejores métodos de comunicarla.

¿I qué viene a ser el método educacional? * La manera particular con que desarrollamos i presentamos al

* Esta palabra *educacional* puede no ser enteramente castiza, mas nos ha sido forzoso emplearla a falta de otra que exprese nuestra idea íntegra.

tierno entendimiento los principios i conocimientos que forman la materia de la educación. El método es la forma exterior, mientras la instrucción es la sustancia. No se sigue de esto, que el método sea una cuestión secundaria de enseñanza, puesto que sirve como de canal para traernos a los fines de la educación. Un autor lo compara a la cáscara que determina la forma del fruto, aunque no sea su sustancia misma. Así nos es preciso saber el objeto que nos proponemos, ántes de decidirnos sobre el mejor método de alcanzarlo. Ningun preceptor puede ser indiferente al estudio de los métodos de enseñanza, sin exponerse a errar completamente en su carrera, o a hacer infructuosos sus mas bien intencionados esfuerzos.

Una vez que se ha resuelto el primer punto del problema, a saber, cual es el fin de la educación, resta examinar el otro término: ¿cuál es el mejor medio de comunicar la instrucción al niño, de modo que podamos desarrollar todas las facultades con que lo ha enriquecido su Creador? ¿Cómo podremos enseñarle a llenar sus deberes en esta, i prepararlo para la otra vida?

Todos los métodos de comunicar i presentar a la inteligencia una materia, pueden reducirse a estos dos: el *método analítico o inductivo* i el *método sintético o lójico*. En este último, de un principio particular subimos grado por grado a la conclusión jeneral que deseamos; mientras en el otro comenzamos con un hecho o principio jeneral para arribar a uno particular.* Sin pretender comparar aquí los

* El bien conocido filósofo escocés, Mr. Dugald Stewart, emplea este ingenioso símil para explicar el significado de estas dos palabras:-- "Suponed, dice, que se me entrega un nudo de muy complicada hechura, con el fin de probar mi ingenio, i se me pide que descubra la regla o principio que ha precedido a su formación, para que otros, como yo, puedan imitar cuando se trate de deshacer nudos de la misma clase. Si hubiera de proceder conforme al espíritu de la síntesis geométrica, ten-

méritos de uno u otro sistema, podemos desde luego asentar que el método analítico es considerado como el mas apropiado para impartir los primeros rudimentos educacionales.

La razón de esto es bien sencilla. Los niños aspiran siempre a conocer la realidad i los hechos materiales, i empleando el sistema lójico no haríamos mas que contrariar esta disposición i retardar el objeto anhelado. En este proceder sería preciso despejar primero el campo con definiciones i otros antecedentes, cuyo objeto solo parece ser el de contener la inteligencia infantil, impidiéndole que vea la verdad hasta cierto tiempo dado. Todo este trabajo preparatorio, que puede estar muy bien en un tratado científico, no hace mas que fatigar al niño, que solo es capaz de comprender aquello que está cerca o es tangible. El análisis posee la gran ventaja de tomar las cosas tales como son, presentándolas al entendimiento por su lado mas familiar; lo que no solo interesa al niño, sino que dispierta su curiosidad para averiguar las propiedades del objeto. Por esto, la síntesis podría ser llamada el método lójico de desarrollar la verdad, i el análisis el método mas natural de presentarla al entendimiento.

Nadie que haya observado con alguna atención el *desnudo* que recurrir a todos los experimentos que la imaginación me sujetase, hasta dar con aquel nudo particular, que deseo desatar. Esto sería, con todo, proceder puramente a tientas, i su éxito parecería tan dudoso, que el simple sentido común presto me indicaría la idea de probar otro medio; tal es el de buscar el nudo, despejándolo de todas sus complicaciones, i deshaciendo con cuidado todas las vueltas por un orden retrógrado, desde la primera hasta la última. Si despues de esta operación, volviera a restablecerse la anterior complicación, repitiendo inversamente la tarea previamente ejecutada al deshacer el nudo, obtendríamos una regla infalible para resolver el problema antes propuesto; i al mismo tiempo ganaría quizá cierta destreza i expedición en la práctica del método jeneral, que me estimularía para emprender en adelante trabajos de semejante índole."

sarrollo natural de la razón en la niñez, i aun hasta cierto grado de la juventud, dejará de haber notado que a esa edad el niño emplea principalmente sus facultades de percepción; i que mas tarde solo viene a hacer uso del poder de raciocinar, o jeneralizar lójicamente sus ideas. Hasta que no se han desarrollado sus facultades inductivas o de análisis, no está en posición de ejercitar el sistema lógico, pues el uno prepara el camino para el otro. La razón obra solo despues que ha obtenido un cierto número de hechos i datos, que forman el material para sus reflexiones.

Como un ejemplo de esto vamos a poner los dos sistemas distintos de enseñar la Jeografía. Por el primero, se pone en manos del alumno un libro lleno de abstractas definiciones, que se le exige aprender de memoria, no curándose talvez de si se entienden o nó. Despues de esto, se le va llevando paso por paso a la descripción de las naciones, pueblos &a, hasta concluir con las cosas que existen a su derredor. Si el objeto fuera esponer a la vista del estudiante un plan sistemático de la Jeografía, no habria mas que desear. Pero sucede mui a menudo, que mientras nos esforzamos por meter en su cabeza todas estas definiciones i principios en abstracto, el niño está ya fastidiado de un estudio que no le presenta resultado alguno tangible. Como por esos senderos subterráneos que se abren con tanto trabajo para llegar a un tesoro oculto en las entrañas de la tierra, se hace marchar el alumno a ciegas, i sin comprender el objeto que se propone el maestro; resultando de ahí, que no toma interes activo en un asunto que le parece extraño. Tal es el método sintético tan en voga en nuestras escuelas.

Procediendo por el análisis, el maestro moderno toma la casa o la escuela como punto de partida. La pequeña

colina que se divisa desde la ventana, i el riachuelo que corre a su pie, forman el asunto de la primera lección sobre los sistemas de montañas i rios. El niño que conoce ambos, que ha jugado talvez en las laderas de la una, o bañándose en las aguas del otro, no puede dejar de interesarse en materias que le conciernen tan de cerca. El preceptor que recurra a este método (que no hacemos mas que indicar aquí), hallará que ha tocado la cuerda simpática en el corazón de sus alumnos, i que por este medio se ha posesionado de sus facultades, pudiendo casi siempre mantener su atención despierta, o guiarla acia donde convenga mejor a su instrucción. A medida que se avanza en estas lecciones, se vendrá a dar de cuando en cuando con una definición, que será entonces mejor comprendida. Asi que el análisis haya aclarado i despejado todas las dificultades, es tiempo oportuno de recurrir a la síntesis, para dar unidad a los conocimientos adquiridos, o sea reunir en un solo i comprensivo plan las ideas que flotan en su mente como miembros dispersos por efecto del análisis.

No es nuestro intento, por esto, recomendar el método analítico como un sistema esclusivo de enseñanza. Mui errado andaria el preceptor que prefiriera el uno a costas del otro, pues ambos se ayudan i completan de por sí. El buen maestro necesita conocer a fondo el espíritu humano, notar i observar sus diversos modos de obrar, a fin de adaptar su instrucción a las circunstancias del discípulo, i hacer uso del uno o del otro de los métodos indicados. "En nada, dice un institutor, se distingue mas el preceptor hábil i esperto de aquel superficial i meramente adocenado, que en su facilidad i destreza para cambiar a voluntad de una forma a la otra; de modo que cuando un método de aclarar una verdad o de presentar un hecho, no ha producido el efecto de atraer la atención o de

hacer perfectamente clara i comprensible la idea propuesta, pueda recurrir al instante, con sencillez i naturalidad, a otro espediente mas apropiado a su objeto. Esta es la mejor i verdadera prueba de capacidad e inteligencia en un maestro; i en tales manos, todos los métodos de instruccion mental contribuirán, con lo que tengan de peculiar i practicable, a la obra de la enseñanza. Nada sirve tanto para darnos el gobierno de los diferentes métodos, como su exámen filosófico i una buena comprension de todos ellos; i a esta noble i elevada tarea deberia antes que todo consagrarse el jóven maestro."*

CAPÍTULO II.

DE LOS SISTEMAS DE ENSEÑANZA INDIVIDUAL, SIMULTÁNEO I MUTUO.

"Uno de los grandes fines de la educacion deberia ser el de provocar la individualidad de cada uno de los alumnos."—MORRISON.

AUNQUE el análisis i la síntesis son propiamente los dos únicos métodos de presentar al entendimiento las ideas i conocimientos, su aplicacion viene a producir otros métodos o sistemas, que no son mas que modificaciones de aquellos. Tratándose de impartir instruccion a un menor o mayor número de discípulos, el preceptor tendrá que dirigirse a ellos individual, simultánea o mutuamente. En el primer caso, el alumno se pone en inmediato i directo contacto con la inteligencia del maestro, derivando una mayor ventaja de esta reciproca comunicacion de ideas, que no podrá ménos que dejar una impresion mas fuerte i dura-

* Mr. Gibson, en las Minutas del Consejo de Educacion de Inglaterra.

dera en la mente del niño. No se supone, por esto, que cada educando deba ser interrogado i examinado separadamente; pues el mas idóneo profesor no podria multiplicarse de modo que constantemente tuviera que atender a todos i a cada uno de ellos. La division de la escuela en clases separadas será siempre una necesidad inevitable de todo sistema, aun en manos del mas apto i activo de los instructores.

Lo que entendemos por el *sistema individual* de enseñanza, en contraposicion al simultáneo, es que cada pupilo debe siempre estar bajo la vijilancia del maestro, obteniendo una porcion mas o ménos grande de su atencion, i cuidando que cada cual desempeñe su propia tarea en el progreso jeneral de la instruccion. Si se trata, por ejemplo, de la lectura, todos deberian leer una misma parte de la leccion; lo mismo se puede decir de los otros ramos de enseñanza. Todo el mérito que posea la instruccion, resultará siempre de la influencia que la superior inteligencia i los bien acondicionados conocimientos del maestro ejerzan en el rudo espíritu del niño; i es bien claro, que cuanto mas inmediato i directo sea el roce de estas dos inteligencias, mayor será el provecho que se derive de la enseñanza. Este contacto continuo i reciproco es el que despierta la apagada llama del entendimiento, que duerme aun en el infantil cerebro, i el mismo que provoca i desenvuelve por grados los jérmes de su vida intelectual.

El preceptor que comprenda debidamente los altos fines de la educacion, no olvidará jamas la importancia de estar constantemente en comunicacion con el alumno, notando su progreso, estimulando sus esfuerzos, ayudando i no forzando el desarrollo de su entendimiento; i estableciendo, por decirlo así, un sistema de mutua inteligencia que, como un telégrafo eléctrico, haga uno e idéntico los

movimientos de las dos almas. Mas no es solo conveniente i deseable este contacto de alumno i maestro, sino que es tambien el único medio que hai de cerciorarse que cada cual desempeña la tarea prescrita. En una reunion los niños, como otros individuos, pueden fácilmente pasarse desapercibidos, ofreciéndoseles así una gran tentacion i oportunidad para que descuiden sus obligaciones; mientras que hai estudios, como el de la aritmética, en que no se sabe si las lecciones han sido propiamente comprendidas, a ménos que cada individuo sea interrogado separadamente o repita lo que se le ha explicado. Por regla jeneral, el preceptor debe satisfacerse por sí mismo en todas ocasiones de que sus explicaciones han sido bien entendidas por medio de preguntas.

El método simultáneo es aquel en que los alumnos son instruidos por clase i no uno a uno; o sea, cuando las preguntas se dirijen indistintamente a toda una clase, o todos a la vez responden i son interrogados.

“Las ventajas de este sistema, dice un distinguido institutor, consiste en que el maestro, que sepa emplear lo bien, puede por su medio desempeñar una mayor tarea de una sola vez; al mismo tiempo que despierta mas vivamente las simpatías de la mayoría. Mas sus peligros son muchos i obvios, si cayere en manos de un preceptor perezoso o inhábil. Este puede engañarse a sí mismo i hacer un gran mal a muchos de sus discípulos, si se despercibe de las respuestas de los alumnos, o permite que unos pocos i los mas entendidos solo se enteren de su enseñanza i respondan a sus interrogatorios; mientras que los mas ignorantes, o aquellos que mas demandan sus mas asiduos desvelos, permanecen en la oscuridad. El preceptor indolente recurre a este método para economizar trabajo i ocultarse a sí mismo i a otros lo defectuoso de

su enseñanza. Cuando esta es puramente simultánea, no puede haber sino mui imperfecto contacto de entendimiento con entendimiento, que es lo que da su mayor valor a la educacion. El maestro trabaja en cierto modo a tientas: nunca llegará a cerciorarse de la peculiaridad intelectual de cada niño, ni a medir su capacidad mental; privándose así de la mas potente palanca del instructor.”

Combinado con los otros sistemas, el método simultáneo es sumamente útil; pero solo i esclusivo, sus efectos pueden ser mui perniciosos. Tratándose, verbi gratia, de aclarar algunos principios jenerales; como si propusiera allanar un principio o lei geográfica, o explicar una regla de aritmética: entonces es el caso de traer en accion el método simultáneo i hacer desplegar todas sus ventajas. Jeneralmente hablando, se puede decir que el método simultáneo es aplicable a la enseñanza de toda nocion o principio abstracto i jeneral; pero así que descende a lo particular, o los detalles, el maestro debe cercenarlo, i recurrirá al método individual. Supóngase que el preceptor quiere explicar a una clase la regla de la substraccion simple: el medio mas seguro i propio de obtener a su objeto, será demostrarla simultáneamente delante de la clase entera. Mas cometeria un egregio error en emplear el mismo método, cuando llega a aplicar la regla a casos particulares. Así que comienze con los detalles de un principio, el instructor debe hacer uso del método individual, i averiguar de cada uno de sus alumnos si se han poseido completamente de lo que se les ha enseñado.

El método de enseñanza *mútua* o *monitorial*, que tan en voga estuvo un tiempo en nuestras Repúblicas, bajo el nombre de *sistema lancasteriano*, no ha producido los resultados que se prometian sus primeros fundadores. De todas las escuelas visitadas en este pais, no lo he visto

practicado mas que en una sola; i aun en este caso se mantenía con muchas modificaciones, i merced al carácter i zelo individual de su venerable preceptor, que parece haberlo aprendido directamente de los maestros primitivos de este sistema. En la cuna misma en que encontró tan ardientes partidarios, ha sido tambien abandonado casi del todo; i con escepcion de las escuelas de la Sociedad Británica i Estranjera, no sabemos que se practique ni sea patrocinado por ninguna de las muchas Sociedades que hoy rejentean la educacion en la Gran Bretaña.

Aun en este caso el sistema ha experimentado alteraciones muy importantes. "El método colectivo de instruccion, dice el Manual de las Escuelas de la citada Sociedad, ha sido insertado en este sistema (monitorial), hace ya algun tiempo; i desde algunos años atrás se han empleado maestros educados en las escuelas normales del Gobierno para dar mas ensanche a la educacion, que se dá en las escuelas centrales. En las otras se ocupan jóvenes mas aventajados en los estudios, a quienes se paga un corto sueldo, i que desempeñan hasta cierto punto los deberes de los maestros, que han sido regularmente educados para la profesion."

Se ha observado, con mucha razon, que la idea fundamental del sistema mútuo es errónea; por cuanto parece apocar la grave importancia i rebajar los altos fines de la educacion. Niños sin ideas ni conciencia del elevado i noble objeto de la enseñanza, son encargados de instruir i de educar a los otros un poco mas abajo solo de su nivel mental; resultando un efecto parecido a aquello del adajio del ciego guia al ciego. Para lo que en otros tiempos se exijia en materia de educacion, el sistema monitorial podia talvez ser considerado como suficiente; mas hoy día en que el progreso intelectual como mate-

rial demandan un ensanche en la educacion proporcionado a las mayores exigencias i deberes de ciudadano leal e ilustrado, es preciso recurrir a un plan mas comprensivo i completo.

El gran argumento en favor del sistema mútuo, será en todo tiempo su economia i sencillez. Su origen fue, en efecto, filantrópico, e inspirado por los mas nobles sentimientos de humanidad. Entre la alternativa de dejar que la multitud infantil creciera en la ignorancia i oscuridad absoluta, o procurarles un medio de obtener al ménos los rudimentos de la educacion, valiéndose de aquellos niños mas adelantados en la carrera escolar, sin duda que el último partido era preferible. Mas si la educacion no es un simple acto de caridad pública; si es una obligacion que el gobierno i la sociedad se deben a sí mismos i a los otros miembros; si es una condicion del bienestar i felicidad comun; si ella es un elemento i base de la moral, orden i prosperidad jeneral; si se conviene, por fin, en que la educacion abrace todos estos objetos, la cuestion de lo mas o ménos *barato* de cierto sistema de educacion, no es una razon que el estadista i el ciudadano de una república libre deberian considerar por un solo instante, o al ménos, no dar demasiada importancia.

La cuestion mas bien debe plantearse de este modo: ¿cuál de estos sistemas es el mas eficaz i conveniente para realizar los fines indicados? El sistema mútuo ahorra el sueldo de preceptores, economiza hasta cierto punto el local, i demanda talvez menos gastos de moviliario; puesto que no requiere una division por clases separadas i en salas distintas; pero tambien sus resultados no pueden sino ser muy exigüos, desde que esta economía se alcanza a espensas de la *calidad* de la enseñanza, del tiempo pre-

cioso del alumno i del carácter de la instruccion. Nadie puede dudar que la educacion impartida por niños inespertos, no sea mas dañosa que útil a la larga. La pedagogía es un arte i una ciencia a la vez, que exigen estudios, conocimientos i esperiencia no ménos profundos, que los de cualquier otra profesion; i es absurdo suponer que estas cualidades existan en el imberbe preceptor (monitor llamésele, o como se quiera) que comienza apénas el mismo a pisar el umbral de la vida intelectual.

De estas reflexiones se sigue que si el sistema individual es preferible al simultáneo, i ambos al método u organizacion dicho monitorial, el maestro inteligente i experimentado sabrá, con todo, combinar todos ellos, usando del uno o del otro conforme a las circunstancias. Para la mejor comprension de esta materia, vamos a resumir aquí algunos principios, que un distinguido pedagogo asienta como dignos de la consideracion del maestro.

No es necesario que el preceptor examine individualmente cada púpilo al tomar sus lecciones. Si la clase es numerosa, como sucede casi siempre, una gran porcion de los educandos permaneceria ociosos durante el tiempo, que antecede o precede a la leccion; resultando á mas que los que no participan del ejercicio, muchas veces distraen la atencion del maestro con travesuras a que su misma inaccion da motivo. Para remediar este inconveniente, el preceptor interrogará primero a toda la clase; i despues de aguardar un instante para dar tiempo a la meditacion, designará uno de los discipulos para dar la respuesta. De este modo se llamará la atencion de todos, i como cada niño espera se le nombre, estará siempre alerta para responder. Un maestro experimentado descubrirá de una mirada, cual conviene mejor interrogar, i su vijilancia será así ejercida a la vez sobre todos i cada uno de los de

la clase. Este sistema de interrogacion individual combinado con preguntas jenerales, hará que el ánimo del alumno esté constantemente ocupado, i no cese de manifestar interes hasta el fin de la leccion.

La cuestion debe ser puesta concisa i claramente, evitando toda espresion ambigua. Todo término técnico será descartado prolijamente, hasta que el niño no esté en situacion de comprenderlo bien. Las abstracciones solo son útiles, cuando al entendimiento puede discernirlas distintamente. Una vez que se ha entendido su verdadero significado vienen a ser de gran importancia, pues que salvan mucha repeticion inútil. Así un niño podrá talvez repetir todas las clasificaciones de Cuvier, sin que por esto entienda su significacion; mientras que la intelijencia de una sola de ellas bastaria para impartirle mas exactas i útiles nociones sobre la historia natural, que pájinas enteras de verbosas descripciones. En la pregunta, así como en la respuesta, el preceptor debe poner un especial esmero en no usar ni recibir palabra alguna que no sea de obvia significacion; i procurar asimismo que la cuestion sea adaptada a la capacidad del alumno. Nunca permitirá que una pregunta quede sin respuesta, ni que esta sea otra que la verdadera. Cuando el alumno no comprenda la cuestion, conviene cambiarla a una forma mas simple, hasta que se haga entender completamente.

El maestro no deberia omitir recurso alguno para arrancar una respuesta del alumno, porque una vez conseguido esto el niño adquiere confianza en sí mismo i en sus facultades; i está ya en camino para depender de su propio pensamiento. Las espresiones de que este se valga no son de consecuencia; i ántes debe estimulársele a usar sus propias palabras i orijinal estilo. Dos ventajas resultan de aquí: se presenta la oportunidad de corregir cual-

quiera error de pronunciacion o de lenguaje, i nos deja satisfechos de haber comprendido realmente la idea expresada. Bajo muchos respectos, de nada sirve el mero nombre o palabra, al ménos comparado con la idea que representa.

NOTA.—Aunque nos colocamos en este capítulo del lado de los que consideran el sistema simultáneo e individual combinados de enseñanza como el único verdadero i propio, para dar todo el ensanche posible a la educacion mental i moral del pupilo; no desconocemos, empero, que hai ocasiones en que una modificacion del sistema mútuo, haciéndolo acercarse, lo mas inmediato que sea dable al método simultáneo, se pueda aplicar con ventaja en aquellas escuelas en que, ya por la escasez de fondos, de preceptores o de locales apropiados, no sea practicable el primero. Pero aun en estos casos se hallará que es mui difícil plantear i hacer productivo el sistema lancasteriano, a ménos de contarse con maestros de una habilidad mas que comun i un celo, vijilancia i laboriosidad a toda prueba. Se pudiera decir mui propiamente que en este sistema el preceptor, i no el método, hace la escuela: *la méthode c'est moi*, seria su réjio mote.

El director de una gran escuela pública de Nueva York nos decia con énfasis una vez: "yo no tendria dificultad para enseñar a toda mi escuela (de mas de 600 alumnos!) por el sistema monitorial; pero habia de ser a condicion de que tuviera una o dos piezas por separado, donde yo pudiera examinar individualmente a cada uno de los alumnos i satisfacerme de la clase de instruccion que recibian de sus monitores." No habia porque dudar la sinceridad de este ilustrado i experimentado preceptor;

pero no pudimos dejar de admirar su resolucion i la alta idea que se habia formado de sus fuerzas fisicas, a parte de las intelectuales. Tan hercúlea tarea, dado que sea bien comprendida, no está al alcance comun de una inteligencia ordinaria; i en boca de cualquier otro preceptor habriamos tenido este aserto por una baladronada quijotesca, mas bien que un sincero propósito.—Trasladamos a continuacion las ideas del mas eminente escritor inglés (Sir James Kay Shuttleworth) sobre esta materia, por parecerarnos de una importancia tal, que no considerariamos sin ellas completo nuestro pensamiento:

"Al principio, dice, en todas las escuelas alemanas estaba adoptado el método de Bell i Lancaster, que ponía los niños casi enteramente en manos de monitores medio instruidos. Este sistema produjo resultados tan poco satisfactorios, que fue la ocasion de una poderosa reaccion en el sentido contrario. Los gobiernos comprendieron cuanto se retardaba el progreso de la educacion, sometiéndola al cargo de inespertos monitores, i prohibieron absolutamente su empleo en las escuelas parroquiales. Entonces se hizo necesario aumentar considerablemente el número de preceptores, i por consiguiente los gastos para su dotacion. El efecto de este arreglo ha sido mui ventajoso en las ciudades, pues estas pueden erogar mejor las cantidades suficientes para mantener un cuerpo de maestros. Cada escuela contiene así de seis a doce maestros, que han sido formados i educados para esta profesion, desde la edad de seis hasta veinte años, en las escuelas primarias, secundarias i normales; i han obtenido un diploma de competencia para esta carrera.

"Pero en las aldeas el resultado de este plan ha sido ménos provechoso. Estas no son bastante ricas para sostener mas de dos, i a veces, un solo preceptor, aunque haya mas de 150 niños que concurran a la escuela. En tales casos, los monitores pueden ayudar mucho para mantener el orden en una division o clase de la escuela, mientras el preceptor atiende i da lecciones a la otra; i tambien para aliviarle de las cargas mas pesadas i mecánicas, que lo distraen a menudo de la enseñanza, i le impiden emplear con ventaja sus talentos, esperiencia i superior instruccion....

"El preceptor alemán está imbuido de tales prevenciones contra el sistema monitorial, que no puede comprender la necesidad de admitir monitores aun en las escuelas de aldea. Siempre que introducía la conversacion sobre esta materia, el preceptor respondia inmediatamente:

'Ah! estamos hartos de vuestros métodos lancasterianos; estad seguro que jamás lo volveremos a probar.' Me sorprendió mucho esta antipatía universal de todos los alemanes contra este sistema, lo que me convenció más del profundo interés que todas las clases de la sociedad manifiestan por la prosperidad de las escuelas; desde que rechazaban este medio de alijerar las contribuciones municipales, porque les parecía ser perjudicial al sólido progreso de la educación de sus niños.

"Sin duda que el antiguo sistema de enseñanza mutua merece todas estas maldiciones; pero las autoridades prusianas podrían considerar muy bien, si no hai un medio a que aspirar entre el viejo método i el moderno: tal, por ejemplo, como el sistema hoy adoptado en Holanda i en Francia. En estos países, el preceptor elige a los más adelantados de sus alumnos i los prepara para servir de monitores, dándoles instrucción por separado por la noche o durante los recesos de la escuela. Las autoridades locales dan a estos monitores una corta remuneración para que sirvan de ayudantes del preceptor hasta que llegan a la edad de 17 años, cuando se les envía a la Escuela Normal para entrar en la carrera del preceptorado, i vienen otros niños a ocupar sus lugares en la escuela. A estos monitores no se les confía más que la parte puramente mecánica de la enseñanza, tales como los más *simples elementos de la lectura, escritura i aritmética*. El maestro se encarga de los ramos superiores de la educación, como la instrucción religiosa, historia, geografía, aritmética mental.

"Pero el servicio más útil que el monitor puede desempeñar en la escuela, es ayudar al maestro a mantener el orden i guardar el silencio en aquellas clases de la escuela, que no están actualmente dando o recibiendo la lección del preceptor. De esta manera un preceptor ayudado de dos monitores, puede manejar una escuela de 100 niños; pero cuando hai más de este número, será siempre preciso tener dos preceptores competentes."

CAPITULO III.

LECCIONES ORALES—EL EXÁMEN I LAS ELÍPSIS.

La proporción de conocimientos obtenibles aun de los mejores i más bien escritos textos de enseñanza, es insignificante comparada con la instrucción, que, en una escuela propiamente dirigida, debiera sacar el alumno de la bien nutrida inteligencia del maestro.—MORRISON.

EL viajero de nuestros países que por primera vez entrare en uno de estos grandiosos templos (modestamente denominados *escuelas*) consagrados a la educación del pueblo, no podrá dejar de sentir al instante un melancólico desengaño, al contrastarlos con los institutos de igual linaje, que ha visto allá en su patria. Prescindiendo totalmente de su arquitectura, mobiliario, &c, en que sería talvez absurdo establecer un paralelo, vengamos solo a su disciplina, régimen i orden interno, en cuanto hieren nuestros sentidos e instintos de elevación moral. ¡Qué triste contraste! De un lado observareis una vecinglería tumultuosa i confusa, o una apatía i tibieza, una calma estúpida, que están proclamando en alta voz, que la dejadez i la pereza reinan allí en la inteligencia del preceptor i educandos, como el desaseo i el desorden se traslucen en sus hábitos i maneras. Los ejercicios doctrinales i lecciones son conducidos con una lentitud i abandono, que parecen marchar, o más bien arrastrarse, a impulsos de la rutina solamente, i no porque una inteligencia superior i clara presida sobre aquella infantil asamblea ansiosa de saber. El maestro aparece en este cuadro, más bien como un celador de la disciplina, que como el director afanoso

'Ah! estamos hartos de vuestros métodos lancasterianos; estad seguro que jamás lo volveremos a probar.' Me sorprendió mucho esta antipatía universal de todos los alemanes contra este sistema, lo que me convenció más del profundo interés que todas las clases de la sociedad manifiestan por la prosperidad de las escuelas; desde que rechazaban este medio de alijerar las contribuciones municipales, porque les parecía ser perjudicial al sólido progreso de la educación de sus niños.

"Sin duda que el antiguo sistema de enseñanza mutua merece todas estas maldiciones; pero las autoridades prusianas podrían considerar muy bien, si no hai un medio a que aspirar entre el viejo método i el moderno: tal, por ejemplo, como el sistema hoy adoptado en Holanda i en Francia. En estos países, el preceptor elige a los más adelantados de sus alumnos i los prepara para servir de monitores, dándoles instrucción por separado por la noche o durante los recesos de la escuela. Las autoridades locales dan a estos monitores una corta remuneración para que sirvan de ayudantes del preceptor hasta que llegan a la edad de 17 años, cuando se les envía a la Escuela Normal para entrar en la carrera del preceptorado, i vienen otros niños a ocupar sus lugares en la escuela. A estos monitores no se les confía más que la parte puramente mecánica de la enseñanza, tales como los más *simples elementos de la lectura, escritura i aritmética*. El maestro se encarga de los ramos superiores de la educación, como la instrucción religiosa, historia, geografía, aritmética mental.

"Pero el servicio más útil que el monitor puede desempeñar en la escuela, es ayudar al maestro a mantener el orden i guardar el silencio en aquellas clases de la escuela, que no están actualmente dando o recibiendo la lección del preceptor. De esta manera un preceptor ayudado de dos monitores, puede manejar una escuela de 100 niños; pero cuando hai más de este número, será siempre preciso tener dos preceptores competentes."

CAPITULO III.

LECCIONES ORALES—EL EXÁMEN I LAS ELÍPSIS.

La proporción de conocimientos obtenibles aun de los mejores i más bien escritos textos de enseñanza, es insignificante comparada con la instrucción, que, en una escuela propiamente dirigida, debiera sacar el alumno de la bien nutrida inteligencia del maestro.—MORRISON.

EL viajero de nuestros países que por primera vez entrare en uno de estos grandiosos templos (modestamente denominados *escuelas*) consagrados a la educación del pueblo, no podrá dejar de sentir al instante un melancólico desengaño, al contrastarlos con los institutos de igual linaje, que ha visto allá en su patria. Prescindiendo totalmente de su arquitectura, mobiliario, &c, en que sería talvez absurdo establecer un paralelo, vengamos solo a su disciplina, régimen i orden interno, en cuanto hieren nuestros sentidos e instintos de elevación moral. ¡Qué triste contraste! De un lado observareis una vecinglería tumultuosa i confusa, o una apatía i tibieza, una calma estúpida, que están proclamando en alta voz, que la dejadez i la pereza reinan allí en la inteligencia del preceptor i educandos, como el desaseo i el desorden se traslucen en sus hábitos i maneras. Los ejercicios doctrinales i lecciones son conducidos con una lentitud i abandono, que parecen marchar, o más bien arrastrarse, a impulsos de la rutina solamente, i no porque una inteligencia superior i clara presida sobre aquella infantil asamblea ansiosa de saber. El maestro aparece en este cuadro, más bien como un celador de la disciplina, que como el director afanoso

e inteligente, encargado de atisbar i despertar la dormida chispa que yace en la mente del niño.*

Por el contrario, ¿qué distinto es el espectáculo que se presenta ante su vista al penetrar estos santuarios de la enseñanza! Aquí todo es actividad, diligencia i energía, tanto en el alumno como en el maestro. Esta parece mas bien una lucha intelectual no interrumpida entre el preceptor i los discípulos. Sin el menor desorden ni confusion, hai una incesante comunicacion entre el preceptor i todos i cada uno de sus educandos. No hai momentos perdidos durante toda la leccion, i la atencion que todos le prestan no se entibia ni decae un solo instante. En sus encendidas mejillas, en la viveza de sus ojos i en la animacion i colorido que se notan en todas sus facciones, dando tanto realce a la infatil belleza i frescura de sus rostros; en todo se apercibe que la dormida chispa intelectual ha prendido en sus cerebros, i que los domina una ansiedad devoradora de saber i de espresar la idea que han concebido. Un espíritu de rivalidad i de justa competencia arde en sus juveniles pechos, que los hace estar alertas i inquietos por ganar el tan apetecido honor de sobresalir en la estimacion de su maestro i colegas.

¿Mas en qué consiste esta diferencia? No creemos sea humillante confesar, que este contraste es debido no tanto a la superioridad intelectual del preceptor norteamericano sobre los nuestros, como a la mejor instruccion i mas ventajosos medios de estudios i especial educacion que poseen aquellos en sus libros, escuelas normales e institutos de preceptores. Otra causa, se nos ocurre, que puede ir mui léjos en explicar tambien esta desigualdad.

* Sentiriamos lastimar con esto el amor propio de nuestros dignos preceptores; pero ellos deben advertir discretamente, que estas son pinceladas en globo, i que no atañen a ninguno en particular. Ellos no

Nos referimos al pésimo sistema, tan arraigado en todos nuestros colejos, de hacer depender la enseñanza de los textos i no del profesor. Hace ya tiempo que en Europa i aqui la educacion lleva una tendencia mui opuesta.

Mas cualesquiera que sean las consecuencias de este servilismo mental en otros departamentos de la enseñanza, el buen preceptor jamas debe ceñirse a los libros de educacion. Cuando su propio entendimiento no está bien abastecido de los recursos i saber necesarios para guiar la instruccion de sus alumnos, es una buena prueba de faltarle la calificacion mas esencial para ejercer su ministerio. Hemos demostrado otra vez, que el blanco a que va dirigida la enseñanza, es ante todo el desarrollo intelectual, la facultad de discurrir lójicamente i de formar nuestros propios juicios: el buen uso, en una palabra, de todas las potencias i sentidos de que nos ha dotado el Criador. Mientras no hayais conseguido esto, no habeis tocado el fondo ni dado con la raiz de la educacion: vuestra labor es punto ménos que perdida, si no llegais a la verdadera fuente de donde brotan todas las buenas ideas i acciones. Ahora bien: con libros solamente no lograreis jamas ejercitar la razon, puesto que de ante mano le poneis a la vista las premisas i la conclusion, que el lector superficial estará dispuesto a adoptar, en vez de emplear su raciocinio.

Todos los ramos de educacion, cual mas cual ménos, pueden ser conducidos por medio de lecciones orales; pero a estos ejercicios se prestan sobre todo las ciencias, como la historia natural i otros estudios. En estos casos los textos son de mui poca o casi ninguna utilidad, i la principal instruccion será la que viene directamente

son, despues de todo, mas que las víctimas de un sistema fatal del tiempo i pueblo en que vivimos.

de los labios del preceptor o ha sido aclarada con símiles, ejemplos u otros medios. Ya sea que se trate de averiguar los conocimientos adquiridos o de estender i grabar otros nuevos en el ánimo del discípulo, el maestro tendrá que recurrir siempre a la conversacion i al exámen, como instrumentos indispensables de todo aprendizaje i disciplina. El interrogatorio directo, empleado individual o simultáneamente, no solo es un método admirable de hacer el inventario de las ideas ya formadas, sino que conduce imperceptiblemente al alumno a nuevas rejiones del pensamiento i a nuevos campos de observacion; pues la instruccion oral supone que el niño está ignorante de los hechos que va a enunciar a la conclusion del asunto, a que el preceptor lo va llevando.

La pregunta deberá ser puesta de modo que deje al niño adivinar en cierto modo la respuesta, ya por medio de indicaciones, o conduciéndolo de un punto al otro, hasta llegar al objeto *nuevo* de que va a imponerlo. Mas el mejor método, sin duda, seria mostrarle una parte de la sentencia o proposicion, i dejarlo que él complete por sí mismo la idea, es decir, valiéndose de una *elipsis*. El preceptor procederá así en sus lecciones, discurriendo sobre una materia con elocuencia, describiendo sus bellezas i señalando sus faces notables; pero dejando escapar de cuando en cuando una indicacion, o tentando la inteligencia de sus oyentes con ligeras insinuaciones, para que se anticipen a algunos de sus juicios o descubran algun objeto de interes, que él no menciona de intento. Bien manejada la *elipsis* viene a ser una potencia de mucho valor en manos del instructor experto.

Pero aun en el caso de emplear textos de enseñanza, el hábil preceptor no se limitará a las estrechas nociones contenidas en ellos, ni se contentará con presidir a su

aprendisaje; sino que por medio de un estricto exámen, tratará de imprimir i hacer duraderas en su ánimo las lecciones contenidas en el libro. Para satisfacerse de que estas han sido comprendidas debidamente, cada leccion será acompañada de un riguroso análisis de lo que se ha leído. Con los principiantes sus preguntas no iran mas allá que a desarrollar sus facultades de observacion i las mas simples ideas de asociacion; pero a medida que el pupilo avanza en años i saber, sus cuestiones iran encaminadas a desenvolver sus facultades de raciocinio, percepcion e imaginacion, i a mas tardar, las de abstraccion i de jeneralizacion. Esto es, con todo, un asunto de tacto i de esperiencia, que se recomienda al estudio atento del preceptor aplicado. Su propia observacion le irá descubriendo poco a poco nuevas reglas que le guien en la importantísima tarea de desarrollar las facultades intelectuales del alumno. Si, por ejemplo, se tratara en la lectura de los nombres del sol i de la luna, seria una locura intentar esplicar al pequeño estudiante las leyes de gravitacion i atraccion que gobiernan los cuerpos celestes, o la relacion que estos tienen unos con otros; o si se hace mencion de las estaciones, no pretenderá señalar las causas que las producen, sino que espondrá solo los caracteres que distinguen las unas de las otras. El resto lo reservará para cuando sus facultades esten mas desenvueltas.

Tan importantes consideramos esta parte de la enseñanza, enteramente nueva entre nosotros, que, a riesgo de hacer demasiado estenso este trabajo, vamos a aclararla aquí con algunos ejemplos.—Supóngase que se lee el siguiente pasaje tomado de un *Libro de Lectura* para principiantes.

“Hai muchos animales chiquitos que tienen muchas patas, i se llaman insectos. La araña tiene ocho patas; i la mariposa, la pulga, la mosca, el mosquito, la cucaracha, la avispa i otros muchos son insectos

que tienen seis patas. Mira ese gusano que está comiendo esa hoja. Si tu cojes ese gusano i lo guardas en una caja, i le das de comer hojas frescas todos los dias verás como el gusano se vuelve mariposa."

El maestro, despues de la lectura, los interrogará así. ¿De qué animales trata esta leccion? Quién ha visto un gusano, una pulga &a? Cómo anda el gusano? Cómo la pulga? Qué tienen la araña, la pulga &a.? Que otra cosa tiene la pulga? *Un aguijon* (dice el niño) *para chupar la sangre.* ¿Puede volar la mosca? por qué? *Tiene alas como los pájaros.* ¿Cómo se llaman todos estos animales pequeños? Quién los crió? Hacen bien o mal al hombre? (Aquí puede explicar el maestro como Dios ha hecho todas las cosas con un fin bueno &a.) ¿Cómo puede librarse el hombre de las molestias i daños que causan los insectos? *La limpieza, el asco, &a.* ¿En que se convierte el gusano? i así en adelante, valiéndose de cada oportunidad para inculcar conocimientos útiles i sencillos.

SEGUNDO EJEMPLO.—Mira el leon. Esta es una bestia feroz i cruel. El es mui fuerte i terrible. El leon tiene mucha fuerza en los miembros, una melena larga i flexible, i una larga cola. Su rujido es espantoso i terrible; se parece al trueno. El leon es llamado a veces el rei de las fieras. El leon es astuto; pertenece a la clase de los gatos, i todas las bestias de la clase del gato son astutas i arditosas. El leon se esconde en los matorrales, o entre los arboles, se encoje i salta de repente sobre su presa....

EXÁMEN.—(Siempre que es posible estas lecciones iran acompañadas de dibujos representando el animal u objeto a que se refieren). ¿Sobre qué cosa es esta lectura? Aquí teneis la pintura de un leon. ¿Qué especie de animal es? Es—*feroz i cruel.* Qué quiere decir feroz i cruel? Si nadie responde, les ayudará a buscar la significacion; pues es casi seguro que el niño tiene la idea, pero no sabe espresarla. Esto se consigue a veces por contrastes. ¿Llamarais feroz o cruel a una oveja? *Nó.*

Cómo la llamarais?—*mansa i dócil.* Si os preguntara qué traje lleva un niño, ¿dirias que era cruel o feroz? Dirais que tiene vestido de—*color negro &a*—pero no diriais que era—*cruel i feroz.** ¿Entonces a qué aplicais las palabras feroz i cruel? (para espresar su disposicion o su carácter). Entonces cuando decis que el leon es cruel i feroz; a qué lo aplicais? A—*su carácter* (de este modo se les enseña el propio uso de las palabras i se echan las bases del buen lenguaje). ¿Habla la leccion sobre el carácter del leon? (Esta pregunta es para probar si los alumnos han comprendido lo que se les ha explicado. Respondiendo que el leon es astuto i arditoso, estais seguro que os han comprendido). El leon es qué?—*astuto.* Cómo que otros animales? Qué es lo que son los animales de la especie del gato? Son—*astutos i engañadores.* Cómo sabeis que el leon es astuto i engañador? Por qué decis que se esconde detras de los árboles? Qué otros animales hacen así? Habeis visto alguno? Cuando? Qué hace detras del árbol? (Mostrad esto por una accion análoga.) Cómo se arrastra? Qué otros animales hacen así? Cómo salta? Sobre qué? &a.

EJEMPLO TERCERO (para clases mas adelantadas).—La brújula de marear es un instrumento admirable aunque sencillo. Se compone solo de una aguja i un carton; i con todo sirve al marino para atravesar con toda seguridad el mar, que no tiene senderos. La aguja se convierte en un iman, cargándola de magnetismo (lo que se hace mui fácilmente), i se la pone despues en el centro de un carton, fijándola sobre una punta o espigon a manera de balanza;—la punta de la aguja se inclinará siempre al norte. El marino no tiene entonces mas que mirar el carton, sobre el cual estan marcados los puntos cardinales, este, oeste, norte i sur, i ya sabe en que direccion debe gobernar para llegar a que se encamina.

EXÁMEN.—Al proceder al exámen de la brújula, con-

* Las palabras con letras bastardillas se suponen ser las respuestas de los niños.

vendrá tener un grabado o pintura a la vista; i si esto no es practicable, el maestro recurrirá a la pizarra para explicarla hasta donde sea posible. Los dos puntos que debe aclarar, son las diferentes partes del instrumento, i las relaciones en que estan unas con otras, i el uso que de él hace el marino. Una brújula consiste de qué? Un *carton* i *una aguja*. ¿Cualquiera aguja de coser serviría para esto? *No*. Por qué? La aguja de marear debe inclinarse... *al norte*.—La aguja de coser no hace esto? Qué es preciso entonces hacer? *Inmantarla*. Cómo? (La leccion no dice aquí como, pero el maestro deberá darlo a entender del mejor modo a su alcance.) Después de inmantada la aguja, ¿qué dice la leccion se haga? Qué clase de carton? Qué se escribe en él? Bastaría poner la aguja sobre el carton? Por qué *nó*? Qué debe hacerse?

Con esto quedan esplicadas las dos partes de la brújula, i la relacion que tienen entre sí. El maestro procede entonces a explicar su uso. ¿Qué es lo que hace con ella el marino? Cómo sabe la direccion que debe tomar? (Esto puede aclararlo mejor en la pizarra.) Mas particularmente; ¿qué viene a ser una brújula? Que otro nombre tiene? *Compas* o *aguja de marear*. Por qué se añade de *marear*? Qué quiere decir *marino*? Porque andan *en el mar*. Quiénes se llaman *marineros*? Los que navegan *en el mar*. Por qué se llama a la brújula un *instrumento simple*? por qué admirable? Por qué se dice que el mar no tiene senda?—De esta manera se trae el significado exacto de las palabras; i si el discípulo está suficientemente adelantado, se le puede enseñar aun las derivaciones de las palabras i sus sinónimos.

EjemPlo CuARto.—Aunque una planta se distingue de un animal en que no manifiesta señales de percepcion o movimiento voluntario, i en que no posee estómago que le sirva de receptáculo para el alimento que

consume, tiene una analogía íntima de partes i de funciones. El tallo i las ramas hacen de armazon o esqueleto para sostener i proteger las partes necesarias para la vida del individuo. La raíz sirve como de estómago para atraer los jugos alimenticios del suelo, con los que la planta se provee de materia para su crecimiento. La sábia o fluido circulante, que se compone de agua, soluciones salinas, extractivas, mucilaginosas, sacarinas i otras sustancias salinas, vienen a ser lo que es la sangre entre los animales; i al pasar por las hojas, que pueden llamarse los pulmones de las plantas, se pone en contacto con la luz, por medio de cuya ajencia sufre un cambio, que lo adapta mas completamente a las necesidades de la economía vegetal.

ExáMEN.—La materia de este párrafo es la analogía entre la planta i un animal. Antes de examinar esta analogía, conviene notar los puntos de diferencia. Estos pueden arreglarse así:

UN ANIMAL TIENE	UNA PLANTA NO TIENE
Percepcion,	Percepcion,
Mocion voluntaria,	Mocion voluntaria,
Un receptáculo alimentario.	Ni receptáculo alimentario.

¿Qué entendéis por percepcion? Si os pincho con un alfiler, ¿qué sensacion experimentais? ¿Creis que una planta sienta dolor como Vds.? No tiene sensacion ni percepcion de *dolor*. ¿Qué quiere decir mocion o movimiento? Qué es mocion voluntaria? Habis visto que las plantas se muevan? (Muchos responderan que sí, ofreciendo con esto una oportunidad de explicar distintamente el significado del término *mocion voluntaria*.) Lo mismo se puede hacer notar la diferencia respecto del estómago. Un animal se diferencia de la planta en que el primero tiene *percepcion, mocion voluntaria* i un *receptáculo para su alimento*; mientras que la última *no tiene* estas cosas.

2º Analogía de partes i de funciones:

1º de partes.

(a) Un animal tiene armazon o esqueleto; la planta tambien tiene su armazon de tallo i ramas.

(b) Un animal tiene pulmones; la planta tambien los tiene en forma de hojas.

2º De funciones.

(a) En que en ambos la armazon sostiene i protege las partes necesarias para la vida del individuo.

(b) En que la raiz desempeña las funciones del estómago en el animal.

(c) La sábia de la planta hace las veces de la sangre en el animal.

(d) Como la sangre de los animales es espuesta a la accion del aire al pasar por los pulmones, asi tambien sucede con la sábia de las plantas al pasar por las hojas.

(e) La sábia espuesta al aire se adapta mas completamente a las necesidades de la vida vegetal, que lo que la sangre se presta a las necesidades de la economia animal.

El maestro procederá en seguida a elucidar por la conversacion cada una de estas partes, a fin de que el niño se entere completamente del sentido de la leccion. Cuando esta sea en verso, empleará del mismo modo el análisis, haciendo notar las concordancias, figuras i tropos de la composicion; i explicando en que consiste la belleza i armonia del verso. Temeroso de hacernos demasiado estensos en una materia, que corresponderia mejor a un Manual de Preceptores, dejamos aqui este asunto, recomendándolo de veras a la atencion del estudioso institutor, que tenga empeño i ambicion por sobresalir en la carrera.*

* En el Apéndice (B) a este libro se encontrará otras muestras o modelos de esta especie de lecciones orales sobre varios objetos.

CAPÍTULO IV.

LECCIONES ORALES SOBRE OBJETOS FAMILIARES.

Los libros que generalmente se usan en las escuelas tratan de objetos abstractos, mientras el pequeño mundo en que el niño vive, su casa, su alimento, sus vestidos, el aire que aspira, las varias operaciones que ve al rededor, parecen relijiosamente escludidos de las escuelas.—MORRISON.

Presentad a los niños las cosas antes que las palabras, las ideas antes que los nombres. Enseñadles a observar, a hacer su decir.—CALKINS.

A FINES del siglo pasado dos profesores célebres en la historia de la educacion, decian el uno (Comenius): "La instruccion debe comenzar con la inspeccion personal, i no con la descripcion verbal de las cosas. De esta percepcion nacen todos los conocimientos ciertos. Lo que uno mismo ha visto se graba mas en la memoria que la enumeracion cien veces repetida." "La observacion, decia poco despues Pestalozzi, es la base absoluta de todo conocimiento. El primer objeto entonces en la educacion, debe ser encaminar el niño a que observe con exactitud; i el segundo, que espresese con correccion el resultado de sus observaciones." *

* Revisando Pestalozzi a una edad mui avanzada sus trabajos sobre educacion, daba sobre ellos el siguiente juicio, que se puede aceptar por el fallo de la posteridad sobre sus obras: "Si miro ácia atras, decia, me pregunto que he hecho realmente para mejorar los métodos de instruccion elemental, encuentro que en el reconocimiento de la observacion, como la base absoluta de todo saber, he establecido el primero i mas importante principio de la instruccion; i que, poniendo a un lado todos los sistemas particulares de enseñanza, he tratado de descubrir el carácter de la misma instruccion, i cuales son las leyes fundamentales que la naturaleza ha señalado para la educacion del jénero humano... La observacion, vuelve a añadir, es la base absoluta de todos los conocimientos, en otras palabras, todo conocimiento procede de la observacion i puede trazarse a aquella fuente." *Vida i Sistema de educacion de Pestalozzi*, por Karl von Raumer, Ministro de Instruccion pública de Prusia.

Tales son los principios sobre que está basado el nuevo e interesantísimo ramo de educacion conocido con el nombre de *Lecciones orales sobre cosas familiares*, o tambien *Lecciones sobre objetos*. Esta parte de la enseñanza fue introducida primero en Alemania, donde han tenido origen los mejores sistemas de educacion, i no tardó en ponerse en práctica despues en las escuelas de Escocia i de Inglaterra, i recientemente en los Estados Unidos, donde tan bien i tan ávidamente se aprovechan los maestros de todas las mejoras en los métodos de enseñanza, de cualquier pais que procedan. Al principio se empleaba este sistema solo para dar instruccion sobre asuntos de la historia natural, o para entretener a los niños con lecciones recreativas i curiosas, que sorprendieran la imaginacion i ahagaran los sentidos. Mas hoy se aplica a todos los ramos de estudio, como lo vamos a esponer con la brevedad posible en estas pájinas.*

Meses despues que el niño ha entrado en la escuela, no está en aptitud de recibir instruccion mental alguna; porque no puede merecer el nombre de tal el aprendizaje del abecedario u otros signos arbitrarios, que se le hace repetir mecánicamente por via de enseñanza. No pudiendo así hacer uso del arte de leer, no le es posible ejercitar su intelijencia de modo alguno. Si desde esta temprana edad conviene ejercitar i desenvolver sus facultades, será preciso recurrir entonces a la conversacion i lecciones orales para comunicarle conocimientos e instruccion. En la opinion de esperimentados instructores, seria conveniente aun negar al pequeño alumno todo conocimiento de signos escritos i artificiales, i ocupar solamente sus facultades de percepcion i observacion, hasta que haya ad-

* Para mas pormenores sobre este asunto ved el Apéndice (C).

quirido cierto fondo de ideas i las palabras con que espre-sarlas. Por medio de lecciones orales el preceptor puede conducir el débil entendimiento de un paso a otro en la carrera de los conocimientos, sin fatigar su atencion ni digustarlo con la escuela. Al principio se le entretiene solo con las propiedades de aquellos objetos que esté en posicion de ver i examinar por sí mismo.

Todos sabemos la natural curiosidad que anima a todo pequeñuelo de palpar i ver por sí mismo los objetos. La naturaleza nos está así enseñando la manera de educarle. El preceptor debe, por esto, escojer para sus primeras lecciones aquellos asuntos sumamente familiares, pero de que pueda al mismo tiempo presentar un modelo perceptible. Cuando este no sea accesible, un dibujo o representacion servirá al mismo objeto. Si quiere, por ejemplo, instruir al alumno sobre las propiedades del tigre, tratará antes de obtener una pintura, i mostrándola a la clase explicará cual es su tamaño, figura, aspecto, valiéndose de comparaciones con otros animales conocidos. Despues le referirá anécdotas i hechos, que sirvan para dar una idea entera de sus carácter i propiedades.

Otro objeto importante, aunque no ménos secundario, de estas lecciones, es el crear en el niño hábitos de observacion i estudio. Todas nuestras ideas provienen en su origen de la naturaleza exterior; los libros representan solo los conocimientos adquiridos de esta manera; i es claro que aquellos solo pueden instruirnos, cuando podamos asociar las palabras que ellos contienen con las ideas que representan. Desde que las ideas no se derivan primariamente de las palabras, sino de las cosas, se desprende naturalmente que nuestra enseñanza debe principiarse con las cosas; i despues vienen las ideas i los principios. Nadie llega a ser un buen agricultor, carpintero, pintor, ingeniero

o cirujano por medio de la lectura de libros; pues es preciso que tenga a mas *observacion i práctica*: en otros términos la *esperiencia* de que lo que ha leído en los libros es una realidad patente, i de que las palabras han sido solo signos o pinturas para representarle aquella realidad.

Si es cierto, ahora, que conviene, o mejor dicho es necesario, que el hombre posea en todas las condiciones hábitos de correcta observacion; tambien no es ménos cierto, que la niñez es la mejor época para echar las seguras bases de esta habitud, i que la escuela primaria es el mas oportuno tiempo para impartir esta educacion. Como hemos dicho antes, la naturaleza nos está proclamando a gritos este principio tan obvio, cuando ha dotado al infante de aquella instintiva curiosidad para averiguar todo lo que ve en la naturaleza, i que parece instarlo a adquirir ideas exactas de las cosas que se le presentan. El padre o preceptor no tienen mas que aprovecharse de esta admirable i oportuna disposicion, para sacar ventaja de ella, i convertirla en un hábito útil, i en un elemento importante de educacion. Todos los dias se nos estan ofreciendo pruebas de que, si descuidamos o reprimimos este noble impulso, el niño tambien pierde su actividad, i deja ya de notar belleza o maravilla alguna en el mundo, cayendo así en la indiferencia o estupidez. Muchos de los errores, por otra parte, que cometemos en edad madura pueden trazarse a esta carencia de hábitos de observacion en las cosas comunes de la vida, i a que desperdiciamos las lecciones que se derivan de ellas.*

* "Rousseau aconsejaba muy bien que se cultivaran los sentidos del niño con el mayor cuidado. La firmeza de su memoria estará en proporcion con la lucidez de sus percepciones, i probablemente la exactitud de su juicio dependerá tambien de ellas. Un niño que ve imperfectamente, no puede juzgar con precision de los objetos que tiene a la vista,

De aquí resulta, que el preceptor que se encargue de educar un niño, debe poseer estas cualidades de observacion, i saber como cultivar sus sentidos, enseñándoles a observar las *cosas reales*, las *formas reales*, los *colores reales* i los *sonidos reales*; i todo aquello que tienda a dar al entendimiento una concepcion clara i distinta de las cosas. Antes de enseñarle, por ejemplo, la palabra *cubo*, tratará de mostrar i familiarizar al niño con la forma de un cubo hecho en madera o pintado; antes de enseñarle la palabra *verde*, como nombre de un color, debería informarse si el alumno comprende ya lo que es color; i en vez de enseñarle primero las palabras *áspero* i *suave* i su definicion, cuidaria que la intelijencia distinguiera bien las sensaciones de áspero i suave, i despues las palabras empleadas para espresarlas.

Otra ventaja queda por notar aun acerca de este sistema. Por su medio, el niño adquiere el gobierno i buen uso de las palabras, uno de los puntos mas importantes de la educacion, i que mas tarde le ha de ser sumamente útil, cualquiera que sea la profesion que abraze. Aun antes de entrar en la escuela, el pequeñuelo ha adquirido un cierto caudal de voces, que no serán quizá muy puras; pero muy orijinales i espresivas en algunas ocasiones, porque las ha tomado de la naturaleza misma, es decir, ha conocido las cosas mismas antes que la espresion, i la necesidad le ha hecho adoptar un nombre.

porque le faltan los datos suficientes. Los defectos orgánicos no estan, por supuesto, al alcance del preceptor. Mas se puede notar que la inatencion i falta de ejercicio (mental) son frecuentemente la causa de lo que atribuimos a defectos naturales; i al contrario, mayor atencion i cultivo intelectual producen a veces aquella firmeza del ojo i del oido, i consiguiente prontitud de razonamiento, que a menudo se confunden con la superioridad natural de organizacion o talento."—Miss Edgeworth, citada por Calkins. ®

Ahora bien, el maestro no tiene mas que seguir desarrollando este método, i continuar la enseñanza del lenguaje en conjunto con la lección. Si el niño usa de una expresión propia para señalar una cierta idea, deberá aceptarla; mas si el término empleado fuere vicioso o provincial, deberá indicarle cual es el propio i mas correcto. En todo caso, convendrá ajustarse estrictamente a la regla prescrita: no enseñarle una sola palabra o expresión, antes de haberle representado claramente i aun pintado, por decirlo así, la idea que envuelve. Proceder de otra manera, es decir, enseñar letras, signos i nombres antes que las ideas, es violar uno de los principios mas sencillos de la verdadera educación, principio confirmado por la mas profunda razón filosófica; es invertir el orden natural, cuyo resultado no puede ser otro que una educación superficial e imperfecta, con sólo la apariencia o la sombra, i no la realidad del saber.

“Nuestra educación, dice el escritor citado a la cabeza de este capítulo, es demasiado formal; i está demasiado enredada con absurdas convencionalidades. Impartimos a los niños demasiados conocimientos i muy poco saber; los llenamos de principios abstractos, i no le damos reglas para aplicarlos.” Asociando, al contrario, los principios abstractos de la ciencia con los negocios ordinarios de cada día, mantenemos viva su atención al estudio; i cuando el discípulo ha salido de la escuela para entrar a pelear las batallas del mundo, se encuentra preparado para ejecutar su obra, no ya ciegamente i por el mero instinto de la imitación, sino con la inteligencia despejada del hombre que ha aprendido prácticamente a trazar la línea que separa la teoría de la práctica.

Con una reflexión mas vamos a completar esta parte de nuestro estudio. Durante toda la enseñanza el maes-

tro no deberá perder de vista el adaptar sus lecciones a la capacidad del alumno, i en ningún caso avanzar conocimiento alguno que no esté al nivel de su inteligencia. Su experiencia i observación, ayudadas de un buen juicio, le servirán en esto de guía mucho mejor que todas las reglas, que pudieramos dictarle a este respecto. Ni presume tampoco el preceptor que tiene ante sí una tarea muy fácil, cuando se propone dar estas lecciones. El maestro celoso de sus deberes, i que desea llenar propiamente esta tarea, deberá prepararse de ante mano con la lectura de libros relativos a la materia que va a enseñar: usando de una bella comparación de Bacon, así como las abejas absorben el dulce de todas las flores para hacer la miel, pero esta no es ya el timo ni la alfalfa sino miel pura; así también debe el maestro combinar i transformar las ideas de otros, para presentarlas como suyas i en su propia forma al alumno.

Deberá así mismo tomar apuntes i notas del punto que va a discutir; pues de otro modo su lección podría degenerar en verbosos discursos i disertaciones, como sucede casi siempre al que intenta improvisar una arenga o sermón. La concisión del discurso i la sobriedad en las palabras, son tan recomendables como medio mas seguro de darse a entender, así como para modelos de buen gusto literario. Sus preguntas i las respuestas que exija, han de ser siempre breves, claras i ajustadas al punto. Ni él debe permitirse divagar jamás del asunto, ni mucho menos estimular o dar alas a la verbosidad de sus discípulos, teniéndolos siempre a la raya de la cuestión propuesta. ®

CAPÍTULO V.

MODO DE PRACTICAR LOS LECCIONES ORALES.

Un niño es un ser dotado de todas las facultades de la naturaleza humana, pero ninguna de ellas desarrolladas; un botón de rosa no abierto aun. Cuando este botón se abre, cada una de sus hojas se desenvuelve, i ninguna se queda atras. Asi tambien debe ser el proceder de la educacion.—PESTALOZZI

Dios ha formado el entendimiento humano como un espejo o vidrio, capaz de reflejar la imagen de todo el universo, que se goza en recibir sus impresiones, como el ojo se deleita en recibir la luz; i no solo se regocija en contemplar la variedad de las cosas i las vicisitudes del tiempo, sino que gusta en remontarse a descubrir las leyes i decretos a que infaliblemente estan sujetas en todos sus cambios.—BACON.

REASUMIENDO lo que hemos espuesto en los capítulos precedentes, podemos reducir todos los modos de impartir la instruccion intelectual a los siguientes:

1° La *Enseñanza intuitiva*, por medio de la cual se cultivan la facultad de percepción i los sentidos, i se acopia en el entendimiento una variedad de ideas sobre cosas familiares o que existen al rededor del pupilo. Este es el primero i mas importante método de instruir a los niños pequeños así que entran en la escuela.

2° Por la *comparacion*, cuando se les exhibe dos objetos o pinturas, i se le hace observar la diferencia que existe entre ambos i se les explica la causa de ella.

3° Por las *pinturas i descripciones verbales*, que se emplean con buen éxito cuando los métodos anteriores le han precedido.

4° Por *preguntas*, cuyo mérito consiste en que inducen al entendimiento del pupilo a sacar una conclusion por sí

mismo; o cuando el alumno interroga al maestro sobre las dudas que le asisten, o para completar ciertas ideas imperfectas en su ánimo.

5° Por las *elipsis*, que son de gran importancia para fijar la atencion en una leccion histórica o descriptiva. Como lo hemos dicho antes, esta consiste en interrumpir el sentido de un pasaje, omitiendo una parte necesaria, para que el alumno la supla de su propio entendimiento.

6° Por la *imitacion*, como se hace en la escritura, el dibujo i la música, &c.

La enseñanza intuitiva sirve para preparar el niño para aquella instruccion mas seria i formal de la escuela; i viene a ser una especie de puente entre la libertad del hogar doméstico i las ocupaciones intelectuales, un intermedio entre la casa i la escuela. Por su medio el infantil pupilo aprende a ver i oír con exactitud, a ser atento a las lecciones, a gobernar su distraida imaginacion, a observar, guardar orden i quietud, i a hablar distintamente i con el propio énfasis. No es la instruccion misma, sino mas bien el primer paso para recibirla con provecho. Su fin, o el blanco a que se dirige, es enseñar a observar los objetos reales por medio de los sentidos; i de ahí que ha recibido el nombre de *enseñanza objetiva*, o lecciones sobre el modo de percibir bien los objetos externos i cosas comunes.*

* Tanto en este pais como en la Europa, está llamando vivamente la atencion aquella instruccion especial, técnicamente conocida como la *ciencia de las cosas comunes*; o en otras palabras, el desarrollo i cultivo de las facultades de observacion, de distincion, de clasificacion i de reflexion, con relacion a todos los objetos i fenómenos que nos presenta el mundo a nuestro derredor. Todos sabemos la intensa e irresistible curiosidad que domina al niño. Desde que empieza a abrir los ojos i los oídos a la vista i sonidos del universo exterior, i durante todo el curso de su juventud progresiva, está poseído de una sed insaciable de impo-

El maestro comienza por una conversacion familiar sobre los padres, la casa i todo aquello que pueda interesarlos i ganar su confianza; i despues de instruirlos sobre el modo de preguntar i responder, i la conducta que deben observar en la escuela, pasa a examinar todos los objetos que se encuentran en la pieza: hace que el pupilo se imponga bien de todo lo que se ve a su alrededor, i aprenda a darles sus nombres i describirlos exactamente. Para esto debe procurar que sus esplicaciones i las respuestas que dé el alumno sean claras, precisas i enfáticas. Cuando todo lo que hai en la escuela ha sido pasado en revista, con todas sus cualidades, partes i materias que los componen, su observacion se estiende a dar una idea de toda la escuela en conjunto, su situacion, las calles i caminos de la ciudad o aldea con todos sus accidentes i circunstancias externas; i por fin, a los animales, plantas, habitantes etc. del lugar.

Estas lecciones deben ocupar una hora al menos todos

nerse, de saber i adquirirlo todo. Esta es entonces la época oportuna de desenvolver sistemáticamente i satisfacer estos poderosos e instintivos deseos. Todo lo que hai en la superficie de la tierra i sus profundidades, los vastos receptáculos de aguas que la rodean, la atmósfera que lo envuelve, el ilimitado espacio que brilla sobre ella, todo está calculado para interesar i estimular la curiosidad del niño, i debería fijarse su atencion sobre ellos, i esplicarlos conforme a su comprension.

“Las sustancias mas familiares i comunes, los árboles, las flores, los arbustos, minerales, etc., todo debería observarse atentamente i con reflexion; notándose sus cualidades distintivas, sus clases i especies puestas en órdenes respectivos, i con los usos prácticos a que se les destina. Nada hai tan humilde i trivial que no sea propio de entrar en este estudio o disciplina mental, ni que se deje pasar sin escrutinio delante la juvenil intelijencia. Todo esto debería hacerse no como una tarea especial, sino como un ejercicio agradable e interesante para el desarrollo de las facultades, por medio de ejemplos familiares, ejercicios prácticos, paseos al campo i en lecciones o conversaciones con la clase.— RANDALL. Informe Anual del Superintendente de Escuelas de Nueva York, 1862.

los dias, i se han de practicar delante de toda la clase. Comenzando por los objetos i cosas mas perceptibles, se van gradualmente estendiendo a asuntos i mas mas importantes; pero en todo caso ha tomarse por punto de partida el lugar que se ocupa, i lo que está mas a la mano i bajo la inmediata observacion de los sentidos.

En esta enseñanza el maestro necesita valerse de todos los métodos, que antes hemos especificado, para presentar con la mayor claridad posible la forma, la cantidad, el tamaño, la posicion, la composicion, el color, el sonido i las otras calidades de los objetos; es decir, debe usar todo su talento i buen sentido para separar estas calidades i manifestarlas bajo la forma mas simple i familiar, de modo que el pequeño alumno obtenga una nocion clara de su naturaleza, sepa distinguirlas donde quiera que las perciba i darles su propio nombre. Si trata, por ejemplo, de explicar un color, espondrá a la vista una variedad de tintes, i los *comparará* unos con otros. Lo mismo puede decirse de las diferencias en los pesos i medidas i los distintos grados de la luz i del sonido; mientras que las calidades opuestas de trasparente i *opaco*, sólido i *fluido*, etc., se perciben mejor por los *contrastes*.

Tambien es de suma importancia, que el preceptor atienda escrupulosamente a la pronunciacion i modo de hablar del alumno. El que descuide este punto primordial, i no lo corrija desde los primeros pasos, se espone a errar toda su tarea, o a echar obstáculos que mas tarde le será imposible remover. El instructor que comprende sus deberes, i conozca su profesion, sabe enseñar el lenguaje al mismo tiempo que las otras cosas. No queremos decir que enseñe la gramática, sino que preste atencion a las palabras i sentencias en jeneral, como un medio de guiar al pupilo al conocimiento del estilo i lenguaje.

El objeto primario de esta instruccion es promover la atencion, i despertar la intelijencia, i avivar i estimular el deseo tan natural de todo niño para observar i averiguar todo. Toda la ventaja i el buen éxito de este sistema depende, por esto, de la eleccion del asunto, que sirva de materia para la leccion, i especialmente en el modo variado i atractivo de presentarla. Mas el asunto mismo es, despues de todo, de ninguna importancia, si no logra despertar la atencion del alumno. "Todo medio es bueno, escepto el que cansa," viene a ser un axioma en esta clase de enseñanza. Si una materia no agrada o no fija la atencion de la clase, se pasa a otra; porque, todo lo que no promueva la actividad mental del discípulo, es tiempo perdido. No tratándose de una instruccion formal o técnica, sino de despertar las dormidas facultades, el asunto o punto en discusion no es de importancia.

Las primeras lecciones, lo repetimos, deben ser enteramente a manera de conversacion i versar sobre objetos triviales i domésticos al alcance del niño. Supóngase que el maestro comienza por preguntar al pequeñuelo, si ha visto un gato; cuantas patas tiene; cuantas orejas; que hace el gato; para que sirve, &c. Esto debe hacerse sin formalidad alguna, i como si se tratara de una conversacion entre iguales, a fin de estimular al niño a que hable i esponga en su propio lenguaje lo que sabe o ha visto del gato, el perro, &c. La conversacion podria jirar tambien sobre lo que ha visto en su camino para la escuela, los pájaros o los animales que ha encontrado, sobre las cosas i muebles que hai en la escuela, los articulos que componen el vestido, lo que se ve en el cielo, i un sin número de otros tópicos familiares de conversacion.

Así que se ha ganado la confianza del niño, el maestro debe estender poco a poco el campo de sus observaciones,

cuidando siempre de no anticiparse a la comprension o capacidad actual del alumno. Este ejercicio no ha de ser prolongado demasiado tampoco, de modo que se anteponga a las otras tareas ordinarias de la escuela. Será particularmente útil i apropiado para los principiantes que no saben aun leer; o se puede combinar mejor con la leccion del dia, o para llenar cualquiera momento desocupado de la clase.

Otro medio conveniente de atraer la atencion i desarrollar sus primeras ideas de número, consiste en pedir al niño enumere las cosas que ve o sabe. Por ejemplo: decid cuatro cosas que hai en la escuela—pizarra, libro, lapiz, tisa; cuatro cosas que tiene una puerta; cuatro cosas que hacen los niños en la escuela (leer deletrear escribir i contar); cinco cosas que comemos; cinco clases de carne; seis clases de frutas; seis oficios; diez cosas que sirven para una casa, &c. Así que el niño esté versado en esta clase de preguntas, el preceptor puede estender su conversacion a las cosas que se hacen de lana; a que digan cinco cosas que son suaves i cinco que son duras; diez cosas que se usan en la casa; diez instrumentos de labranza; que hace un labrador; qué hacen los carpinteros; qué los herreros; quién hace los sombreros; cuantas plantas crecen en el jardín o huerta &c.*

* El siguiente pasaje explica la filosofia, como el modo de practicar el método inductivo de enseñanza: Está tomado del Informe Anual de uno de los Visitadores de Escuelas de Nueva-York (Mr. Seton) al Consejo de Educacion:

"Tomando las hojas o pétalos colorados de una flor, que estaba sobre el bufete (una dalia), pregunté a la clase, ¿qué es esto? ¡Con qué interés brillaron sus ojos por saber lo que era! La respuesta fué: una flor.—No es una flor, les dije. Entonces les mostré la flor, i preguntándoles lo que era, me dieron la misma respuesta: les presenté de nuevo los pétalos desprendidos de la flor, i me dijeron que eran hojas. Esto exijia reflexion i el empleo de la comparacion. Les pregunté en

Está observado que en el desarrollo progresivo de las facultades humanas, la *forma* de los objetos ocupa el pri-

seguida lo que era una flor, i que deletrearan la palabra; mas ninguno supo definirla. El único modo quizá de adquirir este conocimiento i conservarlo en la memoria, sería el dictar i repetir doce veces: *flor*, es una produccion de las plantas, etc.; pero en este caso, despues de la primera i segunda repetición, las palabras serian meros sonidos repetidos mecánicamente de memoria.

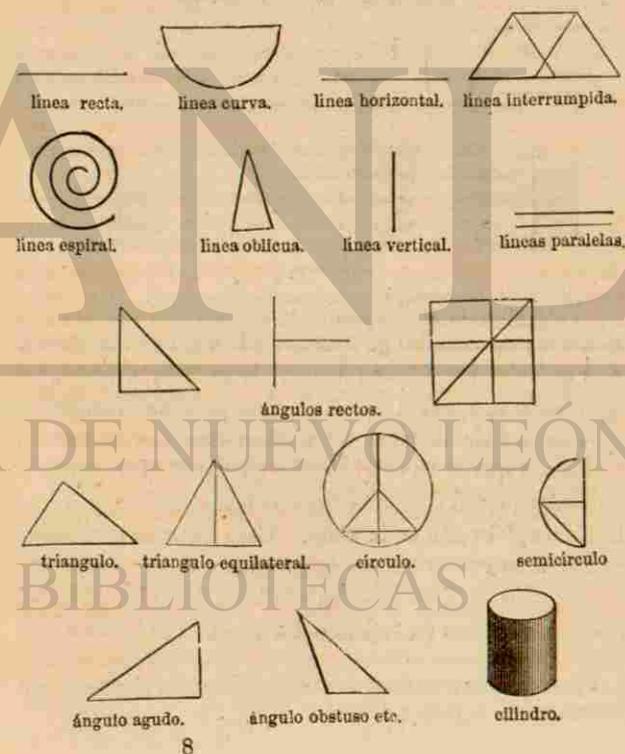
“Volviendo a tomar unos pocos pétalos, dije otra vez: ¿qué son estos? —Hojas, contestaron. En seguida les mostré la flor, i una débil voz respondió tímidamente, *una rosa*.—Si una rosa es una flor, pero no todas las flores son rosas. Todos parecían pensar ahora. Hize que el preceptor se fijara, que les iba a explicar lo que era una flor, i sacar una definición, sin dictarla ni repetirla.—Dirijiéndome a la clase, dije: mireme todos, i repitan lo que les voi a decir: ‘En la primavera del año, cuando el sol está caliente, i el suelo está blando con la lluvia, todos los árboles i plantas . . . florecen.’ La inteligencia apareció en todos los ojos, i las confusas imágenes de las cosas se presentaron en su orden: el caliente sol, las blandas i suaves lluvias seguidas de las flores. De todo esto estaban pensando sin duda, cuando repetían conmigo despacio i con cuidado lo que yo les decía.

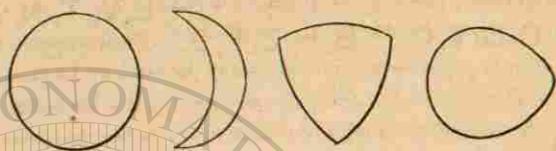
“Dos objetos importantes estaban ganados con esto: reflexión i atención fija. Les pregunté, que sucede a los árboles i plantas, en la primavera del año, cuando el sol está brillante i cálido i el suelo. . . . Muchos estaban impacientes ya por responderme. Pero la lentitud es preferible i aun necesaria para madurar el pensamiento. (En estas escuelas ningún niño habla sin permiso del maestro.) Cuando hube completado la pregunta, todos respondieron con energía i a una—*florecen*. Me detuve, i mostrándoles los pétalos, los llamaron otra vez *hojas de la flor*. Entonces le presenté la flor, i todos unánimes i en voz distinta i alegre respondieron: *una flor*. Para estimularlos les dije con todo ufano: yo no os lo he dicho, Vds. lo han descubierto. Sus ojos brillaron de alegría, porque era un triunfo, una victoria, i parecían entenderlo así por su aire de contento i placer.

“¿Cuanto no se ha conseguido con esta simple i única lección de pocas palabras! El pensamiento toma su vuelo, i con el impulso al saber, se ha hecho gustar un placer real con este modo de enseñar. Era nuevo i grato para ellos; i así ahora todo es animación, i se muestran prontos i atentos para aprender. El maestro i el niño han descubierto que el ejercicio intelectual es tan necesario como el físico. . . .

“La ventaja de este modo de enseñar al antiguo era tan evidente, que el preceptor (cuya escuela visitaba) resolvió adoptarlo al instante como el mas eficaz para la instrucción.”

mer lugar. Esta es la primera cualidad que el niño, en sus mas simples concepciones, descubre en la materia que lo rodea. Mediante ella distingue la silla de la mesa, la campanilla del libro, el gato del perro, mucho antes que posea conocimiento alguno de las propiedades de las cosas. El preceptor no tiene mas que seguir desarrollando esta tendencia natural, i tomar la *forma* de los objetos como el primer paso para el desenvolvimiento de la inteligencia infantil por medio de la *observación*. Para proceder a estas lecciones se pone a la vista un cuadro, en que esten trazadas las *líneas* i *formas* mas comunes de esta manera:





Figuras con líneas curvas.



Figuras con líneas rectas y curvas.



Formas o figuras que se componen de líneas rectas.



Sólidos.

Para enseñar a distinguir las formas, el maestro pone, al lado de este cuadro de figuras i a la vista de la clase, varios modelos cortados en trozos de madera o carton; i apuntando una figura en el cuadro, pide que uno de los alumnos señale la pieza de madera que corresponde en forma a la que se ve en el papel o pizarra.* La respuesta que obtenga será despues sometida a la rectificacion o confirmacion del resto de la clase. Cada alumno será interrogado a su vez de esta manera durante el ejercicio.

Algunos emplean tambien con buen éxito las letras del alfabeto impresas en tarjeta o escritas en la pizarra a ras-

* Estos cuadros o cartas jeométricas se procuran a un precio insignificante i existen en todas las escuelas.

gos gordos i parejos, como sigue: I, H, L, V, T, N, X, K, O, G, V, C, P, B, S, Z, F, E. El preceptor dice al alumno, que escoja una de estas letras que se parezca a las formas antes dichas, o que sea igual a las letras de un abecedario en el libro de lectura o cuadro de letras, si lo hai en la escuela. Por ejemplo, el maestro elije una figura con líneas rectas, i pregunta que letra está hecha así—I, H, &a; o señala un círculo, i el niño dirá presto O; i así en adelante.

Con el mismo fin de aclarar las percepciones de forma, interrogará al niño sobre las cosas que ve en la escuela, que tengan tres esquinas, o la figura del ángulo, del círculo, &a; cuales tienen lados o líneas curvas i cuales derechas o rectas; o les mostrará un cajon, un libro, una mesa, un lápiz, una moneda, una rueda i multitud de objetos familiares, para que el alumno señale la forma a que pertenecen. Cuando ya esten prácticos en distinguir bien estas formas simples, se les induce a combinar dos o mas formas, como unir, por ejemplo, dos triangulos rectos para hacer un rectángulo.

Mientras tanto el maestro nada ha dicho de los nombres técnicos de estas figuras, a ménos que los alumnos mismos lo pidan o aprendan de por sí. Su objeto ha sido hasta aquí ejercitar los sentidos del alumno, o señalarles las mas simples percepciones derivadas de ellos.

Su mas importante tarea será desarrollar despues la idea una por una, valiéndose siempre del mismo procedimiento inductivo. Se trata de formar la idea de lo que son líneas rectas, por ejemplo. Toma para esto un hilo, i mostrándolo a la clase dice: ¿Qué tengo aquí en la mano?—Un hilo (se supone dirá el niño). ¿Como lo estoi teniendo?—Derecho.—¿Qué decis ahora? (aflojándolo)—Está torcido o doblado.—Voi a hacer una raya en la pizarra

parecida a este hilo. (Hace dos puntos i tira una raya del uno al otro.) Venga ahora uno de Vds. i dígame qué raya es esta que está hecha como el hilo que tengo en la mano. Ahora esta otra como el hilo doblado. Voi a hacer varias rayas trazándolas sobre la pizarra i quiero que Vds. me digan cuales son derechas i cuales torcidas.

Aquí está un libro: ¿Veis alguna parte de él que tenga líneas rectas?—Si, los bordes.—Veis otras cosas que tengan rayas derechas?—Los lados de la pizarra; las orillas de la mesa.—Voi a decirlos ahora como se llaman estas rayas derechas.—Qué fué lo que dije?—Como se llaman las rayas derechas.—Se llaman *líneas rectas*.—Como se llaman?—Líneas rectas, dicen todos.—Señalando en seguida el maestro las líneas rectas de la pizarra i de otros objetos a la vista, irá preguntándoles sus nombres técnicos, a fin de que la palabra se grave bien en la memoria.

Este utilísimo e interesante ejercicio constituye un curso completo de enseñanza preparatoria, cuyos detalles podrían formar volúmenes. (Véase el Apéndice C.) Una vez que el niño ha pasado por esta clase de instruccion, propiamente administrada, se encuentra con un vasto caudal de ideas, palabras i conocimientos adquiridos a muy poca costa; mientras que sus facultades quedarán mas despejadas y en estado de iniciarse en los secretos mas profundos de las ciencias i artes. Un nuevo mundo se ha revelado al joven estudiante, puesto que se le ha dado la punta del hilo, que lo ha de guiar en el largo laberinto de los estudios. Las ciencias ya no seran para él un tenebroso misterio, que solo es dado alcanzar a inteligencias muy elevadas y maduras. Ya ha descubierto que tambien él tiene una razon i una luz propia dentro de sí, con la cual le es dado penetrar en el santuario del saber.

CAPÍTULO VI.

APLICACION DEL SISTEMA MENTAL O INDUCTIVO A LA ARITMÉTICA.

La ciencia crece con la observacion, i el arte con la ciencia . . . El pupilo no procede tanto en virtud de las reglas, como por la inteligencia del asunto.—MANN.

Creo que el desaliento de los preceptores proviene muchas veces de los métodos de enseñanza mecánicos i faltos de inteligencia.—SEYON.

La enseñanza de la aritmética habia sido tenida hasta aquí como una de las mas árduas e ingratas tareas tanto para el discípulo como para el preceptor.* Ambos proce-

* Aunque no intimamente ligado al asunto de este capítulo, permítanos traducir aquí este bello párrafo de un discurso de EDUARDO EVERETT:—

“Después viene la aritmética, la ciencia de los números, los elementos de las matemáticas. Esta en realidad no es mas que un ramo del gran departamento del lenguaje, una especie de composicion; pero de una naturaleza tan peculiar, que constituye una ciencia por separado. Esta es otra de las grandes llaves maestras de la vida. Con ella el astrónomo abre la inmensidad de los cielos; el ingeniero, las compuertas de las montañas; el navegante, las rutas del profundo piélago. El diestro arreglo i la rápida manipulacion de los números, es una cosa parecida a la vara mágica. El poderoso comercio de los Estados Unidos, exterior como interior, pasa por los libros de cuentas tenidos por miles de fieles i activos dependientes. Ochocientos tenedores de libros en el Banco de Inglaterra estan echando el balance monetario de la mitad del mundo civilizado. Su habilidad i correccion para aplicar las reglas de la aritmética, son tan importantes como la empresa i capital del comerciante, i la industria i valor del navegante. Yo miro un diario de comercio bien llevado con algo del placer con que contemplo una pintura o estatua. Es una obra maestra del arte.”

parecida a este hilo. (Hace dos puntos i tira una raya del uno al otro.) Venga ahora uno de Vds. i dígame qué raya es esta que está hecha como el hilo que tengo en la mano. Ahora esta otra como el hilo doblado. Voi a hacer varias rayas trazándolas sobre la pizarra i quiero que Vds. me digan cuales son derechas i cuales torcidas.

Aquí está un libro: ¿Veis alguna parte de él que tenga líneas rectas?—Si, los bordes.—Veis otras cosas que tengan rayas derechas?—Los lados de la pizarra; las orillas de la mesa.—Voi a decirlos ahora como se llaman estas rayas derechas.—Qué fué lo que dije?—Como se llaman las rayas derechas.—Se llaman *líneas rectas*.—Como se llaman?—Líneas rectas, dicen todos.—Señalando en seguida el maestro las líneas rectas de la pizarra i de otros objetos a la vista, irá preguntándoles sus nombres técnicos, a fin de que la palabra se grave bien en la memoria.

Este utilísimo e interesante ejercicio constituye un curso completo de enseñanza preparatoria, cuyos detalles podrían formar volúmenes. (Véase el Apéndice C.) Una vez que el niño ha pasado por esta clase de instruccion, propiamente administrada, se encuentra con un vasto caudal de ideas, palabras i conocimientos adquiridos a muy poca costa; mientras que sus facultades quedarán mas despejadas y en estado de iniciarse en los secretos mas profundos de las ciencias i artes. Un nuevo mundo se ha revelado al joven estudiante, puesto que se le ha dado la punta del hilo, que lo ha de guiar en el largo laberinto de los estudios. Las ciencias ya no seran para él un tenebroso misterio, que solo es dado alcanzar a inteligencias muy elevadas y maduras. Ya ha descubierto que tambien él tiene una razon i una luz propia dentro de sí, con la cual le es dado penetrar en el santuario del saber.

CAPÍTULO VI.

APLICACION DEL SISTEMA MENTAL O INDUCTIVO A LA ARITMÉTICA.

La ciencia crece con la observacion, i el arte con la ciencia . . . El pupilo no procede tanto en virtud de las reglas, como por la inteligencia del asunto.—MANN.

Creo que el desaliento de los preceptores proviene muchas veces de los métodos de enseñanza mecánicos i faltos de inteligencia.—SEYON.

La enseñanza de la aritmética habia sido tenida hasta aquí como una de las mas árduas e ingratas tareas tanto para el discípulo como para el preceptor.* Ambos proce-

* Aunque no intimamente ligado al asunto de este capítulo, permítanos traducir aquí este bello párrafo de un discurso de EDUARDO EVERETT:—

“Después viene la aritmética, la ciencia de los números, los elementos de las matemáticas. Esta en realidad no es mas que un ramo del gran departamento del lenguaje, una especie de composicion; pero de una naturaleza tan peculiar, que constituye una ciencia por separado. Esta es otra de las grandes llaves maestras de la vida. Con ella el astrónomo abre la inmensidad de los cielos; el ingeniero, las compuertas de las montañas; el navegante, las rutas del profundo piélago. El diestro arreglo i la rápida manipulacion de los números, es una cosa parecida a la vara mágica. El poderoso comercio de los Estados Unidos, exterior como interior, pasa por los libros de cuentas tenidos por miles de fieles i activos dependientes. Ochocientos tenedores de libros en el Banco de Inglaterra estan echando el balance monetario de la mitad del mundo civilizado. Su habilidad i correccion para aplicar las reglas de la aritmética, son tan importantes como la empresa i capital del comerciante, i la industria i valor del navegante. Yo miro un diario de comercio bien llevado con algo del placer con que contemplo una pintura o estatua. Es una obra maestra del arte.”

dian a ciegas, tratando de reducir a un ejercicio puramente mecánico una ciencia que es puramente intelectual. Como en los otros conocimientos, se daba la preferencia a los números escritos, a las meras palabras i signos, en vez de las ideas que representan. El resultado ha sido que, dependiendo el alumno enteramente de su memoria, no tiene una comprension clara i distinta de lo que es número siquiera. En otros términos, la aritmética estaba reducida, en la escuela, a una mera abstraccion, que solo tenia realidad en la mente, i no en los objetos externos i los negocios diarios de la vida.

Sin embargo, el número es una de las propiedades de las cosas que mas temprano observa el niño, una de las primeras operaciones del pensamiento. Estimular, ayudar i guiar al discípulo en sus primeros pasos, es todo lo que tiene que hacer el buen maestro. Este aprendizaje puede comenzar desde la casa paterna, en la mas tierna edad, i continuarse hasta el colejo. Para preparar el camino del niño al estudio de la ciencia de los números, el padre o maestro comenzará por descartar absolutamente de su mente toda regla u operacion técnica; de modo que ni comprenda siquiera que se trata de números. Su escuela serán los objetos, las cosas que existen a su alrededor, sobre las que no hai mas que llamar su atencion u *observacion*. Por medio de los objetos llega el niño a las primeras nociones de número; i en la observacion de ellos está basada tambien su enseñanza. Los números no se emplean porque sean números, sino porque sirven para numerar las cosas.

Nada puede haber mas distinto que el método moderno i el antiguo de enseñar la aritmética. El maestro comenzaba antes por una division absurda i arbitraria de números dñitos, articulados, concretos, etc., i hacia de

la famosa tabla de multiplicacion, metida por fuerza en la memoria del niño, la base de toda la enseñanza aritmética. El objeto de este estudio parecia ser solo el enseñar a multiplicar, restar, etc. es decir, el arte de la aritmética, i no su comprension i teoría. Como el carpintero o el albañil enseña a su aprendiz, diciéndole categóricamente: haz esto o aquello, sin condescender a explicarle la razon o el por qué de lo que va a hacer, así tambien el antiguo dómine procuraba comunicar al alumno las reglas de la aritmética, sin darle a entender la causa o razon en que se fundan.

Pestalozzi i toda la escuela moderna llaman simplemente mecánico e indigno de todo ser pensante este método de instruccion. En efecto, teniendo la educacion por objeto el desarrollo de la intelijencia, i siendo el fin principal de aquella desenvolver sus facultades, es absurdo i contrario a su propósito, enseñar al niño a ejecutar mecánicamente operaciones de que no puede darse cuenta.

“El antiguo método, dice Raumer, que sometia al discípulo a una disciplina incesante, producía ciertos obreros mecánicos i bien adiestrados. El alumno ejecutaba un cálculo segun las reglas tradicionales, que no entendia, i que los preceptores mismos es probable tampoco entendieran; a la manera que un albañil, cuando enseña a su aprendiz a hacer un ángulo recto con una cuerda dividida por dos nudos i en dobleces de tres, cuatro i cinco pies, puede tambien enseñarle a resolver el problema pitagórico.”

Mediante repetidos e infatigables ejercicios, i practicando sin cesar las reglas de la aritmética, el maestro lograba por este método formar discípulos bastante aprovechados i competentes, para ejecutar todos aquellos cómputos

tos mas indispensables en la práctica ordinaria de la vida; pero su saber terminaba tambien con el alcance de sus reglas, pues llegado el caso de un problema no comprendido en ellas, no sabia como salir de la dificultad. Esto viene a resaltar mas, cuando se entra en el estudio de la Aljebra, que exige un conocimiento claro i abstracto de las operaciones i relaciones aritméticas, una exacta distincion entre las cantidades conocidas i las desconocidas, que se van a buscar o eliminar, i una comprension del modo de usar estas en los varios casos que ocurran.* El rutinero estudiante no podria atinar con la solucion, si se adhiere a sus tradicionales reglas fundadas en la esperiencia, que son una especie de máquina de pensar para él.

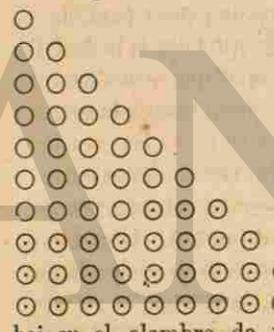
El único i verdadero método de aprender la aritmética, es el sistema mental o inductivo, aquel que se funda en el desarrollo de las facultades, la única disciplina de la educacion; i es el que está adoptado ahora en todas las escuelas de aquí i de Europa. En vez de operar con símbolos o figuras, este método está basado en la racional comprension de las operaciones o mecanismo de la aritmética. Cada paso que da adelante, va explicándose i desenvolviéndose ante los ojos del alumno; i en vez de reglas aprendidas rutinariamente, puede ejecutar sus cálculos conforme a los principios adoptados i confirmados por su propio razonamiento.

Este curso preliminar de aritmética mental abraza los siguientes capítulos: 1° numeracion práctica; 2° adiccion de números concretos; 3° multiplicacion de números concretos; 4° substraccion de números concretos; 5° division de números concretos; 6° operaciones combinadas; 7°

* Esta dificultad se ha tratado de obviar entre nosotros, estudiando la aritmética de escuela o comercial i despues la científica o de colejio, distincion que no es distincion; i solo si un absurdo costoso al alumno i al preceptor.

fracciones de números; 8° tablas de multiplicacion i de medidas. Hasta que el alumno no ha aprendido a ejecutar estas operaciones en su propio entendimiento, no se le pone en la mano la *aritmética escrita*, i entra en los mas complicados cálculos. Mientras tanto ya tiene echadas las bases de su instruccion aritmética.—Tratarémos de bosquejar brevemente este método.

El principal instrumento empleado para esta enseñanza, es el *marco* de numeracion, es decir, una série de alambres atravesados, en los cuales van ensaltadas bolitas de varios colores, a manera de las cuentas de un rosario, colocadas como sigue:



Quando este sencillo aparato no existe a la mano, es fácil colocar estas marcas o figuras sobre la pizarra. Tambien se puede usar en su lugar granos de maiz u otros objetos análogos. El maestro corre o señala la hilera con tres bolitas, i pregunta a los niños cuantas de estas hai en el alambre de mas arriba i cuantas en el de mas abajo; i sigue haciendo lo mismo con la hilera de cinco, seis, &c. Despues les pedirá que de memoria digan que números preceden o siguen a esta o aquella suma. En seguida se les hace compararlos. El preceptor, por ejemplo, dice: ¿qué número es mas que tres? cuál mas que seis? cuál ménos que cinco? cuál ménos que diez? cuántos números hai menores que seis? &c., &c. Estos ejercicios se pueden estender a sumas mas complicadas conforme a la capacidad del niño.

Con iguales o parecidas lecciones puede hacerse com-

prender el orden en que van colocados estos números; i algunos maestros emplean para esto una escalerita con diez atravesaños. Otro medio es contar en los dedos de las manos, i mostrar su colocacion u orden respectivo, o varios objetos colocados en hilera, i numerarlos regular e irregularmente, como primer dedo, segundo dedo, &c.

El mismo cuadro, o una cantidad de granos, servirá para enseñarles la adición de los números. Por ejemplo: 1 bolita i otra son 2 bolitas; 2 libros i 1 libro son tres libros, &c., a los que se seguirán otros ejercicios repetidos de números mas complejos: mas en todo caso se ha de nombrar el objeto o cosa que representa el número.

La subtracción o resta se ejecuta del mismo modo, procediendo solo a la inversa: 1 frijol quitado de 2 frijoles, deja 1, etc. Estos ejercicios deben repetirse incesantemente i de diversas maneras, para acostumbrar al niño a esta clase de operaciones.

Cuando ya se han familiarizado con la adición o suma, se la combina con la subtracción, de esta manera: 2 frijoles quitados de 3 frijoles, dejan 1 frijol; 2 frijoles i 1 frijol son tres. Así tan temprano se puede ya *indicar* al niño que la subtracción nace de la adición.

La multiplicación es una operación mas artificial derivada de la adición, i al principio podrá confundirla el niño con esta, i se inclinará a sumar antes de multiplicar. El maestro deberá secundar esta tendencia natural, i formar sobre ella de sus lecciones. Así el pupilo dirá: 1 frijol i 1 frijol son 2 frijoles, entonces 2 veces 1 son 2; 1 frijol, otro frijol, otro frijol, son 3, entonces 3 veces 1 son 3. Cuando ya tenga suficiente práctica con estos objetos, ya podrá acostumbrarse a multiplicar números abstractos, de esta manera:

1 i 1 son 2, entonces 2 veces 1, son 2.

1 i 1 i 1 son 3, entonces 3 veces 1, son 3, i así en adelante.

2 i 2 son 4, entonces 2 veces 2 son 4.

3 i 3 son 6, entonces 2 veces 3 son 6.

3 i 3 i 3 son 12, entonces 4 veces 3 son 12.

Procediendo de esta manera, el niño aprenderá luego a multiplicar al menos hasta diez; i aun toda la tabla de cuenta, así que vaya avanzando en conocimientos numéricos. El alumno mismo forma su tabla de multiplicación, en vez de aprenderla mecánicamente de memoria.

Para la división, se dan a cada niño cuatro frijoles por ejemplo, i se le dice que los divida en dos partes iguales cantidades i diga cuantos hai en cada lado; despues seis i otras. En seguida se les hace dividir seis o mas frijoles en tres partes iguales; o que divida cuatro u otra cantidad cualquiera de frijoles en cuatro partes iguales; o que ponga nueve frijoles en hileras parejas, diciendo cuantos hai en cada hilera. A continuación se le hace combinar la multiplicación i la división, de este modo: 2 veces 2 son 4, entonces 4 contiene 2 doses; 2 veces 3 son 6, entonces 6 contiene 2 treses; 2 veces 2 son 4, entonces 4 contiene a dos doses; 2 veces 4 son 8, entonces 8 contiene 2 cuatros, i así en adelante. Repitiendo este ejercicio i empleando objetos materiales para aclararlo, se puede hacer comprender al niño, que la multiplicación i la división tienen entre si la misma relación, que hai entre la adición i la subtracción.

Tan fácil es hacer comprender al niño las nociones elementales de los números enteros, como las de sus partes o fracciones; con tal solo que los ejemplos i aclaraciones que se empleen sean igualmente sencillos. Supongamos que el maestro discurre así: se trata de dividir una manzana entre Pedro i Juan ¿que harémos?—Cor-

taral, diran los niños.—La cortaremos en pedazos pequeños i grandes?—No, en pedazos de un mismo tamaño.—Mirad como la corto. Son del mismo tamaño?—Sí.—Entonces las llamarias *mitades*.—¿Cuántas mitades forman una manzana entera?—Dos.—¿Si divido una naranja en dos pedazos de un tamaño, cada uno de ellos seria la mitad de la naranja?

Lo mismo se practicará con otros objetos, dividiendo i subdividiendo las partes, i aplicando a ellas las mismas reglas de sumar, restar i multiplicar, hasta familiarizar al discípulo con todas las operaciones sencillas de las fracciones.

Entonces es tambien el tiempo de presentar al niño el sistema de monedas decimales, haciéndoles palpar la diferencia que hai entre los valores de las diferentes piezas de plata i oro. Valiéndose de un procedimiento parecido, puede enseñarle así mismo, como se aplica el número a las medidas i proporciones lineales de los cuerpos; teniendo a la vista una vara i otros instrumentos ordinarios de mensuración, i explicándole sus usos i diferencias. Otro tanto se hace con los números aplicados al peso, a la capacidad, al tiempo i a las medidas cúbicas, aclarándolas todas con diagramas i signos en la pizarra; pero mas que todo con la presencia de los objetos mismos o representaciones de ellos.

Con este método de enseñar la aritmética, que hemos trazado con la brevedad compatible con su inteligencia (para mas detalles véase el Apéndice D), se habran echado las bases de un estudio mas estenso; al mismo tiempo que se ha despertado i desarrollado la inteligencia, disponiéndola a entrar en los mas profundos secretos de la ciencia matemática. El gran objeto que se debe tener presente, es el cultivo de las facultades mentales, inculcando tal conocimiento del poder i propiedades de los números, i de los principios i reglas de la ciencia aritmética,

que el discípulo pueda resolver cualquiera cuestion que ocurra, con inteligencia, correccion i prontitud.

La importancia de este método de enseñar jamas podrá ser exajerada, una vez que se le ha comparado con los sistemas antiguos, i se ha visto los frutos de uno i otro. El alumno mas atrasado de una escuela de Boston, no vacilamos en decirlo, sabe mas de números que el estudiante de nuestros colejos. Exactitud, precision i lijereza son los caracteres de un buen calculador; i bajo cualquiera de estos aspectos que se considere la diferencia entre los dos métodos, las ventajas i resultados están siempre en favor de la instruccion inductiva. Los dos grandes objetos de la educacion son realizados a la vez por este medio: él satisface una necesidad real i material de la vida, i sirve como disciplina mental para el desenvolvimiento de las facultades intelectuales. Este último punto no es ménos indispensable en la educacion que el primero; porque si el uno tiene en cuenta los números, como un medio de ganar la subsistencia o arreglar nuestros negocios, el otro tiende al desarrollo jeneral del entendimiento i poder humanos.

Tan impresionados quedamos de esta verdad, al ver por primera vez los efectos de la enseñanza mental, aplicada principalmente a la aritmética, que nos pareció descubrir en ella la clave de la evidente superioridad, que cualquier comerciante o industrial extranjero tiene sobre nuestra misma jente educada, en las transacciones i negocios ordinarios de la vida. Donde uno de nuestros artesanos o negociantes prospera, hai al ménos diez yankees, ingleses o alemanes que adquieren fortuna i aun riqueza. ¿Podrá ser esto efecto de mayor habilidad i superior talento? Habrá necios quizá que lo atribuyan a una pretendida superioridad de raza. La verdadera razon está en su mejor preparacion intelectual i há-

bitos, de negocios en el mayor cultivo de su inteligencia; en una palabra, en la educacion práctica que reciben en la escuela i en la sociedad en que han vivido. Merced a esta ventaja, los que han sido probablemente los *postreros* en su patria, llegan fácilmente a ser los *primeros* entre nosotros. "Es mucho ménos cierto, dice Mr. Mann, que todo hombre debe ganar su pan con el sudor de su frente, que el que cada uno debe ganar sus conocimientos con el trabajo de su propio cerebro; porque, estrictamente hablando, la naturaleza no reconoce títulos heredados, dotes ni fortunas privilegiadas. El desarrollo del entendimiento se efetúa por crecimiento i organizacion, i no por acrecimientos externos."

No nos cansarémos por eso de repetirlo. El saber los conocimientos, aun lo que se llama talento, son de mui poca consecuencia, son elementos mui secundarios en la carrera de la vida. Una inteligencia mediana, bien desarrollada i preparada para sacar provecho de las circunstancias i cosas que rodean al hombre; ahí estan toda la fuerza i el poder para ganar las batallas del mundo. Tan cierta es esta ventaja del desarrollo mental, comparado con los meros conocimientos, que se habrá notado que los hombres que por su propio esfuerzo, i sin haber gozado de una educacion esmerada, se han elevado en la sociedad por la adquisicion de una fortuna o por otros méritos, poseen la admirable facultad de calcular o razonar, sin conocer o usar de los números ni de las reglas de la lójica. Si nos fuera lícito pudieramos fácilmente citar varios ejemplos no raros en nuestra misma sociedad, i probablemente en cualquiera otra, de esta palpable verdad. Sin el pulimento i brillo adquiridos por las letras, esta clase de personas gozan justamente de la consideracion i prestigio que otros adquieren solo por los libros; porque

forzados a depender de su propia inteligencia i de los recursos de su mente, se acostumbran al fin a valerse con provecho de sus facultades, i a hacer deducciones i sacar razonamientos de su esperiencia i práctica diaria. Su escuela ha sido el mundo, su enseñanza la observacion propia, i su moral la relijion de sus padres, es decir, los métodos mas eficaces i poderosos de educar que se conocen.

CAPÍTULO VII.

MÉTODO DE ENSEÑAR LA LECTURA, LA ESCRITURA I EL DIBUJO.

El maestro que intentara enseñar a leer, exijiendo que el niño repita día a día, mes a mes, todo el alfabeto, hasta que se ha familiarizado con él, merecerá perder su lugar i ser enviado a la escuela.—CYRUS PIERCE.

El dibujo de por sí, es un bello i expresivo lenguaje.—MANN.
Sin el dibujo no hai escritura.—PESTALOZZI.

Dos principios fundamentales rijen hoi día este ramo de la enseñanza: 1.º desde el primer día que el infante entra en la escuela, se le pone el lápiz i la pizarra en la mano; 2.º el dibujo, en sus mas simples nociones, acompaña siempre a la escritura. Siendo esta un arte puramente práctico e imitativo, no puede aprenderse sino haciendo lo que otros hacen, escribiendo lo que otros escriben, dibujando lo que otros dibujan, i pintando lo que otros pintan, como decia Comenius. Pestalozzi fué también el primero en descubrir, que la escritura es un ramo elemental del dibujo; i que ambos deben por consiguiente acompañarse i auxiliarse mutuamente. Todos conocemos la pasion innata de todo pequeñuelo a retratar todo lo que ve, o, como dicen nuestros niños en su lenguaje peculiar, a *pintar monos*.

Pues bien, el maestro tiene aquí un gran recurso de

bitos, de negocios en el mayor cultivo de su inteligencia; en una palabra, en la educacion práctica que reciben en la escuela i en la sociedad en que han vivido. Merced a esta ventaja, los que han sido probablemente los *postreros* en su patria, llegan fácilmente a ser los *primeros* entre nosotros. "Es mucho ménos cierto, dice Mr. Mann, que todo hombre debe ganar su pan con el sudor de su frente, que el que cada uno debe ganar sus conocimientos con el trabajo de su propio cerebro; porque, estrictamente hablando, la naturaleza no reconoce títulos heredados, dotes ni fortunas privilegiadas. El desarrollo del entendimiento se efetúa por crecimiento i organizacion, i no por acrecimientos externos."

No nos cansarémos por eso de repetirlo. El saber los conocimientos, aun lo que se llama talento, son de mui poca consecuencia, son elementos mui secundarios en la carrera de la vida. Una inteligencia mediana, bien desarrollada i preparada para sacar provecho de las circunstancias i cosas que rodean al hombre; ahí estan toda la fuerza i el poder para ganar las batallas del mundo. Tan cierta es esta ventaja del desarrollo mental, comparado con los meros conocimientos, que se habrá notado que los hombres que por su propio esfuerzo, i sin haber gozado de una educacion esmerada, se han elevado en la sociedad por la adquisicion de una fortuna o por otros méritos, poseen la admirable facultad de calcular o razonar, sin conocer o usar de los números ni de las reglas de la lójica. Si nos fuera lícito pudieramos fácilmente citar varios ejemplos no raros en nuestra misma sociedad, i probablemente en cualquiera otra, de esta palpable verdad. Sin el pulimento i brillo adquiridos por las letras, esta clase de personas gozan justamente de la consideracion i prestigio que otros adquieren solo por los libros; porque

forzados a depender de su propia inteligencia i de los recursos de su mente, se acostumbran al fin a valerse con provecho de sus facultades, i a hacer deducciones i sacar razonamientos de su esperiencia i práctica diaria. Su escuela ha sido el mundo, su enseñanza la observacion propia, i su moral la relijion de sus padres, es decir, los métodos mas eficaces i poderosos de educar que se conocen.

CAPÍTULO VII.

MÉTODO DE ENSEÑAR LA LECTURA, LA ESCRITURA I EL DIBUJO.

El maestro que intentara enseñar a leer, exijiendo que el niño repita día a día, mes a mes, todo el alfabeto, hasta que se ha familiarizado con él, merecerá perder su lugar i ser enviado a la escuela.—CYRUS PIERCE.

El dibujo de por sí, es un bello i expresivo lenguaje.—MANN.
Sin el dibujo no hai escritura.—PESTALOZZI.

Dos principios fundamentales rijen hoi día este ramo de la enseñanza: 1.º desde el primer día que el infante entra en la escuela, se le pone el lápiz i la pizarra en la mano; 2.º el dibujo, en sus mas simples nociones, acompaña siempre a la escritura. Siendo esta un arte puramente práctico e imitativo, no puede aprenderse sino haciendo lo que otros hacen, escribiendo lo que otros escriben, dibujando lo que otros dibujan, i pintando lo que otros pintan, como decia Comenius. Pestalozzi fué también el primero en descubrir, que la escritura es un ramo elemental del dibujo; i que ambos deben por consiguiente acompañarse i auxiliarse mutuamente. Todos conocemos la pasion innata de todo pequeñuelo a retratar todo lo que ve, o, como dicen nuestros niños en su lenguaje peculiar, a *pintar monos*.

Pues bien, el maestro tiene aquí un gran recurso de

que valerse para entretener la inquieta disposicion del niño, procurando una distraccion agradable a sus sentidos, al mismo tiempo que lo prepara i le abre el camino para ejercicios i estudios mas sérios. Su primera leccion viene así a quedar reducida a una especie de estudio de las formas de los cuerpos, a la manera que lo hemos indicado en el cap. III. Solo que en lugar de ver estas figuras, i con el fin de desarrollar las ideas que representan, puede aun familiarizarse mas con ellas, tratando de hacer mas variada su composicion. Mas seria talvez demasiado árduo exijirle la imitacion de estas líneas regulares i simétricas; i por esto se comienza primero enseñándole a hacer rasgos, que poco a poco van tomando la forma de figuras, así que el pupilo va adquiriendo destreza.

El método por que aprendimos a escribir todos nosotros, haciendo *palotes*, es un elemento escelente, sin duda, para el principiante; mas porque diferirlo para tan tarde, i porque, sobre todo, en vez de un monótono ejercicio no se le diversifica con otras formas igualmente simples, a guisa de un curso gradual representando a la vez alguna idea, es lo que ninguna reflexion puede hacernos comprender. "La práctica, dice un escritor, de principiar haciendo marcas sin significado alguno, o escribiendo palabras ininteligibles, se parece en algun modo a la otra de aprender a leer con el alfabeto. La una i la otra causan un estupor i languidez, que amortiguan la actividad del estudiante." *

* "Desde la antigüedad la escritura se enseñaba acompañada de la lectura; pero en estos tiempos solo se ha tratado de unir la lectura a la escritura. Sin embargo, tan natural es el primer método como el segundo; o mas bien, son dos faces de la misma cosa, esto es, del lenguaje escrito. En cuanto a la práctica, está probado que léjos de dañar esta mutua union, una operacion ayuda a la otra; facilitando inmensamente la tarea del preceptor. Este puede representar al niño las palabras como

Ya hemos reprobado con toda la enerjia, que nos era posible, aunque no con la que el asunto merece, el funesto método de enseñar con palabras en vez de ideas (Part. II. cap. VII). Damos así por sentado el principio universalmente admitido hoi dia, de que nunca debe enseñarse al niño una palabra ni una sílaba, que no tengan un significado intelijible i al alcance de su comprension.*

sonidos (analíticamente), o como los signos o símbolos del sonido (sintéticamente), o sean las letras. En el primer caso la lectura antecede a la escritura; i en el segundo, esta precede a aquella.

"La esperiencia, como el orden natural, exigen que la escritura mas bien preceda a la lectura, puesto que aquella fué inventada para que se leyese; sin embargo, es casi indiferente emplear el uno o el otro método, desde que ambos dan los mismos resultados en la práctica. Lo principal e importante es que vayan unidos en sus elementos al ménos; i que solo se lean i escriba sílabas i palabras, que tengan una significacion para el alumno.

"Veinte años há que los preceptores de Prusia hicieron el importante descubrimiento que los niños tienen cinco sentidos, así como varios músculos i facultades mentales, que por una necesidad de su naturaleza es preciso mantener en actividad, i que si no se emplean útilmente, se han de ocupar en travesuras. Los adelantos posteriores en el arte pedagógico, han consistido solo en proporcionar una ocupacion mas interesante i útil para estos sentidos, músculos i facultades. La esperiencia nos tiene demostrado que es mucho mas fácil suministrarles provechoso i grato empleo, que el gobernarlos con la férula i sofocar su accion, adoptando mil formas de terror con que impedir los mil modos que tiene el niño de manifestar su exhuberante espíritu i amor al juego. Mas aun, es mas fácil mantener a la vez activos los ojos, las manos i el espíritu, que el ocuparlos separadamente los unos despues de los otros. El niño estará ligado por tantos mas lazos al maestro, cuanto mas habilidad demuestre éste para interesarlo i entrenarlo. (MANN'S 7th Report).

* "La lectura i escritura ordinarias, esto es, el uso del lenguaje como sistema de signos visibles i audibles del pensamiento, es la gran prerogativa de nuestra naturaleza de seres racionales. Digo que cuando hemos adquirido el manejo de este sistema de signos visibles i audibles, hemos alcanzando lo mas grande a que intelectualmente puede llegar el hombre racional. Es una cosa tan comun, que no pensamos mucho en ella; pero como las otras cosas comunes encierra un gran misterio de nuestra naturaleza.—Dando un impulso al aire con nuestros órganos vocales, o

El primer paso del infante en la lectura ha sido i será siempre una tarea árdua, i todo el conato del preceptor debe encaminarse a suavizar esta temida pendiente, i reducirle grado por grado al nivel de su débil entendimiento. Se ha considerado justamente uno de los puntos mas importantes i difíciles de la pedagogía, el allanar estos primeros i mas serios obstáculos, que yacen en el umbral mismo de la enseñanza. El objeto principal debe ser, por esto, hacer interesante i agradable este trabajo al infantil entendimiento; en segundo lugar, que sea claro i despejado de todo embarazo. Para alcanzar lo primero, es preciso despertar su curiosidad, su intelijencia i actividad; lo que se consigue por medio de los ejercicios preparatorios de que antes hemos hablado, i suministrándole palabras i sentencias fáciles i entretenidas para su lectura: lo segundo, se obtiene por medio de una clasificacion racional de las palabras i letras, i sus sonidos.

haciendo unas pocas marcas sobre el papel, hemos aprendido a establecer un lazo de simpatía entre nuestra esencia invisible i espiritual i la de otros hombres, de modo que pueden ver i oír lo que está pasando dentro de nuestra alma, precisamente como si el pensamiento i el alma fuesen visibles i audibles; mas no basta esto, sino que del mismo modo establecemos comunicacion entre alma i alma de edades i países mas remotos; hemos hecho un milagro de poder i maestría, que nunca considero sin espantarme. ¿Podríamos creer, señores, que estábamos oyendo esta mañana a Demóstenes, Ciceron, Burke i otros grandes ingenios por medio de la declamacion de los jóvenes alumnos? Pues bien, esto ha sido efectuado por la simple lectura, escritura i habla. Es el resultado de estas sencillas operaciones. Cuando me anunciáis que un niño ha aprendido a leer, me decis que ha entrado en la gran comunidad i compañía intelectual no solo de la jeneracion presente, sino de todo espíritu que ha dejado una copia o recuerdo de sí mismo en las páginas de la ciencia o de la literatura; i cuando ha aprendido a escribir, ha adquirido el medio de hablar a las jeneraciones i edades futuras. Todo tiene su orijen en el lenguaje. La prensa, el telégrafo eléctrico son simples adelantos en los medios de comunicacion. La maravilla está en que la misteriosa significacion del pensamiento, la accion invisible del alma; es capaz de

El punto de vista propio, bajo el cual debe considerarse la enseñanza de la cartilla, es que el niño trate de reconocer en el libro las palabras que ya le son familiares al hablar. La conversacion debe así preceder al texto o vocabulario. De aquí se sigue: 1°. que no debe tomar el libro hasta que no haya adquirido un buen número de palabras, es decir, hasta que no se haya familiarizado con el nombre de las cosas comunes i sus cualidades; 2°. que las primeras lecciones deben componerse de palabras i sentencias, que tengan un sentido claro para él, porque de otro modo no las reconocería; 3°. la materia de estas lecciones debe versar sobre cosas familiares, que él comprenda i puedan interesarle; i 4°. que la lectura vaya mezclada, o sistemáticamente intercalada con la conversacion o habla comun. Acia este fin va dirigido el exámen i análisis de lo que se lee, a que hemos aludido en otro lugar. (Part. III. cap. III.)

Conforme a estos principios se vendrá en cuenta, que el sistema de columnas de palabras o partes de palabras adoptado en casi todos los Silabarios o Cartillas, no es el medio propio de comenzar la lectura. El principiante no podrá discernir entonces lo que lee, ni reconocer en sus simples sonidos ninguna de las cosas que le son familiares.

Los nombres de las letras del alfabeto se aprenden mas bien como nombres de las cosas, i no por el uso u oficio que desempeñen en la lectura. Estas letras pueden aprenderse desde muy temprano i aun en la casa paterna. Para esto se han inventado varios medios, como letras impre-

tomar cuerpo en los sonidos i los signos que hablan al ojo i al oído. En vez de sorprenderme que entre los escritores haya habido un Shakspeare, un Bacon o un Franklin, mi admiracion es ver que estos niños i niñas, despues de unos pocos años de estudio, puedan expresar en dos o mas idiomas las mas delicadas sutilezas del pensamiento.—Mr. EVERETT.

sas en carton, o grabadas en pequeños cubos de madera, o pintadas en bolas de marfil, &c., de modo que el niño aprende a conocerlas jugando. Ya en el siglo IV San Jerónimo recomendaba este sistema en sus Cartas a Leta.

El modo mas popularizado hoi dia i en las escuelas, es el del alfabeto impreso en tarjetas o sobre la pizarra. El órden en que estas vayan puestas no es importante; pero es natural que se comienze por aquellas letras mas fáciles, como o, i, s, f, &c. El preceptor presenta a la clase estas letras escritas en la pizarra o en pedazos de carton, i así que se ha dicho su nombre, hace que todos lo repitan simultáneamente varias veces, para que se les quede en la memoria. Despues coloca al lado de esta otra con que forme sílaba, como *pa*, i hace que todos la repitan igualmente en coro; i cuando se ha recorrido así todo el alfabeto, toma al acaso una de las tarjetas, i pregunta a la clase que letra contiene. Tanto las letras minúsculas como las mayúsculas pueden ser aprendidas de este modo tan sencillo i entretenido.

De las letras pasa a las palabras, buscándose primero las de una sílaba i de mas sencillo significado, i pasando en seguida a aquellas compuestas i mas complicadas. Cuando estas voces estan arregladas en sentencias simples i claras, mas fácil i grata será su lectura al niño. En algunos casos talvez es mejor que el niño combine por sí las palabras en frases sencillas. Trazamos aquí los principios de este método, i confiamos que con el tiempo podamos tambien ejecutar la obra tan necesaria para poner este plan en práctica.*

* El Sr. D. Domingo F. Sarmiento ha sido el primero en ensayar este método gradual entre nosotros; pero hai mucha inconsecuencia i demasiada rapidez en el modo de desarrollarlo. El concibió bien la idea; pero le faltó la paciencia o el tiempo para ejecutarla, i su obra quedó trunca e incompleta.

No entraremos aquí en la cuestion de si conviene mas atenerse al sonido o a la sílaba de la palabra, en la prosecucion de esta enseñanza. El carácter de nuestra lengua parece debiera escusar la instruccion fonética de la lectura; i la tarea del preceptor será procurar la correccion i propiedad en los sonidos, sin necesidad de buscar analogias entre ellos, ni fastidiar la clase con el estudio o imitacion de los sonidos elementales.

El método silábico, empero, será siempre necesario; i si algun error hai en nuestra enseñanza a este respecto, se hallará en que no es suficientemente practicado. Aun en las clases adelantadas debería ejercitarse continuamente, deletreando todas aquellas voces de una composicion dura o difícil. Este es un elemento necesario de la buena lectura, i para escribir bien. Pero no por esto es preciso que el silabeo preceda a la lectura. Mientras el niño está aprendiendo a leer, está necesariamente aprendiendo a deletrear; porque este es un ejercicio de la vista i se adquiere por hábito. La lectura i el silabeo deberan ir juntos.

Los pedagogos modernos dividen la lectura en tres partes: 1º. la mecánica, o de enunciaciõn i pronunciaciõn; 2º. la lójica o intelectual, es decir, los tonos, pausas i énfasis; i 3º. la estética o sentimental, que espresa las pasiones i ánimo del escritor. Esta division corresponde a tres grados o clases de enseñanza; i deben atenderse por un órden segun el adelanto del alumno.—Nuestro plan se estiende solo a los primeros rudimentos de la lectura.

En cuanto al modo de enseñar la escritura, de modo que el discípulo adquiera rapidez, limpieza i elegancia de forma, hai muchos métodos mui dignos de estudiarse. Mas no tratamos de entrar aquí en el exámen de ellos. Nos limitamos solo a indicar los medios de preparar el

alumno para una adquisicion mas rápida del bello i importantísimo arte de la escritura. Estos pueden reducirse a ejercitar la mano del niño desde la mas temprana edad al uso del lápiz i la pizarra, combinando las mas sencillas operaciones del dibujo con la escritura. Hai otros preceptores que unen tambien la escritura con la lectura, según el método de Harnisch. El niño copia en su pizarra de mano una letra por el modelo de otra escrita sobre la pizarra grande, i se le enseña a pronunciarla. Luego se combina esta con una consonante, i se las hace sonar juntas; i despues se añade otra vocal, de modo que quede la consonante en el medio o vice-versa: procediendo así de las sílabas simples a las compuestas, hasta formar palabras i sentencias.

Estas combinaciones se van poniendo en la pizarra, i pronunciándose en seguida. Naturalmente las sílabas están clasificadas con mucho arte, para formas sentencias fáciles, en que las ideas se van desarrollando tambien gradualmente, formando un ejercicio intelectual mezclado con la escritura i la lectura. Cuando se hayan aprendido bien las letras escritas, se pasa entonces al libro; pero este no se toma en mano hasta que el niño está bien adiestrado en la escritura, i por sí mismo siente la necesidad de dar mayor ensanche a sus conocimientos.

Este método practicado por un maestro hábil i bien versado en su rutina, puede producir brillantes resultados; poniendo casi insensiblemente al niño en posesion de dos artes a la vez, los cuales no se adquieren de ordinario sino despues de largas i penosas tareas. "Vi una clase allí (en Halle, Prusia), dice Mr. Bache,* que con solo nueve meses de esta instruccion, los alumnos podian escribir mui

* Alejandro Dallas Bache, en su informe a los Directores del Colejio de Huérfanos de Girard, en Filadelfia.

lejblemente sentencias cortas, i deletrear i leer distintamente.... Observé otras clases de niños de 8 a 10 años, en Zurich, que habian sido ejercitadas constantemente en este método desde la infancia, i demostraban una sorprendente facilidad para espresar sus ideas con claridad i escribirlas correctamente. Este método produce una facilidad para la composicion escrita, como el de Jacotot afluencia para hablar un idioma."

Pero el sistema mas en uso en los Estados-Unidos para enseñar la escritura es el simultáneo, esto es, en que todos los alumnos copian a la vez un solo modelo, que el preceptor va escribiendo con mano diestra sobre la pizarra. Despues que éste se ha cerciorado, que cada discípulo ocupa la posición debida i toma la pluma como corresponde, comienza a dictar a la vez que a escribir una sentencia, en que esten demostrados los caracteres i peculiaridades sobre que desea llamar la atencion de la clase. Esta va siguiendo atentamente sus delineaciones rasgo por rasgo, i trata de imitar no solo las formas de las letras, sino hasta los movimientos i acciones que las producen. Por este método un buen maestro obtiene con menos trabajo mas prontos i seguros resultados, que atendiendo individualmente a cada alumno. Mas demanda al mismo tiempo una tal práctica, destreza i tacto en el preceptor, que es mui difícil hallar talvez entre nosotros.*

* Un venerable maestro de escuela de Boston, recién fallecido, Mr. Thayer, recomienda el siguiente método, que él practicó por muchos años en la célebre escuela de Chauncey-Hall en aquella ciudad: ®

"Lo mismo que en el dibujo, la primera leccion debe ser sobre la línea recta, que el alumno practicará hasta que ha aprendido perfectamente su formacion. Desde que tira la primera raya hasta la última leccion de escritura, ha de tener un modelo claro i distinto de lo que va a imitar. Suponed sean dos rayas o *palotes* en pares, de este modo: | (1ª série). Su objeto será obtener un perfecto paralelismo e igualdad en

“Nunca he visto una escritura tan bella i escelente, como lo que noté en las escuelas de Prusia, dice Mr. Mann. Me seria imposible casi exajerar este punto. En la Gran Bretaña, en Francia, i en nuestro pais, jamas he visto escuelas dignas de compararse con las prusianas a este respecto. Como he dicho antes, todos los niños estaban provistos de pizarra i lápiz. Escriben letra cursiva o de imprenta, i comienzan con los elementos del dibujo inmediatamente, o poco despues, que entran en la escuela. Esto nos da la clave de su preciosa escritura.” El mismo

el razgo. Efectuado esto, el siguiente paso será añadir una curva al pie de la raya, así: *l* (2ª sér.). Siguen los primeros elementos de la *a*, de este modo: *z* (3ª sér.), *e* despues el segundo *z* (4ª sér.); la *o* viene en seguida (5ª sér.), *e* despues la *j* (6ª sér.). Con esto está preparado para ejercitar la *o* i todas las letras que se forman de ella, como *a*, *d*, *p*, *q*, (7ª sér.). El discípulo se ejercitará despues en aquellas letras, cuya composicion le es familiar, a saber, *a*, *d*, *g*, *h*, *i*, *j*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *t*, *w* y (8ª sér.); dividiéndolas tambien en sus elementos. Por último, se practica aquellas letras mas o ménos irregulares, como *b*, *c*, *e*, *f*, *h*, *s*, *e*, *v*, *w*, *x*, *y*, & a, todas igualmente divididas en fracciones elementales.

“Prácticos una vez en la formacion de las letras minúsculas, el alumno pasa a ejercitarse en las mayúsculas, que se dividen asimismo en sus elementos, o se toman por su órden alfabético. Despues que se desempeñe bien en las letras por separado, puede entrar a combinarlas. Así puede unir la *m* con cada una de las letras del alfabeto, como *am*, *amban*, etc.; siguiendo a esta combinacion la de la *m* con las otras letras, grandes o pequeñas, como *Ama*, *Bamb*, etc. Ejecutado con perseverancia este método, prepara al niño para escribir sentencias de corrido, i copiar hechos o narraciones históricas i asuntos instructivos.”—*Letters to a Young Teacher, by GIBSON F. THAYER.*

Este método nos parece demasiado mecánico todavia para satisfacer las exigencias actuales de la educacion; sin embargo, estando recomendado por un experimentado preceptor, puede encerrar bastante mérito para aquellos, que consideran una letra elegante i bien formada, el primer requisito en esta clase de enseñanza.

eseritor añade despues: “Yo creo que un niño aprenderá a dibujar i a escribir mas pronto i mas fácilmente, que escribiendo solo; i por esta razon: las figuras u objetos que sirven de modelos en el dibujo son mas grandes, mas marcados i distintos entre sí, las proyecciones, ángulos i curvas son mas discernibles, que en las muestras para aprender a escribir. En el dibujo hai mas variedad, en la escritura mas formalidad o monotonia. La copia de objetos naturales despierta mas la atencion, se imprime mas en el ánimo, i se imita con mas exactitud que el modelo escrito. Una vez que el ojo ha sido acostumbrado a observar, a distinguir i a imitar, por la práctica del dibujo, aplicará ventajosamente este mismo hábito a la escritura.”

Mas, aparte del valioso auxilio que el dibujo presta al arte de escribir, su utilidad i mérito intrínseco en la educacion bastarian para recomendarlo como un estudio separado i distinto en toda escuela. Su valor en la aplicacion a todas las artes i profesiones industriales, es ya bien conocido i apreciado entre nosotros. Como elemento de educacion, su influencia no es ménos vasta; pues desarrolla la facultad de observar i de delinear los objetos. No siempre es preciso retratar lo que vemos; pero no hemos hecho todo lo posible para desenvolver la razon humana, cuando carecemos del precioso don de saber describir las cosas con verdad i exactitud. El que posee bien el dibujo, se puede decir que dispone de otro sentido, que sirve para iluminar i discernir la naturaleza, que de otro modo nos parece oscura i confusa, i como envuelta en una bruma, que no basta a disipar la claridad del sol.

El dibujo desarrolla tambien el jenio inventivo, i nos ayuda a dar forma i realidad a ideas útiles, que muchas veces no podemos esplicarnos, ni dar a comprender, por

falta de este instrumento o mecanismo. Bajo este aspecto, sobre todo, se recomienda el dibujo lineal, que ya ha sido introducido con ventaja en nuestras escuelas. Es necesario, con todo, familiarizarlo entre todas las clases, comenzando su aprendizaje desde la mas temprana edad, de la manera que dejamos indicada. Nadie que no haya visto el maravilloso efecto que produce este sistema, podrá comprender la facilidad con que el niño entra en este estudio, cuando se le ha preparado de antemano por el ejercicio constante del lápiz i la delineacion de las formas. Mediante esta práctica, el alumno ha adquirido ya una firmeza de mano i una vista perspicaz, que son los elementos esenciales del buen caligrafo i dibujante. Este curso comienza, como va ya indicado, con la formacion de líneas i de las mas sencillas figuras matemáticas, como la cuadratura, el triángulo, el cubo, el paralelógramo &a, que se copian de modelos hechos en madera i puestos a la vista de la clase. Despues de esto, se procede a dibujar figuras arquitectónicas, como puertas, ventanas, columnas, fachadas &a; i se pasa en seguida a las figuras de animales, como caballos, vacas, elefantes: copiando pinturas o dibujos, i despues la naturaleza misma. Se pone, por ejemplo, una rosa o planta a la vista de la clase, para que todos los niños la dibujen; pasando de allí al dibujo de paisaje &a, segun la capacidad o tiempo de que se disponga.

“Mas cuanto se diga de la importancia de este arte para la sociedad en jeneral, dice el escritor citado, su valor para el preceptor no puede valorarse suficientemente. Si se enseñara los primeros pasos en la lectura, como debiera ser; si se pusiera en la pizarra los cuadros de multiplicacion, i se hiciera que la clase fuera llenándolos, para que el alumno viera la causa del aumento progresivo de

la numeracion; si se enseñara la jeografia desde un principio, como debe ser, por medio de delineaciones en la pizarra; entonces, todo maestro, aun el de la mas humilde escuela, deberia adquirir el arte del dibujo lineal, para que pudiera formar todas las figuras i diagramas necesarios con correccion i rapidez. Mas para enseñar navegacion, mensura, trigonometría, geometría &a; para describir las fuerzas mecánicas, en la óptica, astronomía i otros ramos de la fisica, el maestro que dispone de este arte, enseñará mejor i mas pronto.”

CAPÍTULO VIII.

GRAMÁTICA CASTELLANA.

Áridas reglas de gramática nunca enseñarán por sí solas el modo de hablar i escribir correctamente una lengua.—MORRISON.

Ningun preceptor, alumno o nó de la Escuela Normal, exijiria hoy que sus discípulos aprendan de memoria toda la Gramática, sin examinar antes la naturaleza de las palabras i su aplicacion a la formacion de las sentencias. Todos han descubierto que las reglas i el análisis, entran muy poco en el conocimiento del idioma.—MR. PIERCE, Director de la Escuela Normal de Lexington.

A JUZGAR por el número de textos de enseñanza que llevan el título de *Gramática Castellana*, se diria que éste es un ramo en que se ha hecho un progreso extraordinario entre nosotros. Considerada la cantidad de alumnos que la cursan hoy en nuestros colegios i escuelas, talvez habria motivo de vanagloriarse. ¿Mas corresponde el fruto con la tarea? Esta es la cuestion importante, i a cuya resolucion no se ha prestado la menor consideracion todavia.

Cuando aqui i en la mayor parte de las escuelas

falta de este instrumento o mecanismo. Bajo este aspecto, sobre todo, se recomienda el dibujo lineal, que ya ha sido introducido con ventaja en nuestras escuelas. Es necesario, con todo, familiarizarlo entre todas las clases, comenzando su aprendizaje desde la mas temprana edad, de la manera que dejamos indicada. Nadie que no haya visto el maravilloso efecto que produce este sistema, podrá comprender la facilidad con que el niño entra en este estudio, cuando se le ha preparado de antemano por el ejercicio constante del lápiz i la delineacion de las formas. Mediante esta práctica, el alumno ha adquirido ya una firmeza de mano i una vista perspicaz, que son los elementos esenciales del buen caligrafo i dibujante. Este curso comienza, como va ya indicado, con la formacion de líneas i de las mas sencillas figuras matemáticas, como la cuadratura, el triángulo, el cubo, el paralelógramo &a, que se copian de modelos hechos en madera i puestos a la vista de la clase. Despues de esto, se procede a dibujar figuras arquitectónicas, como puertas, ventanas, columnas, fachadas &a; i se pasa en seguida a las figuras de animales, como caballos, vacas, elefantes: copiando pinturas o dibujos, i despues la naturaleza misma. Se pone, por ejemplo, una rosa o planta a la vista de la clase, para que todos los niños la dibujen; pasando de allí al dibujo de paisaje &a, segun la capacidad o tiempo de que se disponga.

“Mas cuanto se diga de la importancia de este arte para la sociedad en jeneral, dice el escritor citado, su valor para el preceptor no puede valorarse suficientemente. Si se enseñara los primeros pasos en la lectura, como debiera ser; si se pusiera en la pizarra los cuadros de multiplicacion, i se hiciera que la clase fuera llenándolos, para que el alumno viera la causa del aumento progresivo de

la numeracion; si se enseñara la jeografia desde un principio, como debe ser, por medio de delineaciones en la pizarra; entonces, todo maestro, aun el de la mas humilde escuela, deberia adquirir el arte del dibujo lineal, para que pudiera formar todas las figuras i diagramas necesarios con correccion i rapidez. Mas para enseñar navegacion, mensura, trigonometría, geometría &a; para describir las fuerzas mecánicas, en la óptica, astronomía i otros ramos de la fisica, el maestro que dispone de este arte, enseñará mejor i mas pronto.”

CAPÍTULO VIII.

GRAMÁTICA CASTELLANA.

Áridas reglas de gramática nunca enseñarán por sí solas el modo de hablar i escribir correctamente una lengua.—MORRISON.

Ningun preceptor, alumno o nó de la Escuela Normal, exijiria hoy que sus discípulos aprendan de memoria toda la Gramática, sin examinar antes la naturaleza de las palabras i su aplicacion a la formacion de las sentencias. Todos han descubierto que las reglas i el análisis, entran muy poco en el conocimiento del idioma.—MR. PIERCE, Director de la Escuela Normal de Lexington.

A JUZGAR por el número de textos de enseñanza que llevan el título de *Gramática Castellana*, se diria que éste es un ramo en que se ha hecho un progreso extraordinario entre nosotros. Considerada la cantidad de alumnos que la cursan hoy en nuestros colegios i escuelas, talvez habria motivo de vanagloriarse. ¿Mas corresponde el fruto con la tarea? Esta es la cuestion importante, i a cuya resolucion no se ha prestado la menor consideracion todavia.

Cuando aqui i en la mayor parte de las escuelas

de Europa, se ha desterrado casi absolutamente el uso de códigos gramaticales i compilaciones de reglas, al estilo de Nebrija, para la enseñanza elemental, nuestras prensas sudan todavía con la producción de manuales, compendios, lecciones & de gramática castellana, que se repiten unas a otras, o no se diferencian talvez en otra cosa que en ser unos autores partidarios del *le* i otros del *lo*, o en otros puntos parecidos de ociosa controversia, tan interesantes al niño, como si tratara de averiguar las lenguas que se hablaron en Babel. Como en el método de enseñar la aritmética i otros estudios, que hace veinte años han sido dados de mano en otras partes, nosotros persistimos, con la tenacidad digna de un romano, en aferrarnos a la antigua escuela, ignorando completamente el progreso de la moderna pedagogía.*

No queremos decir, por esto, que la gramática teórica haya cesado de enseñarse i entrar como un ramo distinto i especial en el programa de estudios. Muy al contrario, nunca esta había sido estudiada mas estensa i profundamente como lo es hoy día. Los alemanes que han sido los primeros en adoptar el nuevo sistema, han hecho de la gramática el centro de su *plan de estudios*, porque forma la llave que encadena i el eje sobre que giran todos los demas estudios. El cambio radical consiste

* Naturalmente nos referimos aquí al *método* de enseñar la Gramática, i no de manera alguna a los tratados didácticos sobre el idioma castellano. Nada puede haber de mas admirable en este sentido que la Gramática del Sr. Bello; pero recordamos vagamente haber oído decir, que este eminente sabio se ha lamentado varias veces del poco fruto que se sacaba en las escuelas i colejos de su estudio. Algo de esto podríamos asegurar con experiencia propia. Como tratado lógico i científico del idioma castellano, este será siempre para nosotros la primera autoridad académica; mas no por eso insistimos ménos, que el *Bello* para los niños i principiantes está por hacerse aun.

en el abandono de las abstrusas reglas, como principio i medio de enseñanza, i la sustitución de la vieja rutina de palabras i definiciones por el estudio de las cosas que representan. En vez de comenzar, *verbi gratia*, por definir lo que es un nombre, se hace comprender primero al niño las cosas u objetos a que esta denominación se aplica, i la función que ejerce en el discurso. Así solamente puede llegar a comprender el alumno lo que es un nombre, i no diciéndole que sustantivo es *el nombre de toda persona, cosa o objeto*; o el mas vago todavía: *cualquiera cosa capaz de herir el pensamiento* (Gramática de Llera).

La composición precede siempre o acompaña a la gramática. Así que el niño posee los mas rudimentales conocimientos de la lectura i escritura, se le hace escribir en columnas verticales sobre la pizarra los *nombres* de cualquiera cosa u objeto que tenga a la vista, como *pizarra, libro, pared*. En seguida se le exige que diga el color o calidad que les corresponde, i lo escriba inmediatamente despues de cada palabra, como pizarra *negra*, libro *nuevo*, pared *blanca*. Despues que se le ha hecho deletrear i comprender bien estas voces, el maestro pregunta al alumno si no puede espresar el significado de estos términos con una frase, i obteniendo una respuesta satisfactoria escribe: *la pared es blanca*. Continúa este ejercicio con otra serie de palabras en la misma manera, sin pasar mas allá en la primera lección.

En las lecciones consecutivas, el preceptor se empeña en añadir otras cualidades i propiedades a los objetos aludidos, i en explicar la acción que desempeñan en la oración; poniendo al efecto en la pizarra varias sentencias, sobre que los niños van formando las palabras mismas que deletrean. Entonces procede a preguntar a la clase *cuan-*

do i como se han ejecutado estas acciones, i las diferentes especies que hai de modificaciones. A medida que el alumno vaya avanzando, se le hace notar el efecto producido en la oración con quitar o añadir una palabra. De este modo, se presenta al entendimiento del discípulo las varias modificaciones de que un *pensamiento* es susceptible, i el distinto oficio que las palabras desempeñan en la oración. Todo esto es ejecutado por medio de preguntas i respuesta, a la manera de diálogo entre el maestro i el alumno, sin hacer uso de un solo término técnico de gramática. El objeto es solo preparar el ánimo del estudiante, para que comprenda que existen distinciones en las palabras, que cambian i alteran el sentido de las sentencias, i que su uso no es arbitrario: en fin, para darle a entender que estas diferencias estan en la naturaleza misma del lenguaje.

Con este estudio preliminar, el alumno entra entonces en la gramática propiamente dicha. Este conocimiento previo puede ser presentado bajo otra forma por el maestro, quien les espone con toda la claridad posible, que cada palabra tiene en el lenguaje una función particular i una denominación distintas, como cada uno de los niños de la escuela; i así como estos están clasificados en diversas clases o bandas, segun la edad, los conocimientos i estudios de cada cual, así tambien hai ocho *clases* distintas en el lenguaje, como pasa a demostrarlo.

Supóngase que se trata del *nombre* o *sustantivo*. El siguiente diálogo se entabla entre el maestro i la clase. *M.* Decid que cosa veis en esta pieza o sala.—*C.* Bancos, pizarra, tintero, pluma.—*M.* Decid otras cosas que habeis visto fuera de la escuela.—*C.* Carreta, caballo, casa, niño.—*M.* Qué es lo que me habeis dicho de estas cosas?—*C.* Sus nombres.—*M.* Entónces todos estos nombres que habeis

mencionado pertenecen a una clase; el nombre de esta clase es *sustantivo*; todos los nombres que pertenecen a esta clase se llaman *sustantivos*. El *sustantivo* es entonces el nombre de una persona, animal, lugar o cosa. (Obsérvese que el término i la definición, vienen aquí despues que se ha comprendido la cosa.)

Con el objeto de afirmar i desarrollar la idea envuelta en la definición, el maestro procede a analizar sentencias, procurándose siempre que estas sean sugeridas o dictadas por el mismo alumno. Que sea, por ejemplo: "Papá mandó a Pedro al jardín." El maestro pide al discípulo que diga cual es el nombre en esta frase, i este responderá *papá*.—*M.* ¿Por qué papá es un sustantivo?—*Al.* Porque es el nombre de una persona.—*M.* Que es un nombre sustantivo? *A.* Todo nombre de una persona, animal, lugar o cosa.—El maestro subraya entonces la palabra *papá*, i continua lo mismo con las otras, pidiendo en todo caso la razon.

Si tratara de aclarar la parte que desempeña el adverbio en la oración, el preceptor pudiera proceder de esta manera. Despues de escribir en la pizarra las palabras *aquí, allí, cerca* &c., se dirigirá a la clase: "Niños, estamos todos juntos en esta pieza; ¿por cuál de las palabras escritas en la pizarra podrias espresar esto?—*Niños.* Nosotros estamos todos *aquí*.—*Maestro.* Mirad ahora por la ventana, i ved aquella iglesia: ¿como podrias decir esto con la segunda palabra escrita en la pizarra?—*N.* La iglesia está *allí*. Entonces se les esplica como estas diversas voces desempeñan un mismo oficio en la oración, i las relaciones que el adverbio tiene en el resto del discurso.

Para manifestar las variaciones que admite el adverbio, continuaria así: "Niños, habeis dicho que la iglesia

está cerca; pero entre ella i la escuela hai una casa. ¿Cómo diriais esto?"—*Alumnos.* La casa está *mas cerca* que la iglesia. Lo mismo se puede hacer ver por medio de una frase, como el adverbio va calificando al verbo, al adjetivo i a otro adverbio. Despues que se ha hecho comprender bien al niño las diversas funciones del adverbio en el discurso, se le refiere a la definicion de la gramática, i se le hace aprender las reglas correspondientes.

Supongamos que se propone ahora enseñar las modificaciones que puede sufrir un verbo.* El maestro escribirá en la pizarra esta sentencia: "los niños aprenden bien;" i pregunta qué clase de sentencia es esta.—*Clase.* La afirmacion directa de un hecho.—M. Ponedla

* En la biografía del Dr. Alcott, un eminente pedagogo i entusiasta propagador de la educacion, al mismo tiempo que un raro i noble ejemplo de lo que puede la voluntad i amor a las ciencias, a despecho de la pobreza, el desamparo, mala salud i otras adversidades, se lee el modo siguiente modo de explicar a sus alumnos lo que es verbo:

"Sin advertir a la clase sobre la materia de la leccion, mandaba que los niños tomasen sus pizarras i lápices (o pluma i papel a falta de estos), i se preparasen a hacer lo que les decia. Entonces daba una patada en el suelo o golpeaba las manos, i decia a los niños que escribirían lo que él habia hecho. Despues ejecutaba otros actos o movimientos ordinarios, como silbar, saltar, toser, reirse o cantar.

"Cuando habia dado con esto materia suficiente para una leccion, mandaba que cada alumno fuese leyendo en voz alta lo que habia escrito. Algunos habian espresado la misma accion, como el *golpear*, con diferentes palabras, o con mas de una voz; i despues que lograba uniformar algo los términos propios para indicar estos actos, preguntaba a la clase: "Ahora bien, niños, ¿qué habeis hecho?" La respuesta era distinta segun la comprension del niño; pero con otras preguntas i variando las cuestiones, se venia a dar al fin que habian comprendido la idea, esto es, que habian descrito acciones. Seguro de este punto añadia: estas palabras que habeis escrito son *verbos*. ¿Qué es entonces el verbo? preguntaba. Una definicion no se olvidaba de este modo. No se contentaba hasta que no se habia hecho comprender perfectamente el asunto." *American Journal of Education*, Vol. IV.

en forma de mando.—C. Niños aprenden bien.—M. Ponedla en forma de interrogacion.—C. ¿Los niños aprenden bien?—M. De un deseo.—C. Los niños aprendan bien.—M. De exclamacion.—Qué bien aprenden los niños.—M. En forma de condicion.—C. Si los niños aprendieran o aprendiesen bien.—M. De necesidad.—C. Los niños han de aprender bien.—M. De poder.—C. Los niños aprenderian o aprendieran bien. Despues de esto, el preceptor pasa a explicar al alumno, como la afirmacion directa, se llama modo indicativo del verbo; la forma de mando, imperativo; la condicional, subjuntiva; la de poder, potencial, &a, &a. Explicada así la leccion, el niño puede tomar despues el libro, i comprender perfectamente el contenido de ella.

Estos ejemplos bastaran a dar una idea del método aquí indicado de enseñar la gramática, presentando dos o tres grados distintos de su enseñanza. La preparacion de un curso científico para estudiar nuestro idioma, conforme a este plan, está aun por realizarse. Aquí damos solo el mas breve i suscito bosquejo del método, que esperamos poder ejecutar un dia. Durante toda esta enseñanza, el maestro tratará de ejercitar constantemente al alumno en el análisis gramatical, a medida que vaya avanzando en el curso; haciéndolo escribir al dictado, i refiriéndolo en todas las ocasiones a la gramática, a las reglas de ortografía i puntuacion.

Reasumamos. La Gramática es un estudio práctico, antes todo. Por una orden reciente del Ministerio de Instruccion Pública de Prusia, la Gramática es escludida de las escuelas elementales como ramo distinto de enseñanza. El libro que sirve de lectura diaria viene a ser el centro de toda la instruccion gramatical que recibe el niño en las primeras clases, valiéndose del análisis de las senten-

tencias i de las lecciones orales del maestro. La lectura i la escritura forman parte de la gramática, dice un autor alemán; i Quintiliano mismo ya casi lo comprendía así: *Primus in eo, qui scribendi legendique adeptus erit facultatem, gramaticis es locus.* El conocimiento teórico de la lengua no se considera necesario en las escuelas primarias; i basta unos pocos principios i reglas jenerales para facilitar al niño la comprensión de lo que lee, i ayudarle en la adquisición del arte de escribir propia i correctamente: los dos grandes objetos de perfección a que debe subordinarse los primeros estudios. En otros terminos: la gramática es el auxiliar de la naturaleza en el espontáneo desarrollo de la facultad de hablar.

Mas que todas las reglas cooperan a este primordial objeto la práctica o el lenguaje hablado. "El preceptor prusiano, dice Mr. Mann, está enseñando constantemente la gramática por el hábito de conversar con el alumno, exigiéndole siempre una respuesta clara, i no permitiéndole error alguno en la terminación o colocación de las palabras o cláusulas, o dejándole pasar una sola equivocación sin hacersela repetir despues de corregida. Si es poesía lo que lee, se le hace traducirla en prosa; i si es prosa, que la parafrasee, o la exprese con distintas palabras, i haga al fin un resumen del contenido de cada lección."

El maestro que haya diseminado así en las primeras clases los conocimientos preliminares de la gramática, hallará que su tarea ha sido simplificada i abreviada extraordinariamente, cuando mas tarde trate de cosechar i reunir estos fragmentos en un cuerpo colectivo de reglas i principios; cuando emprenda la enseñanza de la teoría del lenguaje. Pero ni aun entonces debe apelar a las abstractas definiciones i descarnadas reglas de la Gramá-

tica. Siempre se ha de procurar que el alumno descubra de por sí la regla, i una vez que esta se ha fijado en su entendimiento, con toda la claridad de una verdad propia i nacida de él mismo, se la ampliará i confirmará con un copioso i repetido análisis de varias sentencias.*

Para este ejercicio no siempre se ha de recurrir al libro. La *composición* entra como un auxiliar indispensable de la Gramática. Ya hemos indicado, como desde los primeros pasos, se enseña al niño a formar simples sentencias, que sirven de base para el análisis gramatical. Este estudio debe ir a parejas con la enseñanza de la Gramática, hasta unirse en cierto punto con la Retórica i la Lógica. A la verdad, hai gramáticos filósofos, quienes no saben como deslindar propiamente estas artes entre sí: tanto se confunden en el fin a que ellas se encaminan. No deseamos por eso apurar el argumento de manera que exijamos, como Quintiliano, el conocimiento de la música, la astronomía, la filosofía &c en el gramático.

No hai duda, con todo, que ya se considere simplemente la Gramática como el arte de hablar o escribir correctamente un idioma, ya como el arte de comprender, interpretar i explicar lo que leemos, o ya, por fin, como la ciencia del lenguaje i sus relaciones; siempre será necesario abarcar algun conocimiento sobre el arte de ordenar nuestros pensamientos i de espresarlos con lucidez i elegancia. El temprano i constante uso del *dictado* i de la *composición* conducen mas directamente a este objeto, i por tanto

* El eminente profesor Von Raumer (hoi Ministro de Instrucción de Prusia) opina que es perjudicial a la enseñanza el emplear el mismo texto de lectura como base de ejercicios gramaticales. Es preciso tener manuales de sentencias i extractos propios para el análisis. De otra manera se destruye el efecto producido en el ánimo del alumno por lectura, o produce una impresión mui errada sobre el modo que debe leerse i entenderse lo que ha leído. (*Historia de la Pedagogía*).

han sido adoptados jeneralmente en todas las escuelas modernas. Tan pronto como el alumno posee regularmente la lectura i escritura, i algo de Gramática, se le exige diariamente una composicion sobre temas mas o menos sencillos i adaptadas a su capacidad.*

En esta ocasion, así como en la lectura cotidiana, tiene el maestro una oportunidad para inculcar muchos conocimientos útiles sobre los principios i reglas de la Lógica i la Retórica, sin por eso hacer un estudio especial de estas artes-ciencias. A medida del progreso que vaya haciendo en la composicion i la gramática, i haya adquirido facilidad de espresion i abundancia de palabras, el preceptor enseñará al alumno aquellos modos mas cultos i elegantes de espresar una idea; le hará distinguir los diversos significados i acepciones de un término, su etimología i sinónimos; le indicará los modos figurados i directos de espresar una sentencia, i los diversos usos a que se aplican estos tropos i figuras; lo adiestrará en componer el lenguaje, de manera que las ideas principales descuellen sobre las accesorias; i en suma: le enseña a hablar i escribir con correccion, elegancia, sentimiento i gusto.

* El distinguido literato americano, D. Juan M. Gutierrez, Rector de la Universidad de Buenos Aires, en carta particular escribia el siguiente párrafo, que nos permitimos reproducir en confirmacion de esta opinion:

"Hai por estos mundos un gran vacío en el estudio de la Gramática Castellana, que se enseña mal en las escuelas, en los colejos i en todas partes, sin el suficiente desenvolvimiento; i si a esto agrega Vd. que ni en latin ni en nuestro idioma se dan en parte alguna, ni siquiera en la Universidad, lecciones de Retórica, ni del arte de decir i de espresarse por escrito, se hará Vd. cargo que un profesor que pudiera ocuparse de alta gramática castellana, historia del progreso i formacion de esta lengua, i en una palabra de la retórica de ella, deberia naturalmente hallar discipulos i cátedras donde hacerse oír."

CAPÍTULO IX.

JEOPGRAFÍA E HISTORIA.

¡Qué rica mina de conocimientos bellos i útiles no encierra el estudio de nuestra tierra!... Sin salir de casa el niño puede ser un Ulises viajando por el mundo..... La Jeografía i la historia preparan los mas valiosos materiales por la filosofía.—HUBER.

TAL VEZ no hai otro estudio a que con mas complacencia volvamos nuestras miradas ácia los primeros años de nuestra carrera escolar, como aquel que nos habla de tierras estrañas, donde habitan hombres desconocidos i de raras costumbres, de ciudades inmensas con soberbios monumentos, cortes i soberanos poderosos, donde se fabrican las ricas galas i de donde nos vienen las finas telas i brillantes adornos, que cautivan la imaginacion i despiertan nuestra codicia.

¡Con qué encanto no escuchamos las relaciones del viajero que nos platica de los estraordinarios pueblos que ha visitado, de los grandes lagos i rios que ha cruzado, de los enormes vapores, de los tempestuosos mares que ha atravesado, de las hordas salvajes, de los seculares bosques i las altas montañas, de las fieras i monstruos que moran en ellos, de los peligros que ha corrido i de las aventuras i encuentros inesperados que lo han asaltado, de las durezas i fatigas por que ha pasado, de los goces i placeres que ha experimentado, i de las sensaciones alternadas de terror i confianza, de fatiga i reposo, de desesperacion i consuelo, de miseria i fortuna, de pesar i admiracion!

han sido adoptados jeneralmente en todas las escuelas modernas. Tan pronto como el alumno posee regularmente la lectura i escritura, i algo de Gramática, se le exige diariamente una composicion sobre temas mas o menos sencillos i adaptadas a su capacidad.*

En esta ocasion, así como en la lectura cotidiana, tiene el maestro una oportunidad para inculcar muchos conocimientos útiles sobre los principios i reglas de la Lógica i la Retórica, sin por eso hacer un estudio especial de estas artes-ciencias. A medida del progreso que vaya haciendo en la composicion i la gramática, i haya adquirido facilidad de espresion i abundancia de palabras, el preceptor enseñará al alumno aquellos modos mas cultos i elegantes de espresar una idea; le hará distinguir los diversos significados i acepciones de un término, su etimología i sinónimos; le indicará los modos figurados i directos de espresar una sentencia, i los diversos usos a que se aplican estos tropos i figuras; lo adiestrará en componer el lenguaje, de manera que las ideas principales descuellen sobre las accesorias; i en suma: le enseña a hablar i escribir con correccion, elegancia, sentimiento i gusto.

* El distinguido literato americano, D. Juan M. Gutierrez, Rector de la Universidad de Buenos Aires, en carta particular escribia el siguiente párrafo, que nos permitimos reproducir en confirmacion de esta opinion:

"Hai por estos mundos un gran vacío en el estudio de la Gramática Castellana, que se enseña mal en las escuelas, en los colejos i en todas partes, sin el suficiente desenvolvimiento; i si a esto agrega Vd. que ni en latin ni en nuestro idioma se dan en parte alguna, ni siquiera en la Universidad, lecciones de Retórica, ni del arte de decir i de espresarse por escrito, se hará Vd. cargo que un profesor que pudiera ocuparse de alta gramática castellana, historia del progreso i formacion de esta lengua, i en una palabra de la retórica de ella, debería naturalmente hallar discipulos i cátedras donde hacerse oír."

CAPÍTULO IX.

GEOGRAFÍA E HISTORIA.

¡Qué rica mina de conocimientos bellos i útiles no encierra el estudio de nuestra tierra!... Sin salir de casa el niño puede ser un Ulises viajando por el mundo..... La Jeografía i la historia preparan los mas valiosos materiales por la filosofía.—HUBER.

TAL VEZ no hai otro estudio a que con mas complacencia volvamos nuestras miradas ácia los primeros años de nuestra carrera escolar, como aquel que nos habla de tierras estrañas, donde habitan hombres desconocidos i de raras costumbres, de ciudades inmensas con soberbios monumentos, cortes i soberanos poderosos, donde se fabrican las ricas galas i de donde nos vienen las finas telas i brillantes adornos, que cautivan la imaginacion i despiertan nuestra codicia.

¡Con qué encanto no escuchamos las relaciones del viajero que nos platica de los estraordinarios pueblos que ha visitado, de los grandes lagos i rios que ha cruzado, de los enormes vapores, de los tempestuosos mares que ha atravesado, de las hordas salvajes, de los seculares bosques i las altas montañas, de las fieras i monstruos que moran en ellos, de los peligros que ha corrido i de las aventuras i encuentros inesperados que lo han asaltado, de las durezas i fatigas por que ha pasado, de los gozes i placeres que ha experimentado, i de las sensaciones alternadas de terror i confianza, de fatiga i reposo, de desesperacion i consuelo, de miseria i fortuna, de pesar i admiracion!

¡Qué lección también la que encierran los usos i hábitos, ya útiles ya perniciosos, las diversas maneras de vivir i de pensar de nuestros hermanos de otros países i razas, los adelantos i atrasos que se notan en su civilización, la decadencia o elevación de su poder, sus gobiernos libres o despóticos, sus instituciones i fiestas cívicas, sus industrias i profesiones diversas, sus escuelas e institutos de educación, sus casas de beneficencia; todo aquel conjunto de elementos que distinguen al pueblo culto del ignorante, al civilizado del bárbaro, al moral del vicioso, a la nación libre i soberana, dueña de sus destinos, trabajando en común por su propia grandeza, i la otra avasallada i batallando por romper las cadenas que le quitan su acción i embargan su libertad i progreso!

Mui estúpido debe ser el hombre que no sienta ensancharse su pecho con ideas elevadas i sentimientos jenerosos de humanidad i religión, al contemplar este panorama de la vida de las naciones i pueblos, de las diversas razas, de las variadas producciones de las zonas i distintos climas. Ya se considere la *jeografía* como la descripción física de la tierra, o como la descripción civil, política i comercial de los pueblos, siempre será la ciencia que mas de cerca apela a las simpatías i satisface mas ampliamente las aspiraciones del jóven estudiante. ¡Cuan léjos estamos, sin embargo, de comprender su importancia verdadera i realizar las grandiosas ideas que su definición despierta!

La *jeografía* que aprendimos nosotros, i la que aun se enseña en nuestras escuelas, es una mui distinta cosa de la ciencia que hemos bosquejado. Fijaos en nuestros textos de enseñanza i manuales de escuela, i decid si una insípida nomenclatura de reinos, ciudades, ríos, montañas, producciones &a, es todo lo que constituye la hermosa e instructiva ciencia *jeográfica*. En tal caso podriais tam-

bien llamar *botánica*, al catálogo de plantas, o *zoolojía*, a la clasificación de los animales; con la notable diferencia aun, que en el catálogo bien razonado i clasificado de un museo, por ejemplo, el estudiante aprenderia mucho de la historia natural, mientras en la árida e inespresiva enumeración de ríos, puertos, cabos &a nada puede hallar que le ilustre sobre la ciencia del mundo habitado.

En efecto, se ha desnaturalizado completamente la *Jeografía* reduciéndola a un simple estudio de memoria, sin explicar las causas de los variados hechos que presenta. Según la espresión de Guyot, "se ha anatomizado friamente el universo, i no se toma en cuenta mas que las diversas partes que lo constituyen." Se ha olvidado o desatendido, que el globo es la habitación del hombre, las relaciones que con él mantiene, la acción mutua e incesante de la naturaleza física sobre su constitución, la parte tan activa que la naturaleza inorgánica ejerce en la organización de las sociedades humanas i su desarrollo progresivo. En una palabra, se nos presenta las fracciones i elementos dispersos del globo, como si fueran grupos aislados de diferentes razas formados al acaso i sin lei fija, i no como la masion común del jénero humano, constituyendo un solo cuerpo viviente, que una alta i sabia Providencia gobierna por causas i principios, que en parte nos es dado explicar.

Mas no es esta la *Jeografía* que Humbolt i tantos sabios modernos han hecho tanto por elevar al primer rango de las ciencias por sus asombrosos descubrimientos, sobre los cuales nuestros manuales no nos dan noticia alguna. ¿De qué sirve que el niño sepa que en tal país se producen tales i cuales plantas, si no se les explica la lei física que les da vida? ¿ni de qué esta o aquella nación o provincia tenga tantos millones de habitantes, si no se le da

a conocer las causas que determinan el aumento de poblacion i atraen la inmigracion a ciertos puntos determinados del globo, o por qué en ciertos lugares prevalezca el comercio i la industria mas que en otros? La jeografia fisica debe presidir i formar la base de toda instruccion sobre la jeografia comercial i política, i el maestro tratará, antes que todo, en convencer al alumno que nada hai accidental en el universo; i que todos los objetos que se le presentan a la vista, la altura de las montañas, el curso mas o ménos rápido de los rios, los valles i las bahias, tienen relacion con una lei jeneral i determinada. Ni basta para esto el uso de fórmulas, globos, mapas i otros auxiliares mui valiosos i quizá indispensables para hacer inteligibles las lecciones de jeografia; pero que no son al cabo mas que meros símbolos, mui útiles sin duda, mas no son las *ideas i cosas mismas*.

Rousseau fué tal vez el primero en notar este vacío en la enseñanza jeográfica, aunque con la vaguedad e incertidumbre, que caracterizan todas sus especulaciones, no pudo atinar con el verdadero camino que se debía adoptar.* Su compatriota ilustre, el gran pedagogo del siglo, Pestalozzi, vino poco despues a mostrar la verdadera

* Hé aquí las palabras mismas de Rousseau: "En toda ciencia, dice, el conocimiento de los signos representativos de nada sirve sin el de las cosas representadas. Sin embargo, se muestra un gran apego a tales representaciones en la educacion de los niños. En la Jeografia, por ejemplo, se les pone a la vista los mapas i se les enseña los nombres de los lugares, países &c que para el niño solo existen en papel. Un manual jeográfico comenzaba con esta pregunta: ¿qué es el mundo? Alguien respondió una vez: *es una bola de carton*. Despues de dos años de esta clase de instruccion en Jeografia, un estudiante, valiéndose de las reglas que ha aprendido, no podria descubrir su camino de San Donisio a Paris; ni hallar la senda del jardin de su padre con el plan en la mano. I estos son los doctores que conocen todo sobre Pekin, Ispahan, Méjico i todos los países de la tierra."—EMILIO.

senda al estudiante. "Los puntos rudimentales de la jeografia, dice, se confunden por mucho tiempo en el niño con los de zoolojía, mineralojía i botánica; de la misma manera que los primeros rudimentos de historia i de los conocimientos de las relaciones civiles i humanas, se mezclan con la gran masa de sus conocimientos jenerales adquiridos por intuicion." Este ha sido el comienzo de la nueva era en los estudios jeograficos, que coloca con abundante prueba la jeografia entre la clase de ciencias fisicas, i no como un simple ramo de ornato i erudicion entre las artes liberales.

Sin embargo, desde aquel tiempo se han dado pasos acelerados en los *métodos* de enseñar la jeografia; i aunque no existe aun concierto i armonia entre los profesores de esta ciencia, todos ellos se encaminan a fundar su enseñanza sobre bases filosóficas i el desarrollo de las leyes inmutables de la naturaleza. ¿Cuáles son estos principios? Unos creen que conviene empezar con una vista jeneral del globo, que sirva como de andamio para subir las primeras gradas del saber jeográfico, i se proceda de esta manera, como de un centro, mostrando al alumno que todo se relaciona i encadena en el universo. Este es el *método analítico*.

Otros creen que el principiante no debe pasar mas allá de lo que está al alcance de sus facultades i bajo su inmediata observacion. El niño debe comenzar por comprender lo que ve, la jeografia del terreno adyacente a su casa i a la escuela, e ir gradualmente estendiendo los límites de sus conocimientos, a medida que sus facultades se van ensanchando, hasta que llegue a considerar la tierra bajo todas sus relaciones i aspectos. Tal es el *método sintético*.

Ha habido tambien preceptores eminentes, que creen haber descubierto en la actividad espontánea del niño

la verdadera base de la enseñanza jeográfica; i en este concepto les enseñan desde temprano a bosquejar o dibujar las localidades que van estudiando, fijándolas así de un modo indeleble en su memoria con todas las particularidades de forma, nivel, superficie &a. Este es el *método constructivo* de los profesores Vogel, Agren, Kapp, Lohm i otros alemanes.

¿A cuál de estos métodos debemos dar la preferencia?

Al método analítico se le reprocha justamente el ser demasiado abstracto i científico para la capacidad de un principiante. ¿Cómo hacerle comprender las relaciones de clima, tierra, producto &a, sin que sepa bien los elementos de la Física o Astronomía, que esplican estos fenómenos? Mientras el método puramente sintético, por el contrario, está sujeto a repeticiones fastidiosas i a dar una estencion indebida al curso de Jeografía.

De aquí resulta que se ha tratado juiciosamente de combinar estos dos métodos, evitando sus inconvenientes respectivos. Está concedido que el sistema sintético se conforma mas a los verdaderos principios de la Pedagogía, en cuanto se comienza con un espacio reducido, como es la casa, la escuela, la ciudad o pueblo, para formar las primeras ideas concretas sobre Jeografía i echar la basa de una instruccion mas adelantada; así tambien porque familiariza antes que todo al niño con aquellos conocimientos, tan propios de una buena educacion práctica, sobre su villa, departamento, provincia i patria. Cuando el alumno se ha impuesto suficientemente i ha aprendido a bosquejar el plano de su comarca, i ha adquirido ideas de medidas, espacio, distancias i otras nociones preliminares, entonces es tiempo de introducirlo a un curso mas avanzado sobre el globo en jeneral, las principales líneas imaginarias, el dibujo i descripción de toda la América, i

sucesivamente de la Europa i de otros países. Al mismo tiempo se puede retener en este sistema muchos detalles del método constructivo, sin adoptar por esto sus fórmulas exclusivas.

Sin nombrar siquiera la palabra *jeografía*, desde temprano, a la edad de 7 a 8 años, se empiezan a inculcar las primeras nociones de esta ciencia por medio de lecciones orales u objetivas. Suponed que el asunto sea sobre *los ríos*. ¿Qué bello tema para una leccion preliminar de jeografía! El preceptor experimentado puede conducir la infantil inteligencia, discurriendo sobre el nacimiento del arroyo vecino; donde tiene su origen, i como los manantiales descienden al valle por las laderas de la montaña; la estension, ancho, aumento progresivo i profundidad de su corriente principal; la influencia que las estaciones ejercen sobre el caudal de sus aguas; su apacible i límpida corriente en el estío, i el turbido i furioso torrente en el invierno; la diversidad de vejetacion i la mayor o menor fertilidad de sus márgenes; los diversos usos a que el hombre aplica la fuerza de sus corrientes; como un riachuelo ha servido de base i núcleo a grandes poblaciones; i la parte tan importante que desempeñan en la industria i el comercio, sirviendo de vías de comunicacion i promoviendo el adelanto de la civilizacion. Otro tanto pudieramos decir de temas como las *montañas*, el *clima*, &a, desarrollándolos en lecciones progresivas, hasta donde alcancen las facultades del discípulo.

Después que se le ha *pintado*, diremos así, estos objetos de un modo familiar, ya se le puede mostrar el mapa i trazarle el curso de los mas grandes ríos de la patria, i llevarlo en alas de su imaginación a contemplar el grandioso Amazonas, el majestuoso Plata, el Mississipi o padre de las aguas, el sagrado Nilo &a; i por el mismo

procedimiento se le puede ir conduciendo de la colina o cerro cercano a la escuela o casa paterna hasta la vastísima cadena de los Andes con sus estupendos picos i el sistema jeneral de montañas. Mientras tanto no se emplea, sino mui rara vez, el nombre de uno que otro pais, ni se da leccion alguna sobre determinadas partes del globo. Para instruir al niño sobre las producciones de ciertas rejiones de la tierra se emplean pinturas de los animales, objetos o escenas, que se distinguen en ellas, como el leon, el elefante, el camello, el tigre, el oso, el bisonte &a, en el reino animal; i el olivo, el plátano, la caña de azucar, &a, en el vegetal, que representan ciertos tipos o símbolos de las distintas zonas o ciertos paises, a que se puede aludir con frecuencia para que el niño se vaya formando algunas ideas sobre ellos.

Del mismo modo se le hace comprender las peculiaridades en los usos i costumbres característicos de cada nacion. La Arabia se distingue por sus desiertos i la vida errante de sus habitantes, sus camellos i carabanas; el Ejipto se nota por sus pirámides i el Nilo; la China por sus plantíos de té, sus trajes raros &a; la Turquía por sus mezquitas i adoradores de Mahoma; la Grecia e Italia por sus ruinas; &a.

En los primeros años, el estudio de la Jeografía no viene ser así mas que una série de lecciones preparatorias; pero ligadas entre sí, de modo que formen una cadena jeográfica de hechos i nociones preparatorias para un estudio mas formal de esta ciencia en las clases mas adelantadas.

Esta instruccion preliminar comprende las lecciones orales sobre la forma de la tierra con pruebas familiares sobre su esfereidad; algunas ideas sobre latitud i lonjitud; *

* El modo de explicar la *latitud* es mui sencillo. El maestro tira una línea que divida el piso o plan de la escuela de oriente a poniente, i

el movimiento de la tierra i sus causas; los continentes i mares, sus formas distintivas i proporciones relativas; las montañas, las sabanas i altiplanicies, los rios, manantiales, lagos, llanos, desiertos i volcanes; dedicando una leccion para cada uno de estos objetos. Siguen las lecciones sobre la distribucion de la humanidad i sus razas sobre la tierra, los diferentes animales i raros vegetales que se encuentran en ciertas rejiones; i aun se debe procurar dar al pequeño alumno la nocion mas clara posible de la posicion que la tierra ocupa en el sistema solar, i el modo de medir un grado en la superficie del globo. Para completar este curso preparatorio, es preciso añadir algunas esplicaciones sobre los eclipses, las mareas, los vientos, las corrientes, los climas, meteoros i la estructura jeológica de la tierra.

Tal es en bosquejo el plan de un curso de jeografía primaria. La parte física de esta ciencia antecede a la política, o van paralelas esplicándose i aclarándose mutuamente. El estudio de la jeografía simbólica, es decir, del globo i de los mapas, viene en seguida; i es una adquisicion comparativamente fácil, cuando se han ganado los conocimientos antes aludidos. La descripcion de los paises, su relijion, gobierno, comercio, industria, las ciudades, costumbres, &a abren un vasto terreno para el estudiante, por el cual su entendimiento e imaginacion pueden campar sin miedo de equivocarse, ahora que se encuentra en posesion de

pregunta a la clase, ¿de qué lado de esta línea estais sentados?—*Alumno*: Al norte.—¿De qué lado está esa pared?—*Al*: sur. Todos los otras objetos en la escuela se colocan respectivamente conforme a esta línea imaginaria, i el preceptor les explica el significado de los términos latitud norte i latitud sur, mostrándoles el punto o línea de partida para determinar nuestra posicion relativa en el globo. La *lonjitud* se aclara i da a entender de la misma manera, tirando una raya de norte a sur del plan de la clase o escuela.

todas las luces i principios fundamentales de una sólida instruccion jeográfica.

La tarea del maestro, durante este curso, es sin duda mui árdua, i demanda talentos, saber, tacto i esperiencia no comunes. Una buena educacion i un aprendizaje bien entendido i completo de estos métodos i disciplina escolar en la Escuela Normal, la fuente de toda reforma i mejora; una preparacion completa con la lectura de libros didácticos i de jeneral instruccion; la atenta observacion del carácter de sus alumnos, de la naturaleza i propia direccion de la enseñanza; estas i otras cualidades preciosas, que entran en la formacion de un buen preceptor, son mas que todo indispensables para el que enseña este interesante i útil ramo de los estudios humanos. Un instructor competente de Jeografia tiene mucho que observar, comparar, comprender, deducir, combinar, i aclarar, a fin de representar al discipulo la mas vívida i patente imájen posible de la naturaleza i vida de las naciones, i poder grabarla despues en su mente con comparaciones i ejemplos apropiados. Sus esplicaciones deben ser claras, correctas, estimulantes, gráficas i positivas; mostrando como sacar conclusiones jenerales de ciertas condiciones i circunstancias dadas, la analogía i de semejanza de nuestro pais con otros que va describiendo, las relaciones políticas i de comercio que mantiene con ellas: en suma, el maestro ha de atender a todos aquellos detalles prácticos e instruccion correlativa, que hacen ver el conjunto i unidad de la ciencia jeográfica, no obstante las nociones parciales contenidas en cada leccion.*

* Una manera agradable de dar un jiro práctico a la Jeografia, es tomar un periódico i leer algunos avisos de comerciantes, de las entradas i salidas de buques &a, i hacer de esto la materia de una leccion i conversacion entre el maestro i discipulos. Supóngase que estos anuncios se refie-

Hemos notado al principio que la *Historia* se liga intimamente a la *Jeografia*, pues que sin esfuerzo alguno el maestro, al describir ciertos pueblos i lugares, puede añadir algo de su historia, los hechos mas notables, los hombres mas distinguidos, que han procedido de ellos. Por el contrario, la *Historia* tambien se presta a la adquisicion de muchos conocimientos jeográficos, requiriendo sobre todo un perfecto estudio de los mapas; i hé aqui como se forma una íntima conexion entre estas dos grandes i nobles ciencias.*

ren al té, café, salitre, indigo, azúcar, cáñamo &a. El preceptor interroga a la clase de donde vienen estos productos, en que latitudes se producen comunmente, como se trasportan, que rumbo toma el buque que los trae, cual es la via mas corta, como se cultiva este artículo, que clase de trabajadores se emplea, i muchas otras preguntas de esta clase, que son la ocasion de impartir muchos conocimientos útiles e importantes. Este es un recurso mui usado en las escuelas de Boston; i ciertamente que maravilla al espectador ver la curiosidad, la animacion i entusiasmo de la clase por responder o aprender estas cosas.

* Ved aquí un ejemplo i un modelo de esta clase de enseñanza. Suponed se trata del mapa de la Palestina, i de saber donde está Tiro. *Maestro.* ¿Donde está Tiro?—*Discipulo.* En una isla.—*M.* Describid la situacion de esta isla.—*D.* Está acia la extremidad oriental, i a llado opuesto al norte de la Tierra Santa, de la cual la separa un angosto estrecho.—*M.* Por qué fue edificada en una isla?—*D.* Para defenderse de los ataques de Nabucodonosor.—*M.* Por qué se distinguió?—*D.* Por su prosperidad comercial.—*M.* En qué clase de naciones se la coloca?—*D.* Como potencia naval.—*M.* Fué alguna vez tomada la segunda Tiro?—*D.* Si, por Alejandro el Grande.—*M.* Qué es Tiro al presente?—*D.* Un lugar donde los pescadores van a sacar sus redes.—*M.* A qué nacion pertenece?—*D.* A la Turquía.—*M.* Qué nacion de estos tiempos se parece a Tiro?—*D.* La Inglaterra.—*M.* Qué ciudad fué fundada en Africa por una colonia de Tiro?—*D.* Cartago.—*M.* Como llegó Alejandro a los muros de Cartago?—*D.* Por un muelle.—*M.* Contra cual ciudad avanzó despues de tomar a Tiro?—*D.* Jerusalem.—*M.* Cuánto tiempo sitió Nabucodonosor a la antigua Tiro?—*D.* Cerca de catorce años.—*M.* Cuánto tiempo detuvo los ataques de Alejandro la nueva Tiro?—*D.* Siete meses.—*M.* En qué año fué destruida Tiro por Nabucodonosor i en cual por Alejandro?—*D.* 572 i 332 antes de Jesucristo.—&a.

El estudio de la Historia, como ramo especial de enseñanza, no ofrece peculiaridades, que merezcan detenernos en este trabajo. Aunque hai una gran diverjencia de opiniones, entre los maestros de esta ciencia, sobre el punto de vista bajo el cual deba presentarse al alumno el vastísimo cuadro del desarrollo humano, no se nota discrepancia notable entre la antigua i la moderna pedagogía en cuanto a los métodos de instruccion. Para unos la Historia debería tener un carácter biográfico, es decir, las épocas son representadas por los personajes mas prominentes en ellas; para otros, el órden cronológico i las fechas de los acontecimientos ocupan el primer lugar, ya pasando en retrógrada sucesion de los tiempos modernos a los antiguos, o vice versa, estudiando progresivamente la historia antigua para llegar a la moderna; hai quienes prefieren el sistema de grupos históricos o sean los hechos de las razas predominantes, para mostrar la íntima conexion que existe entre los principales acontecimientos de la historia; i últimamente, tenemos profesores que miran la Historia exclusivamente bajo el punto de vista del progreso de la humanidad en globo, i tratan de los sucesos de cada nacion por periodos i a la par de los de otras naciones, a fin de obtener un cuadro jeneral o *sincronístico* del desarrollo de toda la raza humana.

Seria una empresa difícil, sino inútil, entrar en una discusion de estos diversos métodos. Bástenos indicar los principios fundamentales reconocidos por todos para dar a la Historia aquel carácter i estilo propios para la cultura mental del tierno alumno, i la formacion de su carácter de ciudadano cristiano, jeneroso, imparcial i noble en todas sus aspiraciones.

Abrazando la Historia un campo tan vasto i casi ilimitado, dos cuestiones se ofrecen a primera vista: ¿cuáles

son las naciones o épocas, cuya historia nos interesa mas de cerca? o conviene quizá mejor incluir la historia jeneral del mundo entero en un solo cuerpo? Aunque se ha tratado de reducir la Historia a un solo cuadro comprensivo, bajo la forma de manuales o compendios de Historia Universal, i ha llegado aun a producirse excelentes tratados sobre la materia, estos textos estan méjju los de corresponder a la idea o plan que se proponen. No hai uno solo de ellos que comprenda todas las naciones en sus varios desarrollos, i cada autor hace de su propia o cualquiera otra nacion el eje en torno del cual jiran las otras como planetas secundarios. El estudiante europeo no ve mas allá de su hemisferio, i el americano se fija naturalmente en la historia de aquella parte del mundo, que mira como su patria o mas ligada con su suerte. Ambos historiadores relegan al olvido, o se contentan con una pincelada, sobre los hechos de naciones que como los Ejipticos, los Cartagineses, los Arabes, los Fenicios, los Persas, los Hindoos &a, han desempeñado un gran papel en el teatro del mundo.

Considerada la Historia Universal como un manual para ayudar a la memoria i guiar al entendimiento en la oscura i complicada carrera de los siglos pasados, viene a ser un auxiliar precioso para el estudiante de Historia. Mas allá de este límite cesa su utilidad i aun su verdad, podriamos añadir.

Así como el individuo toma mas interes en saber la biografía i los hechos de sus antepasados, o de aquellas personas que han ejercido mas influencia sobre su fortuna, posicion i carrera en la sociedad, así tambien cada nacion tiene un peculiar interes en su propia historia, i en seguida en la de los pueblos que por su idioma, hábitos, relijion &a, han influido directa o indirectamente en su existencia

social i político. En esta virtud, el estudiante sur-americano deberá primero conocer la Historia de América i la de su patria en particular; 2° la de los judíos, o sea la Historia Sagrada hasta la venida de Jesucristo, incluso la destruccion de Jerusalem; 3° la de los romanos, cuya literatura ha influido tanto en la nuestra; 4° la de los griegos, los instructores de aquellos e indirectamente de nosotros; 5° la historia de nuestra madre patria, la de Francia, Inglaterra &c.

Despues que el alumno ha recorrido la historia particular de estas naciones, ya puede elevar sus miradas i remontarse a contemplar con el historiador filósofo la humanidad entera como una sola raza, para comprender que "un solo Dios reina sobre todos los pueblos, i ejerce sus terribles juicios conforme a las reglas de su justicia infalible. El saca los efectos de las mas remotas causas, i descarga sus grandes golpes de un alcance tan lejano, que cuando quiere derribar con ellos los imperios, hace débiles e incierto todos sus consejos." BOSSUET, *Discours sur l'histoire universel*).

Una vez determinado el objeto i estension de la enseñanza histórica, resta saber, ¿cuál es el mejor modo de practicarla? Todos los métodos a que antes hemos aludido pueden reducirse, como en la Jeografía, a comenzar con un objeto jeneral o particular. Así como en aquella se principia con una descripción del globo o con la de una ciudad, en la historia se puede empezar con un bosquejo de la historia universal, o por la biografía de los individuos.

Entre estos dos extremos, está admitido por los mejores pedagogistas, que el método biográfico es el mas adaptado para evocar la inteligencia del tierno estudiante ácia una comprensión de los hechos históricos, mientras no sea

capaz de entender el estado i relaciones jenerales de las naciones. En la primera época de la enseñanza, los individuos o personajes históricos tienen un interes preponderante i casi esclusivo para el niño. Para él la historia no es entonces mas que la biografía de los hombres notables o representantes de la época. Los áridos cuadros o clasificaciones jenerales con fechas i nombres de los reyes, no le interesan, o mas bien, le causan aversion ácia los estudios históricos.

Pero aun en los cursos mas avanzados, el elemento biográfico posee un mérito inestimable para la instruccion histórica, por cuanto nos hace penetrar en los mas íntimos secretos de la vida social en la época o tiempo en que vivieron los personajes; al mismo tiempo que desenvuelven mejor los sucesos, aclarándolos con el ejemplo i esperiencia de los individuos. A esto debe añadirse la mayor influencia moral que la vida i carácter personal ejercen sobre los ánimos mas susceptibles; mientras los bosquejos i las abstractas jeneralidades fatigan mas bien la inteligencia, o no poseen aquel vivo interes i colorido de las narraciones biográficas.

Sin embargo, no debe olvidarse que el método cronológico es el mas natural i filosófico a la vez, desde que los acontecimientos se desarrollan en el tiempo, i este viene a ser la trama o el fondo de la historia. El preceptor ni el historiador están en libertad para separarse mucho de la cronología histórica; i solo les es permitido modificar su rigor, ya introduciendo el estilo biográfico, ya la vivida i elegante narracion, ya los grupos o cuadros históricos, ya la historia de ciertas razas o naciones, que descuellan por el esplendor o estrépito de sus hazañas, o por la influencia intelectual o moral en la civilizacion del mundo. El elemento cronológico en la historia, se

hace tanto mas indispensable, cuanto que el género biográfico está sujeto a muchos abusos por su aparente facilidad i carácter atractivo, aunque rara vez imparcial. Siguiendo muy de cerca los falaces dictados del historiador, el alumno puede llegar a corromper su sano criterio, i a formarse un falso juicio de los motivos jenerosos o perversos, que han animado a los grandes héroes de la historia.

La tendencia jeneral de la instruccion histórica moderna, consiste en intercalar con la leccion sentencias clásicas i buenos poemas históricos, a fin de avivar i dar un interes dramático a la narracion histórica, i fijar en la memoria del estudiante los caracteres distintivos de cada época o siglo. Al mismo tiempo, i para darle concentracion i homojeneidad, se combina la enseñanza histórica con la jeografía, la relijion, las artes, la literatura i las ciencias naturales, haciendo frecuente referencias a ellas, i buscando en su desarrollo el punto céntrico de que emana todo progreso i civilizacion. Con este objeto, se da ménos importancia a los detalles históricos poco fecundos en resultados jenerales, compensando esta falta con el mas profundo estudio de los principales sucesos i caracteres históricos; i en especial de aquellos que tienden a infundir principios cristianos, a fortalecer el amor a la patria, i el respeto a la lei i el sentimiento de la libertad.

No habriamos desempeñado debidamente nuestra tarea, si no protestáramos aquí altamente contra esa tendencia frívola i pueril, que autores como Fleury, Anquetil i otros, han dado a la instruccion histórica. Como lectura entretenida i romanesca, pudiera ser aceptable, a la manera de tantos otros libros de cuentos i fábulas; pero desde que se les quiere dar el carácter de historia, i se les pone en manos de nuestros alumnos como textos históricos, su influencia es perniciosa i destructora para el progreso intelectual. Una

triste esperiencia nos ha confirmado en este juicio. El estudio de la Historia no es un mero pasatiempo, no es un cuento mitológico, sino la crónica formal i seria de los altos i nobles hechos de la humanidad, que por una encañada i providencial serie de acaecimientos, por un bien concertado plan, segun Bossuet, encierra en un mismo orden todas las causas i todos los efectos, que han venido a dar por fruto esta hermosa i brillante civilizacion cristiana, que nos hace participar por la gracia de la naturaleza i nobleza divina, al mismo tiempo que ha ataviado la vida natural de dones i privilegios intelectuales i materiales, que fueron desconocidos de nuestros antecesores.

CAPÍTULO X.

ESTUDIO DE LAS CIENCIAS FÍSICAS I NATURALES.

El saber es una pirámide cuya base es la historia i la esperiencia... La cima de esta pirámide, es el poder creador de Dios.

El hombre es el esclavo espositor de la naturaleza, i solo puede alcanzar el saber o llegar a un resultado, sino a medida que comprenda el orden de la naturaleza, ya sea por esperiencia o por observacion.—BACON.

¿DEBERIA enseñarse la Física en las escuelas públicas? se pregunta, en su excelente Catecismo de Métodos, el sábio profesor aleman Diesterweg.

Ciertamente, responde. ¿Por qué no habian de aprender los niños algo sobre la atmósfera i los vientos, el termómetro i el barómetro, los fenómenos de la luz i el aire, la lluvia i la nieve, el rocío, el hielo, la escarcha, la niebla, el relámpago i el trueno? Verán al areonauta viajar por el espacio, o correrán ellos a impulso del vapor, i leerán los telegramas, sin poderse explicar ni dar razon de estos

hace tanto mas indispensable, cuanto que el género biográfico está sujeto a muchos abusos por su aparente facilidad i carácter atractivo, aunque rara vez imparcial. Siguiendo muy de cerca los falaces dictados del historiador, el alumno puede llegar a corromper su sano criterio, i a formarse un falso juicio de los motivos jenerosos o perversos, que han animado a los grandes héroes de la historia.

La tendencia jeneral de la instruccion histórica moderna, consiste en intercalar con la leccion sentencias clásicas i buenos poemas históricos, a fin de avivar i dar un interes dramático a la narracion histórica, i fijar en la memoria del estudiante los caracteres distintivos de cada época o siglo. Al mismo tiempo, i para darle concentracion i homojeneidad, se combina la enseñanza histórica con la jeografía, la relijion, las artes, la literatura i las ciencias naturales, haciendo frecuente referencias a ellas, i buscando en su desarrollo el punto céntrico de que emana todo progreso i civilizacion. Con este objeto, se da ménos importancia a los detalles históricos poco fecundos en resultados jenerales, compensando esta falta con el mas profundo estudio de los principales sucesos i caracteres históricos; i en especial de aquellos que tienden a infundir principios cristianos, a fortalecer el amor a la patria, i el respeto a la lei i el sentimiento de la libertad.

No habriamos desempeñado debidamente nuestra tarea, si no protestáramos aquí altamente contra esa tendencia frívola i pueril, que autores como Fleury, Anquetil i otros, han dado a la instruccion histórica. Como lectura entretenida i romanesca, pudiera ser aceptable, a la manera de tantos otros libros de cuentos i fábulas; pero desde que se les quiere dar el carácter de historia, i se les pone en manos de nuestros alumnos como textos históricos, su influencia es perniciosa i destructora para el progreso intelectual. Una

triste esperiencia nos ha confirmado en este juicio. El estudio de la Historia no es un mero pasatiempo, no es un cuento mitológico, sino la crónica formal i seria de los altos i nobles hechos de la humanidad, que por una encañada i providencial serie de acaecimientos, por un bien concertado plan, segun Bossuet, encierra en un mismo orden todas las causas i todos los efectos, que han venido a dar por fruto esta hermosa i brillante civilizacion cristiana, que nos hace participar por la gracia de la naturaleza i nobleza divina, al mismo tiempo que ha ataviado la vida natural de dones i privilegios intelectuales i materiales, que fueron desconocidos de nuestros antecesores.

CAPÍTULO X.

ESTUDIO DE LAS CIENCIAS FÍSICAS I NATURALES.

El saber es una pirámide cuya base es la historia i la esperiencia... La cima de esta pirámide, es el poder creador de Dios.

El hombre es el esclavo espositor de la naturaleza, i solo puede alcanzar el saber o llegar a un resultado, sino a medida que comprenda el orden de la naturaleza, ya sea por esperiencia o por observacion.—BACON.

¿DEBERIA enseñarse la Física en las escuelas públicas? se pregunta, en su excelente Catecismo de Métodos, el sábio profesor aleman Diesterweg.

Ciertamente, responde. ¿Por qué no habian de aprender los niños algo sobre la atmósfera i los vientos, el termómetro i el barómetro, los fenómenos de la luz i el aire, la lluvia i la nieve, el rocío, el hielo, la escarcha, la niebla, el relámpago i el trueno? Verán al areonauta viajar por el espacio, o correrán ellos a impulso del vapor, i leerán los telegramas, sin poderse explicar ni dar razon de estos

fenómenos? Saldrán de la escuela ignorantes de lo que constituye el alimento, i del modo que funcionan sus estómagos i pulmones? ¿Puede un hombre tener idea de la obra de su Criador i del puesto o relaciones que ocupa con su creación, si no conoce los primeros elementos de las leyes físicas, que regulan el movimiento de los ástros i los fenómenos mas sencillos de la naturaleza?

El que responda afirmativamente estas preguntas, dice el eminente autor citado, es un *ignorante o un misántropo*; i si cree que basta al alumno leer en su libro sobre estas cosas, será porque no comprende la manera de enseñar las ciencias reales o positivas.

Era casi inútil ya explicar que no pretendemos establecer en las escuelas públicas cursos formales de la Historia Natural, Física, Química i Astronomía, sino aquellos elementos mas sencillos, que tienen relacion con los hechos mas comunes de la vida material; omitiendo todo aquello que sea remoto e invisible. Todo lo que está al alcance de nuestra observacion inmediata, i se puede demostrar con la esperiencia diaria, o el auxilio de los mas simples aparatos, entra lejitimamente en el campo de la instruccion primaria.*

* Hé aquí un programa de lo mas indispensable que debe saber el alumno de las escuelas públicas sobre la Física.—¿Cuál es la temperatura del aire en los distintos meses del año? ¿Cuál es el máximun i el mínimun de calor en nuestro país, i cuando ocurre? ¿Cuál es el estado correspondiente de la temperatura en otros países? ¿Cuáles son sus causas? ¿Cuál es la causa del viento, de donde viene i a donde va? ¿Cuáles son las principales corrientes del aire en el globo? ¿Sus causas? ¿Qué tiempo causan en nuestro país los vientos predominantes? ¿Qué vientos prevalecen mas en el país i la razon de ello? ¿Cuál es el origen de las nieblas i nubes? ¿Qué es la humedad? ¿Qué es lo que causa la lluvia? &c. Cuestiones como estas, que le atañen tan de cerca, i son al mismo tiempo tan sencillas, entran naturalmente en el orden de estudios de cualquiera escuela.

Ya hemos demostrado como esta enseñanza empieza desde las primeras clases i en la mas tierna edad del alumno por medio de lecciones orales, que al mismo tiempo que sirven para disciplinar las facultades intelectuales i formar hábitos de atencion i orden en la escuela, van infundiendo intuitivamente en el niño muchos conocimientos preciosos e interesantes. El método de enseñar las ciencias naturales no es entonces mas que el mismo procedimiento, por el cual el preceptor causa el desarrollo mental del alumno, mediante el desenvolvimiento material de los objetos que se van presentando a sus sentidos. Este método progresivo contiene tres operaciones: la observacion, la concepcion o comprension intuitiva del objeto, i la jeneralizacion. Se presenta un *hecho*, o sea la observacion de un objeto natural, i se le desarrolla por la accion individual, examinando todas sus facetas i circunstancias; i en seguida se deduce la lei jeneral de la naturaleza. Hé aquí como el discípulo es enseñado a obrar conforme al orden natural, procediendo de la observacion inmediata a la percepcion i comprension de las cosas.

De la misma manera, la Física pertenece a las ciencias inductivas, esto es, comienza con el conocimiento de hechos particulares, deduce de ellos el modo o lei de proceder; i en orden inverso viene a descubrirse el fenómeno por sus causas. El hombre está rodeado de todos lados por estos fenómenos naturales, i no tiene mas que mirar para encontrarlos. Estos deben desenvolverse i aclararse, a fin de que se observen debidamente, se recuerde lo que se ha observado, se fije la sucesion de los fenómenos demostrados, i se vea lo que tienen de comun en una serie de ellos que sean parecidos; no basta aprender el hecho, sino tambien las leyes que presiden a su desarrollo, o el modo

en que se suceden los fenómenos, hasta descubrir al fin por la reflexión su causa oculta.

La experiencia viene a ser así la base fundamental de las ciencias físicas i naturales; esta es la llave que abre las puertas de estas ciencias al sábio en sus profundas lucubraciones, como al inocente niño que corre en el campo tras de una mariposa. "Dios no quiera, dice Bacon, que intentemos poner las fantasías o visiones de nuestras imaginación como la pintura del mundo." El verdadero instructor debe saber inspirar desde temprano al discípulo este gusto por la observación i estudio de la naturaleza. Por la conversación o instrucción oral, formando colecciones de plantas i metales, en sus paseos al campo o el jardín, visitando los talleres; en todas partes debe aprovechar la ocasión de dar lecciones útiles i curiosas, que lo estimulen a observar, i aun a apasionarse por el estudio de las cosas naturales.

Mas no hemos discurrido hasta aquí sobre ciertas objeciones de mucho peso, que se alegan contra el estudio de las ciencias naturales en las escuelas públicas, i aun en los liceos i colejos, que no tienen un carácter profesional. Tan sérios consideramos estos obstáculos, que emprendimos la redacción de este capítulo mas con el objeto de disipar estas dificultades, que con el de esponer el método de enseñanza propio para estos estudios.

La primera objeción aducida por eminentes profesores de la ciencia, es la inmensa extensión i vastísimo campo comprendido por las ciencias naturales para poder ser reducidas a compendios claros e inteligibles. ¿A qué preceptor no se le trastornaría la cabeza al contemplar el casi ilimitado círculo de la materia, i el trabajo i esfuerzo mental requerido para tratarla debidamente? I esta extensión va cada día en aumento. Donde Hiparco i Ptolomeo vie-

ron 1,022 estrellas, Lalande i Bessel vieron 50,000; donde los griegos i los romanos conocieron 1,500 especies de plantas, el *Nomenclator Botanicus* de Stendel, en su edición de 1821, daba 39,864, i en segunda edición contenía no ménos de 78,000. Lo mismo en la Zoolojía. La doceava edición del *Sistema* de Lineo contaba 6,000 animales, mientras Wagner enumeraba, en 1834, cerca de 78,000. El eminente mineralojista alemán, el sábio Werner, muerto en 1837, no conocería, si viviera ahora, mas de una tercera parte de las especies de minerales que hoy se conocen. En la Física i Química, se podría decir otro tanto.

Esta objeción está basada en la errónea idea de que toda instrucción en las ciencias naturales es superficial, cuando no se le da toda la extensión de que es susceptible, o no se hace a la vista o con el auxilio de colecciones completas, i de costosos i perfectos instrumentos i aparatos.

Pero no hai razón alguna por que elevar a una tal altura esta clase de estudios en la escuela, liceo o colejo, i en todos aquellos institutos, que no tienen un carácter profesional o científico. El objeto de esta enseñanza no es aquí el abrir una carrera especial al alumno, sino el desarrollar i fortalecer su inteligencia, echar sobre ella las bases de los conocimientos humanos; i prepararlo para entrar en un estudio mas profundo de aquellos ramos, que esten mas relacionados con la ocupación que piensa adoptar, o han de ponerlo en posesión de aquel saber i luces, que son indispensables a todo hombre inteligente i bien educado, cualquiera que sea su esfera i condición social. Sin duda no se llamaría tal, aquel que ignore los mas sencillos fenómenos de la naturaleza, que lo rodean i confrontan por todas partes.

Como un ejemplo de esto pondremos la Botánica.

No es preciso ir muy lejos para hallar colecciones de las especies de plantas, cuando se tiene a la mano la flora de la vecindad. Cualquier prado puede suministrar un campo de experimentos, para observar el crecimiento de las plantas, desde que brotan hasta su florecencia i fructificacion. De la misma manera, todo lugar tiene su fauna en los animales domésticos i bosques vecinos; mientras que el cuarzo, los piratas de hierro, muestras de cobre &c. abundan en nuestros cerros i montañas para dar una limitada idea de los elementos de mineralogía.

Tenemos la autoridad de uno de los mas eminentes naturalistas de Alemania, el Profesor Raumer, de la Universidad de Erlangen, para afirmar que "los niños se prestan mucho mejor que los jóvenes i hombres para la enseñanza de las ciencias naturales. ¡ Con cuánta mas facilidad i firmeza no se fijan en el entendimiento las series de plantas, animales i minerales durante nuestros primeros años; i con qué empeño no se dedica el niño a estudiar i familiarizarse con todo lo que está a su alrededor! Muy diferente es el caso con los elementos del Latin, que no le ofrecen el menor estímulo. Por la misma razon que el mundo material lo está provocando i ocupa tanto su pensamiento, le es tanto mas duro entregarse al estudio de los elementos mas intelectuales de la Gramática. Compelelo ahora a seguir una direccion contraria a las inclinaciones de su naturaleza; i el resultado será que su entendimiento se desvíe, i se haga al fin insensible a la belleza de los cielos i la tierra,—i aun a la belleza misma de los clásicos."

"¿El conocimiento de la naturaleza, dice el mismo autor, i el placer que de él se deriva, son acaso el privilegio exclusivo de los sábios de profesion, o siquiera de aquellos que han alcanzado el mas encumbrado punto del saber?"

¿No hai grados en las ciencias, i no puede el principiante hallar placer en la verdad, en el grado al ménos a que ha llegado, con tal que sea verdad? El maestro no necesita preocuparse sobre las 78,000 especies de plantas, ni sobre la dificultad de clasificar las plantas gramíneas i umbelíferas. Conténtese con que el pupilo se haya impuesto de unos pocos centenares de plantas caracterizadas, i que haya estudiado detenidamente otras pocas plantas desde su jermiacion hasta formar la semilla."

Pero nos resta examinar el *argumentum magnum*, que, hombres eminentes en las ciencias físicas i naturales, oponen contra su introduccion en el programa de estudios de las escuelas primarias i secundarias; argumento que nace o se explica por el alto concepto i estimacion que dan a estas ciencias los que las profesan, impartíendole ese aire de misterio impenetrable i fuera del alcance de las inteligencias vulgares o medioeres. "La admiracion de los hombres por las ciencias i artes, dice Bacon, ha sido exajerada por los artificios i términos técnicos de que las han revestido aquellos que, habiéndolas estudiado primero, quieren dar a entender que son perfectos i completos en ellas. Cuando los hombres se entregan a inventar sistemas i clasificaciones, les parece que han comprendido todo, i que contienen en ellos todo lo que hai que saber sobre la materia."

No queremos decir, con todo, que tan egoistas móviles induzcan siempre a oponerse a la difusion i popularizacion de las ciencias naturales. Conocemos sábios eminentes, que harian la honra de cualquier pueblo, celozos i entusiastas partidarios de la educacion popular, que sin embargo no comprenden cómo puedan estudiarse las ciencias físicas por niños, que no poseen previamente los indispensables conocimientos matemáticos. Las matemáticas, di-

cen ellos, son la raíz i la sangre de todo conocimiento sobre las leyes de la naturaleza i del arte. Por medio de las matemáticas conocemos las leyes de la cristalización i de las afinidades químicas, la figura i el movimiento de las estrellas. Ella da firmeza a las grandes catedrales i armonía a la música; i por sus reglas establece el pintor la proporción i grupos de sus cuadros, i aun dan la vida a los exámetros de Homero i Virjilio.*

* No es incidentalmente que unimos estas artes a las ciencias, sino por la íntima e indisoluble relación que existe entre ellas. En prueba de esto citaremos aquí el hermoso pasaje de la misma obra del Dr. Raumer aludido en seguida:

“Así como el verdadero pintor i el genuino poeta se regocijan con los cielos i la tierra, así también se deleita el joven corazón. I yo podría añadir, el futuro geognosista i naturalista. Pero, se preguntará, ¿este laborioso i prosaico estudiante parte del mismo punto inicial de la educación, que el apasionado i fino pintor? Yo respondo, decididamente sí; i añado todavía, que todos los otros ramos artísticos coinciden de la misma manera en un principio con los otros departamentos de las ciencias. Si un niño ama las flores, puede llegar a ser del mismo modo un botánico o un pintor de flores. El célebre pintor de animales, Pablo Potter, i el gran zoolojista Cuvier, cuando eran niños, gustaban extremadamente de los animales, i poseían un ojo privilegiado para distinguirlos. El gusto por las bellas proporciones matemáticas, puede ser un indicio de un futuro mineralojista, matemático o arquitecto. La susceptibilidad por los colores indica un futuro pintor, o futuro óptico; i un oído para la música, un músico o un acústico.

“Ni aun mas tarde se separan de la misma senda los artistas i naturalistas, que parten de un mismo punto de vista. Miguel Angel era un gran anatomista; Durer escribió sobre la perspectiva i las relaciones del cuerpo humano; Otto Runge combinó la teoría de los colores. Goethe cantó las flores, i escribió su importante *Metamorfosis de las Plantas*: tenía un ojo sin igual para distinguir la belleza de las montañas, i las observaba i describía con admirable maestría conforme a su carácter geognóstico. El hombre dotado de sensibilidad para lo bello i de la facultad o arte de reproducir las cosas, así como de un pensamiento claro i enérgico, producirá obras científicas adornadas de belleza, i obras artísticas de profundos pensamientos. No solo es cierto que hallamos unidas una gran capacidad para la ciencia i el arte en los hombres extraordinarios, i que los primeros rudimentos de una educación científica i artística son fre-

Sin duda estos son axiomas incontestables; mas ellos no prueban que las matemáticas preparen al pupilo para los estudios naturales i artísticos, o que aquellas precedan a esta en el desarrollo intelectual. De que las matemáticas formen la teoría de las leyes de la naturaleza i del arte, no se sigue que debemos comenzar por las matemáticas puras todo estudio de las ciencias naturales o la adquisición de un arte. No es la importancia real de una ciencia lo que determina el orden o método en que deba enseñarse, sino la manera mas o ménos fácil, mas o ménos natural, con que se presenta al entendimiento.

Nos sería imposible responder mas lógicamente este argumento, que con las palabras mismas del distinguido sábio ya citado, Karl von Raumer, que por largos años ejerció el profesorado de las ciencias naturales, segundo talvez a Humboldt solamente en este ramo, i que por sus vastos conocimientos pedagójicos fue llamado a desempeñar (i creemos desempeña aun) el Ministerio de Instrucción Pública de Prusia.

“La historia de las artes i ciencias, dice, está en contradicción con la idea de comenzar esta instrucción con las matemáticas puras. El orden del desarrollo de la

cuentemente los mismos, sino que vemos muchas artes que necesitan del auxilio de las ciencias i muchas ciencias de las artes. El arquitecto debe saber mecánica; el pintor, perspectiva, anatomía i la química de los colores; botánica i zoolojía son necesarias para un buen pintor de plantas i animales; i para la mineralojía, el dibujo claro i exacto de los cristales. La ciencia busca principalmente la verdad; el arte, la belleza. Mientras el botanista se empeña por establecer del modo mas correcto i completo posible la idea de las especies de rosas, el pintor trata de representar su ideal de una *rosa centifolia*; i el poeta nos examina por los jardines de su poesía a ver rosas de una belleza inimaginable. Mientras el escultor griego tallaba los Liones de San Marco, Cuvier nos daba una excelente descripción del rei de las bestias. De la escuela de Werner salieron las obras científicas de mineralojía, al mismo tiempo que las cauciones de mineros de Novalis.”

raza humana tampoco ha confirmado esta opinion. Los hechos no demuestran que las inteligencias de un carácter puramente especulativo, i ayudadas de su mismo ingenio, hayan desenvuelto las verdades puramente matemáticas, que otros han aplicado despues a la naturaleza i a las artes. En este sentido no ha habido casi matemáticas aplicadas. Resulta antes que el conocimiento gradual i distinto de las relaciones puramente matemáticas ha venido en un principio (en ramos como la música, la mensura, la arquitectura, el dibujo, la astronomía, jeología &ca) de las concepciones puramente materiales, que, aunque guiadas por las verdades matemáticas, estaban ya encerradas en la mente como un instinto humano. De esta masa de fenómenos nació despues la ciencia elemental, el espíritu de las matemáticas puras. Esta sucesion de las ciencias puede recordarse mui bien, porque todo estudiante ha pasado por una igual o parecida esperiencia.

“Tambien es un gran error el creer que una persona bien impuesta en las matemáticas puras, está completamente preparada para todas las artes i ciencias, que están basadas en las matemáticas, i que por medio de sus fórmulas puede jugarse con ellas. Esto seria lo mismo que suponer, que uno que ha aprendido el bajo jeneral (la base matemática de la música), ha conseguido por eso formar su sensibilidad i su oido. ¿Acaso el conocimiento de la perspectiva hace al pintor, o el de la métrica al poeta? Basta saber calcular un cristal para hacer un mineralojista ?

“Mui al contrario, en aquellos años en que la razon está adormecida i los sentidos activos i hambrientos, el entendimiento es estimulado poderosamente por las matemáticas puras, i este se desarrolla a costa de los sentidos.

“El niño que se halla bajo una escitacion mental fuera

de lo natural, i está absorvido por sus propios pensamientos (una actividad de la razon esclusivamente interna), pierde esa pasion tranquila, templada i natural por la creacion material. Aun con el tiempo perderá quizá aquella humildad con que debe investigarse las leyes del mundo creado por Dios, aquella sincera i abnegada paciencia, que le hace sentir un piadoso deleite al descubrirlas; e imperceptiblemente se forma un egoista científico, que no tiene otra fé que la de su propia razon i el trabajo de su inteligencia; i aunque descubra una lei natural, se recocija cual si fuera solo un hijo de su misma mente, como si fuera un leislador de la creacion. No exajero con esto. Recordad solamente muchos distinguidos naturalistas, que han sido educados de esta manera, i vereis si no son tales como llevo dicho.*

“Si queremos preservar en nuestros alumnos la pasion natural i propia por la naturaleza, si queremos protejerlos contra ese prematuro i forzado crecimiento de la razon natural, debemos hacerles comenzar sus estudios con la sencilla i natural observacion i en el albor de la juventud; i llevarlos de ahi gradualmente a un aprendizaje i método de investigacion puramente matemáticos.

La enseñanza matemática, antepuesta mui tempranamente a la observacion fisica de la naturaleza, está tan léjos de ser ventajosa, que es mas bien perjudicial a las ciencias naturales. Un pensamiento de Bacon cuadra perfectamente a este asunto: “Las Matemáticas, dice deberian estar al fin de la Fisica; esta debe introducir i no crear aquellas.” †

* Esto nos recuerda esta otra bella sentencia de Bacon: “Del reino de las ciencias naturales, como del reino del cielo, se puede decir con verdad que debemos hacernos niños para entrar en él.” Autor.

† *Historia de la Pedagogía*, por Karl von Ranmer, vol. III, traducida la ingles i publicada en el “American Journal of Education.”

CAPÍTULO XI.

ORGANIZACION I GRADUACION DE LAS ESCUELAS.

¿Qué puede hacer el mejor maestro con varias clases que atender en un día i estas compuestas de niños de diversas edades, disposiciones i grados de aprendizaje i estudios?

Nos acercamos al término de una parte de la tarea que nos hemos impuesto. Pero antes de cerrar por ahora nuestro trabajo, confiando que, en tiempo no remoto i bajo mas favorables circunstancias, podamos realizar todo el plan contemplado, vamos a apuntar lijeramente algunas reflexiones sobre la organizacion interna de las escuelas, una materia de primordial importancia para el buen éxito de todo sistema de Educacion Popular; i en la cual creemos que nuestros establecimientos de educacion primaria andan sumamente atrasados.

Cuando el preceptor se encuentra a la cabeza de una escuela, sea esta de cincuenta, cien o mas alumnos, cuyo porvenir les está hasta cierto punto encomendado, su posicion es a la verdad una de las mas dificiles, que podria rodear a un mandario o jefe militar. Con estudios que empiezan desde el abecedario hasta las mas complicadas cuestiones de la Gramática o la Aritmética; con la variedad de esplicaciones i métodos a que tiene que recurrir, segun los adelantos i alcance de cada alumno; con estudios i clases que requieren lecciones orales i simultáneas,

i otras recojimiento i abstraccion, como los elementos de Matemática; con edades i caracteres distintos, que demandan tambien una disciplina variada i adaptada a las circunstancias; con tantas i tan complejas sino contradictorias atenciones, pesando a un mismo tiempo sobre su ajitado ánimo, bien se podria equiparar la abrumadora i delicada tarea del maestro a las mas graves i solemnes funciones de un estadista.

¿Cómo traer a un mismo orden i disciplina elementos tan heterojéneos? El alumno adolescente, verbi gracia, pide casi siempre un tratamiento un poco mas duro, que vendria a ser opresivo i tiránico, i hasta perjudicial al carácter i nocivo a la salud de los niños mas tiernos. Estos necesitan mas variedad i libertad en sus acciones i movimientos, lo que no haria mas que perturbar el buen orden e interrumpir los estudios de los mas adelantados o mas crecidos. Intentar confundir a todos ellos en una misma sala o clase, es una crueldad i una violacion de todos los principios de una buena instruccion i de las reglas de higiene.

Un eminente escritor i práctico organizador de escuelas,* hace la siguiente descripcion, que se pudiera aplicar con mucha mas fuerza a nosotros, de una escuela mal organizada:—"Por el número de clases i de recitaciones individuales a que el maestro tiene que prestar su atencion cada dia, estos ejercicios se hacen con brevedad i apresuramiento, i pierden así toda su ventaja real. En su mayor parte, estas lecciones consisten en repeticiones mecánicas de las palabras de algun libro. En vez de encontrarse en el tiempo i lugar exigidos por las mas urjen-

* El Dr. Henry Barnard, Superintendente de Escuelas en los Estados de Connecticut, Rhode Island, Wisconsin, &c. Damos aquí la sustancia i no las palabras del autor.

tes necesidades de la educacion; en vez de interrogar constantemente al alumno, para imponerse de su progreso i adelantos i de la manera como comprende i recuerda sus lecciones; en vez de enseñarles con útiles ejercicios a razonar con lógica, discernir con prudencia, i cultivar i probar su juicio; en vez de desenvolver i aclarar con símiles i ejemplos los puntos difíciles i oscuros de la leccion, i comentarlos i estenderlos; en vez de poner en contacto su inteligencia con la del niño para despertar, dar interes i guiar sus nacientes facultades; en vez de estas i otras importantes atenciones, el preceptor emplea su precioso tiempo en oír sucesiva i rápidamente las lecciones de cada clase o alumno, las cuales comunmente consisten en repeticiones de memoria, o sea la operacion que los niños representan con la frase tan expresiva de *dar o decir la leccion.*

“Mientras tanto es preciso mantener el orden en la escuela e impulsar su marcha ordinaria en todos los ramos. Ora es el pequenuelo que se ajita i levanta por falta de empleo para sus ojos o manos, o arrastrado de su viva curiosidad o incansable actividad muscular; ora son las plumas que componer, las muestras que distribuir, los problemas de aritmética que resolver, las excusas de tardanza o de ausencia que atender, preguntas que responder, cuchicheos que reprimir o tolerar; i multitud de otros casos de disciplina ordinaria o extraordinaria. Si no fuera por la fatal pérdida de tiempo i trabajo, i la perniciosa influencia que ejerce sobre las facultades i la moral del niño, pervirtiendo los mas sagrados objetos de la educacion, uno estaria tentado a mirar esta clase de escuelas como una farsa mui divertida. Pero para el observador sério i el concienzudo preceptor es un doloroso espectáculo. Obligado este a pasar de carrera de una

leccion a otra, de un estudio a otro enteramente distinto, que exige un nuevo método i una manera totalmente opuesta de conducir las recitaciones, va de dia en dia describiendo un mismo i vicioso círculo con su cabeza desvanecida i enardecida su sangre, sin haber despues de todo alcanzado provecho alguno palpable.”

Para que la educacion sea progresiva i apropiada a las necesidades peculiares de los educandos, es preciso establecer un curso regular de instruccion i disciplina adaptado a la edad i adelanto de cada alumno; es necesario proceder por una série de enseñanza gradual, en correspondencia con su desarrollo mental i moral; de modo que el primer grado vaya seguido del segundo, i este por el tercero, con referencia siempre al primero: todo el plan encaminado a un mismo fin i por principios jenerales i métodos, que varian solo con la obra emprendida i el progreso que se ha hecho en ella. El mas fiel i mas diligente maestro está espuesto á perder el fruto de sus afanes, si antes no ha clasificado convenientemente sus alumnos en clases i bandas separadas, conforme a un sistema regular i uniforme; de modo que reuna en un grupo el mayor número posible de discipulos de una edad i conocimientos aproximativamente iguales. Obedeciendo al principio fundamental de la division del trabajo, tan esencial en la industria como en la enseñanza, el preceptor podrá entonces obrar sobre todos i cada uno de los alumnos; i manteniendo estrictamente esta gradacion en los estudios como en las clases, puede de año en año proseguir sus trabajos sin interrupcion i con ahorro de tiempo propio i provecho de sus alumnos.

El gran principio sobre que esta clasificacion está basada, es la edad i grado de saber en los alumnos, cuyos dos requisitos andan casi siempre a parejas. Todos aquellos

que han pasado los mismos estudios, o alcanzado un desarrollo mas o menos aproximativo, deben constituir una escuela por separado, i si esto no es posible, una clase distinta. La condicion primordial es siempre el grado intelectual o los estudios recorridos por el alumno. En seguida debe atenderse a su edad, i a la preferencia que pueda tener por la compañía de algunos de sus cólegas; así como la similitud de gustos y carreras a que se dediquen.

Cada clase conviene que sea tan numerosa, como lo permita el local i las exigencias de la enseñanza simultánea e individual. Un buen maestro podria atender tan bien a una clase de cuarenta, como a otra de diez alumnos; mientras que dividiendo la misma en cuatro clases, perderia el tiempo i el trabajo, que habria podido emplear útilmente desempeñando una sola clase. Un grupo estenso de niños da mas variedad i vivacidad a las recitaciones, i con un método i disciplina propios, puede mantener constantemente viva i despierta la atencion de toda la clase.

Una clasificacion apropiada de alumnos i estudios, demanda locales acomodados i adaptables a este objeto. Esta será la mas seria dificultad con que nuestros preceptores tendrán que luchar, mientras no halla escuelas expresamente construidas para este objeto. La arquitectura para escuelas es una especialidad, un arte nuevo de suma importancia; i que ha sido últimamente materia de estensos tratados, en que se ha empleado todo el talento i ciencia del arquitecto combinados con la esperiencia del preceptor, i las mas recientes mejoras sobre métodos i sistemas de enseñanza.*

En las escuelas nacionales de Irlanda, está encomen-

* No podemos dejar de lamentar aquí la necesidad, que nos compele a omitir en este *Ensayo*, la parte relativa a la Arquitectura de Escuelas.

dada a los Inspectores la tarea de organizar i clasificar propiamente todas las escuelas bajo su direccion o inspeccion. No hai razon para que nosotros no imitáramos este ejemplo, i diéramos mas ensanche a las atribuciones de los Inspectores, sometiéndolos a una estricta responsabilidad. En el Apéndice D damos un extracto de una importante Circular dirigida con este objeto por los Comisionados de la Educacion Nacional.

Mas no basta organizar i clasificar debidamente las escuelas públicas, para sacar de ellas todo el fruto de una educacion sólida, práctica i comprensiva. Es preciso a demas que haya cierta gradacion entre unas i otras, de modo que el alumno comience sus estudios en la escuela elemental, i sea conducido grado por grado hasta llegar a las puertas del Colejio o enseñanza superior. Los pueblos, ciudades, distritos o departamentos, que mantengan dos, tres o mas escuelas, deben dar a estas una cierta escala, correspondiente a los diferentes grados i clases de enseñanza. Cuando las distancias no son mui grandes o hai acumulacion de habitantes, mucho mas bien puede hacer una sola escuela bien mantenida i clasificada, que muchas mixtas i de un carácter jeneral. Economía i utilidad estarian aquí en perfecta armonia.

Una gradacion regular i uniforme de escuelas, comprende estas tres clases: *escuelas primarias, secundarias i superiores*. Esta es la clasificacion mas comun en todos los Estados Unidos; pero en las grandes ciudades, donde está mas perfeccionado el sistema de enseñanza, como Boston, se ha establecido escuelas *intermedias* entre uno i Tenemos todo el material a la mano para este trabajo, i el eminente autor de un tratado de esta especie, Mr. Barnard, nos habia ofrecido aun el uso grátis de los modelos i planchas que iluminan su popular obra. Las Lejislaturas de Ohio i de Nueva York se han suscrito i esparcido a millares este libro utilísimo.

otro grado, i *suplementarias* para aquellos alumnos no comprendidos en ninguno de los anteriores grupos. Tomamos de un discurso del ilustre Dr. Barnard la siguiente reseña de lo que debe constituir cada uno de estos grados.

I. "La escuela primaria está jeneralmente destinada para niños de 3 a 8 años de edad, pudiéndose clasificar todavía a los mas pequeños en un grupo separado, cuando hai muchos de ellos. Estas escuelas pueden ocupar una parte del edificio de las escuelas secundarias o superiores, en las poblaciones compactas; pero en los distritos mas estensos i menos poblados, seria mas conveniente esten situadas en distintos vecindarios, conforme a las circunstancias peculiares de aquella localidad; i con el fin de facilitar la concurrencia de los alumnos i evitar la ansiedad de sus padres, cuando tienen que ir una gran distancia a la escuela. La sala o pieza debe ser bien alumbrada, atractiva i suficientemente espaciosa para las evoluciones de las clases; i ha de estar amueblada con asientos cómodos, mesas y aparatos o instrumentos para hacer claras i palpables todas las lecciones. Debe tener así mismo patios bien aierados i secos para los recreos, adornados con flores arbustos i frondosos árboles, que se enseñará a respetar i aun estimar al niño.

"El patio de recreo es tan indispensable como el salon mismo de la escuela, i puede considerarse como la escuela abierta para la educacion fisica i moral; i el lugar donde se puede formar mejor los modales i hábitos personales de los alumnos. Cuanto mas pequeños sean estos, mas necesidad habrá de alternar las horas de recreo i estudio.* Para enseñar propiamente en estas escuelas;

* Por regla jeneral, en estas escuelas no se retiene a los pequeños mas que media hora en el asiento, alternándose sucesivamente las clases; de modo que unas juegan, cuando las otras estudian.

para regular las horas de estudio i recreo, de modo que den variedad, vivacidad e interes a las lecciones, sin exitar demasiado el sistema nervioso ni sobrecargar sus facultades mentales o corporales; para inspirar a los pequeños una disposicion suave, modales graciosos i respetuosos i una obediencia explícita; para impedir que adquieran sonsonetes i mala pronunciacion; para enseñarles el buen uso de las palabras i un lenguaje correcto i sencillo; para comenzar el aprendizaje del cálculo i del dibujo, i las primeras lecciones sobre la clasificacion i propiedad de los objetos, i el cultivo de las facultades mentales i recto uso de la observacion i de los sentidos; para realizar todo esto i mas aun, que se requiere de un buen preceptor, es preciso estar dotado de cualidades que rara vez se encuentran reunidas sino en la mujer, en cuyo corazon, segun un escritor, el amor, la esperanza i la paciencia han tenido su primera escuela.

"Cuanto mas temprano establezcamos escuelas primarias en los centros populosos bajo la direccion de maestras, que tengan corazones robustecidos por profundos principios religiosos, tanto mejor para la causa de la educacion i de toda buena causa. Estando ellas animadas del amor cristiano, pueden reformar las malas maneras i suavizar la aspereza i doblegar la obstinacion de aquellos niños criados por padres malos o ignorantes, pues su paciencia es incansable; i si poseen alguna destreza en el dibujo, la música i la enseñanza oral, junto con su corazon naturalmente simpático i bondadoso, su superioridad para esta tarea es incontestable.*

* La cuestion de escuelas mixtas de ambos sexos, está sin duda puesta fuera de todo debate por nuestras costumbres sociales. Sin embargo, ¿qué obstaria al empleo de preceptoras en las escuelas de niños pequeños de ambos sexos? Esto se realiza ya en las escuelas

"II. *Las escuelas secundarias* deberían admitir alumnos de mas de ocho años, i continuar su instruccion en aquellos ramos fundamentales de todo saber, i que son considerados como indispensables para el propio ejercicio i desarrollo de todas las facultades del alma i para la formacion de hábitos i aplicacion intelectuales. Si las escuelas primarias hubiesen desempeñado debidamente su tarea respectiva, es decir, si el alumno ha adquirido en ellas hábitos de atencion i los principios fundamentales del idioma, si ha recibido ideas claras sobre los rudimentos de la aritmética, jeografía i las mas simples nociones del dibujo; asistiendo entonces durante ocho o diez meses al año a la escuela secundaria, podrá adquirir en ella un completo conocimiento de la lectura, aritmética, escritura, dibujo, jeografía, historia i el buen uso del idioma para la composicion i el discurso. En esta clase de escuelas se puede emplear con ventaja maestras que tengan experiencia, carácter i habilidad; pero su direccion estaria mejor en manos de un preceptor competente, ayudado de preceptoras en aquellos ramos que mas contribuyen a la formacion de los buenos modales i una educacion moral. El edificio ha de estar dividido en piezas para clases i recitaciones por separado, en la proporcion de un ayudante para cada treinta alumnos.

"III. *La escuela superior* está destinada para los alumnos privados, ¿i por qué no podría hacerse lo mismo en las escuelas públicas? La separacion de los sexos podría fijarse de los ocho años para arriba, es decir, en la escuela secundaria. Respecto al empleo de preceptoras como ayudantas del maestro principal, como se practica en los Estados Unidos, hasta el punto de constituir talvez las tres quintas partes del preceptorado; esto podría considerarse talvez como una innovacion peligrosa, aunque fundada en los mas obvios principios de la pedagogia i economia social. Esta es otra de las cuestiones que nos proponiamos tratar estensamente en este libro, i que reservamos para despues.

nos que han pasado exámen de los ramos comprendidos en los dos grados inferiores; i a mas de continuar i perfeccionar estos estudios, especialmente la Gramática i el Dibujo, se enseña en ellas el Aljebra, la Jeometria i la Trigonometria i sus aplicaciones, junto con los elementos de la Mecánica, la Física, la Química, Historia Natural, Filosofía, Moral, Economía, Fisología i la Constitucion de los Estados Unidos. Estos i otros estudios deberían formar parte de la enseñanza, modificándolos conforme al sexo, edad, grado de conocimientos, o carrera a que el alumno se dedica, i el adelanto intelectual del pueblo en que vive.

"Tal es el curso de la educacion que se debería dar a todo jóven que quiera dedicarse a la agricultura, comercio, oficios mecánicos, fabricacion i artes mecánicas en jeneral, o que piense entrar al colejo para seguir una carrera profesional. Con pocas modificaciones, se debería dar la misma estension a la educacion de las mujeres, para dotarlas de una intelijencia cultivada i elevadas miras morales, e inspirarlas ideas prácticas de aquellos deberes propios de su sexo, como la salud, los modales, la conversacion, i todo lo que caracteriza una mujer bien educada en la alta o baja sociedad. Todo lo que se enseña en las escuelas particulares de primera clase, debería tambien comprenderse en un sistema de escuelas públicas; de modo que todos los beneficios que confiere la educacion a los hijos de los ricos, deberían igualmente procurarse, sin disminuir un ápice, para los hijos de los pobres.

"En algunos distritos una parte de los estudios comprendidos en este grado, podría ser comprendida en la Escuela Secundaria, i esta ocuparía entonces el lugar de la Escuela Superior; mientras en otras poblaciones bastaría abrir la Escuela Superior una parte del año, o solo se

necesitarían dos escuelas para todo el curso. Sin embargo, cualquiera que sea el sistema de gradación que se adopte, siempre es preciso que haya en cada departamento una escuela de esta clase para satisfacer los deseos de la comunidad i los fines de la educación popular. Sin esto, un sistema de educación jamás produciría todo su efecto ni acarrearía tras sí las simpatías i apoyo de las personas o padres más inteligentes o acomodados.”

Las escuelas intermedias sirven para llenar un vacío que se nota a veces en las grandes ciudades, o donde hai aglomeración de jente. Se encuentra allí muy a menudo personas, que por su edad o amor propio no pueden entrar en las escuelas primarias, ni tampoco en las secundarias, por carecer de los conocimientos i hábitos de aplicación, o la asistencia continua, que se requiere en ellas. En el mismo caso se hallan las Escuelas Suplementarias, que sirven de complemento a un buen sistema de educación pública, por cuanto ayudan a completar una educación incompleta o interrumpida, i procuran a los estudiosos un medio de realizar sus deseos de instruirse.

Más tardará mucho para que estemos nosotros en posición de adoptar estas dos últimas clases de escuelas, cuando apenas tenemos echadas las simientes de las otras, que abrazan las necesidades más generales del Estado. Mucho más practicables i dignas de nuestra atención son las *escuelas nocturnas* para aprendices, artesanos i operarios, i aquellas clases en jeneral, que no tuvieron la oportunidad de aprender, o adoptaron un oficio antes de tener acabada su educación. En estas escuelas, los que ya poseen los conocimientos rudimentales, deberían dedicarse a aprender aquellas ciencias o estudios que más relación tengan con el oficio u ocupación a que se dedican; mientras los que carezcan de toda instrucción, preferirán repa-

rar el perjuicio causado por la negligencia de sus padres i las circunstancias de su vida.

La educación de los adultos forma parte, hasta cierto punto, del sistema de educación popular. Para esto se han establecido las bibliotecas populares, los cursos de lectura o instrucción familiar, los museos i colecciones de plantas, modelos &c, i otros varios medios de estender i mejorar la educación de la escuela i de los primeros años. Pero estos asuntos, como las Escuelas de Reforma, o Penitenciaria para delincuentes jóvenes, las Escuelas de Artes, Oficios, la Escuela Normal, las Escuelas de Sordo-mudos, Idiotas &c, deberían ser materia de otro libro, que esperamos tener un día la fortuna de añadir a este pequeño volumen.



APÉNDICE.

A.

INSTRUCCION ELEMENTAL EN ECONOMIA I CIENCIAS SOCIALES.

El siguiente artículo tomado del Almanaque Británico (*British Almanac*) para el año de 1864, escrito por el hábil economista Carlos Knight, servirá para aclarar lo que comprendemos por Elementos de Economía Política aplicables a la educación de las clases obreras o industriales; al mismo tiempo que nos da una muestra del modo de conducir las lecciones sobre objetos i cosas comunes:—

Es fácil comprender porque, ahora treinta años, existía una gran oposición para enseñar al pueblo toda ciencia, i en especial la que tenía relación con la Economía Política. Había una crasa ignorancia en el fondo de este argumento, la misma suerte de ignorancia que se oponía a la enseñanza de las ciencias geológicas, es decir, la ignorancia del cobarde. El Dr. Chalmers pensaba (1826), "que por complacer a una jeneral aunque mal fundada alarma, era preciso descartar la instrucción sobre Economía Política de las escuelas de artesanos." Los alarmistas juzgaban que una lección sobre este asunto en una escuela de artes, equivalía al discurso de un demagogo a un auditorio de reformistas radicales. Contra estas preocupaciones sostenía el Dr. Chalmers, con sobrada razón, que la introducción de la Economía Política, tan temida en estos cursos de instrucción popular, era mas bien un calmante contra toda especie de sedición i desorden; i antes prueba la afinidad que existe entre la causa de la educación popular i la tranquilidad pública.

En 1831, el Dr. Whately, hoy Arzobispo de Dublin, en un curso de *lecturas*, en su carácter de Profesor de esta ciencia en la Universidad de

Oxford, combatía esta misma preocupación i asentaba que la Economía debía i podía enseñarse a todos. "Hai, decía, algunas muy simples e importantes verdades en esta ciencia, que podrían adaptarse con gran facilidad a la capacidad de un niño, i sobre las cuales, no sería, mucho decir, que no es propio dejar que las clases inferiores ignoren del todo." Premunidos con tales autoridades, preguntáramos a las personas mas tímidas (aquellas que todavía creen que *economía política* quiere decir *política*, i *economía social* significa socialismo), que nos acompañen a una escuela donde se enseña inteligentemente la Economía Política, puesta al alcance de un niño, no por medio de evasiones de aquellas verdades, que el estudiante filosófico admite como axiomas; sino conduciendo paso por paso la inteligencia infantil, de modo que se explique a sí misma, a medida que va avanzando, todos "los fenómenos de la vida industrial" i las condiciones precisas para obtener el fruto de sus tareas.

En el distrito oriental de la Metrópolis (Londres) está la mayor de las escuelas de Birkbeck. A escepcion del Instituto de Mecánicos de Londres, todas estas escuelas han sido fundadas a costa de Mr. Elliss. En la que lleva el nombre de Peckham, que vamos describir, este filántropo ha gastado solamente cinco mil libras (25,000 pesos). Tal vez sea de interés para el lector el conocer esta persona que ha hecho i hace tantos esfuerzos individuales por adelantar la educación; un individuo tambien a quien la Reina ha elegido para enseñar a sus hijos los elementos de toda prosperidad particular i nacional; lo que ha tratado de desempeñar, enseñando a la vez a los hijos de los súbditos de su Majestad, que llaman de las *clases bajas*. Debe haber sin duda algo muy notable en esta enseñanza i en la naturaleza de las verdades enseñadas, que las hace tan atractivas i tan indispensables al principio como a la jente comun. El método de enseñar es tan antiguo como Sócrates, i la materia de esta enseñanza ha nacido con la civilización.....

Con el fin de remediar o remover estos males (las ligas de obreros, crisis comerciales, quiebras, &c), e impulsado por sentimientos benévolos acia la niñez, que ha sido uno de sus rasgos predominantes, Mr. Elliss se propuso, en cuanto le era posible, introducir en las escuelas una enseñanza tal, que cuando los niños saliesen al mundo, estuviesen provistos de los conocimientos relativos a las cuestiones industriales. Comenzó así en 1846 una serie de lecciones en las clases avanzadas de una escuela, que años ántes habia patrocinado; i al mismo tiempo reunió un círculo de preceptores, a quienes explicó un curso conforme al sistema de sus *Lecciones Progresivas*, en las cuales se hallará un buen modelo de su método de enseñanza.*

* Sería de desear que el excelente librito de Mr. Elliss titulado *Lecciones sobre los fenómenos de la vida industrial*, estubiese traducido i popularizado

Los niños no necesitan afanarse por aprender de memoria; sino que tienen ante sí toda la materia que se va a tratar, a escepcion de los asuntos técnicos o arbitrarios; todo es desarrollado por los mismos discípulos, que no requieren mas que la guía del maestro, que pone las preguntas. De este modo las lecciones constituyen algo mas que la mera enseñanza de la abstracta Economía de Academia. A la verdad, no vienen a ser sino lecciones *morales*. Enseñados por este sistema, los niños aprenden los hechos comunes, que ocurren en la vida industrial; i además se les estimula a investigar, cuál debe ser la regla de conducta que deben observar los que se ocupan en la producción i reproducción de la riqueza.

La Escuela Peckham-Birkbeck fué fundada en 1852 en un aislado i estenso edificio situado a la orilla del Canal de Surrey, no muy apartado del gran centro de una densa población, aunque accesible por distintos caminos, i rodeado de huertas i terrenos no invadidos aun por el ladrillo i la argamasa. Como quinientos muchachos i muchachas atraviesan todas las mañanas sus enlodadas calles, para ir a recibir a poca costa una educación mejor que la que obtendrían en escuelas llamadas de primera clase. Estos son los hijos de artesanos, dependientes, tenderos i aun de caballeros. Contiene un salon destinado para la instrucción particular de las niñas, i otro mas grande para los niños; i otro salon mas todavía para la instrucción de niños i niñas en aquellos ramos de estudio comun a ambos sexos.

Al entrar en la mañana, una gran parte de los muchachos se ocupaban en copiar sobre el papel los modelos de escritura a la vista. Esto es todo lo que pudimos observar de las tareas ordinarias de una escuela. No se emplean libros allí. Se nos dijo que otra mitad de la escuela se ocupaba en otra sala recibiendo instrucción oral. Poco despues los niños que antes estaban aprendiendo a escribir tenían concluida su tarea. A la voz de atención! todos se pusieron de pie; i luego al mando de vuelta a la derecha, paso regular, marchen, se dirijieron todos con la precision de una compañía de soldados a otra sala, donde ocuparon sus asientos en silencio i sin atropello. Otra fila de muchachas entraron en seguida i ocuparon la hilera al frente del preceptor; i entonces comenzó la lección de aritmética para una clase de ciento cincuenta niños de diez a trece años de edad.

Esta se enseña no por el sistema ordinario de los libros de escuela, sino por aquel método mas racional que desenvuelve la intelijencia, dando la razon o filosofía de los números. Se escribía el problema sobre la pizarra, los niños iban sucesivamente esponiendo sus cálculos, i el preceptor los ponía por escrito. Luego venia la lección de Química,

en el idioma español, como lo está ya en el francés por la pluma de uno de los mas eminentes economistas de esta nacion.

i el maestro hacia algunos ensayos con harina de trigo, de arroz i papas, para demostrar los elementos constitutivos del almidon i sus ingredientes químicos. Durante estas lecciones muchas de las preguntas nacían espontáneamente de los mismos niños, i la aclaración de las dudas que se suscitaban, debían grabarse en sus entendimientos de una manera muy difícil de olvidar. Debemos notar, que cuando ocurría una palabra oscura, como hidrójeno, oxígeno o isomérico, el preceptor exijía que se deletreara. Al instante todos alzaban sus manos para mostrar, que cada uno se creía competente para hacerlo. La palabra era escrita en la pizarra, i así aprendían a deletrear sin libros.

Este no es mas que un ejemplo de la rutina diaria de la escuela; i lo ponemos aquí para mostrar, que en la clase de Economía Política, que presenciamos por la tarde, nada habia de extraordinario i fuera del sistema jeneral de enseñanza adoptado para todo el establecimiento. Habiendo tomado apuntes de esta lección, para la cual los alumnos no habian sido preparados con el estudio de texto alguno, vamos a tratar de dar una idea, lo mas literal que sea posible, del modo como fué dirigida esta enseñanza por espacio de una hora.

Pregunta (Maestro).—Cuando un niño va a trabajar, ¿qué es lo que espera?

Respuesta (mas de veinte niños a la vez).—Algun salario o paga.

P.—Cuando un niño va a trabajar a sueldo, ¿quién le paga su salario?

R.—Un capitalista, un hombre que tiene capital.

P.—¿I qué aguarda el capitalista en cambio de este gasto?

R.—Una ganancia.

P.—Cuando el capitalista emplea su capital de esta manera, ¿qué se hace de este?

R.—Se está consumiendo.

(El preceptor trata de aclarar esto con ejemplos, como estos:—cuando el agricultor emplea labradores, el alimento de que viven es consumido; la ropa para vestirlos, es consumida; o ellos emplean sus salarios para alimentarse o vestirse.)

P.—Si una parte del capital es consumido de esta manera, si la semilla desparramada en el campo es consumida, habrá entonces un intervalo entre el consumo i la ganancia. ¿Cuándo tendrá su ganancia? Muchas respuestas fueron dadas, que podrían reasumirse en esta.—

R.—Despues de la próxima cosecha. (*Observación*.—Los trabajadores a sueldo se pagan del capital. Algunos trabajadores creen que el salario se saca de la ganancia. Este es un error. Un trabajador no puede aguardar la ganancia. El dice al capitalista: “dadme salario con lo que tienes acumulado del pasado, i yo trabajaré para producir mas en adelante.”)

P.—¿Querrias mas bien que el capital fuese abundante o escaso?

R.—Abundante.

P.—Por qué?

R.—Porque habria mas salario que pagar con el capital.

P.—Suponed que un capitalista invierte su capital i hace una gran ganancia, ¿seria esto malo para los operarios?

R.—No. Habia mas capital con que pagar salarios.

P.—Creis que seria mejor que el capitalista fuese económico, o derrochador?

R.—Económico.

P.—Por qué?

R.—(Despues de varias tentativas, al fin dijo un niño).—Si los hombres son botadores, consumirian mucho i habria ménos capital.

P.—Mas si no son derrochadores, qué resultaria?

R.—Habria mas capital para ganar despues mas capital.

P.—Os pesaria entónces que el capitalista hiciera mucha ganancia?

R.—Nos alegraríamos.

P.—Todos los trabajadores tienen igual salario?

R.—Nó.

P.—¿Recibe siempre salario el niño que empieza a trabajar?

R.—Nó. A veces trabaja sin sueldo.

P.—Sus padres o amigos lo proveen hasta que pueda ganar por si ¿mas todos los operarios reciben un mismo sueldo?

R.—Nó. (Se pone un ejemplo de la diferencia entre el salario de un capataz o mayordomo comparado a un trabajador, notando que la palabra *trabajador* no se usa aquí en el sentido jeneral de todos los que trabajan a sueldo.)

P.—¿Por qué un operario comun no recibe el mismo salario que el maestro, capataz, &a, que dirige la obra?

R.—Porque la tarea de estos tiene mas valor que la de los otros. El maestro de la obra tiene mas intelijencia i habilidad.

P.—Hai entónces diferencias en el carácter o conducta como en la capacidad de dos trabajadores. ¿Por qué el capitalista busca aquellos que reunen estas dos cualidades, i les ofrece mayor sueldo?

R.—El capitalista distribuye los salarios en proporcion a la habilidad productora del operario. (Aquí se esplica i aclara el sentido de la palabra *produccion*, i se indica la ventaja de producir mas para recibir mayor sueldo.)

P.—¿Qué hai en el carácter de un trabajador que lo haga producir con ventaja, ademas de su habilidad o destreza? (una pausa).—¿Cuál será mejor productor, el trabajador ébrio o el sóbrio?

R.—El sóbrio.

P.—Uno dedicado i atento u otro disipado?

R.—El dedicado.

P.—Uno sincero i verídico, o lo contrario?

R.—Uno franco i veraz.

P.—Si el capitalista emplea un hombre peleador i turbulento, ¿qué le importa con tal de que le obedezca?

R.—No puede tener confianza en él.

P.—¿De qué manera se oponen estas malas cualidades a la capacidad productora de un operario? (Una pausa). Si un maestro albañil emplea otros dos albañiles, uno sóbrio i otro borracho, i paga a cada uno diez reales por dia, diríamos que ambos reciben igual salario. Mas el que vive de su salario necesita de este para todo el año; i si el albañil sóbrio ha trabajado cincuenta i dos semanas en el año i el borracho cuarenta i dos, ¿quién tendrá mayor salario?

R.—El sóbrio. (Recordad entonces, que el capitalista distribuye los salarios segun la *productibilidad* de cada operario, i que la cantidad de produccion se determina conforme a su industria, su destreza, su sobriedad i su veracidad.)

P.—Han sido los capitalistas trabajadores de mano alguna vez?

R.—Si.

P.—Si dos niños empiezan su carrera en el mundo, uno es hijo de un hombre que ha acumulado un capital, i el otro de uno que no lo tiene, ¿podria decir que este último nunca llegará a ser capitalista?

R.—Nó.

P.—¿Pero como puede ser capitalista?

R.—Aborrandó.

P.—¿Con qué se cubre de ordinario los salarios?

R.—Con dinero.

(El preceptor procedió entonces a poner algunas preguntas sobre salarios i dinero, i las fluctuaciones en los precios del mercado; pero como habia pasado la hora dedicada a la leccion de Economía, dejó estos asuntos para las clases siguientes.)

Hemos dado aquí una copia sencilla de los apuntes tomados durante esta recitacion, no con el objeto de demostrar los principios con que se deba atacar los sofismas económicos del pueblo; sino para llamar solo la atencion sobre el aventajado método de enseñar que se usa en las Escuela de Birkbeck. Es verdad que estas escuelas gozan del privilejio especial de estar vijiladas por su fundador; i que esta de Peckham posee en particular la ventaja de tener un director de señalado talento para la enseñanza,—la facultad de comunicar a otros su saber, haciendo que sus entendimientos resuelvan paso a paso i por sí solos las problemas de la ciencia que estudia. Mas estas notas no pueden dar mas que una pálida idea del interes de esta leccion sobre salarios; de la absorta atencion que prestaban mas de ciento cincuenta niños a un asunto de

por sí tan seco i difícil; la avidez por responder a las preguntas; sus deseos de responderlas de la manera mas clara, i empleando los términos mas precisos para evitar el reproche de petulancia i palabrería.

Si se enseñara a otros maestros a practicar este mismo método, no dudamos que pronto se difundiria la enseñanza de esta instruccion elemental de Economía en todas las escuelas. Un paso mas adelante se ha dado ácia este objeto, estableciendo un curso de seis lecturas sobre la Ciencia Social, como ramo de enseñanza para las escuelas, que el mismo Mr. Elliss da, en Kensington, bajo el patrocinio del Consejo de Educacion de Inglaterra. Mas de cuatrocientos maestros, maestras i discipulos han asistido a este curso gratuito. Hé aqui el programa de las materias comprendidas en estas lecturas sobre *ciencia social* :—

Lectura I. Introduccion. Necesidad de la Ciencia Social como elemento de educacion popular. Preparacion requerida en los preceptores para enseñarla.

Lectura II. Bajo cual forma debe ser presentada a los niños. Método de empezar i conducir esta enseñanza. Deber de los hijos a sus padres. La condicion de cada jeneracion se explica por la conducta de la precedente. Conducta necesaria para conservar las ventajas legadas por la jeneracion precedente, i aun mejorarlas. Industria, saber, destreza i economía como fuente de la riqueza i del bienestar.

Lectura III. Diversos modos de adquirir riquezas. Cuál debe estimularse i cuál desalentarse. Proteccion a la propiedad. Respeto a la propiedad. Precauciones para impedir la disminucion de la riqueza jeneral i medios de promover su aumento. Funciones del capital. Naturaleza de los contratos entre el capitalista i los trabajadores, empleantes i empleados, patrones i sirvientes, i entre capitalistas i capitalistas.

Lectura IV. Salarios, o proporcion del producto del trabajo hecho correspondiente al operario. Como se distribuye entre los trabajadores i por quién. Los salarios han sido inadecuados hasta ahora i de qué resulta. Medios para obtener un aumento en los salarios. La ganancia, o el aumento que adquiere el capitalista, i porque unos ganan mas que otros. Los capitalistas i los trabajadores no son dos clases distintas. Los primeros obtienen refuerzos de los últimos. Algunos trabajadores adquieren mas capital que los administradores del capital.

Lectura V. Division del trabajo. Nuevas responsabilidades emanadas de la division del trabajo. Cambio mutuo. Cómo los administradores del capital deben cuidar de no producir aquello que la sociedad no desea, i de estimular la produccion de lo que esta necesita. El valor i sus fluctuaciones. El pedido y la demanda, i las fluctuaciones que ocurren en ellos. Costo de la produccion.

Lectura VI. Medidas para facilitar i expeditar los cambios. Medidas i pesos. Numerario. Precios. Causas i consecuencias de las fluc-

tuaciones en los precios. Riqueza, capital, salarios i ganancias avaluadas en numerario. Plena confianza i fidelidad en los contratos son indispensables para dar efecto a estos medios de cambios, i estas cualidades no pueden obtenerse sin la cooperacion de los maestros.

Hemos espuesto aqui dos sistemas de enseñar los Elementos de Economía Política. El medio adoptado en las Escuelas de Birkbeck es "el método dialojístico indirecto invariablemente seguido por Sócrates; i que puede tenerse por el método de sacar la verdad científica de la masa de apariencias i contradicciones que la rodean." (*Enciclopedia Británica*).* El otro método es el mas conocido de las lecturas. La eficacia relativa de uno i otro método depende de la capacidad individual del maestro. Pero entre dos preceptores de igual saber e igual habilidad didáctica, no dudamos en dar la preferencia al método sócrático, como al mas productivo de ventajas permanentes para el estudiante, ya sea jöven e adulto, ora traiga una inteligencia desnuda de preocupaciones, ora tenga su mente ofuscada con los errores de la ignorancia popular, i que sea preciso remover antes de plantar la semilla de la verdad.

Los ciento veinte alumnos que vimos en Peckham, aprendiendo por sí mismos la Economía Política, serian de la edad de 9 a 14 años. Si tomamos toda la escuela en conjunto, el término medio de sus edades no excederia a la edad de los niños de las escuelas nacionales de Inglaterra, en las cuales el período de educacion rara vez pasa de los 12 a 13 años, empezando desde la edad de 3 a 4 años. Porque se supone talvez, que es imposible enseñar la Economía en estas escuelas, el último informe anual del Consejo de Educacion no alude siquiera a este ramo de enseñanza. Sabemos que en la mayor parte de estas escuelas los niños de ambos sexos aprenden la Biblia, lectura, escritura, aritmética, i en algunas la gramática inglesa, la jeografía i la historia. En unas pocas de ellas se pretende enseñar idiomas modernos, matemáticas, dibujo i música. En muchas de estas escuelas se ejercita a los alumnos en ocupaciones industriales. ¿No seria útil al mismo tiempo enseñarles algunos principios sobre la manera de dirigir los negocios i las condiciones precisas para hacer productivo el trabajo industrial? ¿No seria prudente, en un pais que tiene anualmente mas de seiscientos educandos para la carrera de la enseñanza, el que se impartiese a estos un poco de aquellos conocimientos, que contribuyen tanto a formar una poblacion mas feliz i contenta, i poner término a aquel estado crónico de hostilidad entre capitalistas i trabajadores, que está disminuyendo constantemente la produccion de la industria, pues reduce los fondos para la mantencion del trabajo?

* En esto se equivoca el ilustre autor de este artículo. El método sócrático i el inductivo son muy distintos, aunque ambos pertenecen a la clase interrogativa.

Mas si no existen disposiciones para efectuar esta clase de enseñanza en las escuelas auxiliadas por el Estado, veamos si no nos abren un vasto campo para esto aquellos institutos en que niños i niñas medio educados, que han llegado a la adolescencia, pueden aun continuar su carrera benéfica de instruccion o llenar sus vacios.

(El autor se refiere aqui a los Institutos Mecánicos, Liceos i Sociedades científicas i literarias, que en gran número (en 1860 pasaban de mil) existen en Inglaterra para instruir a las clases industriales u obreras en la teoría i principios de las artes u oficios a que se han dedicado, i en los varios ramos de ciencia i conocimientos útiles ligados con su profesion. Rudimentos de Jeometría práctica i descriptiva, de Física, de Química, de Jeología i Mineralojía e Historia Natural, constituyen generalmente la materia de estos cursos populares, que siempre que es practicable, se dan en forma de lecturas por profesores eminentes, no ya en la ciencia que cursan, sino lo que vale mas al caso, distinguidos en el arte i gracia de popularizar o hacer fácil i familiares los principios de estas ciencias.—Con lo traducido hasta aquí de este artículo, creemos haber realizado nuestro objeto de aclarar lo que entendemos por enseñanza de Economía Política en las escuelas públicas; i no seguiremos, por tanto, mas adelante al ilustrado autor de este artículo.)

B.

LECCIONES ORALES.

(Part. III. Cap. III. pág. 145.)

PARA completar lo que llevamos dicho sobre este punto tan importante en el nuevo método de enseñanza, vamos a añadir algunos ejemplos sobre la manera de conducir estos ejercicios, distribuyéndolos en tres clases o gradaciones distintas.*

PRIMERA CLASE.

Ejemplo 1°.—La vaca.—Introducid el asunto con alguna observacion simple i de un modo natural. Preguntad, verbí gratia, qué es lo que

* Estos ejemplos son tomados del "Manual de Administracion de Escuelas" (Manual of School Management), por Thomas Morrison, Rector del Colegio de Preceptores de Glasgow.

toman los niños con el chocolate—*leche*.* De donde sale la leche—*de la vaca*. Donde estan jeneralmente las vacas—*en el campo*. ¿De qué viven las vacas? Haced notar los colores del animal, i que distinguan cada uno de ellos como—unas son blancas, otras negras, otras overas o abigarradas &a. (Mostrándole una pintura de la vaca.) Qué tiene este animal sobre la cabeza?—*cuernos*. Todas tienen cuernos? Para qué sirven los cuernos de la vaca? Cómo se defiende el perro? el caballo? el gato? &a. De qué tamaño es la vaca? Mostrad algun objeto en esta sala que sea de la misma altura i largo. Como llamais al hijo de la vaca—*ternero*. ¿Sirve la vaca para otra cosa, a mas de la leche que da? Qué se hace con la carne de la vaca despues de muerta?—*se come*. Donde se compra la carne de vaca?—*donde el carnicero*. I cómo se llama el despacho en que se vende?—*carniceria*. Qué se hace con el cuero? Qué llevais en los pies para calentarlos?—*zapatos*. Quién hace los zapatos?—*el zapatero*. De qué los hace?—*de cordoban*. Cómo se llama el cuero o cordoban mas grueso para debajo del pie?—*suela*. Quién hace el cordoban?—*el curtidor*. De qué lo hace &a.

Del mismo modo se va haciendo notar los diversos usos que se puede hacer del cuerno, la crin, la leche &a. Una leccion de esta clase simplifica la observacion de los niños, i les facilita las espresiones propias para esplicar sus ideas.

Ejemplo 2°.—El camello.—Presentad un dibujo o grabado de este animal, i proced despues a hacer preguntas mas o ménos parecidas, como:—¿Qué animales empleamos para tirar carretas, carruajes i otras cosas? *El caballo, la mula, el asno, i otros*. Vds. han visto un caballo. Qué se les pone en los pies?—*herraduras*. De qué estan hechas?—*de hierro*. Para qué se le ponen herraduras? Qué os sucederías si anduvierais descalzos por las piedras, espinas i otras cosas parecidas? Viniendo para la escuela, vi un niño que corria descalzo por la calle hasta que dió contra una piedra ¿i qué creis le sucedió?—*se cortó el pie*. Si, se hirió, de modo que el pie le quedó—*muí dolorido*. Pues bien, el caballo tiene que andar por caminos pedregosos, i entonces sus cascos—*se le dañarian*. *Vea Vd., señor, yo vi un caballo que no tenia herraduras, i estaba cojo*. Eso es, el caballo se pondría cojo, si lo obligaran a trabajar mucho—*sin herraduras*. ¿Quién de Vds. ha visto un camello en este país? Han oido decir Vds. el lugar donde vive el camello. *Si, en países cálidos i arenosos*. ¿La arena es tan dura como la tierra de nuestros caminos i calles? No, es blanda i floja. ¿Creis que el camello andaría mejor por la arena con herraduras? Cómo andarías mejor por la arena, con calzado o sin calzado?—*sin calzado*. Por qué? &a. De esta manera se va fijando la atencion sobre los hábitos del animal, i por medio de ejemplos

* Las palabras en bastardillas se supone ser la respuesta de los alumnos.

familiares se hace comprender al niño la diferencia entre el pie de un caballo i el del camello. Igualmente describiéndoles sus largas jornadas para atravesar los desiertos, donde no se encuentra agua, se les hace entender como la Providencia ha dispuesto estos animales, que han sido denominados por algun poeta las *naves del desierto*. Como lo hemos hecho en este diálogo, en vez de empezar por notar sus hábitos i empleos, el maestro puede comenzar por la estructura i sacar de ahí como una consecuencia el uso o destino a que se les aplica. En todas estas lecciones, nunca debe el preceptor perder de vista el instruir a los niños sobre la sabiduría i bondad de Dios en adaptar cada animal a las circunstancias de su vida.

El siguiente ejemplo va dividido en dos partes, la primera apropiada para pequenuelos, i la otra para niños mas adelantados.

Ejemplo 3.º. (para la 1.ª clase)—*El elefante*.—¿Quién de Vds. ha visto un elefante? ¿dónde? no se ven hasta en nuestros campos con las vacas? *Nó*. ¿Dónde viven entónces? en *Asia* i *Africa*.—Mostrad una pintura o dibujo del elefante—notad su forma—el cuerpo mui pesado—redondo i largo—cuello mui corto i una gran cabeza—colmillos—la trompa—los ojos pequeños—orejas largas—pies cortos i gruesos.—Por la pintura o descripción de otros animales, indicad su tamaño comparativo i la posicion que ocupa entre las otras criaturas—dad una idea de su tamaño por comparaciones—como 12 a 15 pies de alto—mostrad su altura con relacion al techo—i su bulto, señalando aproximativamente el espacio que ocuparia en la pieza.—Contad alguna anécdota o rasgo característico de sus servicios al hombre, el modo de prenderlo, &c.

Con ejemplos, comparaciones i contrastes con otros animales, se puede dar a los niños una imájen mas o ménos clara del objeto que se trata de estudiar. Una vez conocidos estos hechos, de la forma, tamaño &c, se procede en la segunda clase a razonar, comparar i deducir conclusiones jenerales de lo que se ha observado.

Continuado así el estudio sobre elefante, se hace ver la relacion que hai entre el cuerpo i las patas, el cuero, los ojos i la manera de vivir, i entre la cabeza i el cuello. Para demostrar la conexión que hai entre las piernas i el cuerpo, preguntad si un puente para pasajeros de a pie debería ser mas sólido i fuerte que otro para convoyes de carros cargados, o de un ferrocarril—en que está la diferencia—porque uno requiriria estribos o pilares mas gruesos que el otro. Una cosa grande i pesada i otra pequeña i liviana—necesitarían murallas distintas—como un hombre necesita piernas mas gruesas que un niño. Si las piernas sostienen el cuerpo, ¿de qué dependerá su grueso i fuerza? Ahora notad como las piernas del elefante son verticales—como un pilar—un hueso descansa sobre el otro que está debajo—en la forma mas fuerte que pudiera concebirse.

En seguida, o se espone el hecho, de tener cuero duro i arrugado i ojos pequeños i hundidos, i de aquí se deduce su modo de vivir; o bien, si os parece mejor, señalad su vida entre los espesos manglares de los bosques tropicales, tenido que pasar por densos i enredados chaparralles con su enorme e indócil mole, i sacad de ahí la necesidad de una piel recia i metidos ojos propios para el caso.

Notad, por fin, como sus colmillos dan peso a la cabeza, estableciéndose un notable equilibrio con su tronco, i la bella construcción de su trompa para satisfacer sus necesidades. Observad la sabiduría i bondad de la Providencia, &c.

A continuación ponemos una lista de algunos objetos a propósito para esta clase de ejercicios, tal como se practica en una Escuela de Gláscow. A ellos se pudiera añadir otros asuntos locales i vecinos a la observacion de los alumnos.

El Mono,	La Manzana,	El Cuervo,	El Dedal,
Hoca,	Mariposa,	Guzano,	Añiler,
Oso,	Rana,	Polilla,	Miel,
Leon,	Elefante,	Fresas,	Libro,
Perro,	Asno,	Garbanzos,	Papel,
Liebre,	Jilguero,	Alberjas,	Vidrio,
Camello,	Gallina,	Sofá,	Suela,
Ballena,	Golondrina,	Arcilla,	Yerba,
Lechuza,	Buitre,	Argamasa,	Hojas,
Pavo,	Condor,	Topo,	Cobre,
Perdiz,	Pueco,	Tigre,	Hierro,
Araña,	Conejo,	Zorra,	Tijeras,
Puerta,	Leopardo,	Castor,	Zapatos,
Rosa,	Murciélago,	Oro,	Leche,
Repollo,	Gato,	Plata,	Queso,
Ventana,	Lobo,	Crin,	Espanja,
Mesa,	Carruaje,	Azúcar,	Goma elástica,
Campana,	Rata,	Pizarra,	Lacro,
Chimenea,	Caballo,	Halcon,	Cera,
Silla,	Aguila,	Paloma,	Aguila,
Red,	Tordo,	Plomo,	&c., &c., &c.,
Cerezo,	Pato,	Latón,	

Tambien forman materia para estas lecciones los varios oficios practicados en los talleres vecinos i las varias ocupaciones domésticas, como por ejemplo: la manera de hacer el té, el pan, las velas, la jalefina, curar el jamon, &c; i lo que constituye una panadería, carnicería, sastrería, lavandería, &c. Como asuntos propios para lecciones misceláneas se puede tomar estos temas: limpieza i aseo personal; importancia de la exactitud i puntualidad en todos los quehaceres; el objeto i manera de arar, rastrear, &c; el vestido o plumaje de las aves; el arte de tejer, &c.

SEGUNDA CLASE.

Ya hemos presentado un modelo de leccion oral para la segunda

clase en el caso del *Elefante*. Vamos á añadir otros, para demostrar la gradacion que es preciso observar en el progreso intelectual de los educandos. Despues de habérseles hecho observar una variedad de hechos, conviene ahora mostrarles su lójica, i la íntima conexion que existe en el órden natural de las cosas, es decir, se les enseña a razonar o deducir principios jenerales de casos particulares. Tomemos así por—

Ejemplo 1º.—El desgranamiento de los cereales.—He aquí el modo de desarrollar este asunto. Todo grano tiene una proteccion o corteza que se llama *hollejo*. La semilla del chicharo tiene una vaina, la del ceceo una sustancia pulposa, i los otros frutos estan encerrados en cáscaras o cortezas diversas—el trigo tiene un *zurron* u *hollejo*. Esta corteza (hollejo) se mezcla con el grano al trillarse, i es preciso separarlos antes de guardarlo o hacerlo pan.—Es preciso separar el trigo de la paja i hollejo. Tenemos un monton de trigo i paja, i lo que necesitamos es el trigo. ¿Qué hacer para separarlos? El trigo es algo pesado, la paja comparativamente liviana. La paja puede volar en el aire. Esto lo podeis probar restregando en las manos un puñado de espigas, i pasando las partículas de una mano a otra—*la paja ha volado*. I por qué? Porque con el viento o soplido la paja ha sido espelida, i ha quedado solo el grano. Hé aquí inventado el modo de separar el grano de la paja. ¿Pero podriais hacer lo mismo con un gran monton? Nó, porque seria un proceder mui lento i tedioso, que ocuparia mucho tiempo: es preciso buscar otro medio.

Suponed que tenemos una granja con puertas por dos lados opuestos—el viento forma una fuerte corriente de la una a la otra—tirando al aire el grano, ¿qué sucederá con la paja? El viento se llevará esta, dejando el grano limpio. Este es el sistema antiguo de aventar. Mas para esto se requeriria un edificio a propósito, o si se hace afuera, es preciso halla viento, o puede llover i perderse la cosecha.—Para evitar esto se han construido aventadores mecánicos. ¿Cuándo ajitais un libro o abanico, qué sucede? Se levanta viento. Por qué? (Aclarad esto con un ejemplo práctico, formando una fuerte corriente artificial de aire.) Bajo este principio está construido el aventador de trigo, cevada, &c. Una rueda que jira rapidamente, como la de un molino o vapor, ajita el aire i forma una corriente de viento. Cuanto mas violento sea el movimiento, mas fuerte será esta corriente, que se dirige ácia el monton de paja i grano. De esta manera, el trigo queda separado de la paja.—Aventar quiere entonces decir, separar el grano de la paja; lo que se verifica comunmente por medio del viento ajitado por una máquina, que se llama el aventador.

Ejemplo 2º.—La tela de araña.—La araña vive de moscas i pequeños insectos. ¿Cómo coje las moscas? Nosotros las cazamos con las manos. La golondrina emplea su pico, al cruzar rápidamente por el aire. La

araña no tiene manos ni la rapidéz de la golondrina. ¿Qué hace para obtener su alimento? Qué hacemos nosotros para pillar las lauchas o ratas? Les ponemos trampas. Del mismo modo la araña *guiada por su instinto* arma una trampa para cojer las moscas con que se alimenta.—Esta trampa es la tela o red, que tan maestramente teje i tiende a las inocentes moscas, para comérselas despues que las enredado.

La araña doméstica tiende su red jeneralmente en los rincones de las casas. Por qué? Para apoyar las dos puntas de la trama de las esquinas. A veces hace su telar de las ventanas, donde hai mas moscas. En los jardines, la araña tiende, por igual causa, su red entre las ramas, a fin de hallar apoyo para las hebras de su trama.—Mas para hacer una tela, nosotros necesitamos hilo. ¿De dónde los saca la araña? los va a comprar a la tienda? Nó. La araña tiene en su cuerpo una sustancia glutinosa i cinco papillae o tetillas para convertirla en hilo.

Cuando la araña casera quiere formar su tela, escoje un lugar cómodo i seguro, donde cree que abunden los insectos. Entonces destila una gotita de su liquido glutinoso, que es mui tenaz; i subiéndolo la pared i atando los hilos a medida que avanza, se trasporta de un modo sorprendente al otro lado, donde ata el otro extremo de la hebra. Una vez colocado este primer hilo, la araña pasa i repasa por él de un lado al otro, doblándolo i reforzándolo con todo esmero; pues de aquí depende su fuerza para resistir. Así que ha completado esta base fundamental de su obra, la araña tira otros hilos paralelos al primero, i despues otros transversales a estos, i la misma sustancia adhesiva de que estan hechas las hebras sirve para entrelazarlas, mientras estan frescas. Para tejer una tela, nosotros tendemos primero a lo largo los hilos, i despues los cruzamos con otros: lo mismo hace la araña. Acabada su tela, la cubre con esta sustancia glutinosa, para que sus patas se adhieran a ella. Despues teje una casita para sí, junto a la misma tela; i allí se mete hasta que alguna distraida mosca va a dar con su red, i entonces se echa sobre ella, hasta acabar con el desgraciado invasor de sus dominios.

Habiendo logrado el maestro dar una idea exacta i clara de la araña i sus hábitos, puede leer a la clase algun pasaje de historia natural o poesia descriptiva, que complete la leccion con un juicio maduro del asunto, i muestre el partido que la imaginacion i las letras pueden sacar de él. ®

Otro tanto puede hacer con la descripcion del murciélago, por ejemplo, sus hábitos i modo de vivir, la clase (mamíferos) a que pertenece, la adaptacion de su estructura para el objeto con que fue criado, &c.,

El cultivo, siega i cosecha del trigo, el efecto de la lluvia i el riego, del frio i del calor, como se seca, muele i convierte en pan; el nido de las aves i diferentes modos de construirlos; la estructura del cuerpo humano i la relacion de sus varias partes; la posicion i proteccion del

ojo, verbi gratia; el modo de hacer sal del agua del mar; la fabrica de tejidos; la bomba i su uso; el humo i como se disuelve; comparacion entre la gallina i el pato, entre el gato i el perro, el leon i el tigre, &a; la fabricacion del papel, del vidrio, &a; el vestido propio para el invierno i el verano; el daño de los trajes ajustados o vestidos malsanos; he aquí, entre otros muchos, los asuntos propios para formar materia de lecciones orales, que instruyan i interesen a la vez a los discipulos.

TERCERA CLASE.

En esta clase pueden incluirse los mismos tópicos antes aludidos, aunque desarrollados mas estensamente, esplicando las causas de muchos fenómenos naturales, que no hubiera sido oportuno penetrar anteriormente. El objeto que se debe tener siempre en vista, es ensanchar el dominio de la intelijencia, desenvolviendo mas i mas la facultad de discurrir i razonar con lójica i acierto. Esto no se consigue nunca con la simple lectura de los libros, donde el estudiante divisa solo principios o verdades dogmáticamente asentadas, cuando lo que importa es enseñarle a deducir por sí mismo la razon o el encadenamiento de razones, que conducen a la conclusion del principio adoptado. En estas lecciones es preciso proceder de algo que el alumno ya sabe, o está patente a sus sentidos, i por medio de hechos o cosas familiares, irlo llevando a la concepcion de las mas complicadas verdades o razonamientos. Algunos principios de Fisica, puntos especiales de Jeografía, las piezas mas sencillas de una máquina, la esplicacion de ciertos instrumentos i aparatos científicos, como el termómetro, barómetro, &a, formarian materia para las lecciones orales de este grado.—Un ejemplo bastará para dar una idea.

El Termómetro quiere decir una medida del calor, o sea un instrumento para medir la cantidad de calor que contiene una sustancia.—Hai varios modos de determinar esta cantidad. Por el sentido del tacto podemos distinguir una cosa fria de otra caliente; pero este varia con las personas; lo que es cálido para uno no lo es para otros, i vice versa. De consiguiente este método no sirve.—El efecto del calor es constante sobre muchos cuerpos, como la expansibilidad, por ejemplo. El calor dilata uniformemente todos los cuerpos en todas las partes del mundo; i hé aquí otro medio de medirlo por la expansion. Pero los sólidos se dilatan de un modo casi imperceptible; los gases se dilatan demasiado; i los líquidos se dilatan menos que los gases i mas que los sólidos. Entonces la dilatacion de los líquidos suministra la mejor medida del calorico.—El mercurio se dilata mas uniformemente que otro líquido, i es siempre preferido a los otros.

Para mayor comodidad se encierra el mercurio en un tubo, que tiene un depósito o cisterna en la base, i está cerrado de la parte de arriba. El tubo ha de ser de vidrio. Por qué? (Mostrad a la clase un termóme-

tro, i si no hai uno a la mano, podeis figurarlo en la pizarra.) Describid como se hace este tubo. Para señalar las diversas cantidades de calor de una sustancia, se marca sobre el tubo una escala. Cómo se forma? Se elijen dos puntos extremos, que son el grado para que hierva o se hiele el agua. Sumerjid el tubo en el agua que se va a helar, i marcad el punto en que se encuentre el mercurio (mostradlo en la pizarra); i ya teneis el punto del hielo. Volved a sumerjirlo en el agua hirviendo, i marcad el punto a que ha subido el mercurio; i tendreis el punto de hervir. Designad estos puntos por cualquier número, como 0 i 100; i dividid el espacio intermedio en 100 partes iguales que se llaman grados.—Tal es el termómetro llamado Centígrado. Por qué? de centum i gradus.

Hai otro termómetro mui usado en Inglaterra, Alemania i los Estados Unidos, conocido bajo el nombre de Fahrenheit. En qué se diferencia del otro? En que el punto del hielo está marcado con 32 i el de hervir en 212. El espacio intermedio o escala, está dividido en 212—32=180 partes iguales o grados. Decid la razon de Fahrenheit para adoptar esta escala.

En el Termómetro de Réaumur los dos puntos estan fijados en 0 i 80 respectivamente. Es mui fácil reducir los tres a un mismo tipo. Siendo la distancia entre los dos puntos de 100 en el Centígrado i 180 en el Fahrenheit, el uno es al otro como 100 a 180, o 5 a 9; i otro tanto sucede con el Réaumur.

C.

LECCIONES SOBRE OBJETOS.

(Part. III, Cap. IV i V.)

Sobre materia tan importante, i que sentimos no haber podido dar el primer lugar en este libro, preferimos copiar aquí, casi integro, el Informe emitido por una comision de eminentes preceptores, despues de haber presenciado i visto prácticamente los efectos de este sistema en las escuelas de Oswego, Estado de Nueva York, donde se planteó primero en los Estados Unidos. Hélo aquí:

“La Comision elejida por el Consejo de Educacion de la Ciudad de Oswego para presenciar los exámenes de las escuelas primarias, que se

ojo, verbi gratia; el modo de hacer sal del agua del mar; la fabrica de tejidos; la bomba i su uso; el humo i como se disuelve; comparacion entre la gallina i el pato, entre el gato i el perro, el leon i el tigre, &a; la fabricacion del papel, del vidrio, &a; el vestido propio para el invierno i el verano; el daño de los trajes ajustados o vestidos malsanos; he aquí, entre otros muchos, los asuntos propios para formar materia de lecciones orales, que instruyan i interesen a la vez a los discipulos.

TERCERA CLASE.

En esta clase pueden incluirse los mismos tópicos antes aludidos, aunque desarrollados mas estensamente, esplicando las causas de muchos fenómenos naturales, que no hubiera sido oportuno penetrar anteriormente. El objeto que se debe tener siempre en vista, es ensanchar el dominio de la inteligencia, desenvolviendo mas i mas la facultad de discurrir i razonar con lójica i acierto. Esto no se consigue nunca con la simple lectura de los libros, donde el estudiante divisa solo principios o verdades dogmáticamente asentadas, cuando lo que importa es enseñarle a deducir por sí mismo la razon o el encadenamiento de razones, que conducen a la conclusion del principio adoptado. En estas lecciones es preciso proceder de algo que el alumno ya sabe, o está patente a sus sentidos, i por medio de hechos o cosas familiares, irlo llevando a la concepcion de las mas complicadas verdades o razonamientos. Algunos principios de Fisica, puntos especiales de Jeografía, las piezas mas sencillas de una máquina, la esplicacion de ciertos instrumentos i aparatos científicos, como el termómetro, barómetro, &a, formarian materia para las lecciones orales de este grado.—Un ejemplo bastará para dar una idea.

El Termómetro quiere decir una medida del calor, o sea un instrumento para medir la cantidad de calor que contiene una sustancia.—Hai varios modos de determinar esta cantidad. Por el sentido del tacto podemos distinguir una cosa fria de otra caliente; pero este varia con las personas; lo que es cálido para uno no lo es para otros, i vice versa. De consiguiente este método no sirve.—El efecto del calor es constante sobre muchos cuerpos, como la expansibilidad, por ejemplo. El calor dilata uniformemente todos los cuerpos en todas las partes del mundo; i hé aquí otro medio de medirlo por la expansion. Pero los sólidos se dilatan de un modo casi imperceptible; los gases se dilatan demasiado; i los líquidos se dilatan menos que los gases i mas que los sólidos. Entonces la dilatacion de los líquidos suministra la mejor medida del calorico.—El mercurio se dilata mas uniformemente que otro líquido, i es siempre preferido a los otros.

Para mayor comodidad se encierra el mercurio en un tubo, que tiene un depósito o cisterna en la base, i está cerrado de la parte de arriba. El tubo ha de ser de vidrio. Por qué? (Mostrad a la clase un termóme-

tro, i si no hai uno a la mano, podeis figurarlo en la pizarra.) Describid como se hace este tubo. Para señalar las diversas cantidades de calor de una sustancia, se marca sobre el tubo una escala. Cómo se forma? Se elijen dos puntos extremos, que son el grado para que hierva o se hiele el agua. Sumerjid el tubo en el agua que se va a helar, i marcad el punto en que se encuentre el mercurio (mostradlo en la pizarra); i ya teneis el punto del hielo. Volved a sumerjirlo en el agua hirviendo, i marcad el punto a que ha subido el mercurio; i tendreis el punto de hervir. Designad estos puntos por cualquier número, como 0 i 100; i dividid el espacio intermedio en 100 partes iguales que se llaman grados.—Tal es el termómetro llamado Centígrado. Por qué? de centum i gradus.

Hai otro termómetro mui usado en Inglaterra, Alemania i los Estados Unidos, conocido bajo el nombre de Fahrenheit. En qué se diferencia del otro? En que el punto del hielo está marcado con 32 i el de hervir en 212. El espacio intermedio o escala, está dividido en 212—32=180 partes iguales o grados. Decid la razon de Fahrenheit para adoptar esta escala.

En el Termómetro de Réaumur los dos puntos estan fijados en 0 i 80 respectivamente. Es mui fácil reducir los tres a un mismo tipo. Siendo la distancia entre los dos puntos de 100 en el Centígrado i 180 en el Fahrenheit, el uno es al otro como 100 a 180, o 5 a 9; i otro tanto sucede con el Réaumur.

C.

LECCIONES SOBRE OBJETOS.

(Part. III, Cap. IV i V.)

Sobre materia tan importante, i que sentimos no haber podido dar el primer lugar en este libro, preferimos copiar aquí, casi integro, el Informe emitido por una comision de eminentes preceptores, despues de haber presenciado i visto prácticamente los efectos de este sistema en las escuelas de Oswego, Estado de Nueva York, donde se planteó primero en los Estados Unidos. Hélo aquí:

“La Comision elejida por el Consejo de Educacion de la Ciudad de Oswego para presenciar los exámenes de las escuelas primarias, que se

verificaron el 11, 12 i 13 de Febrero de 1862, a fin de investigar especialmente el sistema de *Enseñanza Objetiva* introducido recientemente en dichas escuelas i emitir su dictámen sobre el particular tiene el honor de presentar el siguiente

INFORME.

"Este sistema está basado en los principios practicados por el eminente preceptor suizo, Enrique Pestalozzi, que vivió i trabajó en la última mitad del siglo 18. Como observa muy bien el honorable H. Barnard, aunque los esfuerzos personales de este gran maestro se limitaron a su país natal, i su influencia inmediata fué oscurecida por muchos defectos de su carácter; sin embargo, sus ideas jenerales sobre educacion eran tan profundas i exactas, que han sido adoptadas ahora por muchos maestros, que jamas habian oido ni leído una palabra sobre su vida i escritos. Hei sus principios son la propiedad comun de todos los preceptores i *educacionistas* de todo el mundo."

"Estos principios estan arraigados profundamente en la naturaleza del hombre. Ellos reconocen la gran verdad de una triple naturaleza humana: material, intelectual i moral, i sus leyes de crecimiento i desarrollo. Pestalozzi creia, como nosotros creemos i sabemos, que los seres humanos poseen afecciones i un sentido moral, así como razon, inteligencia i sensaciones.

"*Naturaleza de educacion.*—La *fé* i el amor son la verdadera fuente de un sistema de educacion. Para que este pueda preparar el destino del hombre, es preciso que vaya de acuerdo con las leyes naturales; que no se convierta en un mediador arbitrario entre el niño i la naturaleza, entre el hombre i su Criador: su tarea es ayudar el desarrollo natural i no violentarlo; espiar i seguir su progreso, en vez de intentar marcarle una cierta via, en conformidad con cierto vago sistema que se haya imaginado. Pestalozzi procuraba desenvolver i fortalecer las facultades del niño por medio de un continuado curso de actividad espontánea, o sea por un estímulo ácia ella, i con algun auxilio en sus esfuerzos para desenvolver su razon. Su objeto era descubrir despues el punto en que debia comenzar la educacion, i proceder en seguida con una marcha lenta i gradual, pero progresiva e incesante, paso por paso; aguardando siempre que los primeros pasos adquirieran cierto grado de madurez o colorido en el ánimo infantil, antes de presentarle un nuevo asunto.

"*Principios fundamentales.*—Pestalozzi creia que la educacion consiste esencialmente en el desarrollo armonioso i uniforme de cada facultad, de modo que el cuerpo no se anticipe al espíritu, o este al otro, no descuidando tampoco las afecciones; i que la prontitud i tacto en la accion correspondan con la adquisicion de los conocimientos, en cuanto sea posible. El exijía la mas atenta observacion i el mas especial cuidado de las peculiaridades individuales de cada niño i sexo, tanto como las circunstan-

cias i carácter del pueblo entre quienes vive; a fin de que cada cual sea educado conforme a la esfera de actividad a que el Criador lo ha destinado.

"La *Forma*, el *Número* i el *Idioma* eran para él una condicion esencial de todo saber positivo i determinado, e insistia en que estos elementos se enseñaran con la mayor simplicidad, comprension i relaciones mútuas. Pestalozzi, lo mismo que Basedow, deseaban que la instruccion empezase con la *simple percepcion de los objetos externos i sus relaciones*. Era preciso adquirir para esto el arte de observar; a la cosa percibida era de menos importancia, que el cultivo de las facultades de percepcion.

"Toda materia de enseñanza deberia principiar con la accion del pensamiento; i para esto nada se presta mejor como las lecciones sobre *forma, tamaño, número, lugar, &c.* Consideraba tambien la Aritmética como un medio importante para fortificar la inteligencia, i aun introdujo en las escuelas primarias la Jeometria i las artes del dibujo, diseño, &c.

"El *adiestramiento* o cultivo de la mano, del ojo, del tacto i de los sentidos en jeneral, sin lo cual no hai habilidad para las artes civilizadas, era con él un objeto muy sério. Mientras tanto combatió fuertemente la inanimada rutina de repetir las reglas de la Gramática, aspirando mas bien a desarrollar las leyes del lenguaje de por si, o sea adquirir el conocimiento de su naturaleza interna, estructura i peculiaridades, para cultivar por su medio el entendimiento i purificar i elevar las afecciones. Como otros distinguidos amigos de la educacion, introdujo la música vocal en el curso de los estudios, por la influencia que ejerce sobre el corazon. Mas no satisfecho con el canto de oidos, queria que los niños aprendiesen al mismo tiempo los principios elementales de la música: el ritmo, a la melodía i la *dinámica*.

"Pestalozzi se oponia al abuso del método socrático de enseñanza, que se propone sacar algo de los niños antes de haber recibido instruccion alguna. Antes recomendaba la antigua práctica del dictado por el maestro i la copia por el discípulo. Rechazaba con energia la opinion de que la instruccion religiosa debia dirigirse esclusivamente al entendimiento. Para él la religion está gravada en el corazon, i su base debe hallarse en la disposicion natural del niño para el amor, la gratitud, veneracion, confianza, &c. La madre es el maestro mas propio para esta enseñanza. Entre el educando i preceptor debe existir mutua afeccion, dentro o fuera de la escuela, a fin de que la educacion produzca sus útiles efectos. Era por tanto enemigo de todo despotismo en la disciplina de escuela, así como desaprobaba el sistema de emulacion i premios, creyendo que debia enseñarse al niño a hallar su recompensa en las delicias del saber i la conciencia de un deber cumplido.

"Tales son las miras i principios de este grande hombre; i no hai

duda, que merecen la atención de los padres, preceptores i filántropos cristianos, por contener los *jérmenes* de aquella completa revolución realizada o por realizarse en la enseñanza.

Orden natural del desarrollo de las facultades.—La Comisión cree que estos principios parecen encerrar una lei comprensiva u orden en el desarrollo de las facultades humanas, así como un orden correspondiente para el desenvolvimiento o adaptación de un plan, por el cual los objetos externos se hagan concurrir al ensanche de la intelijencia. Sin entrar a discutir esta cuestión, la Comisión recomienda su serio estudio a los preceptores i amigos de la educación, pues en ella están basados los principios de toda enseñanza. Para determinar el puesto que debe ocupar la escuela primaria i la materia i métodos de enseñar, es preciso resolver antes estas cuestiones preliminares:

“¿Cuál es el carácter i destino de los seres que se va a educar? ¿Cuál es la condición de su poder físico, mental i moral? i qué clase de estudios, orden de conocimientos i ejercicios son mas a propósito para llenar las necesidades de su presente i futura condición?”

Sensación i percepción.—La Comisión parte del principio generalmente admitido, de que en la niñez todo conocimiento positivo se adquiere por medio de la sensación i la percepción. La sensación proviene del contacto de los sentidos con el mundo material externo. La percepción busca la causa de esta sensación. La sensación conduce a la concepción de las ideas por medio de la observación. Las concepciones forman la base de nuestro razonamiento; i por la razón llegamos a descubrir nuestras relaciones con el mundo material, los otros hombres i el Creador; i finalmente, la voluntad nos hace obrar conforme a los dictados de la razón, de la conciencia i del deber. He aquí entonces el orden natural del desarrollo de las facultades:

“1°. La percepción por la sensación.

“2°. La concepción por la observación.

“3°. El razonamiento sobre la base de nuestras concepciones, ascendiendo de lo concreto a lo abstracto, de lo simple a lo complejo, de lo conocido a lo desconocido.

“4°. La volición obrando en armonía con la conciencia i las emociones mas nobles e impulsos de la naturaleza, despues que la razón le ha indicado el camino.

Verdadero orden de los estudios.—¿Existe un orden de sucesión de estudios o de las ciencias, correspondiente al orden de desarrollo de las facultades? Esta cuestión parece haber sido resuelta afirmativamente por los mas eminentes ingenios del siglo, despues de ser examinadas bajo tres facies distintas:

“1°. Bajo el punto de vista del nacimiento i progreso del saber humano;

“2°. Examinando atentamente las relaciones, conexión i dependencia de las ciencias unas con otras; i,

“3°. Por una investigación de la adaptación de las diversas ciencias a los requerimientos progresivos de las facultades en cada grado de su desenvolvimiento.

“Todos estos diferentes campos han sido explorados por hombres competentes, i bajo cualquiera de estos puntos de vista que hayan abordado la cuestión, todos han llegado a un mismo resultado. Sin penetrar mas allá, podemos asentar, que siendo las facultades de percepción las primeras en desarrollarse, aquellas ciencias que mas directamente se refieren a ellas, como las que versan sobre las ideas de espacio, forma, tamaño, número, lugar, peso, color, &a, son tambien las mas simples de todas, las que constituyen la base de todas, las que se adaptan mejor a las exigencias de la educación juvenil, como está demostrado por la razón i la experiencia unidas.

Leyes de la niñez.—Durante la niñez todo es actividad; los sentidos están vivos i aguzados para recibir toda impresión; el espíritu de investigación es muy vivo, i corre en todas direcciones en busca del saber; sus facultades de percepción están activas, i deben ser dirigidas i excitadas, si es posible; la imaginación se entrega locamente a sueños infantiles, i conviene moderarla i corregirla con hechos i cosas prácticas, hasta que sea conducida gradualmente a desempeñar su propia tarea de auxiliar en la formación de concepciones verdaderas; las afecciones son frescas i ardorosas; el inocente i confiado niño vive en una atmósfera de bondad i amor; i su cuerpo, aunque débil, es infatigable, i ansia por tener ocupación útil i saludable.

Verdadero método de educación.—La cuestión viene a quedar reducida entonces: ¿cómo realizar estas condiciones normales? ¿Cómo continuar i perfeccionar el desarrollo del niño, sirviéndonos del mismo método de la naturaleza? ¿cómo harémos para conservar todo el frescor, vigor i pureza de esta tierna criatura, rebozando de alegría, amor i el placer del saber? Esto no se consigue seguramente luchando con palabras i frases sin significado ni sentido, ni con el sistema mecánico de cargar la memoria con oscuras formulas i áridas reglas, ni con la *masticación* de libros elementales; ni menos con la fuerza de los castigos que no tienen efecto curativo.

“En el concepto de la Comisión, esta cuestión puede resolverse solo dando fuerza a las indicaciones que llevamos espuestas. Es preciso *naturalizar* nuestros objetos i medios de enseñanza. El camino de la verdadera educación, es aquel trazado por la naturaleza. Para que el método de los hombres sea efectivo, es preciso que se amolde al método de Dios. Tan cierto como que nuestro Divino Padre tiene un plan en la creación, tambien hai un plan en la educación. A la luz de la historia

i de la revelacion podemos ver como está guiando, instruyendo i educando la raza humana por los siglos. Auxiliados por la esperiencia, los descubrimientos, las invenciones, los sufrimientos, los reverses de las jeneraciones pasadas, nos hemos podido ir acercando al Cielo, en cuanto a nuestros derechos, privilegios i felicidad.

"De este modo los niños deben ser enseñados, en cuanto sea posible, por su propia esperiencia, i no por medio de colorarios o *dicta* de otros; no tanto dando fe a lo que otros han dicho, escrito o impreso, sino por una continua e incesante comunicacion o esperiencia con aquellos objetos, cualidades i propiedades, que dan consistencia, fuerza i utilidad al lenguaje.

"*Revolucion en la enseñanza.*—Los exámenes que hemos tenido el placer de presenciarse, nos han convencido de que una grande e importante revolucion se prepara en la educacion de nuestra patria. El sistema que ha nacido de los principios previamente adoptados, es aun esencialmente extranjero; i como Pestalozzi mismo creia, que la verdadera educacion debia adaptarse siempre al carácter del pueblo, es evidente que este método necesita algunas modificaciones entre nosotros. Sin embargo, los sistemas i métodos pueden cambiar, pero los principios son eternos por su naturaleza, i ellos son nuestra guia en medio de las vicisitudes. Mientras aceptamos así los inmutables dictados de un principio, admitimos la conveniencia de adaptarlo a nuestras especiales necesidades, distintivos i circunstancias como nacion.

"*Su buen efecto en Oswego.*—Ahora será el empeño de esta Comision el demostrar a sus hermanos preceptores, que no han concurrido a estos exámenes, como se ha realizado en las escuelas primarias de Oswego la teoria sobre que está basado este sistema. Para esto vamos a dar un extracto de los ejercicios practicados por los alumnos i del objeto que el preceptor tenia en vista, junto con la edad de los niños, i la clase a que pertenecen. Por ahí se vendrá en cuenta de la extension de la materia i de los varios grados que se da a la enseñanza sobre formas, volumen, &c, hasta concluir con ejercicios de lectura fonética i de Gramática.

La Comision puede añadir su testimonio sobre la fidelidad de los preceptores i directores ácia aquella fundamental máxima de *fe i amor*, que, segun Pestalozzi, constituye la base de una verdadera educacion. La reciproca bondad, respeto i cariño entre maestros i educandos, se distinguia claramente.

ESTUDIO DE LAS FORMAS.

Esta clase (C) se compone de niños de 6 a 7 años.* Colocándose estos

* Las escuelas primarias de Oswego estan divididas en tres grados, marcados respectivamente con las letras A, B, C, segun el adelanto, edad, estudios, &c de los alumnos.

en una linea semi-circular al rededor de la mesa del preceptor, sobre la cual estaban varias figuras sólidas, como esferas, hemisferios, cilindros, conos, &c, este hizo que los niños señalaran i dieran los nombres de cada uno de estos diversos sólidos. En seguida tomó un cilindro i preguntó como se llamaba.

Niños.—Un cilindro.

Maestro.—Si, es un cilindro, i cuando vemos un objeto de esta figura, lo llamamos—*cilindrico*. Mirad al rededor de esta sala, i decidme si veis algo que tenga esta forma.

N.—El tubo de la estufa, el pilar.

M.—Si; i como el tubo i el pilar son de esta figura, los llamamos—*N.*—Cilíndricos.

De este modo se fueron presentando al entendimiento de la clase el significado de los términos cilindrico, cónico, &c. El preceptor señaló un cubo, e hizo que los niños le indicaran varios objetos de esta forma; despues una esfera, para que nombrasen otros cuerpos de forma esférica; i así en seguida.

Para probar que los niños comprendian bien lo que era *faz* i *superficie* se le hizo palpar la superficie de una esfera, las faces de un cubo i de un cilindro; i señalar despues el plano i faces curvas de diversos sólidos, i que dijeran por qué faces terminaban. Por el modo de responder a estas preguntas, se vino en cuenta que los niños sabian mas sobre la materia, que lo que indican las simples palabras.

Leccion sobre el volumen de los cuerpos.—Revista de la clase C, compuesta de niños de 5 a 7 años, despues de nueve meses de asistencia a la escuela, i de ocho semanas de aprendizaje por veinte minutos cada dia.

El preceptor hizo que los niños estendiesen sus manos, poniendo los dedos mayores como una pulgada aparte, midiendo el mismo las distancias entre uno i otro. Mandólos despues tirar rayitas de una pulgada sobre la pizarra, i que uno de los alumnos verificara la exactitud de estas lineas, mostrando cuál era mas corta o mas larga, i enmendarlas hasta corresponder a la medida exacta. Exijióles de nuevo cortar tiritas de papel del largo de una, dos i mas pulgadas; i ponerlas despues en dobleces de tres i mas pulgadas, i así en adelante. Mientras tanto el mismo preceptor iba comprobando la exactitud de estas medidas. En seguida volvió a pedirles que tiraran rayas sobre la pizarra de un pie de largo, i que las subdividiesen en doce pulgadas.

De esta manera los alumnos fueron midiendo lineas, pulgadas i varas, tanto con la vara en la mano, como a la simple vista; i ponian rayas sobre la pizarra de la dimension requerida; probando con esto que comprendian perfectamente las relaciones de una medida con otra i sus respectivas dimensiones.

Lección sobre las formas i volúmen combinados.—Revista de la clase A de niños de 7 a 9 años.

Maestro.—Mostradme un sólido cuya superficie no esté dividida.

—Los niños tomaron de la mesa esferas i esferoides.

Maestro.—Mostradme un sólido cuya superficie esté dividida en dos partes o faces—otro con tres faces—otro con seis faces. Ahora uno que tenga una faz plana i otra curva.—Los alumnos no se equivocaron una sola vez en señalar la figura requerida.

Entonces el preceptor hizo que uno de los alumnos tirara sobre la pizarra la faz plana de un cuadrilátero de dos pulgadas por cada costado; despues llamó a otro para que hiciera un cuadrilátero de seis pulgadas por lado; otro formó un triángulo de una pulgada por cada lado; otro la faz plana de un cilindro de tres pulgadas de diámetro; otro un cuadrilátero de doce pulgadas por cada lado. En seguida los alumnos tiraron líneas de varios largos requeridos por diversos miembros de la Comisión; así como figuras planas de varios tamaños, círculos de dos pies en diámetro, i de dos pies en circunferencia, i otras figuras.

Por fin, el maestro fué llamando a los alumnos, uno por uno, i pidiéndoles que escogieran unas tablitas de varias dimensiones, i las armaran en el suelo de modo que representasen la altura de la esquina de una casa; mientras otro niño iba dibujando sobre la pizarra cada parte de la casa, conforme a la colocacion que se iba dando a las tablas i palos.

Otra lección sobre Formas.—(Para demostrar la transición i aplicación de este estudio a la Jeometría elemental.) La clase C se componia de niños de 9 a 12 años. El maestro comenzó diciéndoles que tirasen varias líneas sobre la pizarra, dando sus respectivas descripciones. En efecto, pusieron varias líneas, definiendo lo que era un punto, una línea recta, longitud, dirección, i la distinción que hai entre las diferentes especies de ángulos.

Uno de los alumnos tiró sobre la pizarra una línea horizontal interceptada con otra oblicua, i procedió a demostrar que "si dos líneas rectas se interceptan una a otra, los ángulos opuestos o verticales son iguales." Para esta demostración el niño empleó letras para designar las líneas i ángulos. Uno de los miembros de la Comisión propuso que se ejecutara la misma operación con números en vez de letras; i uno de los alumnos se levantó al instante e hizo con todo desembarazo la misma demostración. Esto llenó de admiración a la audiencia, excitando vivos aplausos.

Estudio de los colores.—Exámen de la clase C de niños de 6 a 8 años. Objeto de la lección: cultivar la percepción de los colores.

Lanas i cartas de varios colores yacian sobre la mesa. El maestro dice a uno de los alumnos, que escoja todos los colores rojos i los ponga en un solo manojo; a otro manda que tomé los amarillos, i los junte

igualmente; a otro los azules, &a. Entonces se pidió a los alumnos que señalaran todos los objetos rojos que pudieran distinguir en la sala; i despues todos los otros colores sucesivamente. En seguida, un niño nombraba uno de los colores i otro indicaba un objeto del mismo color.

Distinción de los colores i tintes del azul.—El maestro procedió a dar una nueva lección a la misma clase sobre "la distinción del color azul i sus diversos tintes i sombras."

Para esto el preceptor hizo que los alumnos le señalaran el *mas azul* entre todos los objetos azules sobre la mesa. Habiendo escogido unas cartas a satisfacción del maestro, les mandó cerrar los ojos, durante cuyo tiempo volvió a poner los mismos cartones sobre la mesa entre los otros objetos azules, para que los niños los señalaran de nuevo. Cuando habian logrado a distinguir bien las cartas mas azules, el preceptor les dijo que aquel se llamaba el *azul típico* o modelo. Se les ejercitó entonces en distinguir i hallar este azul original. En seguida, se les mostró dos cartas, una azul oscuro i otra azul claro, diciéndoles que la azul claro se llama *tinte* de azul i la azul oscuro *sombra de azul*, es decir, el *tinte* es mas claro que el azul original, i la *sombra* mas oscura que este. Se prosiguió ejercitando a los alumnos en la distinción de los tintes i las sombras azules.

Mezcla de los colores.—Clase A de niños de 9 a 10 años. El objeto era enseñarles a distinguir los colores primarios, secundarios i terciarios por medio de la mezcla de los colores. El preceptor tiene preparados al efecto frascos llenos de líquidos de color rojo, amarillo i azul. Mezcló luego los líquidos rojos i amarillos, i los niños dijeron al instante que el color producido por esta mezcla era el *anaranjado*. En seguida mezcló el amarillo i el azul, i los alumnos enunciaron su resultado como *verde*. Despues mezcló el azul i el rojo, produciendo el color *violeta*.

Entonces el preceptor expuso el resultado sobre la pizarra de esta manera:

Colores primarios.		Colores secundarios.
Rojo i amarillo,	=	Anaranjado.
Azul i amarillo	=	Verde.
Azul i rojo	=	Violeta.

Despues pasó a demostrar que la idea i término *terciarios* provienen de la mezcla de los colores secundarios, fijando el resultado sobre la pizarra:

Secundarios.		Terciarios.
Verde + anaranjado.	=	Cidra.
Anaranjado + violeta.	=	Bermejo.
Violeta + anaranjado.	=	Acetina.

En seguida se hizo repetir a los niños varias veces lo que estaba escrito sobre la pizarra; i borrándolo despues, se les exijió que dijeran de memoria los colores producidos por la mezcla de los primarios i secundarios, i los nombres de cada color. Pasaron luego a los ejercicios sobre la *armonia de los colores*. Para esto se pidió a varios de los alumnos que escojieran dos colores que armonizaran entre sí, cuando se les pusiera el uno junto al otro; así como otros que al revés contrastaran o se repelieran. Durante este ejercicio el preceptor escribió sobre la pizarra lo siguiente:

El *amarillo* primario armoniza con el *violeta* secundario.
 " *rojo* " " *verde* "
 " *azul* " " *naranja* "

Los alumnos leyeron esto varias veces; i despues de borrado, cada cual iba respondiendo a las preguntas que se les hacia sobre cual color armonizaba con otro, dando al mismo tiempo sus nombres.

Instrucción química.—El preceptor se propuso demostrar el método de enseñar otros conocimientos u objetos sobre Química i Artes, eligiendo para esto la clase B, en el quinto grado de enseñanza objetiva. Su ánimo era mostrarles la distincion entre *ácidos* i *álcalis* i algunas de sus propiedades.

Con este fin se colocó a la clase (niños i niñas) en una hilera, de modo que viesen bien los frascos o pomos puestos sobre una mesa. Despues de algunas observaciones del preceptor sobre la conveniencia de clasificar los niños de una escuela segun el grado de sus conocimientos, suplicó a uno de los alumnos que pusiese los pomos sobre la mesa en sus clases respectivas. Este separó todos los pomos que contenian líquidos en un lado, i los que tenían sólidos del otro. El maestro observó que aunque este era uno de los modos de clasificarlos, todavía había otro mejor; i tal era el de dividirlos por el sabor, dando un lugar a los que tuvieran un gusto i otro a los que tengan distinto.

Entonces se hizo gustar a los niños un poquito de crema tártara, i todos dijeron que sabia *ágrica*. Se escribió sobre la pizarra el nombre de esta sustancia. Luego se les dió a probar sosa de sal, i la llamaron *amarga* i *caústica*. Se puso estos nombres sobre la pizarra. El maestro expuso a la clase, que las sustancias con sabor ágrico se llaman *ácidos*, i escribió esta palabra encima de crema tártara. Despues añadió que esta sustancia con sabor amargo i caústico se denominan: *álcalis*; i escribió esta palabra sobre la sosa de sal. Diósele a probar en seguida vinagre, i que dijeran a que clase o columna pertenecía. Todos respondieron a los *ácidos*. El preceptor continuó haciendo lo mismo con la *lejía*, *potasa*, *ácido tártaro* i *soda*, i los niños iban designando la columna en que debían colocarse. Por fin, se trajo a la vista el ácido

oxálico, i advirtiéndoseles que era veneno i no podía gustarse, se les preguntó a que clase correspondian. El resultado sobre la pizarra apareció así:

<i>Ácidos.</i>	<i>Álcalis.</i>
Crema tártara	Sosa de sal.
Vinagre	Lejía.
Acido tártara	Potasa.
Acido oxálico	Sosa.

Despues que los alumnos habiau aprendido a distinguir entre ácidos i álcalis, el preceptor trajo una tinta vegetal producida por el repollo morado hervida en agua; i llenó dos vasos con este líquido. En uno de estos vació un poco de ácido, i en el otro álcali; i suplicó a los alumnos que notaran el efecto producido por el uno i el otro al mezclarse con la tinta vegetal.

Alumnos.—El ácido produce un color *rojo*, i el álcali le da un color *verde*.

Maestro.—¿Qué teneis que decir sobre el *sabor* de los ácidos?

A.—Sabem ágricos.

El preceptor escribió entonces sobre la pizarra: los álcalis tienen un sabor acre.

M.—¿Qué efecto producen los álcalis sobre las tintas vegetales?

A.—Los álcalis dan un color verde a las tintes vegetales.

Se escribió esta proposicion en la pizarra.

Despues se mezclaron los tintes rojo i verde, i todos volvieron a resumir su color orijinal. Se repitió el experimento con ácidos i álcalis mezclados con agua morada o tinta vegetal, i se demostró a la clase que los ácidos i álcalis se *neutralizan* o destruyen entre sí. El maestro escribió así sobre la pizarra esta sentencia: "Los ácidos i álcalis, mezclados entre sí, se 'neutralizan uno al otro.'"

Se trajo en seguida una botella medio llena de agua llovida, i se le añadió un poco de jabon; i se pasó a un niño para que la sacudiera. La botella se llenó de labaza de jabon. Se echaron despues algunas gotas de ácido en la botella, i la labaza desapareció, despues de sacudirse aquella de nuevo. Se le echó un poquito de lejía, i con otra sacudida, la labaza apareció otra vez. Este experimento sirvió para demostrar de nuevo a la clase, que los ácidos i álcalis se neutralizan entre sí.

Varios otros experimentos sencillos se presentaron para demostrar el método de enseñar las cosas i las ideas antes que las palabras o descripción de las cosas. Cuando las expresiones o palabras usadas por el alumno no eran propias, el maestro las corregía al instante.

Lecciones zoológicas.—Esta leccion (3.º grado) fué dada a una clase (C) de niños de ocho años mas o menos. El objeto era demostrar cómo las partes de un animal se adaptan a sus hábitos. Se tomó por ejem-

plo la *foca marina* representada en una pintura yaciendo cerca de una sabana de agua.

Maestro.—¿Dónde divisais aquí (mostrando la pintura) a este animal?

Alumnos.—En tierra.

M.—¿Qué se divisa cerca de él?

A.—Agua.

M.—¿Dónde creis que vive?

A.—En el agua.

M.—¿Pasa todo el tiempo en el agua?

A.—No; parte del tiempo está en tierra.

M.—¿Qué otros animales viven en el agua?

A.—Los pescados.

M.—El pescado respira tomando el aire del agua por medio de sus agallas. El agua i el aire entran en su boca, i el agua sale por las agallas. La foca respira como nosotros, i no puede así permanecer mucho tiempo debajo del agua; i tiene que sacar la cabeza para respirar. La foca se alimenta con pescados. ¿Podriais decirme para que se mete en el agua?

A.—Para pescar su alimento.

El preceptor escribe sobre la pizarra: "La foca puede vivir en agua i en tierra." Los niños leyeron esta frase; i procedieron despues a describir sus partes i forma. Para desenvolver la idea de redondez, el preceptor mostró dos objetos, uno plano i otro redondo, i los niños indicaron aquel que se acercaba en la forma al cuerpo de la foca. Lo mismo se hizo con la idea de forma piramidal o puntiaguda de la foca.

Maestro.—¿Por qué tiene la foca el cuerpo redondo i piramidal?

Para desarrollar esta idea, se les preguntó si un bote con punta aguda o uno con roma se movería mas ligero por el agua. Luego se les hizo observar la cabeza pequeña i lomos inclinados de la foca, que la hace andar con mas facilidad por el agua. El preceptor escribió en la pizarra: "El cuerpo de la foca es redondo i piramidal." Esta proposición fué leída en alto por toda la clase.

Se trajo despues la pintura de un pescado, i se dijo a la clase que observaran su forma. Entonces el preceptor fué comparando con los niños sus órganos respectivos para moverse, i la adaptacion de estos para el objeto de su creacion, hasta concluir con este resultado, que fué escrito: "la foca tiene pies anchos i planos para poder nadar."

Maestro.—¿Por qué no convendrian a la foca las aletas del pescado?

A.—Porque la foca no podría andar en tierra con aletas de pescado.

En seguida se les hizo comparar la piel de la foca i la del pescado, mostrando la adaptacion de aquella con el modo de vivir de ambos. Tambien se les llamó la atencion sobre la docilidad e intelijencia de la foca, i la semejanza de su cabeza con la del perro. Se comparó la dispo-

sición de uno i otro; excitando sentimientos humanos en el pecho de los niños con la narracion de ciertos razgos característicos de este animal, el modo de cazarlo, &c. Por fin, se leyó lo que estaba escrito en la pizarra; repitiéndolo despues de borrado.

Leccion sobre el cuerno de los animales.—Clase A, de 10 años (4.º grado). El objeto es dar una idea jeneral de los cuernos, su forma, posición i usos.

Se comenzó pidiendo a los niños que nombraran los animales con cuernos. Despues el preceptor les mostró a la clase pinturas de una vaca, una cabra i un ciervo, para que observasen i notasen la diferencia de unos i otros.

Clase.—Los cuernos de la vaca no tienen ramas; los de la cabra tampoco; los del ciervo tienen ramajes.

Maestro.—La forma parece distinta.

C.—Si, se diferencian en la forma.

Para sacar la idea de las diferentes posiciones de los cuernos, se tiraron varias líneas en la pizarra. Cuando habian adquirido esta idea, se llamó su atencion a la posición de los cuernos de la vaca. Dijeron que estos estaban colocados en uno i otro lado de la cabeza torciéndose para arriba e inclinándose acia fuera. Una descripción parecida se hizo de los cuernos de la cabra i ciervo. Para hacer mas llena la idea, se expusieron a la vista de la clase unos cuernos de vaca i de ciervo. Se notó que los cuernos de la cabra i de la vaca eran huecos, mientras los del ciervo eran sólidos; aquellos son fijos i estos se mudan anualmente. Por fin, se hicieron varias observaciones sobre el uso que hacian de ellos estos animales para defenderse, i como se utilizan en la fabricacion de peines, mangos de cuchillo &c, &c.

Leccion sobre los testáculos.—Clase C, de 5 a 6 años. El objeto era inducir a los alumnos a observar las partes de una concha i notar la adaptacion de los nombres a las cosas.

El preceptor comenzó así por señalar a la clase una concha, i preguntó a los niños: ¿en qué vivimos nosotros?

Niños.—En casas.

Maestro.—Esta concha fue casa de un animal. Miradla bien, i decidme si tiene partes diferentes. Juan, señalad algunas de sus partes.—Juan tocó la punta mas delgada, i el maestro le dijo que esta era el *ápex* de la concha.—Mostradme ahora el *ápex* de este cono, de esta pirámide, &c. Entonces escribió el término *ápex* en la pizarra. Otro alumno puso su dedo en el medio de la concha, i el preceptor le dijo que este era el *cuerpo* de la concha, i escribió esta palabra en la pizarra. Se les señaló la apertura de la concha, preguntándoles qué nombre tenia. Mas como se callaban i parecian ignorarlo, el maestro dijo a uno de los alumnos que abriera la boca; i entonces todos discurrieron que aquella era la

boca de la concha o testáceo. Se añadió este término a las otras partes de la concha escritas en la pizarra. Otro tanto hizo con las expresiones *labios, canal, pico* i *remolino* de la concha; volviendo a revisarse i repetirse todas las partes al fin de la lección, para que se grabara en la memoria de los niños.

Otra lección sobre lo mismo.—Clase A, de 8 a 10 años. El objeto era demostrar el uso que se puede hacer de las conchas, su formación i clasificación en jeneral. Se puso para esto a la vista de la clase una colección de conchas, i el maestro preguntó en que parajes se encontraban.

Alumnos.—En las playas del mar, lagos i rios.

M.—¿Cómo se sacan del mar?

A.—Las olas las arrojan a la playa.

M.—Los animalitos que viven en estas conchas, se llaman *moluscos*. Se escribió la palabra en la pizarra, i los niños la repitieron varias veces. Para desarrollar esta idea, se dijo a la clase que apretaran sus dedos sobre las mejillas i en la frente, i expusieran lo que sentían. Después se les preguntó si habían visto una ostra i que impresión dejaba su contacto. ¿Por qué es blanda? Porque la ostra, dijeron, no tiene hueso. El maestro escribió entonces en la pizarra: *Los moluscos son blandos i no tienen huesos*. Se llamó su atención al fluido blanco i frío de la ostra, comparándolo con nuestra sangre roja i cálida. El maestro volvió a escribir: *La sangre de los moluscos es fría e incolora*. La clase repitió en coro estas sentencias.

Se hizo que los niños examinaran de por sí la colección de conchas, i que dijeran si podían descubrir el material de que están hechas i el arteficio de tan bella obra. Para darles a comprender su formación, se les mostró un pedazo de tiza, diciéndoles que una de las sustancias de que la concha está formada era como esta. ¿Cómo de una sustancia tan quebradiza se hace otra tan dura como la concha? Se les enseñó como el agua suministra la cal, i esta mezclada con una sustancia glutinosa, que el molusco obtiene de su mismo cuerpo, viene a formar la concha. Se les dijo se fijaran en el exterior suave i pulido de la concha, lo cual es causado por el manto que las cubre i deposita en ellas una sustancia, que da solidez i pulimiento a la superficie. Se les dijo también, que los pequeños moluscos van aumentando de año en año el volumen de sus conchas; i a medida que el animal crece, va añadiendo poco a poco al borde de la concha. A veces estas se quebran, cuando las olas las estrellan contra las rocas, i el molusco compone luego la parte rota. Pasó después el maestro a observar como la concha sirve de defensa al molusco, usando de comparaciones i analogías con otros animales, i concluyó escribiendo: *Las conchas sirven de casa i armadura a los moluscos*.

El maestro hace algunas reflexiones sobre la sabiduría &a de la Pro-

videncia, enseña la clasificación de los testáceos en univalvos, bivalvos i multivalvos; i acaba leyendo i haciendo repetir a la clase las sentencias escritas sobre la pizarra: "Las conchas están habitadas por animales llamados moluscos.—Los moluscos son blandos i sin huesos.—La sangre de los moluscos es fría e incolora.—Las conchas se forman de cal i una sustancia glutinosa.—Las conchas sirven de casa i armadura a los moluscos."

La idea de lugar.—Clase C, de 6 a 7 años. El objeto de la lección era: 1°. distinguir i definir los lugares, como mas cerca, mas distante, entre, a la derecha, a la izquierda; 2°. representar los objetos en estas relaciones; i 3°. distinguir los puntos cardinales i semi-cardinales.

Para realizar el primer punto, se pusieron en la mesa varios objetos, sobre los cuales el maestro llamó la atención de la clase, haciendo notar la posición de cada uno. Después quitaba alguno de estos objetos de su lugar, i hacia que un niño viniese a reponerlo. En seguida se representaba sobre una pizarra de mano tenida horizontalmente la posición de estos objetos; i después se dibujaban las mismas posiciones sobre la pizarra grande. Se pidió a los niños que señalaran con los dedos en direcciones distintas; que marcharan a diversos puntos; que dijeran en qué dirección tendrían que andar para ir a cierto paraje, de un punto dado de la escuela a otro. El maestro indicaba un punto de la brújula o rosa de los vientos, i hacia que los alumnos lo señalaran con la mano, mientras él se fijaba en otra dirección. Con esto el niño pensaba i obraba por sí mismo.

A otra clase mas adelantada (niños de 9 años) se le puso un mapa de la ciudad de Oswego, para que los niños señalaran todos los lugares que se le preguntaran, dijeran las distancias de unos a otros, i el camino que se debiera seguir para ir de un punto a otro. Este mapa en bosquejo estaba hecho en una escala de un pie por milla; i se hizo que los niños midieran las distancias al ojo i después con una cuerda o cinta. Se bosquejó así mismo el plan de la escuela, i se describió la dirección &a de los canales, rios, caminos, &a.

Estudio del idioma.—(Para acabar esta reseña damos aquí el último ejemplo de esta clase de lecciones.) Clase C de 7 a 9 años. Comenzó pidiéndose a los niños que nombraran varias cosas *duras*; i el maestro iba escribiendo sobre la pizarra en columnas: "La leña es dura.—La plata es dura.—El hierro es duro," &a.

Preguntó el maestro si había un niño en aquella clase, que supiera expresar estas sentencias en una sola. Muchos levantaron las manos, i uno dijo: "La leña, la plata i el hierro son duros." Se escribió esto en la pizarra, i el preceptor volvió a pedir a la clase, que nombraran algunas de las propiedades del vidrio, que aquel iba escribiendo en columnas: "El vidrio es incoloro; el vidrio es duro; el vidrio es traspas-

rente, &a." Se les preguntó como se escribirían todas estas propiedades en una frase: "El vidrio es incoloro, duro, trasparente, frágil i pulido." Se escribió tambien sobre la pizarra.

Otra clase mas adelantada se ejercitó en el modo de distinguir i usar las palabras. Asi, por ejemplo, se preguntó a la clase qué palabras emplearian para describir la cara de una persona; i el maestro iba escribiendo: *bonita, fea, blanca, rosada, arrugada, &a.* Cuando se habia escrito un buen número de palabras, el preceptor hizo que cada alumno fuera marcando las palabras necesarias para describir una cara: como, "cara bonita, delgada, contenta, pálida, &a." Otro niño dijo: "cara fea, ágría, arrugada, &a." Si alguno empleaba palabras que indicaran calidades opuestas, los otros las corregian.

Despues de haber recorrido de esta manera varios otros tópicos, como la idea de número (que reservamos para otro artículo) maleabilidad, la pimienta, varios animales, &a, se hizo el experimento con otros alumnos traídos de otras escuelas, en las cuales este sistema no habia sido puesto en práctica. El resultado satisfizo igualmente a la Comision. En vista de lo cual emitió su informe favorable al sistema de lecciones objetivas, recapitulando asi sus fundamentos:

"1°. Los principios de este sistema son filosóficos i bien fundados, i estan en armonia con la naturaleza del hombre; i se presta, por consiguiente, mucho mejor que otro alguno para su educacion, i la realizacion de su bienestar i felicidad presente i futura.

"2°. Los métodos particulares de enseñanza que hemos visto aqui en práctica, realizan cumplidamente el plan propuesto, i merecen nuestra cordial aprobacion; con tal que sean modificados i adaptados a las necesidades peculiares de nuestra nacion."

En esta virtud, se permiten recomendar el sistema de enseñanza objetiva, "como admirablemente apropiado para cultivar las facultades de percepcion del niño, procurarle una comprension clara de los objetos, dotarlo de la facultad de expresarse correctamente; al mismo tiempo que prepara al niño para el estudio de las ciencias, i le abre el camino para una carrera activa en la vida."

Este informe está firmado por siete de los mas distinguidos preceptores de este pais, que estan a la cabeza de Escuelas Normales i otros establecimientos de Educacion pública mas acreditados en los Estados Unidos.

D.

METODO DE ENSEÑAR LA ARITMETICA.

(Cap. VI. Part. III.)

(Extracto sacado del Manual de las Escuelas de la Sociedad Británica i Estranjera.)

Clasificación.—Para la enseñanza de la Aritmética, la escuela se divide en diez clases. La primera recibe lecciones sobre las ideas fundamentales de número i en todas aquellas operaciones elementales de Aritmética; que se desarrollan por medio del cuadro numerador,* piedrecitas, granos i otros objetos familiares. Tambien se explica aqui a los niños el uso de los números arábigos i romanos; empleándoseles ademas en adquirir un conocimiento exacto de las tablas de cuenta, i en escribir bien los números i cantidades.

Las otras nueve clases se forman segun el adelanto de los niños. Cada regla, ya sea simple o compuesta, requiere una clase por separado, i todas las clases deben emplear parte de su tiempo en recapitular lo que han estudiado en las precedentes o inferiores. La clase décima se compone de todos los que han estudiado las reglas elementales de la Aritmética aplicables a los pesos i medidas.

El maestro debe siempre formar un plan de estudio, en el cual cada operacion ocupe su propio lugar i dé algun tiempo para la repeticion o revista de lo que se ha aprendido ántes. Asi, por ejemplo, la primer a clase, a mas de la leccion del dia, deberia ocuparse en practicar las primeras reglas elementales, haciendo que los niños aclaren estos principios con ejemplos i explicaciones familiares ejecutados en sus pizarras.

El número de niños para cada clase varia en la capacidad o asisten-

* El marco numerador de que hemos hablado en el Cap. VI. Part. III. es un instrumento de muy sencilla construccion, i deberia hallarse por este tiempo en todas nuestras escuelas.

rente, &a." Se les preguntó como se escribirían todas estas propiedades en una frase: "El vidrio es incoloro, duro, trasparente, frágil i pulido." Se escribió tambien sobre la pizarra.

Otra clase mas adelantada se ejercitó en el modo de distinguir i usar las palabras. Asi, por ejemplo, se preguntó a la clase qué palabras emplearian para describir la cara de una persona; i el maestro iba escribiendo: *bonita, fea, blanca, rosada, arrugada, &a.* Cuando se habia escrito un buen número de palabras, el preceptor hizo que cada alumno fuera marcando las palabras necesarias para describir una cara: como, "cara bonita, delgada, contenta, pálida, &a." Otro niño dijo: "cara fea, ágría, arrugada, &a." Si alguno empleaba palabras que indicaran calidades opuestas, los otros las corregian.

Despues de haber recorrido de esta manera varios otros tópicos, como la idea de número (que reservamos para otro artículo) maleabilidad, la pimienta, varios animales, &a, se hizo el experimento con otros alumnos traídos de otras escuelas, en las cuales este sistema no habia sido puesto en práctica. El resultado satisfizo igualmente a la Comision. En vista de lo cual emitió su informe favorable al sistema de lecciones objetivas, recapitulando asi sus fundamentos:

"1°. Los principios de este sistema son filosóficos i bien fundados, i estan en armonia con la naturaleza del hombre; i se presta, por consiguiente, mucho mejor que otro alguno para su educacion, i la realizacion de su bienestar i felicidad presente i futura.

"2°. Los métodos particulares de enseñanza que hemos visto aqui en práctica, realizan cumplidamente el plan propuesto, i merecen nuestra cordial aprobacion; con tal que sean modificados i adaptados a las necesidades peculiares de nuestra nacion."

En esta virtud, se permiten recomendar el sistema de enseñanza objetiva, "como admirablemente apropiado para cultivar las facultades de percepcion del niño, procurarle una comprension clara de los objetos, dotarlo de la facultad de expresarse correctamente; al mismo tiempo que prepara al niño para el estudio de las ciencias, i le abre el camino para una carrera activa en la vida."

Este informe está firmado por siete de los mas distinguidos preceptores de este pais, que estan a la cabeza de Escuelas Normales i otros establecimientos de Educacion pública mas acreditados en los Estados Unidos.

D.

METODO DE ENSEÑAR LA ARITMETICA.

(Cap. VI. Part. III.)

(Extracto sacado del Manual de las Escuelas de la Sociedad Británica i Estranjera.)

Clasificación.—Para la enseñanza de la Aritmética, la escuela se divide en diez clases. La primera recibe lecciones sobre las ideas fundamentales de número i en todas aquellas operaciones elementales de Aritmética; que se desarrollan por medio del cuadro numerador,* piedrecitas, granos i otros objetos familiares. Tambien se explica aqui a los niños el uso de los números arábigos i romanos; empleándoseles ademas en adquirir un conocimiento exacto de las tablas de cuenta, i en escribir bien los números i cantidades.

Las otras nueve clases se forman segun el adelanto de los niños. Cada regla, ya sea simple o compuesta, requiere una clase por separado, i todas las clases deben emplear parte de su tiempo en recapitular lo que han estudiado en las precedentes o inferiores. La clase décima se compone de todos los que han estudiado las reglas elementales de la Aritmética aplicables a los pesos i medidas.

El maestro debe siempre formar un plan de estudio, en el cual cada operacion ocupe su propio lugar i dé algun tiempo para la repeticion o revista de lo que se ha aprendido ántes. Asi, por ejemplo, la primer a clase, a mas de la leccion del dia, deberia ocuparse en practicar las primeras reglas elementales, haciendo que los niños aclaren estos principios con ejemplos i explicaciones familiares ejecutados en sus pizarras.

El número de niños para cada clase varia en la capacidad o asisten-

* El marco numerador de que hemos hablado en el Cap. VI. Part. III. es un instrumento de muy sencilla construccion, i deberia hallarse por este tiempo en todas nuestras escuelas.

cia a la escuela. Si esta contiene 200 alumnos, verbi gratia, divididos en cuatro secciones de a 50, la seccion primera, o mas adelantada, estaria probablemente incluida en la décima, o sea, la primera clase de Aritmética, mientras la mas baja seccion podria formar la clase de principiantes en el mismo ramo. La segunda i tercera seccion estarian empleadas en aprender las cuatro primeras reglas simples i compuestas de la Aritmética.

Enseñanza por clases.—El gran objeto que se debe tener en vista al enseñar la Aritmética, es cultivar las facultades mentales por medio del conocimiento de las funciones i propiedades de los números, i de los principios i reglas de la ciencia aritmética; de modo que se les combine con facilidad para la solucion de cualquier problema, que se le ofrezca ejecutar al alumno en los negocios diarios de la vida.

Siendo imposible describir aqui en detalle los métodos empleados para este objeto, vamos a indicar los principios jenerales que rijen la enseñanza de la Aritmética.

Lo primero es familiarizar al niño con las primeras ideas de número. Para esto se pone delante de la clase el marco numerador, i se comienza enseñándole a contar las bolitas en el primer hilo o alambre; i despues a contar el número de dedos en sus manos, los botones del vestido, las sillas, bancas, &c. de la escuela. En seguida se le enseña a sumar, restar i multiplicar cantidades sencillas, i que no pasen de 10; valiéndose siempre de objetos materiales para comunicarles las primeras ideas de número.

Desarrollo de la idea de número.—Vamos a mostrar un ejemplo práctico del modo de iniciar el estudio de los números. El maestro pone sobre la mesa una cantidad de granos de maiz u otros objetos colocados en cajitas separadas; i dice a un niño: Aquí teneis 1 grano de maiz, ¿cuántos mas necesitarais para hacer 10? cuántos para hacer 10 de estos tres? &c. Despues que los niños han ejecutado materialmente la operacion, i lo han denotado así levantando las manos, el preceptor añade: ¿Cuántos granos os di? Un alumno responde: no.—P. ¿Cuántos agregasteis para hacer diez?—A. Nueve.—A otro niño: ¿cuántos granos recibisteis?—A. Tres.—¿Cuántos añadisteis para hacer diez?—A. Siete.

De este modo el preceptor da ocupacion a cada niño con un problema distinto. Despues se les hace poner estos números en diversas combinaciones, como, por ejemplo, dividir el cinco en 4 i 1, 2 i 2 i 1, 2 i 1, 1, 1, &c. Otro alumno descompone el ocho en grupos parecidos. Tambien puede poner rayas en la pizarra grande, | | | | |, i borrando dos de ellas, pregunta a la clase: ¿qué he hecho?—Borrar dos rayas, dicen los niños.—M. ¿Cuántos quedan entónces?—A. Cuatro rayas.—M. ¿Cómo podriamos espresar esto?—A. Dos de seis son cuatro. Otro tanto se

puede hacer con otros números. En seguida, les pregunta cuanto hacen 2 i 2 i 2; cuánto vienen a ser 4 doses, 3 doses, &c. Todas estas operaciones son ejecutadas con guijarros, granos de maiz, &c.

Para enseñarles la multiplicacion, el maestro pone dos piedrecitas sobre la mesa, despues otras dos, i pregunta a la clase: ¿cuántas piedrecitas he puesto sobre la mesa? A. Cuatro. Despues hace rayas en la pizarra de este modo: | | | |, i pregunta, cuantas rayas hai. Al fin de varios ejercicios de esta suerte, acaba preguntando: ¿dos veces dos piedras, cuántas piedras son? Así en adelante.

Para demostrar la relacion que hai entre la adiccion, multiplicacion i division, el maestro escribe en la pizarra i la clase repite: 3+3=6, 6+3=9, 9+3=12, 12+3=15, &c, hasta llegar a 99. Despues escribe: 99-3=96, 96-3=93, 93-3=90, i así hasta venir a 6-3=3. Entónces continúa:

$$\begin{array}{ll} 6+6=12 & 12+6=24 \\ 6+6+6=18 & 18+6=30 \\ 6+6+6+6=24 & 24+6=42 \text{ \&c, \&c.} \end{array}$$

Mientras tanto la clase va leyendo estas cantidades, dos veces 6 son 12, 12 dividido por 6 son 2, &c. Los alumnos pueden copiar estas cantidades sobre sus pizarras de mano, para ejercitarse en ellas.

Aritmética escrita.—Cuando el alumno se ha posesionado bien, por medio de estos ejercicios, de la naturaleza i juego de los números, ya es tiempo de ponerle el libro en la mano, i enseñarle a calcular cantidades de mayor cuenta i mas complicadas, i a resolver problemas por medio de reglas establecidas. Pero aun en estos casos no se debe perder de vista el principio sobre el cual está basada la regla; i en vez de dar esta primero i el ejemplo despues, se deduce la regla del ejemplo. Aunque no es preciso excluir las cantidades abstractas, debe siempre preferirse las cantidades en concreto, que tengan relacion con los negocios i ocupaciones habituales del dia. Tales son los problemas sobre la cantidad de ladrillos o adobes para construir una casa o escuela, sobre la capacidad de esta para contener alumnos, la poblacion de la ciudad o departamento, &c, &c. Mientras dura el curso de Aritmética, no se debe descuidar el repetir a menudo los ejercicios de numeracion, o sea, la lectura de cantidades numerales, principalmente aquellas de largo aliento; no omitiendo número ni fraccion sin expresarse distintamente i con el propio énfasis.

Orden de los ejercicios.—Colocada la clase en el orden correspondiente, el maestro propone una cuenta o problema. Si este es complicado, lo repite dos o tres veces; i despues de dar un poco de tiempo para la meditacion, da la orden: *empezad.* El niño se afana por resolverlo pronto en su pizarra, para presentarlo antes que los otros a la aprobacion del preceptor. Este comienza a llamarlos en el orden suce-

sivo en que han sido presentado, i si a la prontitud se añade la exactitud del cálculo, el alumno obtendrá la colocacion respectiva de primero, segundo, tercero, &c. De esta manera se establece una justa emulacion i se desarrolla aquella otra calidad tan indispensable para un buen calculador: la celeridad en la solucion de un problema.

Despues que se ha ejecutado la operacion, el maestro va preguntando: ¿Cómo se ejecutó? por qué? qué razon hai? &c; a fin de elucidar bien los principios sobre que se funda la regla empleada para la solucion del cálculo propuesto. Este exámen subsiguiente a la operacion, es de suma importancia; pues si el cálculo es complicado, rara vez sucede que los alumnos lo resuelvan del mismo modo, i estas cuestiones sirven para aclarar el método adoptado i los principios que le sirven de guia. La variedad en el proceder i las razones que aduzca para ello, demostraran el grado de saber i provecho alcanzado por el alumno en la Aritmética. Así solo se obtiene, el gran resultado que se debe buscar siempre: desarrollar i fortalecer la inteligencia, i no llenarla de simples reglas sin significado.

Tablas aritméticas.—Debe darse mucha atencion así mismo al estudio i uso repetido de las tablas aritméticas, sin las cuales la Aritmética seria de mui poca utilidad. En las clases bajas deberia por promoverse por todos los medios posibles la repeticion de ellas en esto coró o individualmente, i el maestro ha de interrogarles a menudo en série o de *saltado*, para cerciorarse del estado de sus conocimientos en este particular. Al mismo tiempo han de aprenderse las tablas del valor de las monedas, las pesas i medidas. Mas para esto es preferible siempre el empleo de los objetos mismos, como medidas cúbicas, cuadradas, largas, de capacidad, &c. Si se trata de inculcar el conocimiento del sistema decimal, este preceder lo consideramos absolutamente indispensable para familiarizar al niño con su aplicacion o uso. El mero conocimiento abstracto de pesas i medidas decimales, de nada sirve.

Fracciones.—Antes de entrar en la division, se instruye al niño en los elementos de las fracciones. La formacion de estas, su notacion, i las alteraciones de valores con el cambio de numerador o denominador, o de ambos, los principios de reduccion, adición, subtraccion i multiplicacion de las fracciones, todo esto entra en el estudio preliminar de la Aritmética. Naturalmente las cantidades i ejemplos han de ser mui sencillos, pues se trata de dar *ideas* i *principios* i no prontitud i destreza en la ejecucion. Hé aqui un excelente medio de exponer al tierno alumno la primera idea de una fraccion. Suponed que se le pregunta: ¿cuál es la diferencia entre $\frac{1}{4}$ i $\frac{1}{2}$? El niño no sabe responder, i el maestro tira una raya en la pizarra i la divide en cuartos, así:



Despues se entabla este diálogo:

Maestro.—¿En cuántas partes he dividido esta línea?

Alumnos.—En cuatro.

M.—¿Cómo llamariamos cada parte?

A.—Un cuarto. En seguida divide cada cuarto en tres partes iguales.

M.—Contad las partes divididas.

A.—Son doce.

M.—¿Cómo llamarías entonces cada parte?

A.—Un dozavo.

M.—Pero hai doce dozavos en toda la línea; ¿cuántos hacen un tercio de la línea?

A.—Cuatro.

El maestro separa cuatro rayitas, i pregunta: ¿qué he separado aqui?

A.—Cuatro dozavos.

M.—¿Qué son iguales a...?

A.—Un tercio.

M.—Señaladme un cuarto de la línea, un tercio, la diferencia entre un cuarto i un tercio, i que parte hace del todo.

A.—Un dozavo.

M.—Por qué?

A.—Porque hai doce partes en toda la línea.

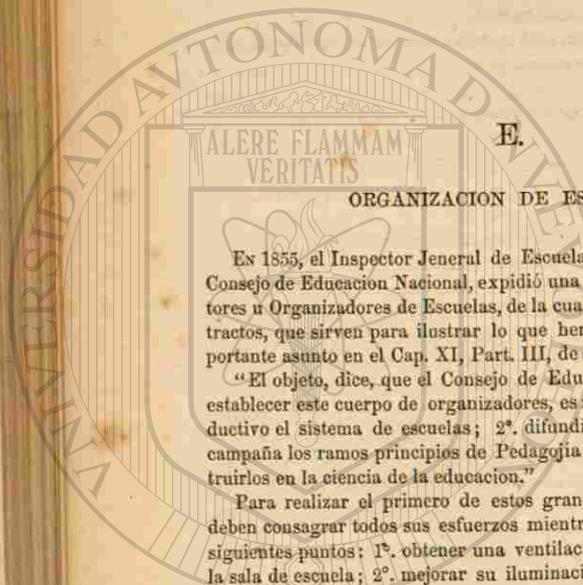
M.—I cuando una cosa está dividida en doce partes iguales, cada una de ellas se llama...

A.—Un dozavo.

M.—¿Cuál es entonces la diferencia entre un tercio i un cuarto?

A.—Un dozavo.

De la misma manera se explica las propiedades de las raciones i proporciones de la regla de tres. A medida que la enseñanza progresa, estas preguntas se van haciendo mas complicadas i difíciles; pero que llamen i mantengan siempre la atencion de la clase. Preguntas como estas, v. g., deben ocurrir a menudo: cuál es el valor de una dozana de tal artículo a 5 décimos c. u., a 41 décimos, a 1 peso i $\frac{1}{10}$ —o cuánto valen la gruesa, dozana &c.—o cuál es la raíz cuadrada de 4, de 6, de 9, &c. Estos ejercicios se variaran a menudo con el estado de adelanto de la clase; pero se han de responder de *improntu* i mentalmente. ®



ORGANIZACION DE ESCUELAS.

En 1855, el Inspector General de Escuelas de Irlanda, por orden del Consejo de Educacion Nacional, expidió una Circular a todos los Inspectores u Organizadores de Escuelas, de la cual vamos a hacer algunos extractos, que sirven para ilustrar lo que hemos espuesto sobre este importante asunto en el Cap. XI, Part. III, de esta obra.

“El objeto, dice, que el Consejo de Educacion ha tenido en vista al establecer este cuerpo de organizadores, es: 1°. hacer mas eficaz i productivo el sistema de escuelas; 2°. difundir entre los maestros de la campaña los ramos principios de Pedagogia de un modo práctico, e instruirlos en la ciencia de la educacion.”

Para realizar el primero de estos grandes objetos, los Inspectores deben consagrar todos sus esfuerzos mientras visitan una escuela, a los siguientes puntos: 1°. obtener una ventilacion regular i conveniente en la sala de escuela; 2°. mejorar su iluminacion, si fuere preciso; 3°. ver que tenga patios de recreos i otras conveniencias; 4°. hacer colocar en las paredes pizarras, mapas, cuadros i otros medios en uso para facilitar las lecciones; 5°. enseñar prácticamente el modo de servirse de estos medios o ajencias de educacion; 6°. examinar el mobiliario i arreglarlo en conformidad con el plan de organizacion propuesto; 7°. fijar el orden de las clases i distribucion de las horas de escuela por medio de tablas, &a; 8°. observar su ejecucion, i alterarlas i correjirlas, hasta que formen parte de la disciplina regular de la escuela, &a.

Siguen muchas prescripciones i detalles, que no es de el caso copiar aqui, aunque contienen mucha sana i valiosa doctrina. En cuanto al segundo gran objeto indicado, se exige que el Inspector dé un curso de lecturas a todos los maestros de la vecindad o distrito visitado sobre los métodos, orden, disciplina, modo de llevar las cuentas de la escuela, la distribucion de las horas, colocacion del mobiliario, manejos de globos i mapas, aparatos de enseñanza, educacion industrial i organizacion en general. Despues de detallar los deberes del Inspector i modo de

proceder en esta materia, la Circular pasa a esponer la manera de proceder en la organizacion de las clases de una escuela.

Para organizar una escuela nacional comun, el maestro debe hacer dos divisiones, de modo que ocupen alternativamente las bancas o círculo i las mesas. Cada division ha de tener una ocupacion precisa para cada hora; no ha de haber un momento desocupado; pues de esta incesante actividad nace el espíritu de toda la organizacion. En el círculo o espacio abierto se dan las lecciones de viva voz en lectura, gramática, jeografía, aritmética, jeometría, algebra, mensura, &a; i en las mesas se hacen quietamente los ejercicios sobre papel o la pizarra, tales como el dictado, la composicion, el dibujo, la aritmética escrita, teneduria de libros, &a. *Las lecciones prácticas*, o en ejercicio, es un nombre que se da a todo ejercicio sobre el papel o la pizarra, que se refiere a una leccion aprendida anteriormente. Por ejemplo, si esta se refiere a la Gramática, el ejercicio consistirá en clasificar por columnas las diferentes partes del discurso contenidas en una sentencia, escribir la derivacion de ciertas palabras que se les dicte, &a; o si refiere a la leccion anterior en el libro de lectura, el ejercicio versará sobre la sustancia del asunto leído, o un extracto o sumario del contenido de cierta parte del libro, &a. Si la leccion fuere sobre Jeografía, el ejercicio podria consistir en escribir un resumen de las manufacturas, poblacion, comercio de importacion i exportacion de un país, o en bosquejar su mapa. En suma, no importa sobre que asunto verse el ejercicio, con tal que aquel sea útil e interesante: su gran ventaja depende del pábulo que presta para ejercitar el criterio i la memoria del alumno.

El Inspector u organizador debe cuidar que no haya *estudio de lecciones*, pues este ha de atenderse fuera de la escuela o en la casa del alumno. Es preciso que de todos modos estimule i acostumbre a los niños a estudiar i leer en el hogar doméstico. Esta division en dos clases, que ocupen alternativamente el estrado o círculo i las mesas, podemos designar como el sistema de organizacion bipártita; pero si la escuela tuviere mas comodidades para una o mas clases separadas, se podria adoptar con mas ventaja el sistema tripártito, en que las divisiones o clases fueran rotándose del estrado a las mesas, i de ahí a la clase o sala de enseñanza especial. Un arreglo de este especie daría por resultado la posibilidad de organizar diversos estudios a la vez, economizando tiempo i pudiendo graduar la enseñanza conforme al progreso i desarrollo gradual de la educacion de los niños. Una de las leyes de Holanda ordena: “que la enseñanza ha de ser impartida simultáneamente a todos los alumnos de una clase, i que *el preceptor debe cuidar que en el entretanto los alumnos de las otras dos clases se emplean útilmente.*”

Sistema tripártito.—Si el local es estenso i hai ayudantes, i una pieza para clases separadas, el Inspector debe decidirse al instante

por la organizacion bipártita, haciendo tres divisiones: una de alumnos principiantes (3.^a clase), otra de mas adelantados (2.^a clase), i otra de los mas avanzados todavía (1.^a clase). La primera division puede componerse de alumnos de la primera i segunda clase, i así las siguientes. A veces será preciso e inevitable el separarse de este orden, poniendo en una clase mas baja los alumnos de otra mas alta i vice versa. El maestro puede encargarse especialmente de la primera i tercera, el ayudante de la segunda, i otro ayudante o monitor pagado de la tercera.

La rutina del sistema tripártito es mui sencilla. Suponed que la tarea del dia comienza con la clase primera colocada en el estrado. El maestro va de banda en banda examinando lo que han enseñado los monitores, haciendo repetir la sustancia de las lecciones, i dando la instruccion necesaria a cada clase a medida que va pasandolas.* La segunda division está en clase separada a cargo del ayudante, mientras la tercera se ocupa en las mesas de los estudios de su competencia. El maestro, aunque especialmente encargado de la primera division, rejeñtea toda la escuela, i debe esforzarse en hacer sentir su influencia por toda ella, aunque esté dando leccion a sus alumnos inmediatos. En esta virtud, aunque dirijiendo la enseñanza de la primera clase, como queda indicado, es preciso que de cuando en cuando vuelva su atencion a los niños que se emplean en las mesas, se mezcla con ellos, observe la conducta de los monitores, i aun tome parte en los ejercicios. Todo esto ha de hacerse, sin interrumpir noblemente la enseñanza de su propia clase, dividida en secciones o bandas a cargo de un monitor, cuya conducta vela incesantemente, haciéndolos responsable de la enseñanza i adelantos de los alumnos de que estan encargados. Ademas, tiene que visitar la otra clase especial o media, i ver que su ayudante desempeñe sus funciones con intelijencia i celo.

En una palabra, el preceptor necesita velar por toda la escuela; des-
pertando el celo apagado de sus monitores, i admonestando o correjiendo a los niños indolentes o desatentos.

Todos deben emplearse en algo; el monitor ha de trabajar con ardor; i la pizarra ha de dar muestra de que se emplea bien el tiempo. La calidad de la enseñanza es otra de sus primeras atenciones: no debe permitir relajamiento en el orden ni en los estudios.

Mas la leccion o clase ha durado ya treinta minutos; i es tiempo de cambiar de tareas. Se toca la campanilla, i las tres divisiones cambian de posiciones sin confusion ni desorden. Esto debe hacerse en un minuto. La clase que ocupaba el estrado pasa a las mesas, i esta al estrado; i así respectivamente. Una vez en su colocacion propia, se vuelve a empezar la obra. El preceptor hace trabajar su division en

* En las escuelas publicas de Irlanda está adoptado el sistema monitorial modificado segun el plan de las escuelas de la Sociedad Británica i Etrangera.

las mesas; su ayudante revisa las lecciones de la suya en el estrado; i el monitor principal desempeña sus funciones en la sala o clase separada. El maestro tiene ahora mas tiempo que dedicar para la vijilancia e inspeccion de las otras divisiones, desde que la suya está ocupada en el trabajo mas silencioso i ordenado de las mesas. Talvez crea mas conveniente reemplazar al monitor i dar lecciones simultáneas a la primera division, o ir de banda en banda por la tercera, examinando el estado de adelanto de los niños o la capacidad i celoso desplegados por sus monitores respectivos.

En pocos minutos puede pasar de mesa en mesa e inspeccionar los ejercicios de su clase, o corregir i explicar las dificultades que ocurran, mientras sus alumnos estan empeñados en las tareas de escribir, dibujar, llevar cuentas por partida doble, hacer composiciones, &c. La misma actividad i vijilancia deberian prevalecer durante la primera como la segunda leccion; i cuando han trascurrido los treinta minutos, se vuelve a tocar la campanilla, i a repetirse el cambio de estudios en el mismo orden i silencio. No debe permitirse ruido, confusion, golpes de pies ni trastorno alguno al cambiar de posiciones de una division a la otra. La tercera division o clase para de la pieza separada pasa a ocupar el estrado del salon principal; mientras la segunda division pasa a establecerse en las mesas; i la primera (la mas adelantada) entra a la clase o cuarto separado.

El maestro se emplea allí en dar instruccion simultánea sobre mecánica, geometría, jeografía i otras materias análogas; el monitor a su vez atiende a la enseñanza de los alumnos de la tercera division en el circulo o estrado; i el ayudante revisa los ejercicios sobre las pizarras, el papel, &c. Todos han vuelto otra vez a sus tareas respectivas. El cambio de lugar i de ocupacion ha alijerado la tarea i dado relajamiento al fatigado espiritu del alumno i maestros. De este modo se ha ejecutado ya un gran trabajo, i se ha operado un gran bien. El ayudante está ahora en mas libertad para auxiliar al monitor principal en sus lecciones i cooperar con él en la instruccion de las diversas bandas en que está dividida su clase. Revisa i vijila las tareas de este ultimo, i tiene un ojo acia el orden jeneral de la escuela, haciéndose responsable de su disciplina, mientras el maestro o director está ausente enseñando a la primera clase.

De cuando en cuando, si la leccion permite una interrupcion, el director puede dejar su clase i pasar al salon para informarse del estado de cosas, consultar con el ayudante o monitor, i volver despues a su propia clase; o talvez crea mas conveniente encomendar esta a su ayudante e ir a inspeccionar la instruccion i disciplina de los alumnos ocupados en el salon. De esta manera, i en regular i no interrumpida sucesion, pasando de una escena a otra, cada cual en ocupacion respec-

tiva, pero todos ocupados de algo, pasan tranquilas i provechosamente las horas de estudio. El director es a la vez el guia del ayudante i monitores i el espíritu de la escuela, ejerciendo su influencia sobre todos, haciendo progresar la enseñanza; de modo que cada leccion es un paso adelante, i produce frutos valiosos i permanentes.

Sistema bipártito.—En el sistema bipártito la escuela se resuelve en dos divisiones, que llamaremos primera i segunda clase. Un preceptor solo i sin auxilio de monitores puede bien conducir toda una escuela, si sigue las instrucciones del Inspector organizador, tal como las hemos detallado en el sistema anterior o tripártito. La rotacion aqui es del estrado o circulo de bancas a las mesas. Mientras una division se ocupa en estas, la otra está recibiendo lecciones en el estrado. Si la escuela no es muy numerosa, la tarea del maestro es aqui muy sencilla. Con una mirada puede imponerse de todo lo que pasa en la escuela; los cambios se hacen con facilidad; i no necesita mas que trabajar asiduamente para desempeñar bien sus obligaciones. Por lo demas, la rutina no varia aqui de la que hemos expuesto en el sistema tripártito. Omitiendo la enseñanza de la clase por separado, el orden de las evoluciones o ejercicios es el mismo. La regla de oro, en ambos sistemas, es hacer que maestros i alumnos esten constantemente empleados, que cada uno tenga su ocupacion especial para cada instante, i que desempeñe sus obligaciones, de modo que pueda vijilar la disciplina de toda la escuela.

Podriamos añadir a esta circular varios cuadros o tablas de las distribuciones de las horas de escuela; pero como los métodos de enseñanza i los ramos de estudios, son del todo distintos a los nuestros, su utilidad no seria tan palpable en este estado de nuestro trabajo.

PRINCIPIOS DE EDUCACION DE PESTALOZZI.*

El mérito del sistema de Pestalozzi consiste en haber conocido bien el carácter del niño i adaptádose a él, haciendo sistemática i propiamente lo que todo buen padre o maestro hace a menudo intuitivamente.

Pestalozzi reconoció en el niño una triple naturaleza: física, mental

* Extractados por Miss Jones, maestra de las escuelas de la Sociedad Colonial de Londres.

i moral; i exijia que se ayudase a su desarrollo espontáneo simultánea armoniosa i progresivamente. El notó que esta triple naturaleza tenia tres caracteres distintivos, diciendo así: “El distintivo principal de la naturaleza física del niño es la actividad; de su naturaleza intelectual, el amor al saber; de su naturaleza moral, la simpatia. Ningun sistema de educacion, que no cumpla con estas condiciones, puede convenirle.”

I. *La actividad es una lei de la niñez.* El abuso de ella produce la inquietud, la travesura, &c. No seria exijir mucho que el número de horas dedicadas por el creciente niño a los ejercicios físicos de cualquiera forma, igualanse a las que consagra a los ejercicios intelectuales. Esto no está al alcance del maestro de escuela. Sin embargo, este puede insistir que sus alumnos tengan dos recesos en la mañana i uno en la tarde de a veinte minutos cada uno; i que durante estos recesos no sean forzados a permanecer en reposo; porque el niño, a menos de estar durmiendo, no puede descansar sin jugar, i no puede jugar sin ruido. Debe permitirsele sentarse i pararse alternativamente, i hacer ejercicio al cabo de cada leccion, a menos que el canto o receso ocurra en estos intervalos: el resto del tiempo se ocupará en los trabajos propios de la escuela.

Es un espectáculo lamentable el ver a tiernos alumnos obligados a estar sentados sin trabajar ni jugar por dos i tres horas continuadas bajo pretexto de estudiar. Si las escuelas tubieran por objeto hacer niños traviosos u ociosos, no podrian ocurrir a un mejor medio de conseguirlo. Dividid la escuela en dos secciones, i haced que se turnen alternativamente; mientras la una está en clase, la otra se ocupa de algo útil i entretenido, como copiar columnas impresas de palabras, hacer figuras en la pizarra, diseñar objetos, copiar palabras, &c. Para esto requiere no solo poseer los elementos necesarios, sino enerjia, habilidad e influencia moral de parte del preceptor. Es mas fácil, sin duda, permanecer en su asiento, llamar a clase, i oír las lecciones de lectura, &c, mientras se manda a los otros alumnos que estudien.

Mas para que se introduzca este otro método de disciplina en la escuela, seria preciso i justo que se acortara las horas de escuela. Se ha probado que los niños de las escuelas de Sociedad Colonial de Londres, que ahora tienen solo cinco horas de escuela, adelantan mas que cuando tenian seis. Es probable que este número se reduzca a cuatro. Chadwick, Currie i otros educadores de autoridad, sostienen que mas de cuatro horas de escuela no pueden convenir a niños de menos de ocho años.

Aun en el caso de los niños mas crecidos, yo me inclinaria a este límite de cuatro horas; aunque disminuyera o suprimiera del todo los ejercicios i recreos intermedios. Ejercicios gimnásticos i disciplinarios son buenos; pero deben tener un tiempo separado; i así que el alumno sea capaz de estudiar por sí mismo, debería emplear al principio veinte

mingtos, i al fin dos horas para desempeñar una tarea determinada; no solo en preparar su leccion, sino escribir ejercicios, reproducir la sustancia de las lecciones orales que recibe del maestro, &a.

Para que estas lecciones orales sean de algun valor, es preciso que sean estudiadas de antemano. El preceptor debe consagrar a esto la mayor parte del tiempo disponible. En Inglaterra i Alemania ningun preceptor instruido i educado para esta profesion (i no se conoce otra clase) pretenderia hablar a su clase sin haberse antes preparado a ello, como un predicador, diputado o ministro, no se dirijiria a su audiencia sin previa consideracion del asunto que va a tratar.

II. *El deseo de saber es otra lei de la niñez.* El abuso de esta produce una curiosidad estéril e impertinente. Es un hecho bien observado, que el apetito del niño por el saber es tan vivo como el apetito en el comer. Si no lo notamos a veces, es porque le damos palabras que no comprenden lo que expresan, signos que no sabe lo que simbolizan; la cáscara en vez de la sustancia; o si hai sustancia alguna, no puede penetrar en ella por la cáscara.

Las máximas de Pestalozzi sobre educacion mental de los niños son como sigue:

1°. Reducir cada asunto a sus elementos. Una dificultad a la vez es bastante para la intelijencia del niño, i la medida de esta instruccion no es lo que se pueda impartir, sino lo que pueda recibir.

2°. Comenzad por los sentidos. No digais jamas al niño lo que puede observar por si mismo.

3. Procejed paso por paso. No observeis el órden del asunto, sino el órden de la naturaleza.

4°. Procejed de lo conocido a lo desconocido, de la idea a la palabra, de la significacion al simbolo, del ejemplo a la regla, de lo simple a lo complejo.

El sistema antiguo era el reverso de estas reglas. Sigamos al contrario estas reglas, a medida que avanzamos—

Del estudio	de las Formas a la Jeometría.
" "	de los Lugares a la Jeografía.
" "	del Peso a la Mecánica.
" "	del Volúmen a las Proporciones en el dibujo i diseño arquitectónico.
" "	del Número a la Aritmética i Aljebra.
" "	del Color a la Cromatografía.
" "	de las Plantas a la Botánica.
" "	de los Animales a la Zoolojía.
" "	del Cuerpo humano a la Fisiolojía.
" "	de los Objetos a la Mineralojía, Química, &a.
" "	de las Acciones a las Artes i Manufacturas.
" "	del Lenguaje a la Gramática.

Pestalozzi notaba en relacion a este ascenso:

1°. El órden en que se desarrollan las facultades relativamente unas a otras; i

2°. El órden en que estas se desenvuelven con respecto a los objetos, de este modo:

1. Primero, la facultad perceptiva;
- Segundo, la facultad conceptiva;
- Tercero, la facultad razonadora.

2. En el ejercicio de la facultad perceptiva, la *percepcion de similitud precede a la percepcion de diferencia*; i esta precede a las percepciones de órden i proporcion.

En el ejercicio de la facultad conceptiva, los *conceptos de cosas físicas preceden a los conceptos de cosas imaginarias*, i los *conceptos de cosas imaginarias a los conceptos de cosas metafísicas*.

En el ejercicio de la facultad de razonar, el *poder de deducir los efectos de las causas está basado principalmente en la percepcion de órden*; el *poder de sacar analogias sobre la percepcion de la similitud*; el *juicio sobre la percepcion de diferencia*.

III. *La simpatía es una lei de la niñez.* Pestalozzi sostenia que el niño no podia ser gobernado con amonestaciones dirigidas a la razon, veneracion, amor de lo bello, &a, porque estos sentimientos no estan desarrollados aun. Mucho menos deben gobernarse por excitacion a la emulacion o miedo. El principio de la emulacion existe en el niño, i el preceptor intelijente debe apelar a él, no refiriéndose a sus colegas, sino a la tarea impuesta. La leccion i no el condiscípulo es lo que se va a vencer. Este último no es un antagonista, sino un compañero de labor. El premio de sus trabajos no es para uno solo, sino para todos.

El principio del miedo existe tambien. Es propio que tema incurrir el desagrado del maestro; pero el temor del castigo corporal es el mas bajo de todos los móviles. Casi imposible sería cultivar la conciencia del niño educado bajo esta influencia; porque si obra bien por temor solo del castigo, obrará mal cuando cree que nadie puede descubrirlo. Todos saben esto.

Con respecto al temor i emulacion, como se emplean jeneralmente por malos preceptores, Pestalozzi decia: "Las enfermedades morales no pueden contrarrestarse con venenos morales." Sostenia que el niño debería ser gobernado por la simpatía; i que el maestro puede, i debe comunicar su espíritu a sus alumnos. "Haced i sed, decia, lo que deseis que hagan o sean vuestros niños. Trabajad con la voluntad i no contra ella."

De una "Vida de Pestalozzi," por Karl Von Raumer, tomamos los siguientes extractos, que dan mas luz sobre el Sistema Pestalozziano de Educacion.

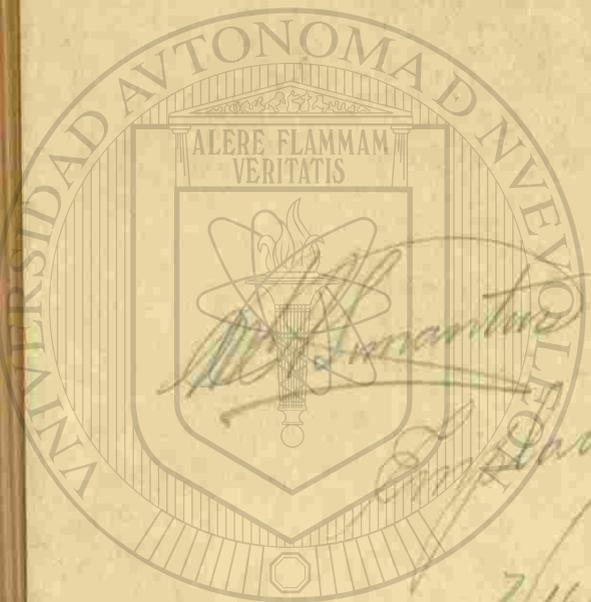
El principio de todo saber, según Pestalozzi, es la "observación" y el punto final a que debe encaminarse, es el "conocimiento claro" de las cosas. . . . ¿Pero qué entiende Pestalozzi por observación? "Es simplemente, dice el mismo, dirigir los sentidos hacia los objetos externos, y provocar la conciencia de la impresión causada por estos objetos." Se refiere principalmente al sentido de la vista. Mas el oído no debe descuidarse. Cuando el niño oye sonidos, i se escita en él su ánimo la conciencia de estas impresiones, por medio del sentido del oído, ha estado observando tal cual si se pusieran ante sus ojos los objetos i se despertara en él la conciencia que ellos hacen por medio del ojo i del oído.

¿Entonces esta teoría excluye los otros sentidos? Nó; porque Pestalozzi habla de las impresiones de los "cinco" sentidos, i el entendimiento recoge las impresiones que reciben los sentidos de los objetos externos en una masa concreta, o sea en nociones, y desarrolla en seguida la idea, hasta darle claridad. En otro lugar insiste en que las formas mecánicas de la instrucción deben regularse por las leyes externas del espíritu humano en la formación de las percepciones del sentido a las nociones distintas.

Pero, sobre todo, debe ponerse toda diligencia en los primeros pasos de la inteligencia, es decir, en la observación. Para esto habrá de esmerarse en que los objetos sean presentados separadamente, i no indistintamente i a la distancia. Ante los ojos del niño deberán aparecer las cosas con sus especies características, i no irregularmente, como un hombre baldado o tuerto no daría la idea de la forma humana. Después de la observación viene el nombre de las cosas, i sus propiedades, o la descripción, en seguida. La definición viene al último.

FIN.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Dr. Pedro Ferreras

7/16/19

U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



JEV
OTE

DCC