

RUIZ

*Tratado
de
Pedagogia*

ESTERIO HERMÁN
EDITORES
MÉXICO



TRATADO ELEMENTAL
DE
PEDAGOGIA

OBRAS PEDAGÓGICAS PUBLICADAS POR ESTA CASA.

Lecciones de cosas, arregladas por E. A. Sheldon, superintendente de escuelas públicas del Estado de Nueva York. Segunda edición mexicana. Un tomo en 4º, de 368 páginas, buen papel, magnífica impresión, encuadernado en tela y planchas	\$ 1 50
Lógica (Nociones de), por el Dr. Luis E. Ruiz. Un tomo en 4º, tela y planchas	2 50
Manual de enseñanza objetiva, ó instrucción elemental para padres y maestros, por N. A. Calkins. Traducido al español por N. P. de León. Un tomo de 320 páginas en 8º, encuadernado en tela y planchas	1 50
Manual de Pedagogía, ó guía teórico-práctica para organizar las escuelas de párvidos, primarias y de obreros, desarrollar las materias concernientes á ellas con expresión de los métodos, sistemas y procedimientos modernos, por el profesor Guillermo Salazar Salinas. Un tomo en 4º, de 150 páginas, encuadernado á la rústica.	0 50
Teoría de la lectura y de la escritura, por José Galocha y Alonso, licenciado en Filosofía y Letras. Un tomo en 4º, de 116 páginas, encuadernado en pasta.	1 50
Tratado de Pedagogía, por Pedro Alcántara García, profesor de Pedagogía, autor de varias obras pedagógicas y director de la revista «La Escuela Moderna.» Un tomo en 4º, de 438 páginas, encuadernado en tela y planchas.	4 00

Herrero Hermanos.

MEXICO.

TRATADO ELEMENTAL

DE

PEDAGOGIA

POR EL

DR. LUIS E. RUIZ

EX-DIRECTOR GENERAL DE INSTRUCCION PRIMARIA.

«La escuela es el secreto de la prosperidad y engrandecimiento de los pueblos nacientes.

RIVADAVIA.



MÉXICO

HERRERO HERMANOS, EDITORES
10—Callejón de Santa Clara—10.

1904

Queda asegurada la propiedad de esta
obra con arreglo á la ley.

PRÓLOGO.

Dos fines me he propuesto alcanzar al escribir este pequeño libro: uno especial y de meras circunstancias, que consiste en exponer, con motivo del gran Certamen Internacional de Paris en 1900, las doctrinas pedagógicas y los métodos de enseñanza en que se funda y apoya la Escuela Primaria Oficial, tanto del Distrito como de los Territorios Federales; y otro general, y por su propia naturaleza orgánico, encaminado á enseñar, modificar y uniformar nuestro sistema docente, merced á determinado caudal de preceptos obtenidos en el atento estudio de los maestros europeos y americanos, y en la propia observación y personal experiencia, todo con el objeto social y patriótico de honrar á nuestro amado país y contribuir al progreso efectivo de la enseñanza esencialmente nacional.

La originalidad que por lo tanto pueda caber en este libro, que no pasa de ser un pálido reflejo de las doctrinas y sistemas de los grandes pedagogos nacionales y extranjeros, sólo estriba en la selección de aquéllas y de éstos, y en el modo de clasificarlos y adaptarlos metódicamente y según las condiciones po-

sitivas de nuestro medio social y de nuestras circunstancias escolares, pudiendo así aspirar, tal vez, á constituir un código pedagógico de enseñanza nacional.

Para ponerle en vía de lograrlo, le hemos dado por divisa el pabellón de la patria y puéstole bajo el amparo de dos personalidades eminentes: la del primer Magistrado de la República, General D. Porfirio Díaz, creador de la paz orgánica, á cuyo amparo el país se ha engrandecido material é intelectualmente; y la del primer Jefe del Ramo de Instrucción Pública en el Distrito Federal y Territorios, Lic. D. Joaquín Barandá, organizador de la enseñanza general y factor principalísimo de su mejora y de sus progresos.

INTRODUCCIÓN.

La educación es la primera de las artes, la única plenamente general que perfecciona la acción mejorando al agente.

A. COMTE.

1.—Todos los conocimientos, por sus caracteres fundamentales, están distribuidos en dos grandes grupos: conocimientos *científicos* y conocimientos *artísticos*. Los primeros en su armonioso conjunto constituyen la *ciencia*, y los segundos en su estrecho enlace forman el *arte*. La ciencia es la gran reveladora de la naturaleza, y el arte el poderoso consejero del hombre en la satisfacción de necesidades, mediante las cosas y los fenómenos. Aquella enseña la verdad como *medio*, y éste la suministra como *fin*. El arte tiende á conseguir inmediata y directamente nuestra felicidad, en tanto que la ciencia aspira al mismo objeto sólo mediamente y por intermedio del arte. El arte, pues, nos interesa más, porque sólo con la aplicación de sus reglas se realiza efectivamente la ventura individual y colectiva; pero la ciencia nos interesa á su vez, en supremo grado, porque es la condición del progreso real de las artes elevadas, y por lo mismo la ineludible condición de todo perfeccionamiento.

2.—Tanto las necesidades intelectuales como las exigencias físicas han hecho subdividir la ciencia en diversas partes, que por extensión han recibido también el nombre de *ciencias*. Así, la serie enlazada de nociones que dan á conocer el *número*, la *extensión* y el *movimiento* ha recibido el nombre de *Matemática*. La descripción y conjunto de conocimientos relativos á los *minerales*, *vegetales* y *animales* se denomina *Historia Natural*; la adquisición de todos los que se refieren al *peso*, *calor*, *sonido*, *propiedades luminosas* y *eléctricas* de los *cuerpos* se llama *Física*; de la misma manera otras ramas de la ciencia dan á conocer, con más ó menos exactitud y extensión, las demás porciones de la naturaleza entera.

3.—El poder irresistible de nuestras necesidades y la clara noción de los elementos que nos rodean, han producido de consumo una serie de recursos que, puestos en práctica por el hombre, satisfacen total ó parcialmente todas las necesidades humanas. Esta serie ordenada de recursos forma el arte; pero el *objeto* que nos proponemos y los medios que para ello empleamos, han hecho que se divida y subdivida, dándole á cada porción el mismo nombre de arte, llamándolo *oficio* si es elemental y en su mayor parte mecánico, y de signándolo con el nombre de *arte liberal* ó arte elevado si es complejo en su ejecución, y variado en los conocimientos que exige para poder ser practicado.

Mas esta división de las artes, aunque fácil y extendida, no es acaso la más propia para nuestro objeto. Otra denominación de los conocimientos que se refieren á la ciencia y los que aluden al arte es la que lla-

ma á los primeros *teóricos* y á los segundos *prácticos*; dando á entender que los primeros dan el *saber*, en tanto que los segundos dotan de *poder*. Pero en los prácticos están comprendidas desde las artes más elementales hasta las más elevadas; y por tanto, es preciso tener un elemento de naturaleza teórica, susceptible de servir para hacer una división efectiva, que es la siguiente: artes *empíricas* y artes *científicas*. Las primeras son aquellas que pueden ejercerse con sólo la adquisición de las reglas y el ejercicio correspondiente, sin otro elemento alguno, lo cual es posible y aun en muchos casos fácil, porque las reglas son al par que sencillas poco numerosas, puesto que la mayoría de los casos son homogéneos ó discrepan poco unos de otros; en este caso están la carpintería, la albañilería, la herrería, etc., etc. No acontece lo mismo en las artes elevadas, que con toda justicia llevan el nombre de *científicas*, puesto que su correcta ejecución sólo es dable cuando al conocimiento perfecto de la regla se une la noción exacta de las verdades científicas en que reposan dichas reglas, y sin esta segunda condición, no sólo es defectuosa la práctica del arte, sino que con frecuencia es contraproducente. Tal se observa en el arte de la política, en el arte de enseñar, la higiene, etc., etc., que no pueden ejercerse con acierto, sino mediante el conocimiento de las ciencias del medio en que vive el hombre y de la ciencia de la vida, puesto que el primer arte se propone realizar el orden y el progreso sociales, el segundo el perfeccionamiento humano y el tercero el mantenimiento de la salud, que á no dudar es el primero de los bienes.

El arte nos conducirá seguramente al deseado puerto siempre que alumbe nuestro camino la antorcha de la ciencia; porque es indudable que sólo el saber organizado, ó sean la ciencia y el método que ella proporciona, pueden ahorrar tiempo y trabajo, y ser á la vez los únicos eficaces mentores del hombre en sus investigaciones y en las aplicaciones que hace.

4.—La *Pedagogía* es el arte científico de enseñar. Esta sencilla fórmula, tan cierta en el fondo, como correcta en la forma, está destinada á manifestar, con la mayor exactitud que es dable, el objeto y la importancia del asunto de este libro. Bastará un sencillo análisis de esta definición para comprender el alcance y la importancia del referido asunto. Se dice que la *Pedagogía* es *arte*, porque está constituida por un conjunto de *reglas* (ó proposiciones) que indican lo que debe hacerse para alcanzar su objeto, esto es, preceptúan el modo de enseñar. Se califica este arte de científico para señalar su verdadero carácter, y al mismo tiempo advertir que los conocimientos pedagógicos son en realidad dobles, constituidos tanto por las reglas para enseñar, como por los principios científicos que sirven de base á dichas reglas. El que sólo conociera éstas podría practicarlas en todos los casos para que han sido formuladas y nada más; pero desde el momento que se le presentaran nuevos casos, sería incapaz de resolverlos acertadamente. El que posee reglas y nada más que reglas, tiene por fuerza que ser esencialmente rutinario. Por lo tanto, quien además de las reglas conoce la ley ó las leyes que rigen los fenómenos de que se trata, estará en aptitud de dar cumpli-

da solución no sólo á los casos previstos ya, sino también á los que por primera vez se le presenten; por todo esto se ve que la *Pedagogía* no sólo es arte, sino arte científico.

5.—¿Pero qué ciencia ó ciencias siryen de base á tan valioso arte? Podría contestarse que todas ellas, porque tratándose de enseñar al hombre en todas sus edades y en todas sus condiciones, claro es que no hay asunto ni más complejo ni más importante y que exija por lo mismo para tratarlo el mayor número de recursos teóricos. La ciencia pues en toda su ilimitada extensión forma los incombustibles cimientos en donde se levanta grandioso y en toda su majestad el arte de la enseñanza. Mas si esto es así, no es menos cierto que de todas las ciencias que posee la humanidad, dos principalmente sirven de inmediato apoyo á tan benéfico arte: éstas son la *Fisiología* y la *Psicología*, aquélla mostrando el cuerpo y ésta iluminando el espíritu.

¿Qué cosa es *enseñar*? Flores ha dicho: "enseñar una cosa es hacerla comprender, ó poner al que la aprende en aptitud de practicarla."¹ Es decir, que una persona está enseñada siempre que adquiere un conocimiento y la aptitud adecuada para utilizarlo en la práctica. Esto es, la persona enseñada debe tener en su memoria un conocimiento, debe estar en este sentido *instruida*, pero al mismo tiempo las facultades de ejecución aferentes al asunto de que se trate, deben haberse perfeccionado, para que dicha persona llegue á estar en este sentido *educada*. Luego la palabra enseñar quedará clara y exactamente definida con expresar

¹ Flores.—Tratado elemental de Pedagogía 2^a edic., 1897.

lo que significan *educación* é *instrucción*, puesto que enseñar es educar é instruir al mismo tiempo. Se dice que una facultad está educada, cuando se ha perfeccionado, esto es, siempre que se adapte exactamente al fin para que se emplea, y por eso con tanta exactitud ha dicho Flores: "La educación es el perfeccionamiento de las facultades, realizado artificial y deliberadamente."¹

Se dice que una persona es instruida, siempre que pueda evocar los recuerdos de sus múltiples impresiones pasadas con oportunidad y exactitud; luego la instrucción es la acumulación de conocimientos. De todo lo expuesto puede concluirse que la *Pedagogía* está constituida por un conjunto de reglas, fundadas principalmente en la Fisiología y la Psicología, cuyo objeto es perfeccionar artificial y deliberadamente las facultades humanas é inculcar conocimientos evocables á voluntad. Todo lo cual en términos lógicos puede expresarse así: *Pedagogía es el arte científico de enseñar*.

Basta penetrarse bien del significado de esta definición, para comprender con toda claridad la grande importancia de este arte.

Sabido es que se califica de importante todo aquello que satisface nuestras necesidades, y como éstas son muchas y de diverso grado, de ahí que las cosas para nosotros sean de mayor ó menor importancia según la cantidad y calidad de las necesidades que están destinadas á satisfacer. Todas las necesidades humanas se han distribuído en dos grupos: necesidades de conservación y necesidades de progreso; siendo las primeras

¹ Flores.—Loc. cit.

las que una vez satisfechas, hacen posible la continuación de la vida, y las segundas las que cumplidas alcanzan la comodidad de la existencia. Pero como para realizar cada una de las artes es preciso ejecutar actos que se han de efectuar con órganos corporales bajo la influencia de excitantes espirituales, es claro que mientras más perfectos sean los órganos encargados de ejecutarlos y esté en mejores condiciones el motor intelectual, la satisfacción será más cumplida y por ende lo serán la felicidad personal y la ventura social. Pues bien, si hay un arte que se propone perfeccionar las facultades, así como dotar de los conocimientos relativos al medio en que deben verificarse los actos, es notorio que ese arte es el más importante y que es el único plenamente general, porque las acciones, cualesquiera que sean, dependen principalmente de las condiciones del agente. Y como este arte existe y es el de la enseñanza, estamos lógicamente autorizados para decir que este arte, ó sea la *Pedagogía*, es el asunto de *mayor importancia*.

6.—Definida la *Pedagogía* y caracterizada con la mayor claridad posible su indiscutible importancia, falta sólo señalar bien su objeto propio, así como hacer las divisiones de su estudio en consonancia con las necesidades efectivas de la Escuela.

Todas las artes, cualesquiera que sea su categoría, aspiran á realizar dos fines: uno inmediato y que siendo su asunto propio, por él debe ser definido; y otro mediato, de carácter general, cuyo fin, en unión con los de las demás artes, tiene por objeto supremo la completa satisfacción de todas las necesidades humanas, individuales y colectivas.

Así, la Agricultura tiene por fin inmediato producir buenos frutos, y por fin mediato, que dichos frutos satisfagan nuestras necesidades de alimentación. La carpintería se propone como fin inmediato hacer artefactos de madera, y como fin mediato, que ellos satisfagan algunas de nuestras necesidades. Pues bien, á semejanza de lo que en estas artes pasa, acontece que la *Pedagogía* tiene por fin inmediato y propio formular reglas para la enseñanza, siendo su fin mediato que los enseñados alcancen mejor la felicidad.

7.—Según la definición dada de la *Pedagogía*, con claridad se percibe que está naturalmente dividida en dos partes: una que aspira á fundar lo relativo á la *educación* y otra lo que se refiere á la *instrucción*. Pero tanto la primera como la segunda se subdividen á su vez en dos partes distintas, aunque íntimamente unidas y recíprocamente dependientes; esto es, una parte teórica, esencialmente científica, y la otra práctica, preceptiva. La primera destinada á establecer los *principios* científicos, relativos al hombre en todas sus edades, así como las leyes que se refieren al medio que nos rodea y á los recursos de que nos hemos de valer al perfeccionar al sér humano. La segunda, consagrada á formular los *preceptos* que deben practicarse para realizar el fin de la *Pedagogía*. La parte científica como inagotable manantial apaga nuestra sed de saber; pero lo mismo que la sed no aspira sólo á ser satisfecha, sino que como sensación traduce una suprema necesidad del organismo, de la cual es sólo el centinela avanzado, de igual manera en el organismo social y respecto á la enseñanza, el deseo que tiene nuestro

espíritu de adquirir conocimientos, no es sólo para apagar el ansia de saber, sino para que lo sabido transforme á la humanidad, perfeccionando á cada una de sus individualidades. Pero debe tenerse muy presente, al tratarse de la *Pedagogía*, que la ciencia en general y la Fisiología y Psicología en particular sólo deben suministrar principios fundamentales, y en tal forma que se puedan utilizar para constituir las reglas de la enseñanza; pues no se debe perder de vista que el objeto que se propone realizar la *Pedagogía*, es esencialmente práctico, y que si se recurre á la ciencia, es sólo para que ella dé los datos indispensables á fin de que la práctica sea lo mejor posible.

Mas las dos partes de la *Pedagogía* no han de ser estudiadas como secciones independientes, sino al contrario, asociadas, pues de esta manera limitaremos á sólo lo indispensable las consideraciones teóricas, y al mismo tiempo serán ellas de tal modo formuladas, que inmediatamente puedan ser aprovechadas en fines prácticos.

Por último y antes de proceder á la división y distribución efectiva de todos los asuntos de este *libro*, debo hacer dos observaciones indispensables: es la primera, que una vez en posesión de los principios fundamentales de la ciencia, y teniendo en forma descriptiva la Fisiología y la Psicología, deben poseerse en supremo grado la *Lógica* y la *Moral*; aquélla para que en todos los casos asegure la verdad, y ésta para que en todas las circunstancias garantice la bondad, pues sólo de esta manera se llegará á ejercer magistralmente la *Pedagogía*; y la segunda, que la *Pedagogía* no es

sólo el patrimonio de los que están dedicados á *enseñar*, sino que llega á ser el viático indispensable para los jefes de familia, pues si en alguna parte debe educarse convenientemente é instruirse de un modo adecuado, es en el santuario del hogar. En efecto, nadie como los padres de familia deben poseer y practicar el arte de educar, puesto que de un modo incesante han de cultivar á los seres que más tierno afecto inspiran, esto es, á sus propios hijos.

8.—Planteado ya el problema que intento resolver en este libro, réstame sólo formular la división efectiva, que, en consonancia con las necesidades de la Escuela, haré del magno asunto que voy á desarrollar en seguida.

Consideraré dividida la *Pedagogía* en parte teórica y en parte práctica; la primera, desde un punto de vista abstracto, formulará los preceptos de la enseñanza, deduciéndolos en preferencia de las leyes que rigen el funcionamiento de todas las facultades; la segunda, desde un punto de vista concreto, se propone adaptar dichos preceptos á las condiciones reales de la enseñanza. Subdividiéndose esta segunda parte en Metodología y en Organización y Disciplina escolares, aquélla formulará preceptos en relación con cada una de las asignaturas de la enseñanza, y ésta los establecerá en relación con las exigencias de la Escuela.

Todo esto será coronado por el estudio sucinto de la evolución escolar en el tiempo y en el espacio, y muy especialmente en lo que se refiere á nuestra patria.

PARTE TEORICA.

CAPITULO I.

EDUCACIÓN É INSTRUCCIÓN.

Principios generales de toda la educación.

1. La suprema aspiración de la enseñanza consiste en dotar de un considerable caudal de conocimientos y en conseguir al mismo tiempo el perfeccionamiento de las facultades. Esto es, *enseñar* no es otra cosa que *educar* é *instruir*.

Aunque ya quedó claramente fijado que la educación consiste en el perfeccionamiento de las facultades, es conveniente indicar la positiva relación que hay entre ella y la instrucción, y darle su valor técnico en lo que á la *Pedagogía* se refiere.

En todas las operaciones intelectuales hay siempre dos hechos que, aunque simultáneos é inseparables, son, sin embargo, del todo diferentes. El primer hecho consiste en el ejercicio que hacen los órganos que intervienen, y el segundo, en la retención efectuada. Resulta del primer hecho un perfeccionamiento de aptitud, como consecuencia del ejercicio, y del segundo, la adquisición de un conocimiento. Que en todo acto psíquico son indispensables estos dos fenómenos, lo prueba el hecho de que al querer retener una ó más nociones, es indispensable, para lograrlo, *ejercitar* la memoria; de la misma manera, si se quiere ejercitar el raciocinio, es forzoso recordar ó tener presente en el momento dos nociones ó conocimien-

tos. Luego nadie puede educarse intelectualmente sin adquirir al mismo tiempo alguna instrucción, y viceversa, nadie puede instruirse sin que al hacerlo le resulte alguna educación mental. Lo único que puede suceder y de hecho ha acontecido, es que se le dé toda la preferencia á uno de estos fenómenos ó que se ponga en primer lugar el que deba estar en segundo.

El resultado de la instrucción es el más aparente y fácil de comprobar por el examen más sencillo, no sucediendo lo mismo con la educación intelectual, la cual para ponerse de manifiesto, exige imperiosamente apelar al raciocinio. Las circunstancias señaladas hacen que la mayoría de las gentes den la mayor ó toda la importancia á la instrucción y que no aprecien ó que pongan en segundo lugar lo que á la educación se refiere.

Por desgracia, esto que decimos del mayor número de personas, ha sido el rasgo característico de la Escuela antigua, que ha visto en la *acumulación de conocimientos* el único objeto de toda la enseñanza.

A diferencia de esto, la Escuela moderna considera ambos fenómenos y los valora dando el primer lugar á la *educación*, puesto que los órganos son primordiales y el ejercicio de ellos, ó sea su educación, es previo y general, en tanto que la instrucción es consecutiva y particular, puesto que se trata sólo de una facultad intelectual, la memoria.

2. La Filosofía ha puesto fuera de duda que el único criterio válido, tanto para el conocimiento como para la acción, está constituido por la observación y la experiencia. Pues bien, siguiendo este camino, se han podido formular, con la mayor exactitud, los principios fundamentales de la *educación*.

Las facultades del hombre, tanto por sus caracteres fundamentales como por el participio que toman en la actividad humana, se han distribuido en tres grupos: facultades físicas, facultades intelectuales y facultades morales, y cada uno de dichos grupos, subdividido á su vez en facultades primarias,

pudiera yo decir. Pues bien, esto hace que los principios educacionales relativos hayan sido divididos también en tres porciones: los que se refieren á los tres grupos de facultades, los que sólo aluden á sólo uno de los grupos, y los que se relacionan con cada facultad.

Por el momento voy á referirme de un modo exclusivo á sólo los principios generales ó sea los modos relativos á la actividad de todas las facultades.

De una vez por todas, diré que el camino seguido en la adquisición de estos principios ha sido este: primero, observar el desarrollo y perfeccionamiento espontáneo de cada facultad, anotando cuidadosamente las circunstancias propias para su feliz desenvolvimiento, así como los obstáculos que lo impedían ó dificultaban. Hecho esto, se han formulado reglas para realizar nuestros deseos; pero estos preceptos se han tenido por verdaderos sólo después que la experiencia los ha confirmado plenamente.

3. La ley más capital de la educación general se ha formulado así: 1º, *las facultades se perfeccionan sólo por el ejercicio*. Este principio, que es la base inamovible de la perfectibilidad humana en todas sus actividades, tiene por irrefutables pruebas los elocuentes testimonios rendidos por todas las facultades, y fielmente recogidos por la observación, organizados por el razonamiento y de modo completo verificados por la experiencia. Allí se tienen las múltiples variedades en *desarrollo y consistencia* del sistema muscular, ya tomados en su totalidad en los gimnastas y apreciado en parte del organismo comparado con el resto, ya en los tiradores de esgrima, en los herreros, etc. Al lado de estas variaciones observadas vemos también variaciones concomitantes en el *ejercicio*, ya general, ya parcial. Ahí están el ojo del pintor y el oído del músico para dar inequívoca muestra de lo que puede el ejercicio; á cambio de esto, pero para corroborar, ahí están las inadecuadas prisiones para decirnos que la obscuridad y el silencio perjudican, aquélla á la vista y ésta á la audición. Que las faculta-

des intelectuales crecen según la misma ley, es hecho tan notorio, que bastaría para convencerse plenamente, comparar á un rudo labrador, que por su especial actividad apenas ejercita sus funciones físicas, con un hombre de ciencia obligado á cultivar con persistencia determinado ramo del saber. La misma diferencia encontraremos, respecto de perfectibilidad mental, si comparamos á un científico especialista con un hombre consagrado á estudios y meditaciones filosóficas. Por último, y para terminar, diré, que en caso análogo al de las actividades anteriores, están las facultades morales. En efecto, nunca es suficiente para que se practiquen, el convencimiento, por grande que éste sea, de su excelencia é inconcusa utilidad, sino que es de todo punto indispensable la práctica. Y no es de ahora que esto se conoce, pues los más eminentes moralistas de todos los tiempos han recomendado siempre como indispensable la práctica de las buenas obras.

4. La 2^a ley ha sido establecida de este modo: *nunca el ejercicio debe ser excesivo y se graduará siempre en relación con cada facultad y sus circunstancias.* Al revelar la observación, que si bien es cierto que la inacción, cualquiera que sea la facultad de que se trate, es perjudicial, porque sin el ejercicio no hay desarrollo, también ha evidenciado que el exceso de ejercicio destruye la facultad, porque aniquila el órgano. Así, los gimnastas que abusan de su fuerza sufren la atrofia de sus músculos; el cardillo y la acción directa de la luz solar deslumbran, y á la larga acaban con la vista, etc., y lo mismo acontece con las facultades intelectuales y morales.

5. La 3^a ley dice así: *el ejercicio debe ser practicado con persistencia, pero no ha de ser continuo.* Se ha podido averiguar con certidumbre que ni el desarrollo muscular es cuantitativamente proporcional al ejercicio, lo que obliga forzosamente á fijar sobre sólidas bases el cómo y el por qué del ejercicio; consagrando los dos hechos fundamentales propios y necesarios para el perfeccionamiento (*persistencia y no continuidad*), se prescribe el ejercicio, como indispensable condición para el des-

arrollo, cuidando de advertir la forma y modo como ha de hacerse, para evitar la atrofia por exceso de actividad.

Esta ley es fecunda para la vida de la Escuela, porque si es cierto que obliga á ejercitarse siempre todas las facultades al adquirir los conocimientos, también advierte la manera correcta de hacer ese ejercicio para que redunde en bien de los educandos. Pero al graduar el ejercicio, no sólo se ha de tener en cuenta la cantidad y forma de él, sino también y muy especialmente el grado de desarrollo de la facultad de que se trate. En efecto, si sometemos á ejercicios más ó menos fuertes á una facultad que aún no se ha desarrollado lo suficiente, es indudable que se la condena á una decadencia próxima, y por lo mismo, fácil es prever desde este instante, el cúmulo de males que acarrea el cultivo prematuro de los que asisten á la Escuela. También de aquí se deduce lo conveniente que sería para los órganos pares, como las dos manos, el simétrico ejercicio, pues de este modo, el exclusivo ó preponderante de uno, no perjudicaría, como sucede, al otro, sino que el ejercicio sería gradual para los dos y las ventajas incalculables para el organismo.

6. El 4^o de los principios dice así: *el ejercicio debe hacerse en todas las formas de cada facultad.* Una observación y un fenómeno consignado, me bastarán para corroborar de un modo claro y que no dé lugar á duda, la verdad de la ley transcrita. En efecto, si para todas la facultades es indispensable el ejercicio, claro está que debe serlo también para cada una de sus formas que son en su aplicación como nuevas facultades.

El fenómeno consiste en un hecho experimental, llevado á cabo en la vecina República del Norte hace algún tiempo.

“La compañía de caminos de fierro de Pensilvania acaba de proceder en cinco mil de sus empleados á experiencias sobre su aptitud para distinguir los colores y la apariencia de los objetos. Para apreciar la calidad de la vista se han usado al principio cartones impresos colocados á una distancia de veinte

pies, y pantallas perforadas de pequeñas aberturas é iluminadas por detrás.

“Gran número de los que habían tenido éxito en estas primeras pruebas, fallaron cuando se trató de distinguir los colores. Se tomaron tres madejas de estambre, la primera color verde pálido, la segunda color de rosa y la tercera roja; se las colocó sobre una mesa á la distancia de un metro delante del examinado, quien las miraba á través de un vidrio transparente y debía designar los colores y escoger uno, correspondiente al de la madeja, en un paquete de otras de todos colores y marcadas del 1 al 36.

“Un joven invitado á designar el color rojo, lo hizo sin vacilar; pero cuando se le pidió que lo buscara en el paquete, se engaño completamente y designó tres madejas azules, dos amarillas y sólo una roja. No percibió diferencia alguna entre estos colores.

“Lo mismo se observó en muchos individuos que fueron examinados en seguida.

“Otra experiencia consistió en dividir las madejas en tres grupos de doce cada una. Algunos individuos distinguieron perfectamente todos los tintes del verde; pero fueron incapaces de distinguir los del rojo.”

Como se ve, esto es por demás convincente.

7. La siguiente ley ha sido formulada así: 5^a, *los ejercicios deben asemejarse lo más posible á las formas en que la vida real requiere el concurso de las aptitudes*. Estando la Escuela destinada á preparar á los individuos para la vida social, claro es que la forma de los ejercicios dentro del aula debe reproducir, hasta donde es dable, el modo de la actividad práctica; y como realizar esto es de la mayor importancia y trascendencia, es necesario formular con la mayor claridad posible la ley que norma esta relación.

Este principio, practicado en la enseñanza moderna con beneplácito de todos, es, á no dudarlo, uno de los factores más importantes en la benéfica transformación de la Escuela.

Por último, formularé así el postrero de los principios generales: 6^a, *el ejercicio debe hacerse en la forma más agradable posible*. La primera consecuencia de la práctica de este principio, es la facilidad del aprendizaje que, estimulando la aplicación, hace duradero el recuerdo y vuelve plácidas aun las más largas horas del estudio. Pudiera yo decir que esta ley es el principio por excelencia, que hace de la Escuela ameno sitio y del trabajo escolar grata y útil labor.

CAPITULO II.

EDUCACIÓN DE LAS FACULTADES FÍSICAS.

8. Las propiedades fundamentales del organismo humano constituyen las facultades físicas, y al perfeccionamiento de éstas se llama educación física. ¿Pero todas estas facultades son perfectibles, es decir, adaptables á un fin por medio de reglas pedagógicas? Tal es la primera cuestión que se presenta y que es preciso resolver, pues si alguna ó algunas no lo son, deben ser excluidas, para dedicarnos en esta parte de nuestro trabajo tan sólo á aquellas facultades susceptibles de ser perfeccionadas y adaptadas á un fin determinado.

Observando con atención nuestro propio organismo al través del tiempo y en sus diversas edades, se percibe que hay órganos que notoriamente se perfeccionan; tal sucede con el ojo ó con el oído. Por el contrario, la observación revela que otras partes del cuerpo, como el pulmón y el corazón, jamás progresan, pero si no se perfeccionan, sí son susceptibles de enfermarse.

Comparando y generalizando, fácil es asentar que todas las funciones de relación son perfectibles, no siéndolo las de nutrición. Es decir, que los sentidos que nos ponen en relación con el mundo exterior y para el espíritu, son los seis centíne-

las avanzados capaces de conducir los múltiples fenómenos de la naturaleza, como también las facultades locomotoras susceptibles de ser para el exterior los emisarios de la voluntad, pueden perfeccionarse y por lo tanto son del completo dominio de la Pedagogía. No sucede lo mismo con las funciones de nutrición; éstas, que son la alimentación, la absorción, la circulación, la respiración, la secreción y la asimilación, jamás se perfeccionan, pues si en alguna se observan ligeras modificaciones, éstas sólo son parciales y de detalle y nunca de adaptación en su conjunto. En consecuencia, no son perfectibles, y, por lo tanto, ni en su consideración teórica, ni en los preceptos que norman su actividad pertenecen á la Pedagogía.

Pero si esta consideración es suficiente motivo para excluir su estudio del arte de enseñar, no lo es para desentendernos de ellas, ya por el inmenso papel que en la vida y en la salud directamente desempeñan, ya por su influencia, indirecta pero segura, en el progreso humano.

Sabido es que la integridad de las funciones inferiores es condición fundamental de la correcta actividad de las facultades superiores; de aquí la ingente necesidad de que las funciones vegetativas se efectúen de la mejor manera, y por esto es preciso fijarse en que la *alimentación* de los educandos se ajuste totalmente á los preceptos higiénicos que de preferencia exigen: que dicha alimentación sea suficiente, nutritiva y variada; que sea reglamentada por la necesidad de satisfacer el hambre, y que se adapte á las condiciones del individuo y á las circunstancias del medio en que va viviendo.

9. Debe tenerse en cuenta el vestido, porque en cierto modo acarrea economía de alimentación. En efecto, uno de los objetos del vestido es oponerse á la perjudicial pérdida de calor del organismo, y por lo tanto evita el desperdicio de este factor, que, en tal caso, podrá aplicarse provechosamente en otro sentido. El vestido, pues, ha de ser suficiente en cantidad para evitar el desperdicio de calor, y de tal calidad que resulte compatible con la actividad de cada uno.

10. También debe cuidarse de todo lo relativo al ejercicio, porque éste no sólo es la garantía física de vigor y salud, sino que dispone al cuerpo haciéndolo apto para las elevadas labores del espíritu. Pero en todos los casos ha de ser adecuado al individuo, y suficiente, variado y libre.

Por último, si bien la actividad física durante los primeros años de la educación ha de ser mayor que la mental, en ningún caso ni por ningún motivo ha de ser excesiva, puesto que el ejercicio prematuro es contraproducente. Y no debe olvidarse, según la frase de un ingenioso escritor, que lo primero que debe procurarse es ser un *buen animal*, condición precisa de la prosperidad nacional.

Es de tal manera importante y en ciertos casos tan decisiva la influencia de lo físico sobre lo intelectual y lo moral, que para conseguir una educación buena y bien entendida, es preciso atender fundamentalmente á la educación física de un modo racional y sistemático, puesto que en todos los actos el principio es siempre un fenómeno físico que se termina constantemente por un fenómeno de la misma naturaleza.

11. Separadas de nuestras condiciones actuales las actividades de nutrición, debemos proceder al estudio metódico de las funciones de relación.

Estas facultades se han dividido en dos grandes grupos: *sensorias y locomotoras*.

A.

FACULTADES SENSORIAS.

12. "Los sentidos son los medios por los que el hombre se pone en relación con el mundo exterior."¹ Esto prueba la importancia que tienen, su influencia sobre la inteligencia y su intervención en la actividad material. Ellos son un guía constante en nuestros actos y forman con nuestros sentimientos el excitante y el objeto de la actividad.

¹ M. Flores, Tratado de Pedagogía.

Otro modo de demostrar su indiscutible importancia, es observar atentamente la inmensa desdicha de aquellos á quienes falta alguno de los sentidos más importantes. Terrible desgracia es para el ciego de nacimiento no poder jamás formarse idea de la luz y de los colores, ni de la forma, tamaño y posición de los objetos lejanos; y si esto es así en lo que al conocimiento se refiere, su desventura es aún mayor en lo relativo á la actividad práctica, pues la falta de este sentido imposibilita su intervención en los más elevados actos del individuo y de la colectividad.

Iguales consideraciones pueden hacerse acerca de la sordera, pues para quienes la padecen, tanto la adquisición de conocimientos como las relaciones sociales por medio del oído se nulifican ó disminuyen considerablemente.

Algo semejante podríamos decir respecto á los demás sentidos, y así llegaríamos á demostrar que la falta de cualquiera de ellos acarrea para la inteligencia la falta de las nociones que están destinados á suministrar.

Pues bien, si la ausencia de un sentido acarrea la total falta de las impresiones que debía llevar al cerebro, la debilidad de dichos sentidos necesariamente causará la debilidad é imperfección de las sensaciones relativas.

De aquí el deseo de perfeccionar los sentidos, pues debe tenerse siempre presente, que la inteligencia desempeñará mejor su papel, á medida que sean más precisos, claros y extensos los datos del mundo exterior que le lleven los sentidos.

Aristóteles dijo: "nada hay en la inteligencia que antes no haya estado en los sentidos." Esta suprema fórmula indica la importancia y el papel de los sentidos para la inteligencia. Ella envuelve el supremo mandato para el perfeccionamiento de estos órganos.

Sabemos que cada sentido es susceptible de recibir únicamente determinadas impresiones, é incapaz de admitir otro género distinto de impresiones exteriores, y de ello se infiere que cada sentido es perfectible en cantidad, pero no en calidad.

Otra prueba en pro de la tesis que venimos sosteniendo nos la suministra la observación de los individuos que se dedican á determinadas especialidades, como sucede en el ojo para el pintor y en el oído para el músico. También la escala zoológica testifica que la diminución intelectual y la degradación sensorial caminan juntas. Si los sentidos se debilitan, la inteligencia baja; pero si aquellos se mejoran, ésta progresá.

Para alcanzar el máximo de poder, en cuanto al crecimiento de los sentidos, ese crecimiento debe serlo para todos ellos y relativamente proporcional, pues sabido es que ciertos animales poseen en mayor grado que el hombre alguna de sus facultades sensitivas, y no obstante esto, en su poder intelectual le son inferiores; el águila tiene grandísimo poder visual; el lince grande poder auditivo; el perro, finísimo olfato; pero tanto en éstos como en otros animales se observa el gran desarrollo de uno solo de los sentidos en grado muy superior á los demás, en tanto que en el hombre todos se perfeccionan proporcionalmente, y puede por lo mismo la inteligencia poner en actividad la más importante de sus funciones, esto es, relacionar con la mayor exactitud posible los diferentes modos de sensaciones. Esto que prueba la real superioridad sensoria del hombre sobre todos los animales, es al mismo tiempo la concluyente indicación de que deben perfeccionarse armónicamente todos los sentidos.

Ahora bien, la influencia de los sentidos sobre la actividad material es tan obvia, que basta dirigir una mirada sobre el ejercicio de las artes, para convencerse plenamente de que son el guía indispensable de todos los movimientos que ellos han menester.

El orden que vamos á seguir en las consideraciones pedagógicas acerca de los sentidos está marcado por su propia importancia, y por lo tanto estudiaremos sucesivamente la vista, el sentido muscular, el oído, el tacto, el olfato y el gusto.

Sentido de la vista.

13. Este sentido, que es el más importante, es también el más perfecto de todos, puesto que nos suministra las nociones más numerosas, precisas y exactas, y por tanto las más útiles, intelectualmente hablando, y las de más frecuente aplicación en la práctica. Se conocen por este sentido, el color, la forma, la magnitud, la situación, el movimiento, el reposo, la naturaleza de muchos cuerpos que nos rodean, etc., etc. Pero de todos estos conocimientos sólo la sensación de color es exclusiva de este sentido, pues las demás son deducciones sacadas del color como elemento, en combinación con sensaciones suministradas principalmente por el sentido muscular y el tacto. Es preciso tener esto muy presente, porque en el estado normal podemos experimentar sólo errores cuantitativos respecto de la sensación del color; siendo errores cualitativos en cuanto á todas las demás sensaciones. Esto es una prueba más de que sólo la noción de color es propia de la vista, puesto que los errores de apreciación cualitativa son errores de deducción.

Esta consideración es marcadamente importante, porque norma el cómo se ha de hacer la educación de este sentido: se ha de principiar por la percepción adecuada de los diversos colores, de los distintos grados, y de sus diversas asociaciones, terminando por establecer relaciones correctas y fáciles con las demás maneras de sentir.

La contemplación cuidadosa del espectáculo de la Naturaleza debe ser la base y principio para el ejercicio de este sentido; pero por sí sola no basta, puesto que los fenómenos de percepción pueden ser en determinados momentos insuficientes en número, ó porque no se presenten en la relación que sería deseable, ó porque no exciten poderosamente todas las maneras de percepciones.

De aquí, que debe ponerse á los educandos en la necesidad de hacer descripciones precisas de todo lo que ven, comparando, por diferencias y semejanzas, los objetos percibidos.

Por último, el recurso por excelencia para el perfeccionamiento de este valioso sentido, es, que los educandos copien del natural, empleando los colores desde el principio, pues de esa manera haciendo el ejercicio de la apreciación de color como fundamental, lo harán también respecto de la forma, magnitud y posición relativa.

Así pues, el uso de cajas de pinturas no venenosas, y el de variadas estampas para ser iluminadas, serán los principales útiles para la educación de este sentido.

Sentido muscular.

14. El sentido muscular, según Jaccoud, da á conocer la existencia y grado de la contracción muscular. En consecuencia, las nociones de resistencia, peso, forma, magnitud, posición, reposo, movimiento, etc., etc., son dadas por este sentido.

Esta enumeración basta por sí sola para evidenciar la gran importancia de este sentido, tanto desde el punto de vista teórico, como de su eficacia para la práctica. Lo primero, porque del conocimiento de la materia, que este sentido da, es la base fundamental de toda filosofía, y las nociones de forma y magnitud etc., que también él suministra, son los cimientos indispensables para el ejercicio de las artes.

Hasta hace muy poco aún se ponía en duda la existencia de este sentido, atribuyendo al tacto y á la vista lo que á él corresponde; mas la demostración directa no deja la menor duda. "Para hacerlo evidente, se comienza por suprimir la influencia de la vista: vendados los ojos de la persona en experiencia, se la coloca en la posición horizontal con un miembro superior en la extensión y fuera de la cama ó mesa en que el cuerpo descansa, y se cuelga de su mano un saquillo en el que se van colocando pesos diferentes; se emplea el saquillo para evitar que por el contacto directo de las pesas se deduzca su peso.

"Se observa entonces que en muy extensos límites, los cambios de peso en más ó menos, son perfectamente percibidos, y que la conciencia de un esfuerzo mayor ó menor, según el

caso, es perfectamente clara. Como la presión que el cordón del saquillo ejerce sobre la mano, pudiera, según sugrado, dar indicio del peso que la mano soporta, se deberá colocar un cojincillo elástico entre el cordón y la mano, para hacer confusa y difusa la sensación. Se puede también, con el mismo objeto, procurar la insensibilidad de la mano por el enfriamiento, ó ajustar fuertemente el cordoncillo. En estas condiciones, las diferencias mínimas de peso, apreciadas claramente por los miembros superiores, son entre sí como 39 á 40 (Weber), y para los miembros inferiores como 50 á 70 (Jaccoud).¹

Según esta prueba experimental, no queda ni puede quedar ya la más pequeña duda acerca de la existencia del sentido muscular.

Para la educación de tal sentido, es necesario tener presente, ante todo, que por lo común, no se ejerce aisladamente, sino en unión del tacto y la vista y en compañía de las facultades coordinadoras.

También debemos fijarnos, en que fundamentalmente es el sentido que mayor número de formas tiene en su actividad, y por eso cada profesión y cada oficio desarrolla modos especiales; así es como durante la infancia, los múltiples y variados juegos á que se entregan los niños, son otros tantos factores que suscitan el ejercicio de la mayoría de las formas de este sentido.

Por eso su perfeccionamiento consiste principalmente en sistematizar los juegos que, para el objeto que nos proponemos, se dividen éstos en tres grupos: 1º, los que exigen precisión en el equilibrio: por ejemplo, el tiro al blanco con arma de fuego. 2º, los que exigen precisión en el movimiento: por ejemplo, el juego de pelota; y 3º, los mixtos, como el boliche.

Tales son los caracteres fundamentales que deben tener los ejercicios destinados á perfeccionar tan valioso sentido.

1 Dr. M. Flores, obra citada.

Sentido del oído.

15. Este sentido intelectual suministra directamente las nociones de sonido y ruido, é indirectamente la dirección, naturaleza del cuerpo sonoro, reposo y movimiento de éste, distancia, etc.

Aun cuando desde el punto de vista acústico no hay más que sonido, de hecho en la práctica es preciso distinguir el sonido y el ruido, y distinguir en aquél la altura, la intensidad, el timbre, la duración y el ritmo, y en el ruido, sus significados.

La observación enseña que en la práctica es más frecuente percibir ruidos que sonidos, y que el valor de los ruidos, para nosotros, depende del cuerpo que lo produce ó de su significado.

Así pues, los ejercicios de lectura en voz baja, media y alta, en prosa y en verso, individualmente ó en coro, y la práctica de la recitación y la declamación, serán los usados de preferencia para el desarrollo de este sentido, pudiéndose emplear otros, según la naturaleza del fin que se trate de alcanzar.

La educación musical como medio apropiado para el cultivo directo de ciertas aptitudes físicas y para el cultivo indirecto de determinados sentimientos, es por demás valiosa; pero en ningún caso debe practicarse de un modo exclusivo.

Sentido del tacto.

16. Las sensaciones táctiles son las de temperatura, presión, cosquilleo, tersura ó aspereza, siendo de todo punto propias de este sentido, sin mezcla alguna de deducción las tres enumeradas en primer lugar. Pero la asociación de éstas entre sí, así como la combinación con las de otros sentidos, dan por resultado variadísimas nociones que indican el grado de utilidad de este sentido, que unido al muscular en muchos casos rectifica las apreciaciones visuales.

Para la educación de él, teniendo presente sus propias im-

presiones, deben hacerse variadísimos ejercicios, así como rectificaciones adecuadas é incessantes por los otros sentidos, lo cual acarrea una doble ventaja, hacer más fructuosas sus indicaciones y relacionarlas sin cesar con las suministradas por los otros.

Sentido del olfato.

17. Dijimos que la educación de este sentido no es propiamente general como la de los otros señalados ya, pues sus formas son en menor número, semejantes entre sí, y más bien que intelectual su función es de preferencia orgánica, puesto que es sentido de nutrición.

Así, fundamentalmente, la educación de este sentido se reduce al conocimiento preciso de cada sensación y al del cuerpo de que proviene.

Por lo tanto, el estudio de las flores que tienen aroma, el de las plantas que en su conjunto ó en algunas de sus partes tienen desagradables ó característicos olores, así como el de los cuerpos simples ó compuestos susceptibles de impresionar este sentido serán los principales recursos para su perfeccionamiento.

Sentido del gusto.

18. Muchas de las sensaciones que obtenemos por el órgano correspondiente, se atribuyen al olfato y viceversa; pero, á semejanza de éste, su educación es marcadamente especial y consiste en apreciar bien las sensaciones gustativas, identificando los cuerpos que las producen.

Como sería extremadamente difícil pasar en revista todos los sabores, será conveniente ejercitarse bien á los educandos en apreciar y distinguir las llamadas sensaciones gustativas simples, como aquellas que se obtienen con la sal, el azúcar, el jugo del limón y el acíbar; y las que se experimentan con distintos cuerpos estudiados en química, para varios de los sabores compuestos.

Sabido es que sólo el ejercicio perfecciona los sentidos, y basándose en ello, el Profesor Alberto Cárdenas, deseoso de prestar un buen servicio á nuestras escuelas primarias, ha construido con marcado acierto una serie de ejemplares propios para que los niños ejercent los sentidos, ya aprendiendo lo duro, lo blando, lo caliente, lo transparente, lo translúcido, etc. Semejantes colecciones prestarán incalculables servicios á la enseñanza nacional y al progreso de la escuela, puesto que encarrilan la educación sensoria en la interminable vía de un perfeccionamiento indefinido.

B.

FACULTADES LOCOMOTRICES.

19. La importancia radical de las facultades locomotoras es ya hoy indiscutible; pero es preciso recordar que ideas erróneas habían retardado el progreso de tan valiosas facultades.

Se creía que bastaba que la voluntad ordenase algo para que los movimientos obedecieran con toda precisión, y de ahí el antiguo prologo "querer es poder;" pero el análisis más elemental pone de manifiesto que entre la voluntad que manda y los órganos que ejecutando movimientos obedecen, hay la facultad de *coordinación motriz*, cuya influencia sobre la ejecución del acto, es más capital que la de la voluntad. Es inconsciente y sus órganos residen en la médula espinal.

La existencia de tan poderoso intermedio está bien comprobada por la observación del perfeccionamiento progresivo, desde el nacimiento hasta la madurez; por el mejoramiento continuo de nuestros movimientos; por el ejercicio de una profesión ó arte, y por la pérdida de coordinación cuando se destruyen ó enferman las partes de la médula á que antes aludimos, no obstante la integridad de la voluntad y el perfecto estado de los órganos que han de efectuar los movimientos.

No insistiremos sobre la aptitud cada vez mayor de los movimientos de los educandos á medida que crecen, porque es de

observación vulgar; pero sí llamaremos la atención acerca de la destreza verdaderamente pasmosa á que logran llegar los que cultivan determinado género de complejos actos. Téngase á la vez presente que para lograr este grado de perfeccionamiento físico, es necesario no dejarlas en reposo, lo cual acarrearía su degradación, sino que pueden y deben seguir cultivándose para no llegar al triste ejemplo de un Milón de Crotona; pero no por lograr pronto un perfeccionamiento en este sentido, deben hacerse desde muy temprana edad, pues se sabe bien que todo ejercicio prematuro es contraproducente.

Por último, en ningún caso debe olvidarse, que si jamás se ha de descuidar el desarrollo físico, éste adquiere importancia de primer orden en la educación popular.

Locomoción.

20. El cambio de lugar bajo la influencia de la voluntad, y las variaciones de posición relativa de nuestros diversos órganos, al impulso del mismo motor, todo ello hecho en las mejores condiciones deseadas para realizar nuestros diversos fines, es el objeto á que debe aspirarse con el perfeccionamiento de esta función.

Para lograrlo, basta con observar á los educandos y con sistematizar y encauzar sus naturales inclinaciones.

El rasgo característico de la niñez es su extremada actividad física y su tendencia á elegir los juegos que exigen mayor movimiento; y el resultado de esta incesante actividad es doble, pues por una parte contribuye al mantenimiento y seguridad de su salud, y por otra al mejoramiento de la locomoción.

Es notable, aunque de fácil explicación, que aun siendo como son comunes á los dos sexos diversas clases de juegos, los niños en general prefieren los ejercicios varoniles que exigen fuerza, valor, agilidad, etc., en tanto que las niñas se dedican á los que tienen un marcado carácter femenil, y en definitiva no son más que un remedio de su vida ulterior.

Pues bien, esta clase de ejercicios, este orden de activida-

des y esta serie de conocimientos, son los que formarán los ejercicios educacionales en este sentido.

Será, pues, útil y conveniente dedicar á los niños en la época de su infancia á instruirse y familiarizarse en la práctica de diversos ejercicios militares, con lo cual se realiza el doble objeto de perfeccionarlos en sus facultades locomotoras y darles aptitudes que la Patria puede quizás exigir mañana, á fin de que en el porvenir podamos decir lo que Bismarck del ejército alemán frente á su enemigo vencido: "el triunfo se debe á los maestros de escuela."

También es oportuno aprovechar esta edad para ejercitarse á los niños en la equitación, la natación y otros géneros de *sport* en relación con las necesidades sociales.

En las niñas deben cultivarse también las funciones locomotoras, hasta hacerlas adquirir suficiente destreza en ejercicios propios de su sexo, que puedan hacerlas vigorosas y ágiles, pues ello influirá ventajosamente en su propio beneficio y en el de las generaciones sucesivas, pues no debe olvidarse que educando á la mujer se educa anticipadamente al hombre.

La educación de las niñas en este sentido es de vital importancia para nuestra sociedad, no sólo porque hará á las mujeres sanas, vigorosas y capaces de cultivar correctamente su espíritu, sino porque con ello se logrará fácilmente hacer homogénea la enseñanza de los dos sexos, sobre principios de educación é instrucción fundamentales.

Fonación.

21. El perfeccionamiento de esta facultad es de todo punto indispensable, pues no basta dotar al niño con una inteligencia poderosa é instruida y con una voluntad bien formada, sino que es totalmente preciso educar bien su palabra para que pueda traducir con exactitud y precisión lo que su inteligencia piensa y lo que su voluntad quiere.

La ejecución de esta facultad está íntimamente relacionada con las percepciones auditivas, y por eso los ejercicios á que

se debe someterla están en consonancia con los indicados para el oído: las descripciones, las recitaciones, las disertaciones, lectura estética, la declamación y los ejercicios de canto son poderosos medios para el perfeccionamiento de esta función.

C.

EXCITANTES DE LA ACTIVIDAD.

22. El principio fundamental por excelencia para toda educación consiste en aclarar que el ejercicio es la condición única de todo perfeccionamiento. De aquí se infiere que si el ejercicio es condición indispensable para todo perfeccionamiento, debemos allegar todos los recursos capaces de promover dicho ejercicio en las mejores condiciones de las facultades. Estos recursos se han llamado excitantes de la actividad, puesto que provocan el ejercicio y en la forma que lo exige la práctica.

Cinco causas, dice el Dr. Flores, son conocidas para excitar la actividad: *la necesidad, la imitación, el hábito, la coacción y el estímulo*. Tanto la necesidad en su forma más general, como la imitación, son propiedades primitivas de nuestro espíritu; pero el hábito es siempre consecutivo. Y tanto éste como aquéllas son naturales, en tanto que la coacción y el estímulo son de origen artificial. Esta distinción en dos grupos, natural y artificial, es de altísima importancia pedagógica, puesto que los medios naturales son mil veces superiores á los artificiales y, siempre que sea dable, debemos recurrir á ellos y nunca á los artificiales, que siempre son contingentes y falibles.

Habiendo distribuído en tres clases nuestras facultades, claro es que la necesidad puede ser física, intelectual ó moral, y en cualquiera de estas tres formas es directa ó indirecta. Así el hambre, la curiosidad, la solicitud por un enfermo, son necesidades directas, y el tomar alimentos para poder trabajar, la investigación de un fenómeno, como fundamento de otro que nos interesa, y el ejercicio profesional del cuidado de los enfermos, son necesidades de carácter indirecto.

Las necesidades directas son mucho más imperiosas que las indirectas; las que tienden á satisfacer necesidades de conservación son más poderosas que las que aspiran á realizar las de progreso.

El grado de poder del excitante "necesidad" es proporcional á la urgencia é importancia de lo que se trata de satisfacer; pero en todos los casos las necesidades directas son capitales.

Bastará transcribir las palabras del Dr. Flores para hacer comprender que la supremacía de la necesidad es inconcus: "La necesidad es el excitante más poderoso de nuestra actividad."

La *imitación* es el segundo de los excitantes naturales, y puede revestir las mismas formas que el anterior. Así, el bostezo muchas veces se ejecuta por imitación; el modo de razonar en múltiples ocasiones, es imitación de nuestros maestros, y la servil torpeza con que se siguen los caprichos de la moda no tiene otra explicación.

Este excitante es inferior á la necesidad, porque dependiendo del modelo que ha de seguir es tan mudable como éste.

La repetición frecuente de determinados actos, poco tiempo después exige la repetición de ellos, constituyendo el *hábito*.

Tal se observa con todos los vicios, que si al principio son repugnantes, una vez constituido el hábito tienden á verificarse indefinidamente.

Pero este excitante tiene el grave inconveniente de que tiende á hacer perder la libertad moral, lo cual es gravísimo, porque impide la correcta dirección de nuestra conducta.

La *coacción* es el modo artificial de establecer penas ó castigos aplicables á los transgresores de determinados preceptos. Este medio es acaso más generalizado, pero eso mismo ha hecho que se perciba con toda claridad y como medio general, que es un recurso irracional, inmoral y contraproducente. Lo primero porque el castigo, sobre todo el corporal, se aleja de asemejarse á las consecuencias naturales de nuestra falta, y por tanto se atribuye á malevolencia del que lo impone y no

á desaciertos del que lo recibe. Es inmoral, porque no sólo no tiende á perfeccionar el móvil de la conducta, sino que despierta la hipocresía con la mira de evitarlo; y por último, es contraproducente, porque tal excitante no promueve la actividad en sentido del bien individual y colectivo, sino que exaspera, produciendo un efecto enteramente opuesto al que se busca.

El *estímulo*, el *premio*, sin dejar de ser artificial, emplea recursos contrarios á los usados por el *castigo*, puesto que consiste en ofrecer recompensas á los que se someten á determinados preceptos.

Todo el mundo percibe diariamente la eficacia general de este excitante. Es aplicable en todos los casos y por la efectiva recompensa es á la vez, en la mayoría de circunstancias, francamente moral. Sin embargo, cuando se trata de promover el ejercicio *moral* no debe emplearse, porque no se consigue el fin y se desarrolla proporcionalmente el interés, porque no son las facultades morales sino las intelectuales las que entran en juego.

CAPITULO III.

EDUCACIÓN DE LAS FACULTADES INTELECTUALES.

23. La inteligencia es la facultad en virtud de la cual acumulamos, elaboramos y aplicamos conocimientos. Su importancia es tan grande como fácil de comprender y sencilla de analizar. En efecto, todo perfeccionamiento moral y cada uno de los progresos materiales tienen por base los descubrimientos y organizaciones científicas, y éstas derivan directamente de la actividad intelectual, lo cual pone de manifiesto la trascendencia indiscutible de la inteligencia.

Pero no debe olvidarse, al emprender la educación intelectual, que ésta tiene por segura base la educación física, y por

eso debe emprenderse con cuidado siempre que ésta se haya hecho y se continúe haciendo conforme á los mejores preceptos pedagógicos, así como jamás debe perderse de vista que la educación moral es la suprema garantía del perfeccionamiento intelectual y por tanto la cultura moral debe completar el perfeccionamiento psíquico.

Pero antes de abordar directamente el asunto propio de este capítulo, conviene hacer una importante distinción. Esta facultad psíquica puede ser considerada con relación á sólo el sujeto ó bien con relación al objeto; su primer aspecto es puramente psicológico, en tanto que el segundo es esencialmente pedagógico. De esta segunda fase es de la que vamos á tratar, pero con la mira de darla á comprender en la mejor forma, haremos algunas observaciones relativamente á la primera.

El eminentе filósofo de Montpellier dividía las facultades del espíritu en tres grupos fundamentales: *emotivas* (sentimientos ó corazón); *especulativas* (inteligencia); y *activas* (voliciones ó carácter): según esta división, el segundo grupo, ó sea el de las facultades especulativas, constituye por si solo la inteligencia. Mas la compleja actividad de ésta se descompone subjetivamente en tres modos que son: observación, meditación y expresión. La *observación* es ó de cosas ó de fenómenos; en el primer caso se denomina *concreta* y en el segundo *abstracta*. Recogidos los elementos del mundo exterior ó de nuestro propio espíritu por la observación, viene la segunda forma de actividad intelectual, la *meditación*, que no es otra cosa que el arreglo, la disposición, etc., de los elementos acumulados, y esto se hace por la inferencia ya inductiva, sea concreta ó abstracta, ó ya deductiva. Verificada esta serie de actos relacionados viene como final la *expresión* que puede ser *mímica, oral ó escrita*.

Este análisis psicológico de la inteligencia es tan luminoso como irreprochable, pero fácil es comprender que constituye sólo el estudio de las funciones intelectuales y no las precisas

condiciones de los elementos psíquicos en la actividad práctica; por eso, atendiendo á las exigencias de la enseñanza, diremos, como lo quiere el inteligente Dr. Flores, en seis las facultades ó operaciones intelectuales: Percepción, Atención, Memoria, Imaginación, Raciocinio y Abstracción.

Acaso convenga á nuestro estudio considerar á la inteligencia expresada por estas seis funciones, dos fases importantes, una pasiva y otra activa.

La primera está formada por las tres funciones enunciadas en primer lugar y cuyo papel queda claramente marcado. En efecto, la Percepción recoge, la Atención graba y la Memoria conserva. Pero para que esta parte de la inteligencia desempeñe con exactitud y precisión su alto cometido, la Percepción sólo debe transmitir lo que en realidad pueda percibirse en el caso y circunstancia de que se trate, sin hacer posible que se añada nada á lo percibido; la Atención debe ser tal, que sólo haga fructuosa la actividad de la Percepción; y la Memoria, como urna incorruptible, ha de guardar únicamente los resultados inalterables de las impresiones mentales.

La fase activa la constituyen las tres funciones enunciadas después de las tres primeras, y esta fase, aprovechando los datos suministrados por la parte pasiva, ó bien forma nuevas combinaciones para satisfacer nuestras necesidades, ó, apoyándose en lo conocido, sin cesar investiga y descubre lo desconocido.

La observación más elemental manifiesta que la inteligencia es perfectible y que esto se consigue empleando medios semejantes á los usados en la educación física, es decir, con el ejercicio en sus diversas formas y circunstancias.

Conviene no olvidar ni un momento que en toda operación intelectual se realizan simultáneamente dos hechos que, aunque inseparables, son diferentes. El primero, no es otro que el ejercicio efectuado por los órganos que ejecutan dicha operación intelectual, y el segundo, la acumulación de un conocimiento. Al primer fenómeno psíquico se llama *educación intelectual* y al resultado del segundo, *instrucción*. Los resultados de ésta pueden manifestarse con facilidad, ya sea por el lenguaje hablado ó ya por el escrito; en tanto que la educación intelectual no es tan fácil de percibir á primera vista, puesto que consiste esencialmente en la suprema aptitud para resolver los problemas que se presenten. Esto mismo hace ver que aunque el ideal en la cultura de la inteligencia debe ser unir á una "educación conveniente, una instrucción suficiente," con notoriedad es aquélla superior á ésta; pero si actualmente y para nosotros es clarísima esta consideración, no lo ha sido ni lo es para la mayoría que, erróneamente, sigue creyendo que el poder intelectual es proporcional al número de nociones acumuladas en la memoria. Y como semejante modo de pensar acarrea sensibles desaciertos pedagógicos, es absolutamente preciso llamar la atención una y mil veces sobre este punto, á fin de que en el recinto de la escuela se alleguen los recursos para realizar el perfeccionamiento de ambas fases de la inteligencia, dando siempre el primer lugar á la educación.

Sabiendo lo que es la inteligencia, determinado su carácter, é indicadas sus formas de actividad, debemos proceder á señalar los recursos con que se cuenta para perfeccionarla.

Nada de extraño tiene que partiendo la mayoría de los maestros de la errónea idea de que el poder intelectual residía en sólo la instrucción, hubieran adoptado el libro como único medio para perfeccionar. De ahí resultó, como suele resultar en diversos casos, y muy especialmente en los trascendentales asuntos pedagógicos, que los errores teóricos acarrearan necesariamente gravísimos desaciertos prácticos, y los adoradores de la instrucción hicieran del libro el único factor de su escuela.

Para combatir este absurdo bastará plantear el problema en sus verdaderos términos.

No discutimos la excelencia del libro; lo rechazamos totalmente presentado como medio único para la educación intelectual.

Nadie puede desconocer la eminent utilidad del libro, considerado en sí mismo y por su utilidad general; él es el aladomensajero del saber; él es el que difunde extraordinariamente todas las nociones, y pone al alcance de todos desde los hechos más sencillos hasta las doctrinas más elevadas de la ciencia; él es el fiel guardián de la incesante labor de los trabajadores intelectuales, de la egregia legión de los organizadores del saber teórico; él es el amigo siempre fiel y el repetidor infatigable; él es el compañero de todos y el arca sagrada de la variada labor humana.

Pero si esto es verdad, no es menos cierto que no se adapta á la evolución intelectual del niño, pues éste sólo lo utilizará cuando el desarrollo casi completo de sus facultades de abstracción le permita espigar en el vasto y dorado campo sus sazonadas mieses.

El libro no educa, y por sí solo y usado directamente en general, sólo instruye incompletamente. El libro por sus propios caracteres da una enseñanza que "siempre es abstracta, analítica y subjetiva, en tanto que los problemas prácticos son siempre concretos, sintéticos y objetivos." Y como los problemas de la práctica exigen la intervención mental en esta forma, claro es que si el libro dispone á los enseñados en aquélla, no puede en ningún caso prepararlos para el desempeño de su papel en la vida.

Para los que no tienen aún perfeccionadas las funciones activas de la inteligencia, el libro sólo puede suministrar nociones que serán conservadas en la memoria siempre que la *atención* haya hecho fructuosos los datos suministrados por la *percepción*; pero este hecho por sí solo jamás pondría al educando en condiciones de utilizar correctamente dichas nociones, pues para esto es indispensable el perfeccionamiento de la parte activa de la inteligencia y el haber adquirido estos conocimientos en la forma que han de utilizarse.

Y como esto no lo puede el libro, claro está que no puede ser el medio único para la cultura intelectual, ni siquiera el

principal, y que su papel debe limitarse á auxiliar solamente al método de educación general, con las condiciones y circunstancias adaptables en cada caso.

Percepción.

24. La Percepción es la facultad en virtud de la cual tenemos conciencia de las impresiones sensorias. Esto indica su importancia y alcance, puesto que es la base y el estímulo de todas las facultades intelectuales.

El estudio de esta facultad tiene en realidad dos aspectos: uno en que se la considera en relación con el objeto que produce la sensación, es la fase orgánica y física; el segundo es el estudio de ella con relación al sujeto en quien se manifiesta.

El primer punto casi en su totalidad fué ya estudiado en la educación sensoria, y el segundo, para ser más fructuoso, debe ser considerado al estudiar la Atención. Sin embargo, haremos aquí algunas observaciones de carácter general, dejando los medios educacionales para cuando estudiemos aquélla.

Es un hecho que las percepciones tienen diversos grados de intensidad, lo cual depende con frecuencia más de las condiciones del sujeto que de las circunstancias del objeto.

Siendo esto así, fácil es comprender que el fin principal de la educación debe ser sensibilizar al sujeto para que no sólo perciba ó tenga conciencia de las grandes impresiones, sino que sea capaz de apreciar aun las muy pequeñas.

Siendo la Percepción, como ya se dijo, fundamento inmóvil de las demás facultades intelectuales, debemos procurar su mayor poder con la mira de hacer más fructuosas á las demás, y sobre todo á la que le sigue inmediatamente, puesto que no habrá Atención posible donde falte la Percepción correspondiente.

Atención.

25. "La Atención es la facultad en virtud de la cual podemos en ciertos límites aumentar la intensidad de determina-

das percepciones, de un modo casi siempre voluntario y deliberado." Esto hace ver que si la Atención influye poderosamente en el grado de la Percepción, no es menos cierto que la naturaleza de la impresión influye á su vez sobre las cualidades de la Atención.

Todas las percepciones tienen siempre un límite inferior, sin pasar el cual es imposible tener conciencia de la impresión; por el contrario, hay circunstancias como las de los grandes dolores y las abrumadoras emociones, que subyugan la voluntad á tal grado que somos incapaces de otra Atención que no sea referente á ellos mismos; y por eso, y con justicia, se ha formulado este principio fundamental: *el grado de la Atención depende del de la Percepción.*

Este principio es la base sobre la cual descansan las reglas para educar esta facultad, así como la parte relativa de la Percepción.

Dos clases de medios se tienen para perfeccionar la facultad de que se trata: uno de naturaleza intelectual, la comparación que por el contraste facilita la Percepción, y otro de naturaleza moral.

Fácil es observar que una cosa ó un fenómeno puede no ser bien apreciado cuando se contempla aisladamente: lo será en grado sumo cuando se compara con otro que le sea desemejante aunque sea en grado. Y la mayor Percepción corresponderá al mayor contraste.

De aquí el precepto general de que toda educación sensoria debe hacerse por contraste, por comparación.

Sabido es que toda comparación puede hacerse por diferencia ó por semejanza, procediendo siempre de aquélla á ésta, puesto que la primera es analítica y ésta sintética y de conjunto. Para la primera basta la impresión en buena forma, en tanto que para la segunda se ha menester un esfuerzo de abstracción más ó menos grande.

Al proceder á la comparación, sobre todo por diferencia, no debe hacerse indicación directa, sino que debe presentarse el

problema para la más amplia investigación del educando, puesto que esta forma lleva consigo el mayor estimulante en el caso.

El segundo modo para la educación de esta facultad es, como se dijo, de naturaleza moral y capaz de obrar sobre los sentimientos, lo cual indica su irresistible poder, sabiendo que dichos sentimientos son el principal factor de nuestros actos.

Haciendo agradable ó interesante el asunto de que se trate, poderosamente se suscitará la Atención, lo cual colocará al observador en aptitud de hacer posibles ó de aumentar las percepciones.

Lo dicho hasta aquí hace ver con toda claridad que la Atención está regida por leyes uniformes, y que si se quiere despertar es preciso acomodarse á los principios que la rigen.

Si se recurre á medios artificiales no sólo no se consigue el objeto, sino que, si son depresivos, llegan á ser contraproducentes.

El que se propone suscitar la atención amenazando ó prometiendo castigos á un niño distraído, no sólo no consigue su objeto, sino que lo distrae más, pues bien se comprende que ningún niño se propone intencionalmente no atender, sino que lo hace contra su voluntad, pues es indudable que la facultad de que se trata sigue las leyes que la rigen, y el educando no atiende porque hay algo que lo solicite en otro sentido.

Se obtiene, en consecuencia, la atención de los niños siempre que nos sometemos á las invariables leyes de esta facultad. Como todas las funciones, ésta llega al cansancio cuando se le ejercita por un tiempo más ó menos largo; en consecuencia, será una de sus condiciones el no hacer las lecciones demasiado largas, pues para toda clase de personas y sobre todo para los niños, sobreviene en tales condiciones la fatiga, lo que imposibilita los frutos de esta función, dando en la práctica resultados contraproducentes.

El imán para la Atención no es otro que el adaptar la enseñanza á las condiciones del educando, haciendo grata é interesante la lección.

Otra regla es hacer que el alumno intervenga de un modo preponderante en la labor de su propia instrucción, pues sabido es que uno de los placeres más gratos de la infancia es la actividad física y mental.

Por último, debe tenerse presente la volubilidad de los niños, que pone de manifiesto la debilidad de su atención; de aquí que para hacerla progresar con toda seguridad, deban facilitarse lo más posible los primeros pasos de la enseñanza en cada materia, sin olvidar nada de cuanto acabamos de exponer.

Memoria.

26. "La Memoria es la facultad en cuya virtud nuestros estados de conciencia pasados se reproducen en ausencia del excitante exterior que los produjo anteriormente."

Esta facultad ha tenido el privilegio de ser tenida como la primera y sin competencia entre todas las actividades intelectuales. Pero sin dejar de apreciar en todo lo que vale tan importante facultad, no podemos atribuirle toda la gloria de nuestro poder intelectual y ni siquiera le asignamos el primer lugar entre todas las facultades de la inteligencia.

Ciertamente su papel es de tal importancia que sin ella la humanidad estaría casi en la indigencia intelectual y en la mayoría de los casos, si no en todos, la falta de ella acarrearía la pérdida de la vida.

Al estudiarla se nos presenta todo el problema de la escuela, por decirlo así, puesto que debemos señalar las bases para la educación y al mismo tiempo prescribir los principios y preceptos para la instrucción intelectual.

Puesto que la inteligencia por medio de esta facultad acumula conocimientos, debemos averiguar qué acontece á éstos cuando ha transcurrido más ó menos espacio de tiempo.

Lo primero que la observación nos enseña es que *la intensidad y la fidelidad de los recuerdos disminuye con el transcurso del tiempo*. Esto es tan fácil de comprobar que basta

apelar á nuestros propios recuerdos y á lo observado en nosotros para quedar plenamente convencidos. En efecto, ¿quién no recuerda haber aprendido algunos versos que, pasado algún tiempo sin recitarlos, han acabado por borrarse total ó parcialmente de nuestra memoria? ¿Por qué los estudiantes año tras año se ven obligados á hacer repasos de las materias al principio aprendidas? Porque los primeros conocimientos, las nociones al principio adquiridas, han ido debilitándose ó perdiéndose del todo con el transcurso del tiempo.

La intensidad y fidelidad de los recuerdos en condiciones análogas son tanto mayores cuanto más intensa y próxima ha sido la percepción primera. También de esta ley tiene cada cual comprobación personal y diariamente vemos que para tener muy presentes los recuerdos de un asunto, los revivimos por un repaso inmediato.

La ley mejor conocida respecto de la Memoria se formula así: *la repetición frecuente de un hecho favorece su recuerdo.* Es tan obvia la verdad de este principio, que no sólo todos si no cada uno de nosotros en particular recurrimos invariablemente á él para lograr el fin de la retención.

Otra ley que diariamente gana terreno y que tiende en la enseñanza á sustituir ventajosamente á la que acabamos de enunciar, es ésta: *los recuerdos se despiertan y facilitan por asociación con otros más fáciles ó con percepciones actuales.* En efecto, la asociación puede establecerse en dos circunstancias: bien sea que se observe la coincidencia constante de dos fenómenos, lo cual hace que el recuerdo los haga inseparables en el pensamiento, de tal modo que la percepción ó el recuerdo de uno despierta siempre el recuerdo del otro; ó bien que una de las impresiones asociadas sea de gran intensidad, en cuyo caso la otra será fácilmente evocada por ella.

Siempre que para aprender ponemos en juego la asociación, abreviamos el tiempo y consolidamos los conocimientos, pues el raciocinio es poderoso auxiliar para ir de los fundamentales á los derivados.

Ni en todas las edades, ni en todas las circunstancias de la vida, el poder de la Memoria es igual, y el principio que manifiesta lo relativo á este asunto se ha expresado así: *la facultad de adquisición aumenta desde la infancia hasta la madurez y disminuye desde ésta hasta la vejez.* Esta es la verdad, pero gran número de personas tiene una opinión contraria debido á una mala metáfora y á un sofisma de observación. La primera consiste en relacionar las tierras vírgenes y las inteligencias infantiles comparándolas con un campo muy cultivado en relación con la memoria de los adultos; quienes tal hacen dicen que de la misma manera que la tierra virgen dará más frutos que la tierra cultivada con igualdad de semilla, así la memoria infantil acumulará más y mejor que la memoria ya explotada de los adultos; pero ignoran, ó parecen ignorar, que en lo relativo al ejemplo de la tierra se trata de substancias que deben ser absorbidas para convertirse en granos, y que si la tierra virgen produce mejores resultados lo debe á que tiene mayor cantidad de esas substancias; pero en lo relativo á la Memoria no se trata de cosas sino de funciones, y se sabe que el ejercicio perfecciona á éstas, lo cual indica claramente que la ventaja está de parte de los adultos que han ejercitado más tiempo su Memoria.

La falacia de observación consiste en que creen que es mayor la memoria de los niños porque recuerdan mejor detalles que los adultos con frecuencia olvidan; é infieren de esto que también conservarán mejor el asunto fundamental de la observación, lo cual no es cierto, pues si conservan el recuerdo de los detalles es porque sólo en eso se fijan, en tanto que los adultos los olvidan porque á ellos prestaron menor atención.

Por último, el principio fundamental que, como postrero, rige á la Memoria, se formula así: *la cantidad de nociones que pueden acumularse en la Memoria es variable de un individuo á otro, pero siempre es limitada.* La completa exactitud de este principio puede fácilmente comprobarse con sólo hacer dos reflexiones: una en cuanto al número de conocimientos por

adquirir, y otra relativa á las condiciones intrínsecas de la facultad. En cuanto á lo primero, siendo el número de nociones verdaderamente inmenso, se necesitaría para su adquisición un tiempo proporcional, y es fácil comprender que no bastaría para semejante empresa ni la vida humana más prolongada. En cuanto á lo segundo, claro es, teniendo en cuenta la primera ley de la Memoria, que al adquirir los últimos conocimientos de tan grande serie se habrían borrado los anteriormente adquiridos. Lo que esta ley consagra es un hecho, pero hecho triste, y pudiera creerse que gran parte de lo conquistado por la humanidad en virtud de dicha ley está destinado á perderse. Pero la incesante labor del hombre ha recurrido á diversos medios para ir conservando sucesivamente la herencia de la humanidad, y las bibliotecas, las medallas, los monumentos, etc., son los factores sintéticos de los esfuerzos de los que nos han precedido.

La fiel observancia de las leyes transcritas nos ponen en aptitud de cultivar tan preciada facultad; pero como en realidad el perfeccionamiento de la Memoria no es otra cosa que su correcta instrucción, terminaremos estas consideraciones señalando las bases fundamentales que deben servir para conseguir ese perfeccionamiento, cualesquiera que sean las materias por enseñar y las circunstancias de los enseñados; como es natural, estas reglas se derivan rectamente de los principios educativos señalados ya.

El primer precepto para todo género de enseñanza es el de que deben elegirse las nociones que han de inculcarse, según el fin á que se aspira.

Dos consideraciones principales motivan esta regla. Es la primera, que no pudiendo cada uno de los educandos adquirir todos los conocimientos que existen, debemos forzosamente limitar nuestra atención á aquellos indispensables para el objeto que deseamos alcanzar.

Observando estrictamente este precepto, damos á cada educando los elementos que ha menester para su actividad práctica.

ca; y, al mismo tiempo, limitando el número de conocimientos que ha de adquirir, le damos mayor aptitud, pues limitando la extensión podemos aumentar la profundidad.

Este precepto, que con gusto llamaré REGLA DE ORO, es la primera consideración que debe tenerse en cuenta al formular un plan de estudios, ya se destine éste á una escuela primaria, ya á las preparatorias y profesionales¹, porque es obvio y evidente que para el mejor éxito de cualquiera de ellas no sólo no debe faltar en su programa ninguna materia que conduzca al fin que debe realizar, sino que á la vez no debe contener ni una sola más de las estrictamente necesarias, pues tanto en uno como en otro caso de falta ó de sobra, los educandos sufrirán indefectiblemente en su educación, en su instrucción y en el tiempo de preparación.

El segundo precepto importantísimo es éste: *establecer las correspondientes jerarquías en los conocimientos, según sus dependencias mutuas, para inculcarlos por su orden debido.*

La observancia de esta regla, como fácilmente se comprende, ahorra tiempo y trabajo, hace más factible la educación e instruye en la mejor forma, puesto que la Percepción tendrá que ser más clara, y el enlace y la dependencia de las nociones habrán de adquirirse más directamente.

Una vez observadas en la enseñanza las dos reglas anteriores, esto es, teniendo previamente elegidas las nociones y habiéndolas puesto en debida serie, conviene fijarnos en la relación que habrá de haber entre ellas y los educandos para terminar por considerar sólo el esfuerzo mental del que aprende.

Para ello, formularemos así la tercera regla: "se ha de dar á cada noción ó grupo de nociones una forma que realice las condiciones de amenidad, interés y aplicabilidad."

Lo primero, para facilitar el aprendizaje y hacer más duradero el recuerdo; lo segundo, para no conformarse sólo con lo percibido directamente, sino para buscar antes bien todas las relaciones del fenómeno que se estudia; y lo tercero, para hacer fructuoso lo aprendido.

Satisfechas con toda exactitud las condiciones anteriores, todavía es indispensable observar una más, que se ha expresado así: *se ha de procurar que las nociones no se aprendan ya hechas, sino darles la forma de investigaciones que el educando emprenda y que lo conduzca al descubrimiento de lo que se le trate de enseñar.*

La exacta observancia de esta regla trae consigo dos consecuencias importantes; es la primera que hace predominante el acto educativo, subordinando á él la conveniente instrucción; y es la segunda, que ésta se hace en las mejores condiciones, puesto que el satisfactorio placer que causa el llegar á un resultado fructuoso por medio de la actividad intelectual, facilita la adquisición del conocimiento, hace más duradero el recuerdo y constituye por sí solo el estimulante más poderoso para las labores intelectuales.

Estas reglas son tan importantes, que todo aquel que emprenda la formación de un programa de estudios, cualquiera que sea la escuela de que se trate, debe tomarlas como inamovibles bases para levantar sobre ellas con perfecta seguridad el majestuoso edificio de la enseñanza.

Imaginación.

27. La imaginación es la facultad en virtud de la cual combinamos los estados de conciencia, en diversa forma de aquella en que han sido recibidos. El carácter fundamental de esta facultad pone de manifiesto, á diferencia de lo que pasa en las aptitudes ya estudiadas, la propiedad activa de la inteligencia. En efecto, aquí no hay reproducción de lo percibido ni de lo acumulado, sino una forma nueva de verdadera construcción, cuyo objeto es formar un todo nuevo para satisfacer nuestras necesidades.

Pero no sólo el arte, en toda la extensión de la palabra, es el producto genuino de la imaginación, sino también la ciencia le es deudora de la armonía en su conjunto y de la precisión en sus detalles.

Atendiendo á lo creado, la imaginación tiene dos formas: imaginación estética é imaginación industrial. Por la primera se realiza la belleza, aspirando en múltiples obras á satisfacer las más elevadas necesidades del espíritu, y ello se consigue con la pintura, la música, la literatura, la escultura y la arquitectura, en tanto que las creaciones debidas á la imaginación industrial se proponen realizar la utilidad, como se observa en las artes mecánicas, físico-químicas y biológicas.

Siendo, pues, tan notoriamente importante la facultad que estudiamos, conviene señalar bien los medios á que se debe recurrir para ejercitárla en la mejor forma y obtener de este modo su perfeccionamiento.

Es conveniente advertir que en la actualidad se trata de cultivarla parcialmente, empleando de preferencia un recurso que está lejos de acercarnos al fin que se procura. Ese recurso no es otro que el estudio de algunos buenos modelos, y fácil es percibir que siendo éste estudio analítico, no prepara bien para funciones sintéticas que son esencialmente las de la imaginación.

Una serie graduada de ejercicios desde la escuela de párvulos hasta la profesional, cualquiera que sea su forma, realizará plenamente el objeto que deseamos alcanzar; pero habremos de tener siempre presente que en cada forma de ejercicio imaginativo debe ponerse á los educandos en la necesidad de que inventen, de que construyan ó de que formen, y en seguida de que comparen lo que ellos han hecho con lo que otros han efectuado, pues sólo en esta forma pueden ser útiles los modelos y jamás para el ejercicio mismo.

Por lo tanto, los ejercicios constructivos en la sala de párvulos, los ejercicios de dibujo, de inventiva y las pequeñas descripciones de lo percibido con anterioridad, son medios propios para principiar el cultivo de la imaginación. Vendrán en seguida el ejercicio del dibujo en todas sus formas, las amplias descripciones orales y escritas de percepciones actuales ó de recuerdos recientes, formando así la manera más adecuada de continuar la educación de la facultad que estudiamos.

Por último, el perfeccionamiento de la facultad que ahora pasaremos á estudiar, completará del mejor modo el cultivo de la imaginación.

Raciocinio.

28. Con este nombre se designa la facultad por medio de la cual se investiga lo desconocido valiéndose de lo conocido.

La simple enunciación de lo que entendemos por *raciocinio* basta para apreciar con toda exactitud su incomparable importancia; pues siendo la facultad progresiva por excelencia, ensancha el horizonte del saber, y aumentando los elementos acumulados, hace diariamente más fructuosas las múltiples y variadas aplicaciones.

En tres formas se puede raciocinar: partiendo de una sola observación para llegar á un caso particular; infiriendo de varias observaciones similares el mayor número ó la totalidad de hechos de la misma clase; y por último, partir de un concepto general para inferir uno ó algunos hechos de la misma clase. La primera forma se denomina inferencia *inductiva concreta*, y es la que emplean casi exclusivamente los niños en sus primeros años. La segunda se llama inferencia *inductiva abstracta*, particular al hombre en todas las épocas de su vida. La tercera, se designa con el nombre de inferencia *deductiva*; es también propia del hombre, y de ella en muchas épocas se ha abusado en demasía: las formas segunda y tercera tienen importancia trascendental en las aplicaciones que el hombre hace de ellas, como será esencialmente progresista.

Lo mismo que al indicar el método educativo de la imaginación, señalamos como un defecto el que para cultivar esta facultad se empezara por los modelos, cuando por ellos debe concluirse; así debemos advertir ahora que el estudio de la lógica no basta para cultivar el raciocinio, sino que es de todo punto necesario someter á esta facultad á ejercicios metódicos, concluyendo por el estudio de la lógica.

Siendo esta facultad la de mayor importancia, si se conside-

ra aisladamente, innecesario parece decir que debe tenerse el mayor y más especial cuidado para educarla; esto se consigue obligando á raciocinar y corrigiendo experimentalmente los errores cometidos con motivo de la adquisición de las nociones científicas de las diversas ciencias. Cada una de éstas presenta los diversos asuntos con aspecto especial y obliga por lo mismo á emplear distintas formas de raciocinios, ya solos, ya combinados.

Se ve, pues, que esta facultad puede y debe ejercitarse con motivo de la enseñanza de todas las materias de la escuela; teniendo sólo un supremo cuidado: *nada debe retenerse que antes no haya sido comprendido.*

Esta sencilla fórmula resume totalmente el método, procedimiento y forma para educar el raciocinio.

Abstracción.

29. Consiste esta facultad en poder especular con alguno ó algunos de los estados de conciencia con entera independencia de los que los acompañan.

Definida la facultad, se indica desde luego su grande importancia, sobre todo para el ejercicio de la imaginación y el raciocinio en sus formas elevadas; y aun cuando dichas facultades han menester el auxilio de la abstracción para sus mayores ejercicios, la observación enseña que la facultad que ahora estudiamos alcanza su perfeccionamiento después que lo han logrado la imaginación y el raciocinio.

El valor tanto teórico como práctico de la abstracción quedará demostrado con observar que ni aun la más sencilla afirmación sobre varios objetos ó fenómenos podría hacerse con la debida exactitud, si no fuera porque la abstracción nos permite desentendernos de las diferencias para fijarnos tan sólo en los rasgos de similitud. Esto hace ver con toda claridad que la constitución de las ciencias, y sobre todo las llamadas de fenómenos, no sería posible sin intervención de esta facultad.

Pero de la misma manera que no se educa el raciocinio únicamente con el cultivo de la lógica, tampoco se perfecciona la abstracción por la adquisición de abstracciones hechas, sino que es de todo punto necesario ejercitar esta facultad sucesivamente y proporcionalmente.

Por lo tanto vamos á indicar á grandes rasgos el camino que conviene seguir para educar la facultad de que tratamos.

Las lecciones de cosas más elementales presentan la oportunidad de iniciar el ejercicio metódico de esta facultad: la presencia de dos objetos que hayan de servir para una lección permite que por contraste apreciemos sus diferencias y lleguemos á percibir sus semejanzas sólo mediante la abstracción; por lo mismo, esta segunda forma de ejercicio es la manera adecuada para el cultivo de la facultad; después y sucesivamente iremos agrupando los conocimientos adquiridos, y pasaremos al fin á definirlos, que es por donde deberemos concluir, á diferencia de lo que en la actualidad se hace, y consiste en principiar por asentar definiciones. Diremos, en resumen, que á los niños se les debe presentar objetos reales antes que libros, cosas antes que fenómenos y asuntos sintéticos antes que cuestiones analíticas, puesto que la observación y la comparación son los elementos productores de la abstracción.

CAPÍTULO IV.

EDUCACIÓN DE LAS FACULTADES MORALES.

30. Se entiende por facultades morales, los elementos psíquicos que determinan las acciones, esto es, los *sentimientos* y la *voluntad*, aquéllos sugiriendo y ésta realizando.

El estudio relativo á este importantísimo punto puede ser considerado en uno ó en dos de sus aspectos; esto es, en el

relativo al perfeccionamiento de las facultades ó también y además en el que atañe á la instrucción moral, ó sea á los preceptos que deban inculcarse.

Por la naturaleza esencialmente educacional de nuestro estudio, no podríamos en estas páginas detenernos á señalar los principios ó preceptos de moral que sería conveniente seguir, por más que el hacerlo así pudiera ser de altísima importancia; pero sí asentaremos algunas consideraciones estrictamente pedagógicas sobre la base siguiente:

“Una vez que se haya establecido un precepto moral habrán de señalarse los medios más adecuados para llevarlo á la práctica, y acumularse los elementos propios y más eficaces para perfeccionar los sentimientos y modelar el carácter.”

Todos los seres humanos desean conseguir la felicidad, y como ésta depende principalmente del grado de perfección de las relaciones sociales, es claro que todos los factores que contribuyan al perfeccionamiento de dichas relaciones coadyuvan á la ventura humana. Y como la observación enseña que las ideas progresistas se imponen cada vez con mayor imperio á las mayorías y que las supersticiones, los errores y las preocupaciones día á día pierden terreno dejando espedita la marcha del hombre y de la humedad hacia un estado mejor, claro es que todo perfeccionamiento moral, pues las conquistas señaladas lo son, es el ariete más poderoso para la ventura individual y colectiva.

Es común creer que el progreso científico y el adelanto industrial son la causa efectiva de todo mejoramiento; pero el raciocinio más sencillo hace ver que la parte principal de la felicidad humana depende de preferencia de la satisfacción de las más altas necesidades de la humanidad, y que éstas se deben á la cooperación de los demás hombres tanto presentes como pasados, y á la conducta de ellos para nosotros, conducta que es de origen moral.

Viene á corroborar lo anteriormente expuesto, el hecho absolutamente histórico del perfeccionamiento que han traído á

la humanidad en general y á los pueblos en particular, el advenimiento y la práctica de las doctrinas y gobierno democráticos; la mejor constitución del hogar y de la familia con la monogamia, y la firmeza de la tranquilidad pública con la total abolición de la esclavitud; perfeccionamientos todos ellos de orden moral, que han acarreado positivo bienestar á las colectividades humanas, y á los cuales debemos en el mismo orden agregar los producidos por la tolerancia religiosa y la libertad del pensamiento, que no sólo benefician directamente al individuo, sino que aseguran á la vez el indefinido perfeccionamiento de la sociedad.

Todo lo dicho muestra con sobrada claridad, que lo mismo cada una de las individualidades sociales que el Estado, con todas sus energías, deben trabajar empeñosamente en favor de la educación, y sobre todo de la educación moral, puesto que el perfeccionamiento en este importantísimo asunto es el principal factor de la felicidad privada y pública.

Pero si no es discutible la superioridad inconscusa de la educación moral, no lo es menos la dificultad que se presenta para dirigirla bien y como resultado de las preocupaciones, errores y patrañas en que por desgracia abundan la mayor parte de los encargados de la educación moral de la generación que se levanta, tanto en el recinto del hogar como en los esblecimientos de enseñanza.

¿A qué se deben males tan grandes como trascendentales? A que en general no se tiene *doctrina* moral adecuada, ó se tiene del todo insuficiente, y que en cuanto á *método* se carece totalmente de él, precisamente cuando más se ha menester tan poderoso recurso.

La doctrina, cuando la hay, consiste en una serie de principios y preceptos abstractos incapaces de ser comprendidos por la débil inteligencia infantil, á lo cual se agrega que en multitud de ocasiones y en intervalos cortos de tiempo se pretende inculcar preceptos contradictorios, cosa sugerida por el humor de quien va á corregir en el momento que trata de moralizar.

Más defectuoso es aún el método que por lo general se sigue, pues ni se escogitan los medios más á propósito, ni se determinan y ponen en práctica los resortes que han de realizar la moralización.

Los elementos que constituyen los principales recursos á que apela la gran mayoría de los educadores son: el castigo, el premio, el consejo y el ejemplo.

Veamos el valor moral de estos recursos.

El castigo, y sobre todo el cruel castigo corporal, es irracional, inmoral y contraproducente. Es irracional porque como medio de corrección infantil no puede influir en encaminar la conducta del niño hacia el bien, si se tiene, como debe tenerse en cuenta, que al cometer una falta los niños, ceden más á un impulso instintivo é irrepreensible que á una voluntad manifiesta de obrar mal, puesto que son incapaces de apreciar el valor real de la falta, careciendo como carecen por su edad y por sus condiciones de una clara noción del bien y del mal. Faltándoles esta noción, no pueden tomar este género de castigo como una consecuencia de su falta, sino como un resultado de la cólera de quien lo aplica, y por lo mismo esta forma de corrección deja de ser congruente con los fenómenos psíquicos que le hacen necesario para otra clase de gente.

Es también inmoral este género de castigo, porque causa un cruel daño sin producir ningún buen resultado; y antes por el contrario relaja los lazos de afecto entre el castigado y el que castiga, con manifiesto perjuicio de los lazos que deben unir al que educa y á aquél que debe ser convenientemente educado.

Por último, es contraproducente, porque lejos de conseguir la corrección, hace nacer en el corazón del niño los sentimientos malévolos, originados, según dejamos dicho al asentar que esta forma de castigo es irracional, en el hecho de que el niño al cual se impone una pena corporal no la toma como consecuencia de su falta, que tal vez no puede apreciar, sino como efecto de la cólera de quien se la impone; en este caso, y dada

su carencia de exactas nociones de lo bueno y de lo malo, el niño procurará no tanto dejar de reincidir en el acto penado, que quizás no estima como falta, cuanto evitar la repetición del castigo, recurriendo á la hipocresía, al disimulo y á la mentira, vicios todos que habrán de serle funestísimos y que habrán nacido como efecto contraproducente de un castigo, que por mal meditado no sólo no ha servido de útil corrección, sino que ha hecho contraer vicios peores sin duda que la falta que se quiso remediar.

Pero si por acaso las circunstancias señaladas antes no fueran suficientes para demostrar la tesis asentada, nos bastará citar dos hechos de carácter práctico que comprueban plenamente los asertos emitidos. Es el primero, que precisamente, y según se ha observado, en las clases sociales inferiores, que son las que con mayor abuso emplean el castigo corporal como casi único recurso de corrección, es más frecuente y más grande la desmoralización. Es el segundo, el hecho citado por Spencer, de que no son las cárceles que emplean duros tratamientos las que consiguen más fácilmente la corrección de criminales, sino que llegan á este objeto sólo las penitenciarías que emplean procedimientos más suaves y que se deducen rectamente de las faltas cometidas.

Aunque el valor moral del premio es á todas luces superior al del castigo, no debe emplearse sino en determinadas circunstancias, pues siendo éste la recompensa ofrecida á quien se somete á determinadas reglas ó llega á alcanzar los éxitos intelectuales de antemano indicados, sólo debe prometerse y otorgarse cuando se trate de conquistas intelectuales, puesto que el ejercicio de las facultades aferentes acarreará su perfeccionamiento, feliz resultado á que se aspira; el premio jamás debe otorgarse cuando se trate de las facultades morales, pues en tal caso se suscita sólo el ejercicio intelectual y no se promueve la actividad, que es lo que se desea, ó cuando más se despierta el interés de conseguir el premio, lo que viene á ser contraproducente respecto del punto principal á que se aspira.

Por tales razones, si se aplica irreflexivamente este medio será siempre desmoralizador; pero aplicado en las condiciones antedichas, aun cuando es artificial, será siempre un poderoso y benéfico estímulo.

El consejo es otro de los elementos á que con mucha frecuencia se apela, aunque casi siempre con nulos resultados. Y la razón es clara: un consejo para ser eficaz debe llenar múltiples condiciones, que en la mayoría de los casos están muy lejos de satisfacerse todas. La primera condición es que el consejo sea racional, no para quien lo da, sino precisamente para el que lo recibe. Mas no basta esta condición, sino que es indispensable que venga para los educandos de persona que les merezca fe, pues en tal caso la convicción del acierto es poderoso estímulo para la ejecución del acto. Otra circunstancia del todo indispensable para el buen resultado es que el afecto ligue al que da el consejo con el que lo recibe, porque la observación enseña que en determinados casos nos resolvemos á efectuar ciertos actos, no porque nos parezcan buenos ó convenientes, sino sencillamente por obsequiar al aconsejante con quien nos une poderoso afecto. Por último, es indispensable que el consejo no se oponga á fuertes sentimientos, pues en tal caso es seguro que no se alcanzará el resultado.

Lo dicho respecto de este medio hace ver con toda claridad que si puede llegar á ser un poderoso factor para la moralidad, esto sólo se consigue cuando se da con todos los requisitos señalados; pues de lo contrario es preferible abstenerse de él, puesto que no es lógico emplear un medio que no ha de producir resultado alguno.

El último de los recursos que habitualmente se emplea es el ejemplo, pero si bien es verdad que este medio está fundado en un hecho que la observación enseña ser patrimonio del espíritu humano, sobre todo si es joven, que consiste en la tendencia constante á la imitación, también lo es que únicamente cuando el modelo sea bueno el resultado se conseguirá fácilmente; pero este recurso tiene dos inconvenientes muy graves:

el primero, que los malos modelos son más comunes que los buenos; y el segundo, que la variabilidad de dicho modelo hace variable nuestra propia conducta, lo cual constituye un defecto bien grave.

Una vez pasada ya revista á los medios que aislados ó reunidos se emplean comunmente con el propósito de moralizar, será oportuno y conveniente señalar el camino que creemos deba seguirse; para ello, tomando las ideas fundamentales de la magistral obra del Dr. Manuel Flores, bosquejaremos el modo con que á nuestro juicio debe procederse; y como la causa principal del desacuerdo estriba con frecuencia en la ignorancia de las leyes que rigen el espíritu de los educandos (Psicología) y en el desconocimiento de los preceptos de la enseñanza (Pedagogía), convendrá tener presentes aquellos principios y estas reglas.

La *conducta* está constituida por una serie de actos encaminados á realizar un fin. Ahora bien: la observación enseña que todo acto está determinado por tres factores: un *deseo* que señala á incita; un *raciocinio*, que trata de averiguar la mejor manera de realizar el deseo, y una *voluntad* que pone en práctica dicho raciocinio para alcanzar lo deseado.

Estos tres factores se suceden siempre en el orden indicado, y su existencia se revela aun en el acto más sencillo; así, para tomar agua, lo primero que aparece es el deseo, la sed; en seguida pensamos el modo de proporcionárnosla, y hecho esto la tomamos y la ingerimos.

Esta sencilla exposición manifiesta con toda claridad el papel que en la mayoría de los actos corresponde á cada uno de estos factores y la necesidad de todos para la realización del fin. El *deseo* es el factor primordial y sin él no habría ni motivo para el *raciocinio* ni ocasión para la *voluntad*. De aquí se infiere que deseando que se practique un acto, es indispensable despertar el deseo ó los deseos relativos á su ejecución.

La razón, aunque importante, no lo es ni tanto como se cree, ni para todos con la misma igualdad. Para los niños y para los

ignorantes, los actos, muchos de carácter instintivo, son determinados por sentimientos. La razón sólo es factor suficiente en dos casos: primero, cuando es poderosa é ilustrada, pues entonces las firmes convicciones dominan á los deseos; y segundo, no teniendo poderosos sentimientos en contra, es capaz de sugerir y hacer aparecer sentimientos que le sean favorables. Pero téngase presente que tratándose de educandos, es elemento poderoso el sentimiento, y que, por regla general, la razón ocupa siempre el segundo lugar.

Por último, la voluntad es el factor más poderoso en la conducta de los individuos: no es difícil observar que en la vida práctica los hombres más fríos y serenos son los que realizan actos más notables, y que, por el contrario, la timidez y la vacilación hacen de otros muchos unos seres inútiles y aun perjudiciales.

La Historia viene á demostrar en muchas de sus más brillantes páginas, que los más grandes hechos en la humanidad han sido llevados á cabo por hombres dotados de enérgica voluntad, y no suele ser extraño ver que hombres sin corazón y de poco aliento intelectual llegan á los altos puestos por sólo el constante y poderoso esfuerzo de su voluntad.

De todo lo anterior es fácil inferir que se llevará á feliz término esta parte de nuestra obra, estudiando sucesivamente estos tres puntos: *educación de los sentimientos, instrucción moral y educación de la voluntad.*

Educación de los sentimientos.

31. Un análisis cuidadoso de la estructura moral de los educandos hace ver la debilidad de muchos de los sentimientos que es conveniente fortificar, y que algunos otros son de tal manera pequeños que prácticamente no existen, y de ahí que el problema educacional consista en fortificar á aquéllos y en despertar y hacer crecer á éstos. Por fortuna para nosotros aun cuando son dos los problemas, ambos se llegan á resolver

con los mismos medios que, según la gráfica expresión del Dr. Flores, son: "la asociación de las ideas, la imitación y el hábito."

Todo el mundo ha podido observar que tanto el castigo como el premio obran primero por asociación y en seguida por hábito. Pero la asociación en el castigo es desfavorable y defectuosa; y la razón lucha sin cesar contra ella. Por lo tanto, ni el premio ni el castigo modifican efectivamente la conducta, porque ninguno de ellos despierta sentimientos favorables á los actos á que se aspira, puesto que sólo dejan la repugnancia al uno y la afición al otro, sin que sobrevengan por consiguiente hábitos buenos.

La asociación se establece ó por la repetición ó por la intensidad, obteniéndose el mayor éxito con el empleo de ambos.

La ciencia y la experiencia de consumo, dicen que el medio por excelencia para realizar de la mejor manera esta parte de la educación moral está constituido por la *disciplina de las consecuencias*, esto es, por el único medio de constituir las más sólidas y las más benéficas asociaciones, por la inexorable experiencia que mágicamente enseña en cabeza propia.

Esta salvadora doctrina señalada por Rousseau, poderosamente organizada por Spencer y magistralmente tratada por el Dr. Flores, es el trascendental evangelio para esta parte de la educación moral.

La *doctrina de las consecuencias* consiste en dejar á los niños que experimenten las que son naturales resultados de su falta, previa advertencia; impidiéndole únicamente aquellos actos cuyos resultados puedan ser fatales ó de mucha trascendencia para ellos ó para los demás; en tales casos debe explicarse el por qué de la prohibición y nunca imponerles castigos artificiales; pensar bien los consejos que se les den, á fin de evitar faltas de previsión; y por último, darles siempre buen ejemplo.

Las consecuencias de los actos de los niños se dividen en dos grupos: consecuencias leves y consecuencias graves. Para

las primeras todo el rigor de la disciplina de las consecuencias; y para las segundas, que son siempre menos numerosas, la intervención oportuna.

Hay multitud de casos en que es obvia la aplicación de la doctrina: si, por ejemplo, un niño llega tarde á sus labores escolares, se impone por sí misma la necesidad de obligarle á salir tarde de la escuela á fin de que recupere el tiempo perdido. Si un niño molesta á sus compañeros, aléjesele de ellos para de este modo evitar el mal. Si un niño comete un pequeño hurto, obliguesele á que restituya ó pague. Si otro niño se obstina, por travesura, en ejecutar tal ó cual ejercicio físico peligroso para su edad, déjesele que lo intente á fin de que la molestia ó el dolor que le produzca le sirva de provechosa corrección.

Si esta doctrina se observa invariablemente y en cada caso ha ido precedida de indispensable y prudente advertencia, los resultados serán maravillosos, pues el niño adquirirá por propia experiencia el conocimiento de las *consecuencias de los hechos*, y de este modo aprenderá á ser prudente y estrechará lazos de afecto con quien le dirige y aconseja bien y le advierte cuáles pueden ser las consecuencias de su falta, consecuencias que ve comparadas por sí mismo, y de ahí en adelante el niño escuchará con atención y seguirá sin violencia los consejos y el ejemplo, conquistando por sí mismo el hábito de lo bueno y de lo conveniente á sí propio.

Ciertamente la práctica de esta doctrina es difícil y en ciertos casos exige elevadas dotes, pero lo mismo acontece con los modernos métodos de educación intelectual, á los que por otra parte se asemeja en sus lineamientos principales.

Educación de la voluntad ó el carácter.

32. El carácter, que es la voluntad formada, está constituido por tres elementos: *valor, prudencia y constancia*. El valor, que tiene tres aspectos, es la energía de la voluntad para emprender;

la prudencia es el modo de realizar con oportunidad y límite las propensiones; y la constancia es sólo la repetición de los actos de valor ó de prudencia.

Proponerse fortificar el carácter es un acto benéfico en grado sumo, porque la energía de la voluntad es capaz de suplir la debilidad del sentimiento y de consumar grandes acciones. Fortificar la voluntad es de grande interés práctico, pues quien la tiene así posee pasiones moderadas, la razón indefectiblemente preponderará; por el contrario, en los hombres apasionados, si la voluntad es débil, su razón no preponderará, y entonces aparecen totalmente irreflexivo.

En la mujer, la histeria, según eminentes médicos, tiene muchas veces por causa el contraste entre la energía de las pasiones y la debilidad del carácter.

EDUCACIÓN DEL VALOR.

Valor militar, valor civil y valor industrial.

33. La energía de la voluntad que tiende á afrontar los peligros que corre nuestra vida lleva el nombre de valor militar, el impulso de la voluntad que tiende á defender nuestro nombre y nuestra reputación se denomina valor civil, y la defensa de los intereses viene á ser el valor industrial.

Estas tres formas de valor, aunque enlazadas íntimamente, son diversas y exigen cultivo especial para su desarrollo. Y aunque el ideal, lejano aún, radica indudablemente en el tercero, es por hoy necesario el engrandecimiento del primero y el segundo que constituyen el poderoso ariete contra la tiranía.

Los medios que comúnmente se emplean para la educación del carácter son propiamente maneras de cultivar el miedo. En efecto, si el niño presenta cierta resistencia para penetrar á oscuras en un recinto cualquiera, con el pretexto de hacerlo valeroso se le obliga á dominar esa resistencia y se cree que se hace bien; pero la más sencilla reflexión pone de manifiesto que el resultado puede ser contraproducente, pues si no se

procura hacer reflexionar al niño sobre lo infundado de su temor, y tan sólo se le imponen la violencia ó la fuerza, pueden éstas dar por resultado un positivo cultivo de la perturbación angustiosa de ánimo, que es la que constituye el miedo, y con ella podrá suceder que el miedo adquiera proporciones irreprimibles. Lo expuesto prueba que este medio es ilógico y contraproducente.

El irracional proceder que usan muchas madres de familia, las niñeras y en general las personas ignorantes, y consiste en asustar á los niños, ya con ficciones de recursos fantásticos ó de hechos sobrenaturales, no puede ser más desastroso, pues no sólo causan un mal inmediato á los educandos, sino que por asociación pueden perjudicarlos para toda la vida.

Importa por lo mismo, y en primer lugar, fijar en términos generales cuáles son habitualmente las causas del miedo, que aunque varias y muchas pueden distribuirse en tres grupos: la ignorancia, la debilidad orgánica y la enfermedad.

Para dominar á la primera es preciso hacer adquirir al niño nociones exactas del medio que lo rodea y advertirle con sencillez y exactitud los peligros á que puede estar expuesto.

Para vencer la segunda, es conveniente establecer en la mejor forma posible la educación física adecuada.

Para triunfar de la tercera es indispensable un tratamiento terapéutico apropiado.

Con estas medidas sistemáticamente planteadas y con la estricta prohibición de intimidar á los niños, indudablemente se educará bien el valor militar.

Para educar el valor civil se utilizarán la natural tendencia de los niños á externar sus propias opiniones, y dejándoles cierta libertad se corregirán sus errores benévolamente con el cultivo de los sentimientos y de la prudencia y se les dotará de instrucción adecuada para conseguir el objeto deseado.

La tercera forma de valor es la llamada industrial, que algunos han denominado de las grandes empresas. Día á día esta forma del carácter es más importante en el seno social; pero

si esto es cierto, no lo es menos que siendo este valor patriomonio principal de los comerciantes, industriales, etc., la escuela cuenta con pocos recursos para plantear su educación propia; y más bien que á ella, incumbe á la familia y al hogar el allegar elementos para su adecuada cultura.

A la escuela sí corresponde, llegada la oportunidad, poner de manifiesto el valor y la importancia de esta forma de valor, pues es indudable que á su ejercicio es deudora la sociedad de grandes bienes y cada vez mayores.

Prudencia.

34. Esta bella cualidad del carácter, de altísima importancia, es no sólo fácilmente reconocible, sino bien valorada por la mayoría de las personas. Como generalmente consiste en elegir de dos caminos, no el que más agrade sino el que más convenga, se ha dicho con justicia que aun cuando es facultad moral tiene mucho de intelectual, y más si se advierte que la experiencia es la base principal de su constitución.

Siendo el ejercicio de dicha facultad benéfico en grado sumo para las colectividades, conviene hacer su educación en la mejor forma. Para esto, los más adecuados medios son los que ya propusimos para la educación de los sentimientos y convenientemente planteados traen el mejor resultado.

Constancia.

35. Esta suprema forma que revisten las dos actividades del carácter es igualmente valiosa, ya social ya individualmente considerada. Se apreciará en toda su importancia si se recuerda que en 1492 á ella debió Colón el descubrimiento de América; que en 1521 á ella fué deudor Cortés de la Conquista de México; que en 1867 á ella debimos á nuestro turno con la eminente personalidad de Juárez, nuestra segunda independencia. En el orden científico, á ellas también fueron debidos los descubrimientos de Kepler; y en el industrial los de Fulton y Singer.

Pero si es pasmoso el poder de esta facultad, no es menos cierto que es escasa y mucho más en los niños, cuyo carácter bien marcado es la volubilidad.

Para realizar la educación de esta facultad en los educandos, es preciso que sea gradual, pues sólo de esta manera se llegan á obtener los resultados que se desean. Para esto se deben hacer interesantes y amenos los trabajos escolares del niño, empleando siempre los métodos más adecuados y limitando el tiempo de las lecciones á lo estrictamente necesario. En resumen, la adaptación de la enseñanza, con las circunstancias indicadas, será el factor principal para desarrollar la constancia.

Todo lo dicho con motivo de la educación de las facultades morales, no sólo es aplicable en la escuela sino también en el hogar y en el taller; y no sólo es adaptable á los alumnos, sino á toda clase de personas, niños, sirvientes, aprendices, etc., y su importancia, rayana en excelsitud, cada día acarreará mayor felicidad á todos los grupos sociales.

CAPÍTULO V.

EDUCACIÓN ESTÉTICA.

36. A asociar á las más altas concepciones intelectuales las emociones más nobles del corazón aspira la cultura estética.

Desarrollar el gusto por la belleza y ser capaz de producir lo bello forman el doble objeto de la educación estética.

Es, pues, elevado propósito de la educación estética ejercitarse á nuestro espíritu en la apreciación y en la producción de la belleza; pero la enseñanza elemental reducida por su propia naturaleza á bosquejar ó indicar sencillamente diversos conocimientos, el propósito de la educación estética debe limitarse á dar al niño capacidad ó susceptibilidad bastante para estimar lo bello, sin pretender más por el momento.

Multitud de recursos pueden contribuir á tan hermoso fin. El orden y la armonía en el edificio escolar; la disposición y arreglo del mueblaje; los cuadros murales y las ilustraciones de los libros deben, de consuno, tender á este objeto. El dibujo y el canto coral, la verdad en lo enseñado y la amenidad en la enseñanza deben coadyuvar á igual fin.

Visitas á los museos, á las bibliotecas y á las galerías de bellas artes deben formar parte del programa.

Las excursiones escolares hechas de modo que los niños puedan apreciar las múltiples variedades de la naturaleza en que la verdad y la belleza se enlazan y se armonizan, deben formar principal parte en la educación popular.

En suma, la educación estética, aun siendo elemental, debe iniciar al niño en la apreciación de lo bello y en el desarrollo del gusto, para imprimir sana actividad en su espíritu y ensancharle los horizontes de la vida superior con la contemplación de lo verdadero, de lo bueno y de lo bello.

CAPÍTULO VI.

PRINCIPIOS GENERALES DE LA INSTRUCCIÓN.

37. Las conquistas científicas y el desarrollo de la ciencia tienen por hermoso resultado el engrandecimiento moral y los progresos materiales. De aquí la suprema necesidad de fijar bien los principios de toda instrucción, puesto que ella en el dominio intelectual es factor poderoso para adquirir y organizar los mejores conocimientos.

Muchos son los que la actividad social exige de cada uno para proporcionarle éxito en la lucha por la vida; pero por el momento habremos de referirnos solamente á los principios generales que han de servir de base á toda la instrucción, la

cual debe tener siempre por mira contribuir de la mejor manera á la satisfacción de nuestras necesidades.

Primero y principal principio de educación y de instrucción es que *en la enseñanza se debe ir siempre de lo simple á lo compuesto*: lo cual equivale á decir que para la una y para la otra debe principiarse por lo menos y concluirse por lo más; ó de otro modo, en la enseñanza y en su principio ó primeros pasos ha de haber poco de doctrina y mucho de método.

Segundo y no menos importante principio es que *las lecciones deben partir de lo concreto para pasar á lo abstracto*: pues la práctica y el estudio enseñan que el niño, aplicando sus sentidos y sus facultades todas á la observación y á la meditación, procede siempre de lo concreto y sintético á lo abstracto y analítico. Las generalizaciones son en su espíritu el resultado de muchas verdades adquiridas separadamente.

Tercero é interesante principio es el de que *la enseñanza del niño debe estar de acuerdo con la educación de la humanidad*, considerado históricamente. La observación ha enseñado que la instrucción se facilita en sumo grado cuando la mente del individuo pasa por la misma senda que ha seguido el espíritu de la humanidad. Esto, además de ser guía para enseñar, es un modo de rectificación de la enseñanza.

El cuarto principio ha sido formulado así: *en cada ramo de instrucción se debe proceder de lo empírico á lo racional*. La evolución humana nos muestra que toda ciencia se origina de su arte correspondiente, porque el deseo de satisfacer nuestras necesidades nos impele, antes que todo, á ejecutar actos. En consecuencia, y por regla general, todo estudio debe principiar por la observación y la experiencia, para terminar en el razonamiento y la organización subjetiva.

Quinto principio, que podemos considerar como corolario del anterior, es el que asienta que *en la enseñanza debe favorecerse el desenvolvimiento espontáneo*: lo cual equivale á decir que al enseñar debe ponerse á los educandos en la condición de que habiéndoseles dicho lo menos posible, ellos descubran lo más que sea dable.

El medio más eficaz para apreciar si una enseñanza es buena, estriba en comprobar si produce excitación agradable en los educandos. Para ello, preciso es adaptar la enseñanza á las condiciones del enseñado, procediendo por principios y no por preceptos; y, según la feliz expresión de Marcel, "Hacer del método de la naturaleza el arquetipo de los métodos."

Resumiendo y condensando todo lo anteriormente expuesto, podemos ya fijar los siguientes preceptos, que organizan y dan completa forma á la enseñanza práctica.

1º Deberán elegirse, conforme al fin que se desea alcanzar, las nociones que deban inculcarse;

2º Deberán ordenarse y sucederse estas nociones conforme á su enlace y dependencia;

3º Deberá darse á cada una de estas nociones una forma que les imprima amenidad, interés y aplicabilidad;

4º Deberá procurarse siempre que dichas nociones revistan la forma de investigación para que el educando al instruirse se perfeccione.

PARTE PRACTICA.

CAPITULO VII.

METODOLOGÍA, ORGANIZACIÓN, DISCIPLINA É HIGIENE ESCOLARES.

38. Expuestos quedan en la primera parte de nuestro laborioso estudio los principios teóricos y preceptos que deben servir de inamovible base á la escuela primaria, principios y preceptos que se fundan y se apoyan en los directamente dictados de la Fisiología, Psicología, la Lógica y la Moral, que respectiva y sucesivamente tienen por fin, en el orden en que acabamos de citarlas, señalarnos el modo de funcionar el organismo, indicar las leyes que rigen al espíritu, darnos la posibilidad de investigar y de probar la verdad, y dotarnos, en fin, de un recto criterio que nos sirva de norma para obtener la debida corrección en el modo de conducirnos.

Consignados ya con las mayores exactitud y claridad que nos han sido dables, los preceptos según los cuales deben ser inculcados al alumno los conocimientos en la escuela primaria; puntualizados en abstracto, y en la primera parte de nuestro trabajo, los principios de la enseñanza que hemos deducido de las leyes que rigen á las facultades, tócanos estudiar ahora en esta segunda parte, que será esencialmente práctica, la manera de adaptar á las condiciones actuales de la *Escuela* los principios asentados en la primera parte que fué puramente teórica.

— Esta parte práctica, en la cual habremos de aplicar la teoría á la realidad, la dividiremos en dos grandes capítulos: trataremos en el primero de la *Metodología*, y estudiaremos en el segundo la *Organización, la disciplina y la higiene escolares*: la primera, ó sea la *Metodología*, expone los preceptos en relación con cada una de las asignaturas; la segunda, naturalmente compleja, considera esos principios en relación á las necesidades de la *Escuela*.

La *Metodología* está destinada á señalar los múltiples y concatenados recursos, que nutriendo el cerebro han de armar la mano del maestro para realizar la enseñanza.

La *Organización*, formando un homogéneo y hermoso todo, se destina á enlazar los distintos elementos que contribuyen á dar eminente personalidad social á la escuela.

La *Disciplina*, que consiste en dar riguroso orden á los actos de cada uno, poniéndolos en armonía con los de los demás, es garantía principal para la buena enseñanza en el recinto de la *Escuela* y segura base de la educación pública en el seno social.

Por último, la *Higiene Escolar*, disponiendo correctamente el régimen individual, el medio de la enseñanza y los elementos materiales para proceder á realizarla, es la condición que se habrá de tener siempre presente para disfrutar el primero de los bienes humanos: *la salud*.

CAPITULO VIII.

CLASIFICACIÓN DE LAS ESCUELAS.

39. Con notable acierto se ha dicho que la Escuela es "una institución social destinada á la enseñanza." Pero á semejanza de lo que acontece con la ciencia, que aunque única, las necesidades teóricas obligan á subdividirla en diversas partes ó ra-

mas, de acuerdo con la porción del universo que revelan, así la *Escuela*, única intrínsecamente, las necesidades prácticas la hacen subdividir en consonancia con el objeto individual y social que se desea alcanzar.

Si se recuerda que la *enseñanza*, suprema aspiración de la *Escuela*, no es otra cosa que realizar la *educación* y conseguir la *instrucción*, quedará dividida la escuela en *educativa* é *instructiva*, según que su propósito sea, el perfeccionar de preferencia las aptitudes en general, ó bien el de inculcar conocimientos con un fin especial y más limitado.

Ahora bien, la escuela instructiva admite, según su objeto, la triple subdivisión de *escuela primaria, escuela preparatoria y escuela profesional*. La primera está destinada principalmente á dotar á cada individuo de los conocimientos indispensables á todos; la segunda, que necesariamente debe seguir á la primera, tiene por objeto disponer ó preparar tanto para la vida como para recibir los conocimientos que hacen posible un ejercicio social; y la tercera, fundándose en las anteriores, dota de una profesión.

Como se vé, la más amplia, la más importante y la más necesaria, puesto que se refiere á todos, es la *enseñanza primaria*; y no sólo tiene derecho á ella todo individuo, sino que también tiene á su vez la sociedad el deber de proporcionarla á cada uno.

La *preparatoria* complementa, por decirlo así, la enseñanza, dando escogidas unidades sociales; pero no es dado que se extienda á todos, sino sólo á una pequeña parte. En consecuencia, si su valor como calidad es muy grande, como cantidad es inferior á la primera.

La educación *profesional*, si bien perfecciona aún más al individuo, dotando de nuevas funciones á la colectividad, sus beneficios alcanzan á una porción aún menor que la anterior, por lo que cuantitativamente su valor disminuye, si bien en calidad es siempre mayor.

Las necesidades prácticas han subdividido á la *primaria* en

dos partes: *elemental* y *superior*. La primera, que es la que propiamente se destina á dar los conocimientos indispensables á *todos*, es además *obligatoria*, por tal motivo, *gratuita* por lógica necesidad, y *laica* por las nobles exigencias de la ciencia y el progreso.

El objeto de la *instrucción primaria superior* no es otro que complementar la primaria elemental, sirviendo de sólido escalón para ascender á la preparatoria.

La escuela preparatoria por su propia índole es indivisible, puesto que es único el objeto á que aspira.

En cuanto á la enseñanza profesional se ha subdividido en dos partes, según que el objeto se alcance precisamente con amplísima preparación científica, ó bien que los conocimientos sean tan limitados que se concreten á lo indispensable, dando á la actividad práctica la mayor amplitud.

A las primeras profesiones se les llama *científicas* y á las segundas *artísticas*. Son del primer carácter el magisterio, la abogacía, el ejercicio de la medicina, etc., etc., y de la segunda las artes y oficios, en sus múltiples subdivisiones.

Clasificadas así y en lo general las diversas escuelas, cada una de ellas será, según su especie, susceptible de admitir diversas variedades, en relación ó con la clase de los educandos, ó con el lugar en que se reunan, ó con la forma de enseñanza y aun con la hora de impartir ésta. Por el lugar en que la enseñanza se imparte, se distinguen las escuelas en urbanas y en rurales, y tanto unas como otras pueden ser para niñas, para niños ó mixtas.

Por la hora en que se imparte la enseñanza pueden ser diurnas ó nocturnas; y éstas, que comúnmente son para adultos, pueden ser suplementarias ó complementarias; esto es, suplir á la escuela elemental dando los conocimientos á ella encomendados, ó bien completar estos conocimientos si ya tiene los elementales el que asiste á ella. Las rurales pueden ser de *medio tiempo* si los alumnos que á ellas concurren sólo asisten la mitad del día, consagrando la otra mitad á quehaceres

en sus hogares, ó bien á la práctica del taller si la escuela lo tiene anexo.

EDUCATIVA Ó PARA PÁRVULOS.		
Elementales.	Diurnas.	{ Para niñas. ,, niños.
Elementales.	„	Mixtas.
Primarias.	Nocturnas su- plementarias.	{ Para adultos. ,, adultos.
Primarias.	Diurnas.	{ Para niñas. ,, niños.
Superiores.	Nocturnas com- plementarias.	{ Para adultos. ,, adultos.
Preparatoria.	Unica.	
INSTRUCTIVA.	Normales.	{ Para profesoras. ,, profesores.
Científicas.	De Jurisprudencia. ,, Medicina. ,, Ingenieros.	
Profesionales.	De Agricultura y veterinaria.	
Artísticas.	De Artes y Ofi- cios. ,, Bellas Artes. ,, Comercio y Administración. ,, Conservatorio de música.	{ Para mujeres. ,, hombres.

CAPITULO IX.

METODOLOGÍA GENERAL.

"Tanto vale el maestro, lo ab
cuanto vale el método." *Marcel.*

40. La *Metodología* es parte de la *PEDAGOGÍA* que muestra los métodos, los procedimientos y los sistemas de enseñanza. Si se consideran sólo los principios y preceptos comunes á la enseñanza de todas las materias, se forma la *Metodología general*; pero si se aplican modificando estos conocimientos y estas re-

glas á cada materia individualmente, se forma la *Metodología especial*.

En este capítulo únicamente estudiaremos lo que se refiere al primer punto, tratando de fundar tanto el valor psicológico como el lógico de los poderosos recursos para enseñar. Mas al mismo tiempo iremos dando la terminología relativa que al construir la doctrina pedagógica hace uniforme, clara y expedita la terminología peculiar de la enseñanza.

Sabido es que un lenguaje bien hecho debe poseer como principal condición la de tener un nombre ó palabra para cada cosa ó para cada fenómeno, sin que falte á las diversas cosas y diferentes fenómenos su palabra propia, y sin que ésta pueda faltar á todo resultado á que se llegue valiéndose de la abstracción.

También es preciso tener presente qué palabras del griego y términos propios de las ciencias madres de la pedagogía (biología, psicología, sociología) han de dar su contingente para constituir la correcta terminología pedagógica.

Se da el nombre de *Método* al conjunto de medios, de carácter teórico, propios para enseñar.

Basta esta sucinta definición para comprender con toda claridad que el *método* tiene por sublime misión el perfeccionar al espíritu, llevarle en la mejor forma los conocimientos. Para lo primero, basta el ejercicio; para lo segundo se han menester múltiples elementos, entre los cuales está la naturaleza de los *conocimientos*.

La Psicología enseña que los conocimientos se dividen, desde cierto punto de vista, en *objetivos* y *subjetivos*; ó sea aquellos que tienen realidad en el mundo exterior y aquellos que sólo existen como separados en el entendimiento del observador.

Claramente se ve por esto que debiendo facilitar el *método* la adquisición de los conocimientos, tendrá que seguir un camino para la adquisición de unos y otro para llegar á la posesión de los otros.

El primero se denomina *método objetivo* y el segundo *método subjetivo*; pero este segundo tiene dos variedades, según que se presente por productos ó por transcripción de la palabra: llamándose el primero *representativo directo* y el otro *representativo indirecto*.

Después de lo dicho parece inútil extenderse en rechazar los diversos nombres que se han dado á diversos *métodos* pedagógicos, ineficaz ó malamente clasificados ó denominados, ya por ignorancia, ya por inmoderado empleo de vana palabrería.

Pero desde luego deben ser rechazadas por impropias las dos denominaciones de *método inductivo* y *método deductivo*, necesarias y propias cuando se trata de la lógica, pero inadecuadas si se habla de Pedagogía, pues bastará reflexionar que una cosa son los *métodos* para investigar y probar, y otra los *métodos* para enseñar; en las primeras se sigue la evolución del que investiga ó prueba; en las segundas se elige la adaptación para el que va á aprender.

Deben desecharse igualmente los llamados *método analítico* y *sintético*, porque siendo la descomposición y la recomposición maneras prácticas y limitadas, no pueden aspirar á trazar el camino.

Con razonamientos semejante pudiéramos seguir desechando todas las voces que con notoria impropiadad se usan con frecuencia en Pedagogía; pero bastará fundar y denominar bien para alcanzar nuestro objeto.

Se denomina *procedimiento* á todo recurso de carácter práctico propio para realizar los medios que forman el *método*. En tal sentido sólo hay dos procedimientos: el *analítico* y el *sintético*. El primero consiste en resolver un todo en sus partes para llegar á conocerlo; y el segundo, en reproducir el todo mediante las partes que por su reunión lo han de constituir. La facilidad del primer procedimiento comparado con el segundo es notoria. Valgámonos de un ejemplo material para demostrar la diferencia y ventajas de uno y de otro. Aun careciendo de

previos conocimientos en el respectivo arte mecánico, sin grandes dificultades podríamos con un poco de cuidado y atención desarmar un reloj separando sus diversas ruedas y piezas e intentar más ó menos diestramente recomponerle; pero nos sería punto menos que imposible, si ese reloj no hubiese sido desarmado por nosotros mismos y sus piezas se nos entregasen en confuso y desordenado montón, recomponerle y volver á armarlo más ó menos imperfectamente. Si en el citado ejemplo material claramente se percibe la notable diferencia de uno y otro procedimientos y la casi insuperable del segundo, mucho más notables y mayores y no menos claras habrán de ser esas diferencias y dificultades en terrenos y asuntos propios de la actividad intelectual. Esto basta para permitir penetrarnos de la respectiva importancia de los citados procedimientos, y para desechar como inconsecuentes y aun ineficaces todas aquellas que con diversas y caprichosas denominaciones no son, en último resultado, otra cosa que formas ó variantes de aquellos.

Pero no basta ni haber elegido un *método* para enseñar, ni haber apelado á un *procedimientos* para inculcar los conocimientos, sino que es de todo punto preciso tener en cuenta la clase de *noción*es que deban impartirse; y como es notorio que en el acto de enseñar y de aprender hay tres factores, que son el que aprende, el que enseña, y la enseñanza, es claro que si el primero y el segundo no varían, la enseñanza tendrá que adaptarse á la materia, y á esta adaptación en concreto al proceder, se ha llamado *forma* de procedimiento. Tres se consideran principalmente, aun cuando en determinados casos pueden ser más numerosas, á saber: la forma *expositiva*, la *eurística* y la *socrática*. La primera estriba en que el maestro exponga y desarrolle todo el asunto que debe enseñar; la segunda en que el alumno, después de observar ó estudiar, manifieste lo que sabe; la tercera es aquella en que se establece un diálogo entre el maestro que interroga y el alumno que contesta.

A estas tres *formas* ó procedimientos podemos agregar el que resulta de asociar las tres, pero siempre encontraremos los elementos señalados.

Analíticamente hemos juzgado el *método* ó camino que nos proponemos seguir para enseñar, el *procedimiento* que es preciso poner en práctica para conseguirlo, y la adaptación ó *forma* más conveniente según la materia que haya de enseñarse.

Ahora bien: con estos elementos vamos á tratar el problema en su totalidad y en concreto, esto es, el *sistema* con que debemos realizar la total enseñanza. Se entiende por *sistema* la asociación de *métodos*, *procedimientos* y *formas* que se observan en la *enseñanza*.

Desde luego debemos tener presente que el enseñado podrá ser uno ó más de un individuo. Si lo primero, el *sistema* se llama *individual*; si lo segundo, se nombra *colectivo*. La enseñanza en el *sistema* colectivo puede revestir varias formas si todos los alumnos están á una altura intelectual semejante, y sólo el profesor habla (como las llamadas *clases orales*), el *sistema* se apellida *simultáneo*.

En algún tiempo ya pasado, cuando los alumnos eran muy numerosos y diversos los grados de su educación é instrucción, se recurrió á un *sistema* implantado por el célebre Lancaster con la denominación de *sistema mutuo* ó lancasteriano, consistente y basado en agrupar á los alumnos según sus aptitudes intelectuales; así distribuidos los discípulos, el maestro daba la enseñanza al grupo más adelantado, y los alumnos de éste la daban á su vez á los grupos inferiores, fungiendo como otros tantos maestros, que eran denominados *monitores*. Este *sistema* calificado de "peor es nada," después de haber tenido alguna pasajera aceptación, ha venido á ser relegado como ineficaz e inaceptable.

De lo expuesto se deducen de una manera clara y manifiesta las dos siguientes consecuencias fundamentales: la primera, que es inconducente y absurda la enseñanza habitualmente seguida en muchos planteles y consiste en un dogmatismo am-

puloso y en querer enseñar por preceptos abstractos, procediendo sintéticamente á enseñar cosas inaplicables y á querer asimilar, durante la enseñanza, el niño al hombre; es la segunda, la importancia vital que tiene el exponer con toda claridad y precisión el *método* que es preciso seguir con beneplácito de los educandos y aprobación total de los buenos educadores.

La primera condición del *método* es adaptar las condiciones de la enseñanza á las condiciones de los enseñados, y apelar sin cesar á la observación y experimentación personales del niño, procurando indispensablemente que la enseñanza sea concreta y que tenga como reactivo el placer que causa al niño el hecho de aprender.

“La aplicación de los sentidos, de los movimientos, de las facultades todas del niño á la adquisición personal de los conocimientos es el método por excelencia para la instrucción de la infancia, mientras su poder de abstracción se desarrolla lo bastante para permitirles sacar provecho de las nociones contenidas en los libros. A este método, concebido primero por Pestalozzi, aunque mal aplicado por él, se le llama hoy “Enseñanza Objetiva.”

“La instrucción puede y debe lograrse por el mismo camino y con los mismos recursos que se han demostrado indispensables para la educación, y en consecuencia, el método objetivo es el único que puede realizar el ideal que ya establecimos para la enseñanza, á saber: Acumulación la mayor posible de conocimientos y desarrollo el mayor posible de las facultades.”¹

El *método* á grandes rasgos trazado en este capítulo es el poderoso factor al cual tanto debe la humanidad, y el elevado antecedente, causa inequívoca de los progresos efectivos en pedagogía; y será también entre nosotros un capital elemento de bienestar social, conseguido en gran parte por el perfeccionamiento de la enseñanza, principalmente de la *primaria*.

1 Dr. Flores. Loc. cit.

CAPITULO X.

METODOLOGÍA ESPECIAL.

Escuela educativa ó para Párvulos.

41. La trascendental ley de la división del trabajo social establece en los pueblos civilizados como primera unidad docente la *Escuela para Párvulos*, que por sí sola constituye la interesante portada del principio de la vida social de cada niño. Ella en las sociedades cultas forma el primer peldaño de la misteriosa escala que á semejanza de la vista en sueños por Jacob conduce al cielo de la ventura social.

La Escuela de párvulos, creación del insigne Froebel, vino á llenar la primera de las necesidades de la enseñanza, y con claridad y precisión resolvió el primer problema formulado en el terreno docente, satisfaciendo la primera necesidad biológica de la especie humana.

En efecto, el niño no debe concurrir á la escuela elemental, propiamente dicha, sino al llegar á la edad de los seis años, pues haciéndolo antes y dadas la organización y disciplina que la informan, se perjudicaría de un modo indudable física, intelectual y moralmente; porque á cambio de escasos, incompletos y dudosos conocimientos que pudiera adquirir, perjudicaría su desarrollo corporal y su mental evolución. Pero si por estas poderosas razones, principalmente higiénicas, el niño permaneciese inactivo en el hogar, se le harían perder por lo menos tres años de vida, y como con justicia afirman los sociólogos, semejante pérdida importaría una especie de despilfarro que no sería lógico consentir. Se impuso por consiguiente la imperiosa necesidad de buscar solución á este dilema, tan propenso á conducirnos al error por lo contrario y disyuntivo de sus dos proposiciones, pues si enviamos al niño á la escuela, lo perjudicaremos en su salud, y si lo retenemos en la casa, lo perjudicamos en su vida social. Esa difícil solución vino á encontrarla el ya citado insigne Froebel, distinguido discípulo

de Pestalozzi, y su solución zanjó admirablemente la dificultad no sólo aviniendo á los que antes eran antagonistas, sino dando á cada cual más de lo que cada uno podía solicitar.

La escuela de Párvulos, jardín de los niños, escuela educativa ó *kindergarten*, llena correctamente este vacío, pues forma una institución intermedia entre el hogar doméstico y la escuela elemental, siendo la más fácil y útil transición posible.

Al llegar el niño á la escuela, previamente preparado en la de Párvulos, no sólo no se perjudica sino que sus labores son más fáciles y sus resultados más provechosos y rápidos, pues sin haber asistido á la escuela primaria no por ello ha perdido el tiempo en el hogar, puesto que en la de Párvulos se ha preparado convenientemente para principiar su instrucción propiamente dicha.

La escuela de Párvulos es el feliz consorcio entre lo que tiene de agradable, para el niño, el hogar y lo que tiene de útil, para los educandos, la escuela elemental.

En su hogar el niño ejerce principalmente su actividad física y moral, y de un modo accesorio la intelectual. Aplicar incesantemente sus sentidos, moverse sin interrupción, y, en suma, darle á todo el carácter de juego, simulando imperfectamente los actos de la vida de los mayores, es la ocupación que lo embarga siempre. Todo lo empieza, nada concluye y la espontaneidad es el primer factor de sus movimientos todos.

La escuela primaria por su carácter va á solicitar de preferencia la actividad intelectual del niño, poniendo á contribución para lograrlo su actividad física y moral. Allí debe haber disciplina y todas las labores han de ser motivadas.

Como se ve, hay rasgos de diferencia bien acentuados entre la existencia en el hogar y la vida en la escuela, y armonizar las tendencias de uno con las aspiraciones de otro ha sido el gran triunfo de la escuela de Froebel. Este eminente pedagogo lo realizó de un modo casi perfecto con sólo *disciplinar el juego*. Al principio va quitando á éstos la falta de finalidad que tienen en el niño, va haciendo sucesivamente la selección para

que pongan en ejercicio las facultades físicas, intelectuales y morales; los hace siempre cadenciosos y cada vez más y más metódicos y disciplinados.

El lugar elegido por Froebel debe ser al mismo tiempo que rigurosamente higiénico, ameno y agradable para los niños. La institución ha de estar á cargo de la *mujer*, cuyo carácter se aviene perfectamente con la delicadeza de los niños. Allí deben asistir á la vez niñas y niños, esto es, párvulos; tanto esta circunstancia como la anterior dan similitud á esta escuela con el hogar.

El programa en la escuela de párvulos consta de cinco partes: primera, juegos ginásticos, para cultivar en buena forma las facultades físicas de los párvulos; segunda, dones ó juguetes rigurosamente graduados; tercera, labores manuales, juegos destinados á ejercitar la mano, los sentidos y la inteligencia del niño y dotarlo de conocimientos; cuarta, pláticas al estilo moderno, con objeto de satisfacer las necesidades intelectuales y morales de los niños; y quinta, canto, medio ingenioso cuyo fin es amenizar los trabajos, facilitar la disciplina y contribuir á perfeccionar el sentimiento estético.

1º Los juegos gimnásticos deben ser siempre de conjunto y simular, hasta donde sea dable, actos de la vida real, yendo siempre acompañados de cantos. Los juegos de pelota, el de saltar la cuerda, ejercicio en bicicleta, son al mismo tiempo entretenimientos agradables y útiles para el objeto á que se destinan.

2º Los dones tienden á alcanzar objetos complejos, dan oportunidad para los ejercicios manuales y al mismo tiempo suministran al niño ideas y palabras con que poder expresarlas.

Doce son los dones que forman la serie clásica de Froebel; el *primero*, está formado por la pelota; el *segundo*, por seis pelotas; el *tercero*, por la esfera, el cubo y el cilindro; el *cuarto*, por el cubo dividido en ocho cubos; el *quinto*, por el cubo dividido en ladrillos; el *sexto*, por los palitos; el *séptimo*, por

las latas; el *octavo*, por los anillos; el *noveno*, por papeles para doblar y plegar; el *décimo*, por papel para cortar y recortar; el *undécimo*, por elementos para tejer y picar; y el *duodécimo*, por los útiles para dibujar é iluminar.

Aunque la metodología propia de los dones requiere tratado especial, vamos, no obstante, á dar una sucinta idea de lo que á tan importante asunto se refiere.

PRIMER DON.

La pelota.

Generalmente se toman pelotas de mediano tamaño, cubiertas con estambre, teniendo cada una un solo color y dejándole una parte del cordón de modo que sirva de hilo para tomarla.

Cada pelota debe encerrarse en una caja de madera de forma cúbica y cuya tapa sea de deslizamiento.

Tres clases de ejercicios deben hacerse principalmente con este don: primero, la observación del objeto; segundo, la observación de sus posiciones y la relación del objeto con los demás; y tercero, la observación del movimiento, atendiendo de preferencia á la dirección, velocidad, ritmo, etc.

Se debe disponer de tantas cajas, más una, como niños haya.

Formados los niños se procurará que penetren en la clase al son de cadenciosa y bien marcada música, hasta colocarse cada uno detrás de la silla que le corresponde. Hecho esto, al primer golpe del timbre deben todos simultáneamente retirar el asiento; al segundo, ponerse delante de aquel; al tercero, sentarse, y al cuarto, quedar perfectamente acomodados frente á su respectiva mesita. En seguida, previamente suscitada la atención, se principiará al reparto de las cajas, empezando siempre el movimiento por la derecha y ejecutando el paso de las cajas al sonido del timbre. La maestra pasará la primera

al primer pár culo; en seguida, al pasarla éste al siguiente, recibirá de mano de la maestra la segunda; en seguida, el segundo niño la pasará al tercero, tomando la segunda del primero y éste la tercera de la maestra. Y así sucesivamente.

El ideal será realizar estos movimientos con entera precisión y ritmo.

Como se comprende, ejercicios semejantes aunque inversos harán llegar á la maestra las cajas una vez terminado el ejercicio con el don.

El ejercicio con este don se efectuará así: una vez que cada niño tiene delante de sí su cajita, la maestra suscitará la atención y ordenará que todos, con la mano derecha, tiren de la tapa, y una vez efectuado esto que la coloquen debajo de dicha caja. Se indicará que cada niño por el hilo saque la pelota, presentándola sobre la caja. Con este motivo se harán observaciones respecto de la *forma*, el *color* y sus diferencias con la caja que la contenía.

En seguida se observarán las reglas de *posición* de la pelota respecto de la caja, enfrente, á la derecha, atrás, á la izquierda, arriba, abajo, cerca, lejos, etc., etc. Estos mismos ejercicios respecto de su propio cuerpo ó de cualquiera otro objeto.

Después se observará cuando la pelota esté en reposo y cuando se mueva hacia la derecha, á la izquierda, hacia adelante, hacia atrás, ascendiendo, descendiendo, con poca velocidad, con mucha, girando al derredor, girando sobre sí misma, etc., etc.

En seguida ponerla sobre la mesa, sobre la caja, debajo de la caja, dejarla caer, tomarla con los dedos, advertir que es suave, elástica, dar con ella en la mesa, que trace una línea recta, una línea curva, etc., etc.

Como se ve en lo suhintamente indicado, se principia por la *observación*, se sigue por ejecutar *actos* para terminar por la *adquisición* de la palabra que represente la acción ó el fenómeno.

SEGUNDO DON.

Las seis pelotas.

En cada cajita correspondiente á cada niño se pondrán seis pelotas semejantes á la del primer don, teniendo cuidado de que una sea roja, otra amarilla y otra azul (colores primitivos), otra naranjada, otra verde y otra violeta (colores derivados intermedios). Las cajas que contienen las pelotas deben ser de forma de paralelipípedo, y su tapa de deslizamiento tendrá dos perforaciones equidistantes donde podrán colocarse dos varillas cilíndricas, cada una del largo de la caja, pudiendo colocarse en sus extremos superiores una barra prismática con agujeros, á los cuales podrán atarse las pelotas á fin de poder comunicarles movimientos oscilatorios como de péndulo.

La entrada de los niños, su colocación, el reparto de las cajas y el acto de quitar las tapas se efectuarán como en el don anterior: del mismo modo el principio de los ejercicios también se asimilará á los del anterior; pero aquí por observación directa se empezará á afirmar la noción de *número*, á completar la noción de *color* y á tener un elemento más para *forma*.

Se podrá observar que *dos* pelotas siempre serán *dos*, cualquiera que sea la posición que tengan, una delante de la otra, una sobre otra, las dos juntas, las dos separadas, etc. Ejercicios semejantes pero cada vez más variados se harán con tres, con cuatro, con cinco y con las seis pelotas.

Los ejercicios finales serán semejantes á los hechos con el primer don.

TERCER DON.

Esfera, cubo y cilindro.

En caja también, de forma de paralelipípedo, se colocarán las tres figuras mencionadas, que serán de madera y dispuestas de modo que el diámetro de la esfera sea igual á la altura del cilindro y á la del cubo, teniendo la misma magnitud el diá-

metro del círculo que forma las caras del cilindro. Con esta disposición se facilita á los niños la abstracción de la forma, y con estos tres sólidos geométricos, más que el intento de dar las nociónes de geometría se propuso Froebel dar oportunidad á la *observación* y motivo á la incesante movilidad infantil.

La esfera tiene además un broche hembra; el cilindro tiene dos, uno en una arista y otro en una base, y el cubo tiene tres, uno en un ángulo triédro, otro en la mitad de una arista y otro en el centro de una cara. Además, este cuerpo y el cilindro están taladrados, éste en el centro de cara á cara, y aquél en tres direcciones, de un ángulo triédro á otro, de una arista á otra y de una cara á la opuesta. Dentro de la caja hay además una varilla cilíndrica del largo de dicha caja y que entra ajustada en los agujeros antes descritos, y hay también un hilo que lleva en uno de sus extremos un broche macho.

La entrada de los niños, el reparto de los útiles, etc., se harán como en los anteriores dones, efectuándose de la misma manera en los subsecuentes.

Presentados los tres cuerpos se empezará por distinguirlos entre sí, asimilando la esfera con la pelota del primer don y el cubo con la cajita que la encerraba, quedando por exclusión el cilindro. Hecho esto se les denominará y á continuación, tomando sólo dos, se estudiarán apreciando sus diferencias y sus semejanzas. Lo primero hará ver que la esfera tiene una sola cara ó superficie que no es plana; que el cilindro tiene tres caras, dos circulares planas y una que no lo es; que el cubo tiene seis caras planas, que dos á dos limitan doce aristas rectas, y que la reunión de cada tres de éstas forma un vértice, teniendo doce el cubo.

Una vez bien determinadas las aristas que representan líneas rectas, se pueden elegir dos contiguas que formen un ángulo precisamente recto, y si comparamos una con la del lado opuesto tendremos la noción de las paralelas, en contraposición de las líneas convergentes.

La observación del cubo dará la noción exacta, por sus ca-

ras, del cuadrado, y la del cilindro, en sus bases, la del círculo.

Como ejercicio final se pueden enlazar dos á dos, colocando uno sobre otro, y podrá observarse en unos casos la estabilidad si colocamos sobre el cubo el cilindro por una de sus bases; la inestabilidad si sobre el mismo cubo colocamos el cilindro por su cara convexa, y por último, la imposibilidad si queremos colocar la esfera sobre la cara convexa del cilindro.

CUARTO DON.

El cubo dividido en ocho cubos.

También este don está encerrado en una caja cúbica como la del primero.

Como se nota al empezar los ejercicios con este don, se parte de lo conocido á lo desconocido, puesto que la figura ya se ha visto repetidas veces.

Quitada la tapa se invierte la caja y al separarla la figura total queda formada. En seguida se separa uno de los cubos y después otro, para que objetivamente se distinga el todo y cada una de las partes. También se puede rectificar y extender la noción de número desde el uno hasta el ocho.

A continuación empiezan los ejercicios de construcción que podremos distribuir en dos grandes clases: los que se hagan copiando los modelos que la muestra presente, y los que se hagan por invención propia. Tanto en unos como en otros el niño ejercitará de preferencia su mano, su vista y su inteligencia, apreciando de las figuras ya su estabilidad, ya su simetría, ó ya su belleza.

QUINTO DON.

El cubo dividido en ocho ladrillos.

Como se sabe, el ladrillo es un sólido cuya longitud es doble de su latitud y ésta doble de su espesor.

También este don está en caja cúbica, y el estudio y ejercicios que con él se hacen son del todo semejantes á los efectuados con el anterior, diferenciándose, sin embargo, en que al hacer la comparación, al fijarse en los cubitos, se aprecia el volumen, y al considerar los ladrillos se tiene en cuenta la superficie.

Tanto en este don como en el anterior, después de los variadísimos ejercicios que con él pueden hacerse, es preciso reconstruir la figura total para colocarla en su cajita.

SEXTO DON.

Los palitos ó bastoncitos.

Este don está constituido por una serie de varillas cilíndricas, de madera sin pintar, de diversos tamaños pero en relación de magnitud: así, unos tienen cinco, otros diez, otros veinte y otros cuarenta centímetros de magnitud. Se reunen por tamaños y se agrupan formando hacesillos de á diez palitos, los que se sujetan con un resorte.

Los ejercicios que pueden hacerse son muy variados y parten de nociones conocidas como son la forma y el número. Separando los diversos palitos que forman un grupo, se opondrá la *unidad* á la *pluralidad*. En seguida se hacen grupos de unidades hasta formar la decena, y se advierte que esto se hace por agrupaciones sucesivas, dando lugar á la *adición*. A continuación con la misma decena se irá separando unidad de unidad para que queden nueve, ocho, siete, etc., y mostrar que esto se hace por la *substracción*. Hecho esto se sigue la adición con varias decenas concluyendo por hacer la *substracción* con las mismas decenas. Todo esto da lugar á que se aprecie por comparación la igualdad y la desigualdad.

Otra serie de ejercicios que deben hacerse es, tomar cada palito como línea recta y ponerlo en diversas direcciones formando las paralelas, reuniéndolas por un extremo para cons-

truir el ángulo recto, agudo y obtuso. En seguida formar el triángulo, con sus tres lados iguales, con sólo dos, ó con ninguno. Despues el cuadrado, el rombo, el rectángulo, el paralelogramo y el trapecio. Compararlos entre sí y despues formar las figuras de cinco ó más lados.

SÉPTIMO DON.

Las latas.

Las latas que forman este don son semejantes á las varillas de los corsets, de madera flexible, elásticas y de cierta rigidez, generalmente pintadas cada una de un color: tienen veinticinco centímetros de largo, un centímetro de ancho, y muy pequeño espesor. Se empieza por formar grupos de á diez para que por el primer ejercicio se puedan ratificar las nociones suministradas con el don anterior. Despues, objetivamente, se forman varios grupos iguales de latas, para dar el elemental concepto de la *multiplicación*. Hecho esto y por procedimientos semejantes se suministrará la noción de la *división*.

Otra serie de ejercicios se harán entrelazando la latas, ya tomándolas del mismo ó de diverso color, y como fácilmente puede inferirse, dichos ejercicios son tan variados como entretenidos.

OCTAVO DON.

Los anillos.

Cada caja contendrá cincuenta anillos enteros, cincuenta medios anillos y cincuenta cuartos anillos: pero tanto los primeros como los segundos y los terceros son de tres tamaños diferentes, de cinco, de dos y medio y de uno y cuarto centímetros de diámetro, todos de hierro y muy bien aseados. Tomados los anillos se hará la comparación entre los enteros, así como la de los partidos en mitades y cuartos, y de ahí nacerá

la noción del círculo, del arco de círculo, de las intersecciones, de las diversas grecas y de variadísimas construcciones.

NOVENO DON.

Doblar y plegar.

Se repartirán papeles, de preferencia cuadrados y de diversos colores, y con ellos se harán múltiples ejercicios ya doblando una mitad sobre otra para constituir el rectángulo, ya doblándolo según una diagonal para constituir el triángulo, ya dándole diversos dobleces para llegar á construir las figurillas comunmente denominadas el *gallito*, la *canoa*, la *mesa*, la *camisa*, el *pájaro*, la *rana*, etc.

También puede efectuarse el doblado constante entre dos ó más tiras largas de papel para hacer diversos plegados.

DÉCIMO DON.

Cortar y recortar.

También son papeles de diversas formas los que se reparten para estos ejercicios, y ya es un papel que despues de doblado se corta por algunas partes y al extenderse queda con agujeros simétricos, ó ya son pedazos irregulares de papel que por medio de recortes llegan á constituir figuras regulares.

De esta manera se obtienen triángulos, cuadrados, etc.

UNDÉCIMO DON.

Tejer y picar.

Por medio de bandas de papel de diversos colores y paralelamente colocadas, se pueden hacer pasar otras perpendiculares á las primeras pasando sucesivamente arriba y abajo de las primeras, ya salvando de una en una, de dos en dos, ó alternativamente.

El picado se hace habitualmente sobre papel que se coloca sobre una lámina gruesa de paño á la que va á dar la punta de la aguja con que se hace este ejercicio, y la serie de puntos ya estén en línea recta, ya curva, ya formando figuras.

DUODÉCIMO DON.

Dibujar é iluminar.

Se emplean para este don las pizarras ó el papel, los pizarrines y los lápices blandos, las estampas y las pinturas no venenosas.

Las pizarras deben ser cuadriculadas por un lado y puntuadas por el otro. El papel siempre cuadriculado y los pizarrines y los lápices blandos.

Los primeros ejercicios deberán ser siempre de copia, para lo cual los párvulos imitarán en la pizarra lo que la maestra trace en el pizarrón, que también ha de ser cuadriculado. Bien entendido que es preciso empezar por las líneas rectas para terminar por las líneas curvas, primero en la pizarra y al fin en el papel.

Los trabajos de iluminación son muy variados, pero de preferencia serán los siguientes: A través de un vidrio despolido y por el calco se traza con colores los contornos de la figura percibida á través del vidrio, y para concluir se debe emplear la iluminación de dibujos hechos ó bien intentarlos directamente, empleando siempre muy pocos colores, el rojo, el azul, el amarillo, el verde y el naranjado.

Hasta aquí lo que se refiere á *cuatro* de los puntos que forman parte del sistema de Froebel; y en cuanto á las *conversaciones de la madre* serán lecciones de cosas, muy elementales, cuyos asuntos deberán ser las observaciones de los niños y los coros y los fenómenos que puedan ponerse á su alcance.

Tales son, apenas bosquejados, los célebres y ya clásicos dones de Froebel, que como era consiguiente, han sido, después de inventados por el ilustre educador, aumentados y mejorados por diferentes industriales, al extremo de hacerlos muy

variados, numerosos y agradables: pero todos ellos están sometidos á los mismos principios, porque todos ellos aspiran á conseguir el mismo fin. Acaso convendría que ya que la industria cambie y modifique á su antojo, como algún eminente pedagogo lo ha dicho, la modificación de estos dones de Froebel, se hiciera sujetándose á un plan estrictamente pedagógico y sin perder de vista ni echar en olvido la utilidad que esta enseñanza tiene para los párvulos, proporcionándoles la adquisición de conocimientos al educarlos fundamentalmente.

CAPITULO XI.

METODOLOGÍA ESPECIAL.

42. El objeto de la Escuela, como elemento para el progreso humano, está vinculado en la *escuela elemental*, que con entera justicia ha sido llamada la escuela popular. A ella vamos á referirnos de preferencia y con la mayor claridad que nos sea dable, procuraremos formular el problema é indicar, por medio de la metodología especial, cómo se resuelve diariamente entre nosotros. Para esto indicaremos desde el punto de vista teórico el camino que se siguió para encontrar la fórmula que, erigida en ley, se realiza constantemente en el Distrito y Territorios federales.

La escuela para *todos* se propone realizar la enseñanza, esto es, educar é instruir; ó de otra manera, dar á cada educando los elementos indispensables para *saber vivir*. Para alcanzarlo es preciso elegir bien los conocimientos que se hayan de enseñar y procurar á la vez que la enseñanza sea *esencialmente práctica*. Serán elementos y recursos que faciliten tan ardua tarea, el previo y necesario conocimiento del individuo que hayamos de instruir y de educar; el del medio social en que deba desarrollarse según el estado actual de su patria y de las evoluciones de su historia; el de los fines á que debemos aspirar; el de la marcha gradual de los progresos científicos, y

sobre todo, y muy especialmente, el de los adelantos pedagógicos.

Para poder indicar los conocimientos que la *escuela elemental* ha de suministrar, necesitaremos darnos cuenta del objeto que nos proponemos alcanzar con los conocimientos. El fin práctico de todo ser humano tiende, como es natural, á lograr la mayor suma posible de propia felicidad, y para ello le es absolutamente necesario ponerse en aptitud de satisfacer todas sus necesidades, tanto morales como materiales, y con objeto de ayudarle á conseguirlo se le facilita la adquisición de conocimientos que no sólo tienen valor por sí mismos, sino también como recursos disciplinarios en su régimen y regla en el modo de vivir.

Las necesidades humanas están naturalmente divididas en dos grupos: necesidades de *conservación* y necesidades de *progreso*. Es notorio que las primeras son de mayor importancia para la vida que las segundas, y por eso los conocimientos que tienden á satisfacer las primeras son de mayor importancia que los que tienden á llenar las segundas. Spencer ha llevado un poco más adelante el análisis de las necesidades humanas y las ha formulado en cinco grandes grupos, cuya total importancia va decreciendo según el orden en que las enumera y vamos á citar aquí, advirtiendo que las actividades y los conocimientos que tienden á satisfacerlas quedan también divididos en los siguientes cinco grupos: 1º, actividades que directamente favorecen la propia conservación; 2º, las que favorecen indirectamente esta misma conservación; 3º, las que tienen por objeto la crianza y la educación de los hijos; 4º, las que se emplean para el necesario cumplimiento de los deberes sociales y políticos, y 5º, todas aquellas que hacen del placer y las comodidades una parte de la vida y tienen por mira satisfacer el gusto y los sentimientos.

Dicho esto, ya será de cierta manera fácil determinar el valor relativo de los conocimientos para elegir los que han de formar la *escuela elemental* en vista de las necesidades humanas en general y las de los *mexicanos* en particular.

Es inconscio que la *salud* es el primero de los bienes y *conservarla* la primera de las necesidades; por lo mismo, las *nociónes de higiene, elementales, claras y prácticas* forman un ramo de educación en la *escuela elemental*, pues con ello satisfacemos plenamente las primordiales necesidades nuestras.

Conseguido esto, es decir, conseguido que el niño pueda proveer á su propia conservación, es indispensable darle recursos para que la obtenga indirectamente, proporcionándole los elementos para que pueda trabajar. ¿Y cuáles serán éstos? El conocimiento, aun cuando sea elemental, del medio que lo rodea; el del suelo donde asienta su planta; el del aire que lo envuelve; el del cielo estrellado que le sirve de bóveda; el de las propiedades generales de los cuerpos, su forma, su número, su estructura íntima, su inercia y su organización. En suma, iniciarle en los pequeños y grandes secretos de la ciencia. ¿Y cómo se conseguirá todo esto? Dándole *nociónes científicas, encyclopédicas, elementales y prácticas*.

Pero la ciencia no sólo suministra con pródiga mano los poderosos factores para el trabajo, y el trabajo productivo, sino que es la mejor disciplina para la inteligencia de los educandos y los coloca en el mejor camino para que lleguen á ser excelentes padres de familia, buenos ciudadanos y cultas unidades sociales.

Mas como la observación enseña que no todo puede aprenderse de primera mano y que es preciso aprovechar la experiencia de los que nos han precedido, de aquí la imperiosa necesidad de aprender á *leer, escribir y poseer el lenguaje*. Estas asignaturas no sólo sirven como medio de adquirir conocimientos, sino que ellas por sí mismas satisfacen importantes y diarias necesidades sociales.

No porque sea justo y debido ensanchar el horizonte intelectual por medio de lo ya indicado, debemos echar al olvido la parte física, que es la base, ni el criterio moral, que es la garantía de la totalidad del ser humano. Así pues, *la gimnasia, los ejercicios militares y el canto coral* tienden á conseguir la edu-



cación física, así como *la moral, la instrucción cívica, la historia y la disciplina* total de la escuela constituyen las poderosas condiciones para la educación moral.

Si á esto se unen *labores manuales y domésticas* para las niñas, y el *dibujo* para todos los educandos, habremos completado la precisa indicación de los *conocimientos indispensables* para todos. Por eso y con tanto acierto la ley reglamentaria de la instrucción obligatoria, fecha 3 de Junio de 1896, prescribe en el artículo 3º los conocimientos que han de informar la *escuela elemental* en el Distrito y Territorios federales, en la siguiente forma:

El programa de la enseñanza obligatoria será el siguiente:

Moral práctica e instrucción cívica.

Lengua nacional, incluyendo la enseñanza de lectura y escritura.

Aritmética.

Nociones de ciencias físicas y naturales en forma de lecciones de cosas.

Nociones prácticas de geometría.

Nociones de geografía e historia patria.

Dibujo: contornos fáciles de objetos usuales y sencillos.

Canto.

Gimnasia y ejercicios militares.

Labores manuales para las niñas.

Estos conocimientos la misma ley los distribuye, gradual y proporcionalmente, en cuatro años escolares.

A.—LECTURA, ESCRITURA Y LENGUAJE.

Lectura y escritura.

La lectura, al mismo tiempo que valioso medio de adquirir conocimientos, es un arte de grandísima importancia que la escuela moderna procura enseñar del mejor modo que le es posible. Los actuales y patentes adelantos de la Pedagogía han

puesto fuera de duda lo irracional y nocivo que es la enseñanza de la lectura por medio de cartillas ó silabarios, y han trazado con firme mano el camino que es preciso seguir en la actualidad, para dar á conocer este ramo de la enseñanza, utilizando al mismo tiempo como poderoso medio de educación.

El propósito y la obligación del Maestro á este respecto son los siguientes: 1º, enseñar al alumno *el alfabeto, las palabras, las sílabas y las letras*; ó lo que es lo mismo, impartirle el conocimiento de los *sonidos elementales* y de sus signos y de las variadas combinaciones de unos y otros; 2º, instruirle en la *pronunciación*, que facilita el nombrar correctamente las palabras, y 3º, ejercitarse en la lectura propiamente dicha, haciéndole dar buena expresión oral ó lo manuscrito ó impreso.

La *lectura y la escritura deben enseñarse simultáneamente*, tanto por ser actos íntimamente relacionados cuanto porque la escritura facilita el aprendizaje de aquella, puesto que al escribir las letras el niño se fija más en el elemento gráfico y llega á percibir mejor el signo y á conservarlo por más tiempo, mediante la comparación que hace entre el modelo y la copia trazada por él.

Los niños no tienen noción de la estructura de las palabras y juzgan á cada una de éstas como un todo; de aquí se infiere que lo racional es darles á conocer primero las *palabras* y en seguida y mediante ejercicios graduados las *sílabas* y las *letras*. De este modo y con este aprendizaje el niño procederá por análisis y no por síntesis como habitualmente se ha hecho hasta ahora, procediéndose á enseñarle el alfabeto, en seguida las sílabas y por último las palabras. Teórica y prácticamente fácil es justificar el precepto que aconsejamos. En efecto, para la inteligencia, no sólo de los niños sino aun de los adultos, es mil veces más fácil descomponer (analizar) que componer (sintetizar). En otra parte de nuestro libro hemos hecho notar que sería relativamente más fácil desarmar la máquina de un reloj que el volver á armarla, careciendo de conocimientos técnicos. Pues todavía es más ardua la tarea que se le impone al

niño obligándolo á adquirir en primer lugar el conocimiento de las *letras* y á que en seguida con ellas forme *sílabas* y con éstas *palabras*.

Por otra parte, la práctica enseña que los niños aprendan á hablar principiando por las *palabras* y nunca por los sonidos elementales.

De lo dicho se infiere que la enseñanza de la lectura debe empezarse por la de las *palabras*; para esto se elige un pequeño grupo que se sujeté á las siguientes condiciones: 1^a, contener en su conjunto todas las letras y los tipos de sílabas, procurando que algunas tengan de común bien sea la terminación ó bien el principio; 2^a, que esas palabras sean cortas y carezcan el mayor número de ellas de irregularidades ortográficas, y 3^a, que sean nombres de objetos ó fenómenos bien conocidos y familiares al niño.

Una vez designadas las *palabras*, que por su papel se llaman *normales*, de ellas podremos servirnos para enseñar á leer y á escribir; pero antes de indicar el modo de proceder, será conveniente que se tengan en cuenta dos observaciones: 1^a, que como todo ejercicio de *lectura* debe principiar forzosamente por una lección objetiva, es indispensable poder disponer de todas ó la mayor parte de las cosas ó fenómenos designados por las palabras; y 2^a, que habrá de usarse para los ejercicios la letra *romana mayúscula*, porque es más útil para el niño dicho carácter de letra al principio de su aprendizaje, puesto que más ha de leer que escribir, y porque le será mucho más fácil dibujar ó copiar esta clase de letra y podrá apreciar mejor sus diferencias y sus semejanzas por la comparación de unas con otras.

La lección objetiva con que se ha de principiar, no sólo es en alto grado educativa para el niño sino que subyuga su atención, suscita su interés y lo hace fijarse repetidas veces en el nombre del fenómeno ó objeto observado. Sobre este hecho, el de cómo se nombran los objetos que tiene delante, se debe insistir y en seguida se tomará uno de ellos y se escribirá en el pizarrón la palabra que lo representa, trazando las letras despacio y en presencia del niño.

Acto continuo, se le da el jis y se le invita á que copie la palabra escrita; claro es que una de dos cosas tiene que suceder: ó bien copia la palabra con determinado acierto, ó por el contrario (y esto será lo más general y común) habrá notoria imperfección en la copia, ya porque haya suprimido parte de la palabra, ó porque haya añadido algo ó cambiado el orden de los elementos que la forman. En cualquiera de los casos en que no haya acierto en la copia, la corrección debe hacerse de tal modo, que el educando, mediante la comparación que minuciosamente haga entre el original y lo que escribió, encuentre el error y en seguida por su propia mano lo corrija.

Concluidas las correcciones, se hará que repita varias veces la copia; y una vez que lo haga bien, se borra el original y se invita al niño para que escriba la palabra que varias veces ha trazado. Si hay desacuerdo en lo escrito, se volverá á poner el original y se le obliga á que lo copie. Lo dicho es suficiente para indicar la marcha que el profesor ha de seguir.

Se dará por concluido el estudio de la palabra cuando el niño pueda escribirla sin tener á la vista el original y sea capaz de distinguirla si se encuentra escrita entre otras.

Siguiendo rigurosamente este camino, continuarán enseñándose las demás palabras; mas como el niño aprende cada una como un todo, llegará un momento, que será más ó menos pronto, en que empiece á confundir unas con otras y á dificultárselas más y más el adquirir otras. Entonces ha llegado el instante de darle á conocer las sílabas que forman las palabras.

Después de conocida una cantidad más ó menos grande de palabras, se pasa á la descomposición en sílabas de dichas palabras, para lo cual se cuenta ya con dos elementos importantes, el conocimiento de las palabras escritas y la natural división de ellas en sus sonidos.

En tal caso, ya se toman dos palabras que tengan la sílaba inicial ó terminal semejante, por ejemplo las voces *mano* y *ma-pa*. Se hace que el niño pronuncie muy lentamente la una, en

cuyo caso se verá obligado á separar en dos partes ó sonidos distintos la palabra; igual cosa sé le obligará á hacer con la segunda y, como en aquélla, separa por sí mismo los sonidos. Entonces se le hará comprender que tanto una como otra palabra están formadas de dos partes, que pueden pronunciarse separadamente, y que cada parte se llama *sílaba*, y para completar la noción de sílaba se hará que escriba dos palabras en el pizarrón, una debajo de la otra, correspondiéndose, pero á cierta distancia. Hecho esto, se le hará que compare detalle á detalle ambas palabras, para que aprecie en qué se parecen y en qué se diferencian. Efectuada la operación y hallada la diferencia, se le invitará que vuelva á escribir las dos palabras, separando, mediante una línea horizontal ó vertical, la parte que tienen de común, acto continuo se hará que el niño pronuncie la primera palabra con una conveniente lentitud y al expresar cada sílaba se le señalará el signo gráfico que le corresponde; igual cosa se le hará hacer con la segunda palabra y se le llamará la atención para que se fije bien que el *primer* sonido de cada una de las palabras es semejante y también son semejantes los signo que lo representan. Después de esto, sólo falta que aprenda á escribir la sílaba *ma*, cosa que es relativamente fácil, siguiendo el camino trazado para el aprendizaje de las palabras. Se le dará á conocer de la misma manera la sílaba *no* y la sílaba *pa*.

Ya que esté en segura posesión de estas tres sílabas, se toman otras dos palabras, por ejemplo: *cama* y *casa* y con ellas se hace enteramente lo mismo que se efectuó con las anteriores.

Tan pronto como se posean varias sílabas, obtenidas por descomposición, se debe emprender un nuevo trabajo, que consiste en recomponer, es decir, formar palabras tomando sílabas de distintas voces.

Una vez que el niño conozca un número crecido de sílabas, le sucederá con ellas lo mismo que le aconteció con el aprendizaje de las palabras, esto es, que empieza á confundirlas, á

dificultársele escribirlas, y este es el momento oportuno para enseñarle las letras.

Conocidas las palabras y las sílabas es preciso emprender la enseñanza de las letras. Dos dificultades graves se presentan: primera, que las consonantes sólo suenan unidas á las vocales, y segunda que las consonantes de un modo suenan y de otro se llaman.

En compensación la aptitud del alumno es mayor, ya está iniciado en esta clase de investigaciones y por lo tanto, su fuerza intelectual ha aumentado.

Fácil es comprender que se debe principiar por aislar y dar á conocer las vocales y en seguida las consonantes. Para esto se eligen dos sílabas que sean semejantes, sólo en la vocal; por ejemplo, las sílabas *ma* y *ga*; una vez pronunciadas se obligará al educando á que las escriba, y una vez escritas (una abajo de otra), que las compare para determinar su parte semejante y su parte diferente.

Ya aislada la vocal se dará á conocer como fiel representante del sonido, y se completará su estudio haciendo que mediante ejercicios conozca bien la vocal de que se trate.

Cosa semejante se hará para enseñar las demás vocales; y una vez bien conocidas, se empezará el aprendizaje de las consonantes.

Por el aislamiento sucesivo se enseñarán las demás consonantes y como á paso y medida que se van aprendiendo, se hacen ejercicios de recomposición (de sílabas y palabras), claro es que al terminar el conocimiento de todas las letras, ya el niño estará en aptitud, no sólo de leer las *palabras*, las *sílabas* y las *letras* que vea, sino también, lo que es importantísimo, de poder formar letras, sílabas y palabras.

Conociendo el niño que la palabra tiene estructura, que en realidad está formada de distintos sonidos combinados de distinto modo en cada palabra, y cada sonido tiene un signo que le es propio, será prudente enseñarle con cierto detenimiento las diferencias de la *s*, la *c* y la *z*, para lo cual habrán de pro-

nunciarse debidamente estas letras sin confundirlas en su pronunciación como habitualmente se hace. La enseñanza y la justificación de las demás irregularidades ortográficas, será conveniente dejarlas para cuando los niños, por su edad y mayor instrucción, estén en condiciones de valorarlas y retenerlas con provecho.

Hecha así la enseñanza de la lectura y de la escritura, el maestro procurará cuidar que el alumno adquiera una buena pronunciación por medio de una constante práctica en aquélla, y para perfeccionar en lo posible la segunda, le dará á conocer los caracteres de la letra inglesa que son los más usuales y comunes en la escritura, obligándole á hacer en ella repetidos ejercicios.

Este análisis nos llevará al conocimiento completo del alfabeto, que es como sigue: ¹ A B C Ch D E F G H I J K L Ll M N Ñ O P Q R Rr S T U V X Y Z.

Pronunciación.—“La pronunciación, dice Vickersham, consiste en nombrar las palabras al ver los caracteres que las componen ó al oír decir los nombres de esos caracteres ó de los sonidos representados por ellos.”

Si en esto consiste la pronunciación, á nadie puede ocultarse su capital importancia y el éxito de la lectura de una frase, dependerá en gran parte del modo con que sean pronunciadas cada una de las palabras que la forman. Aun cuando se han señalado varios procedimientos para enseñar á pronunciar bien, no serán citados en este lugar y nos limitaremos á prescribir lo que á nuestro juicio conduce mejor al fin deseado.

En primer lugar al enseñar las *palabras*, las *sílabas* y las *letras*, se tendrá el mayor cuidado de que los niños las expresen con claridad y corrección; y el cuidado se tendrá en las tres fases de la enseñanza del *alfabeto*, porque si es cierto que la palabra es sólo la síntesis de los sonidos elementales, repre-

¹ En esta indicación se ha supuesto que se enseña á un solo niño; pero es fácil comprender, que cuando se trate de varios, de un grupo escolar, lo que uno hace en el pizarrón los demás lo practicarán en pizarras.

sentados por las letras, no es menos verdadero que en cada palabra la asociación de los sonidos se hace de un modo diverso. En consecuencia es necesario habituar á los educandos á que pronuncien fácil y correctamente las *palabras*, las *sílabas* y las *letras*.

Una vez que los niños pronuncien correctamente, es oportuno dedicarlos á constantes y metódicos ejercicios, en libros de lectura adecuados, cuyas partes estén rigurosamente graduadas. Pero bien entendido que la práctica de la lectura propiamente dicha, se ha de empezar después que el niño llegue á pronunciar lo mejor posible cada palabra.

Para que alcance la corrección y exactitud de la pronunciación de cada palabra, á dos cosas importantísimas debe atenderse: á la *enunciación* y al *acento*. Fácil es comprender, que la primera se refiere al modo de emitir el sonido ó los sonidos que forman la palabra. Para conseguirla buena, bastará, una vez que el niño conoce la relación precisa entre el sonido y el signo, que haga cuidadosos ejercicios. En cuanto al *acento*, que consiste en el esfuerzo de la voz al emitir determinadas sílabas de las palabras, una vez que los niños conozcan el significado de las voces se dispondrá que en presencia del maestro hagan ejercicios de palabras, sobre todo de voces polisílabas, porque llevando éstas siempre marcado acento en nuestro idioma, podrán oralmente corregirse los defectos en que incurran.

Dos observaciones haremos aún antes de terminar con este asunto: es la primera, que siendo la palabra verdadero elemento del discurso, y empleando sólo palabras el niño, cuando principia á hablar, natural es que al darle destreza en la expresión escrita de su idioma, pero sobre todo al perfeccionarle su pronunciación, se ponga el más escrupuloso cuidado en que esta subdivisión de las frases, la palabra, sea clara, correcta y fácilmente emitida y acentuada. La segunda observación es, que si se analizan y describen las palabras al ejecutarse su pronunciación, resolviéndolas en sus sonidos ele-

mentales, además de la incalculable utilidad que esto tiene para la *lectura*, es la mejor preparación para el aprendizaje de la *ortografía*.

Lectura.—Se sabe que la lectura, como ramo de instrucción, es el arte de dar buena expresión á lo escrito. Para conseguirlo y para llegar á leer bien, son muchas las condiciones con que debe cumplir el lector; en primer lugar es indispensable que la pronunciación sea correcta y clara y que los sonidos se emitan distintamente y con fluidez.

Conseguida la propiedad en la pronunciación sólo falta ejercitarse metódica y constantemente en la lectura. Pero la práctica de la lectura debe hacerse en libros adaptados á la aptitud y á los conocimientos de aquellos á quienes se destinan. Para los principiantes deben contener pequeñas narraciones ó relatos sencillos, relativos á objetos que les interesen. En seguida y poco á poco debe darse ensanche á los diversos asuntos tratados, para que dichos libros al mismo tiempo que sirvan para la lectura, sean también medios fáciles de comunicar algunos conocimientos y tender á realizar una elevada cultura.

Dando por hecho que tengamos á nuestra disposición libros *ad hoc*, no debemos olvidar que estando los órganos vocales en relación con la respiración y la manera y el tiempo de pronunciar las palabras en consonancia con lo escrito, dos clases de pausas tendrá el niño que hacer en la lectura, unas señaladas por los signos de puntuación, y otras exigidas por el sentido, por la significación de lo escrito. Tanto unas como otras no sólo facilitan el conveniente modo de respirar, sino que proporcionan la oportunidad de dar el tono debido á la lectura.

Pero no son las ya dichas las únicas circunstancias indispensables para leer bien, y como alguien ha dicho ya con sobra de razón: "Poco importa la perfección con que se haya adiestrado la voz, pues si no hay una inteligencia que piense y un corazón que sienta, no puede haber buena lectura." De aquí se deduce con notable precisión que si el lector no se penetra bien del pensamiento del autor, y si no es capaz de co-

locarse en la situación emocional de aquél, tratará en vano de expresar correctamente lo que se propone leer.

Es por consiguiente condición indispensable en la lectura, el que el niño comprenda aquello que va á leer. Y la manera de hacer practicable este consejo, es interrogar al alumno acerca del contenido del párrafo que lee; de esta manera tendrá que fijarse en los hechos narrados y en los hechos con que son descritos y se le presentará la oportunidad de estudiar lo que va á leer, es decir, de conocer antes de leer las palabras, cuya reunión forman el asunto de lo que lee; esta circunstancia, la de hacer ver al alumno con anticipación las palabras que después leerá, no sólo es conveniente sino indispensable en los principiantes, porque de esta manera se familiarizarán con las palabras y podrán pronunciarlas fácilmente á primera vista. Y si no sólo comprenden lo que leen, sino que es además interesante y ameno el asunto de la lección, es indudable que los sentimientos del niño responderán agradablemente á la feliz influencia que sobre su parte emocional haya ejercido la lectura.

Ecritura.—Esta, como se ha dicho, debe principiar en la pizarra, pero conviene que el ejercicio en el papel se haga lo más pronto posible, empleando como procedimiento preferible la *imitación de las muestras* en cuadernos preparados.

Para estos ejercicios debe emplearse la letra inglesa, teniendo mucho cuidado de la posición que el alumno deba tomar, de la colocación de su brazo, de la dirección del papel y del modo de tomar el portapluma.

El ideal de la escritura debe ser éste: que el escrito resulte claro, que la letra sea grande, y que se escriba con rapidez.

Para completar lo dicho respecto á la enseñanza de lectura y escritura, bastará añadir unas cuantas palabras relativas á la recitación y á las descripciones, como elementos indispensables para completar su enseñanza.

Las recitaciones deben ser en prosa y en verso, de asuntos cortos, claros y al alcance del niño. Bien aprendido de memo-

ria el asunto de que se trate, debe tenerse exquisito cuidado en el ejercicio de elocución, pues la palabra, la entonación y el acento, deben estar en armonía con el recitado. Debe tenerse también cuidado de que ni las palabras ni las frases dejen de ser bien comprendidas por el niño.

Otro ejercicio de alto interés es la descripción de objetos y estampas (ésta última de origen americano): estos ejercicios acostumbran á los educandos á observar y á expresar y precisamente en la misma forma en que exige la práctica esta serie de actos.

El cuidado consiste, trátese de objetos ó de estampas, en que sucesivamente los alumnos perciban las cualidades ó el asunto que se les presenta y en seguida y con la mayor exactitud ir ratificando ó rectificando lo expuesto por los educandos.

Otro ejercicio de incuestionable valor práctico, sobre todo para la ortografía, es la escritura al dictado y la escritura por reminiscencias.

Pero cada uno de estos ejercicios debe ocupar sólo el tiempo proporcional que le corresponde en el conjunto, sin que en ningún caso sean largos. Deben ser bien pensados para no acumular dificultades tanto de sentido como de ortografía; y una vez concluido el ejercicio debe ser escrupulosamente corregido, procediendo siempre por la observación y la comparación hechas por el mismo alumno. Al terminar la enseñanza elemental propiamente dicha, debe habituarse á los alumnos en la composición y redacción de cartas, recados, avisos, etc.

Después de todo lo dicho parece inútil advertir que la enseñanza de la gramática no es de este lugar ni de ésta escuela; y que constituyendo ella por sí sola un estudio de perfeccionamiento, sólo es útil y fructuoso cuando hay que perfeccionar, esto es, cuando se tiene y usa lo fundamental del lenguaje propiamente dicho.

Para terminar lo relativo á este importantísimo asunto diremos, que es de tal magnitud el servicio que ha de prestarse

en este sentido, que aun los mayores esfuerzos han de quedar siempre inferiores á nuestros grandes deseos, porque siendo el lenguaje el alado mensajero del pensamiento, nuestro propósito debe ser siempre no sólo que los demás nos entiendan, sino que no puedan menos de entendernos; y para llamar la atención de una vez por todas acerca de esta magna asignatura, terminaré con las palabras de Compayré "no se es verdaderamente un hombre si no se pueden expresar los pensamientos con corrección y claridad. No se es ciudadano si no se habla la lengua nacional."

En el primer año, mediante ejercicios rigurosamente educativos y después de lección objetiva acerca de las cosas cuyos nombres se van á mostrar, se principiará la *enseñanza simultánea de la escritura y la lectura*. Sirviéndose, la maestra, de un pizarrón y uno de los alumnos, en tanto que los demás procurarán hacer lo mismo cada uno en su pizarra, dirigirá la lección. Con riguroso método desarrollará este plan durante *dos terceras* partes del año. Vencidas las principales dificultades se procederá, en el *último tercio*, á que lean, describan estampas sencillas, á que aprendan pequeños asuntos que, después de bien comprendidos, les servirán para practicar recitaciones.

En el segundo año se harán ejercicios constantes de lectura, ya atendiendo á la parte de lectura mecánica, ya á la fase intelectual de ella. Se harán descripciones de estampas más y más complejas, terminando por hacer dichas descripciones por escrito. Se describirán, de palabra y por escrito, los útiles de la escuela, los principales muebles del hogar, peñas, volcán, paisajes, animales domésticos y plantas usuales. Se harán sobre estos mismos asuntos pequeñas composiciones, para lo cual se empezará por copiar cuentos y narraciones de los libros de lectura. Por último, apólogos, unos en prosa y otros en verso, serán aprendidos de memoria, y una vez bien comprendidos, servirán para recitaciones.

En el tercer año se harán constantes y muy cuidadosos ejercicios de lectura ya en prosa, ya en verso (siempre asuntos

adecuados), en voz baja, en voz media y en voz alta. Leer lo ya leído y leer á primera vista. Hacer descripciones y pequeñas composiciones acerca de los varios asuntos de la escuela y con motivo de las diarias necesidades prácticas. Se harán continuados ejercicios de escritura al dictado, perfeccionando sin cesar los conocimientos ortográficos. Se elegirán los asuntos más elevados para las recitaciones.

En el cuarto año se continuarán, con más cuidado aún, los ejercicios de lectura. Se cultivará el estilo epistolar, los documentos más usuales para terminar por establecer los principios para las composiciones. Descripciones en mayor grado. Más amplios ejercicios al dictado, y por último las mejores recitaciones.

En ambos semestres del primer año superior se repetirán, ensanchando con el mayor cuidado, los ejercicios superiores de la enseñanza elemental, sobre todo, dictados, práctica ortográfica y composición.

En los dos semestres del segundo año superior se harán, con el mayor cuidado y atención, ejercicios de lectura superior y lectura estética, escogiendo para ello los mejores modelos. Con motivo de todo lo estudiado se llegará ya al estudio elemental de la gramática, fundando su parte principal ya en la observación, ya en los datos ideológicos, ya en las aptitudes orgánicas.

B.—*Aritmética*.—Al proceder á la enseñanza de esta materia, debemos principiar por establecer el carácter propio de esta asignatura y en seguida señalar con la mayor exactitud posible el objeto que nos proponemos con su enseñanza.

El carácter de la aritmética es doble (teórico, práctico), esto es, que da á conocer principios científicos y enseña adecuadas reglas. Como ciencia muestra importantes fenómenos del mundo objetivo, tales como éstos: *el todo es mayor que cada una de las partes; aumentando el minuendo aumenta la resta; etc.* Estos son hechos que hemos descubierto por la observación y confirmado muchas veces por la experimentación.

La Aritmética como arte, nos provee de cierto número de reglas para ejecutar bien, pronto y con exactitud, determinadas importantes operaciones; tal sucede con las reglas para *sumar*, para *multiplicar*, para *extraer raíz cuadrada*, etc. etc.; y todas estas partes están perfectamente enlazadas y son dependientes.

La primera parte indica lo que pasa ó tiende á pasar en el mundo, y es por tanto fundamental é independiente de nuestro modo de pensar y de obrar. No sucede lo mismo con la segunda parte, la que está constituida por reglas que aconsejan lo que debemos hacer para llegar á tal ó cual resultado; dichas reglas han sido formuladas en vista de lo que en realidad pasa, lo que pone de manifiesto que son creaciones nuestras y que fundándose en hechos reales, de ellos se derivan.

El objeto que nos proponemos al enseñar aritmética, es dotar á cada uno de los educandos de la aptitud correspondiente para resolver con acierto los problemas aritméticos.

A primera vista pudiera creerse que tan deseado propósito se pudiera conseguir con sólo inculcar las reglas; pero es fácil convencerse de que siendo éstas la representación de lo que deba pasar teniendo en cuenta lo que pasa, nadie podrá formarse cabal idea de esas representaciones si no tiene el conocimiento de las cosas representadas. Y más aún; sólo mediante el conocimiento del *por qué* de una regla puede ésta aplicarse con fruto en los diferentes casos que presenta la práctica.

Por último, el aprendizaje de las reglas se hace mejor y con más éxito cuando se conocen los hechos y los principios que les sirven de base.

De aquí se infiere que como la aritmética está formada de dos partes que es preciso enseñar, y como cada una de estas partes tiene carácter que le es peculiar, es preciso seguir en la enseñanza de cada cual un método adecuado. La primera parte, que es fundamental, se ha de enseñar recurriendo á la observación, es preciso valerse de las cosas y fenómenos naturales; sólo la presentación de las cantidades efectivas y sus di-

versos modos de agregación y desagregación son capaces de inculcar éstos valiosos conocimientos. Todo otro medio de hacer esta enseñanza, es tan ilusorio como irracional. En consecuencia, el maestro que quiera enseñar los fundamentos del arte de contar y no simplemente insulsa palabrería, debe recurrir al *método objetivo*. Sólo mediante éste poderoso instrumento alcanzará completamente su fin.

Una vez que el niño conozca, por la observación, los grupos de objetos, las cantidades reales y las diversas operaciones que con ellas pueden efectuarse, es preciso dotarle de los preceptos que le sirvan para ejecutar con símbolos y signos dichas operaciones; pero desde este instante pasamos de lo natural á lo convencional, pasamos de hechos y fenómenos observables por el niño á conceptos para cuya adquisición no puede recurrir á su propia experiencia. ¿Qué hacer en tan difícil como importante caso? Lo primero que debe hacerse, es hacer sentir al educando la necesidad de tal artificio y después enseñarle la ley ó las leyes en que reposa el sistema artificial de que se trate (en este caso, el *sistema de numeración*).

Tal es, formulada en abstracto, la marcha general que es preciso seguir para enseñar la aritmética en la escuela primaria.

Antes de pasar al detalle de la enseñanza de esta materia haremos una observación importante. Una de las conquistas más hermosas de la Pedagogía moderna, es haber puesto en evidencia, que es de todo punto indispensable, para que la escuela sea coronada de éxito, que la forma en que se enseña cada materia sea precisamente igual á aquella en que la vida real, el ejercicio cotidiano exijan el concurso de nuestras actividades en la aplicación de la materia de que se trate. Es decir, en nuestro caso, que la aritmética sea enseñada en la escuela en la misma forma en que la exige la práctica.

¿En qué forma pide la práctica el ejercicio de la aritmética? En forma de problema. Pues en esa forma y no en la de teorema debe hacerse la enseñanza de esta materia.

Desde los primeros momentos el maestro debe cuidar de

que toda cuestión aritmética que proponga al niño revista la forma de problema.

Siguiendo este consejo, no sólo se consigue hacer de la escuela útil sitio de preparación para la vida, sino que se hacen agradables é interesantes estos estudios, lo que constituye un mérito inapreciable en la enseñanza.

Comparando las combinaciones ú operaciones practicadas con signos, con las operaciones hechas con las cosas mismas, fácil es percibir puntos de semejanza y puntos de diferencia. Supongamos que cuatro personas nos entregan cantidades en dinero: una once pesos, otra seis, la tercera veintiocho y la última cuarenta. Si se quiere averiguar objetivamente el monto total de la cantidad, ¿qué se hace? Se forma un solo grupo con los cuatro grupos parciales y en seguida se va separando y contando peso por peso hasta llegar al último, cuyo número correspondiente (ochenta y cinco) indica la suma total.

¿Pero qué se hace recurriendo á las reglas de la aritmética? Presentar cada grupo de pesos por su símbolo respectivo, en seguida poner las cantidades, unas debajo de las otras, teniendo cuidado de que se correspondan las homogéneas; hecho esto, con arreglo al sistema de numeración se practica la suma:

1 ^a cantidad.....	\$ 11
2 ^a ", 	\$ 6
3 ^a ", 	, 28
4 ^a ", 	, 40
Suma total.....	\$ 85

¿En qué se parece la operación aritmética, hecha con las representaciones de las cantidades, á la operación objetiva, practicada con los objetos reales? En dos cosas importantísimas: en los *datos* suministrados y en el *resultado* á que se llegó.

¿En qué se diferencian? En la manera de ejecutar la operación. ¿Y cuál de ambos modos es más fácil, expedito y en multitud de casos sólo practicable? Notoriamente el segundo. ¿Y

cuál es el motivo de la diferencia entre ambos procedimientos y la razón de la inconscusa ventaja del segundo? El artificio lógico que hace posible poder expresar, representar y ejecutar con un reducido número de símbolos todas las cantidades y operaciones reales, esto es, el *sistema de numeración*.

Después de poseer la cantidad objetiva, cuando la observación ha descubierto al niño las cosas y las operaciones reales que con ellas pueden ejecutarse, es indispensable que aprenda el *sistema de numeración*, que es la base, el verdadero fundamento de todas y cada una de las operaciones hechas con signos, en suma, de todo lo que comúnmente se denomina aritmética.

Lo dicho es bastante para inferir rigurosamente que la enseñanza racional de la aritmética debe hacerse en tres partes, subjetivamente separadas, pero en realidad unidas y dependientes formando un todo:

I.—*Contabilidad objetiva*, ó sea el conocimiento mediante la observación de las cantidades reales, las operaciones que con ellas pueden efectuarse, y el objeto de estas operaciones.

II.—*Sistema de numeración*, ó sea el artificio lógico y los signos convencionales para expresar, representar y practicar simbólicamente las cantidades y operaciones reales.

III.—*Contabilidad subjetiva*, ó caracterización y aprendizaje de todas las reglas y operaciones, y el por qué y el para qué de cada una de ellas.

Para enseñar toda la primera parte y el principio de la segunda no se ha menester libro, y el maestro, mediante objetos y recurriendo á la observación del niño, á la actividad del discípulo, que en esta forma es grata, no debe olvidar que de preferencia ha de suministrar los materiales con los que el educando debe elaborar sus propios conocimientos.

Llegando el alumno á este grado, ya es fructuoso entre sus manos el libro de aritmética, pues con él va á completar su educación emprendida y su instrucción comenzada. Termina felizmente, mediante el libro, el aprendizaje del sistema de nu-

meración y adquiere aptitud para ejecutar las operaciones con números.

Pero en toda la enseñanza de esta valiosa asignatura debe seguirse como base el método inductivo, principiando por hechos concretos, siguiendo por generalizaciones más y más abstractas para concluir por caracterizar (definir) los grupos y clasificarlos convenientemente, con el fin de favorecer su duración en la memoria y facilitar sus aplicaciones prácticas, pues no debe olvidarse ni un momento que las *definiciones, clasificaciones* y elevadas *abstracciones* son los puntos de llegada y no de partida, son las nociones que es preciso adquirir á lo último.

Contabilidad objetiva.—Para dar principio á la enseñanza de estos fenómenos numéricos, debe uno valerse de grupos de objetos, tales como canicas, huesos de chavacano, colorines, etc., etc., al principio no muy numerosos. Con los objetos elegidos deben ponerse de manifiesto las propiedades de la cantidad en cuestión, que se distribuyen, como es sabido, en dos clases: operaciones de reunión (*suma* y *multiplicación*) ó manera de formar cantidades mayores con menores; y operaciones de separación (*resta* y *división*) ó sean distintos medios de resolver en cantidades menores la cantidad total.

En cinco fórmulas se pueden expresar los múltiples problemas á que dan lugar estas operaciones.

Primera: dados varios grupos desiguales (*suma*) ó iguales (*multiplicación*) averiguar el grupo total que resulta de su unión.

Segunda: dado un grupo y conocido el valor de uno de los que lo forman, averiguar el valor del otro.

Tercera: dado el valor de un grupo, averiguar cuántos son necesarios para formar un grupo mayor ya conocido.

Cuarta: dado un grupo, averiguar en cuántos grupos menores y de valor conocido se puede descomponer.

Quinta: conocido un grupo, así como también el número de grupos menores en que se ha de descomponer, averiguar el valor de cada uno de estos últimos.

Los errores que cometa el educando al resolver los problemas que se le formulen, se le harán ver experimentalmente, obligándolo á fijarse de nuevo en los datos del problema, rectificando, investigando por sí mismo la naturaleza del error para corregirlo.

A medida que vaya aprendiendo las operaciones se le irán enseñando los términos con que se designan. Así, cuando haya hecho varias reuniones de objetos desiguales y homogéneos, se le dirá que cada grupo se llama *sumando*, que el resultado se denomina *suma* y que el acto de realizar la suma lleva el nombre de *sumar*. Igual cosa se hará con el tecnicismo propio de cada una de las operaciones subsecuentes; y de esta manera los signos y los términos forman un lenguaje claro, puesto que el educando conoce su significación.

Una vez conocido, y bien conocido, lo anterior, debe pasarse al segundo tiempo de la enseñanza.

Sistema de numeración.—La enseñanza de esta sección se efectuará en dos tiempos: enseñar los *signos* y enseñar el *sistema de numeración*, propiamente dicho.

La enseñanza de los signos no ofrece dificultad alguna, pues de la observación del objeto ó los objetos se pasa á su representación gráfica, y esta enseñanza debe hacerse siguiendo un procedimiento del todo semejante al seguido para la escritura. Así, pues, el conocimiento de las nueve cifras llamadas significativas, es relativamente fácil, y por ejercicios continuados se grabarán en la memoria del educando, así como la aptitud para trazarlos se conseguirá por su repetición.

En este instante debe enseñársele el cero y para ello es preciso elegir problemas que deban resolverse por la resta; por ejemplo, quitar de 9, 6 y quedan por lo tanto 3; quitar de 5, 2 y quedan también 3, quitar de 4, 2 y quedan 2. De esta manera el niño se habitúa á representar con una cifra lo que tiene, con otra lo que le ha de disminuir, y, por último, con otra lo que resulta. En seguida si de 5 se le hace quitar 5 es preciso representar por algún signo el hecho de que nada queda.

y este signo es el 0 que cuando se escribe indica que no existe número alguno; y de esta manera se da á comprender al niño que este signo es de gran utilidad.

Siendo el *sistema de numeración* la inamovible base de todas las operaciones aritméticas, es absolutamente preciso que los niños lo conozcan bien para que puedan emplearlo con propiedad; mas por lo mismo que se trata de un hecho tan convencional como simple no es posible presentárselo de una manera objetiva, é importa, por consiguiente, hallar y emplear un modo especial y propio de hacerle sentir la necesidad de la numeración para que de este modo tenga interés en conocer su sistema y se suscite su atención para conseguirlo.

Para alcanzarlo se formulará una serie en que se deba expresar una cantidad sucesivamente creciente, é indicar los signos para representarla. Así, dándole un objeto lo representará por 1; si á ese objeto se añade otro lo representará por 2; si á éste se agrega otro lo representará por 3 y así sucesivamente hasta llegar á elegir nueve cosas que serán representadas por la cifra 9.

A continuación se agregará un objeto más para obtener diez, y se invitará al niño á que los represente, y como cada uno de los anteriores ha tenido su signo, natural es que comprenda la necesidad de otro signo para este nuevo grupo; si él no puede inventar el signo se le sugiere por ejemplo un triángulo, se agrega un objeto más, y se le dice que represente el nuevo grupo dándole por ejemplo un cuadrado y se seguirá de esta manera á paso y medida que vaya creciendo el grupo unidad por unidad.

Como es fácil comprender, en cuanto se aumenten un poco los grupos de unidades, le será imposible retener los signos que los representan. Llegado este caso, se hará que el niño palpe la dificultad y se le invitará de nuevo á que invente otro sistema de signos, puesto que la intención es que sienta de bulto la necesidad de tener un mecanismo apropiado para representar todas las cantidades. Una vez alcanzado este deseo,

se dará al niño el conocimiento de la convención y se le ejercitará sin cesar en las representaciones.

Dictada una cantidad, como por ejemplo la de 120300, podrá suceder que el niño no acierte á escribirla debidamente y que la ponga en esta forma: 102030; para corregirlo se le hará que escriba separadamente las cantidades que forman la total, de esta manera:

$$\begin{array}{r} 100000 \\ 20000 \\ 300 \end{array}$$

y después de hacerlo así, se le invitará á practicar la suma, y obtenida ésta, su comparación con lo que él había escrito le hará comprender en dónde estaba el error, suministrándole á la vez el modo de corregirlo.

Por este estilo se repetirán constantes y metódicos ejercicios hasta que el niño retenga bien la ley del sistema y con entera facilidad lo use; por otra parte, como ya sabe efectuar las operaciones fundamentales y es un hecho que para practicarlas representativamente se derivan sus reglas del sistema de numeración, en cada una de ellas se tendrá presente: *que nunca debe enseñarse de memoria lo que pueda deducirse fácilmente de conocimientos anteriores.*

Operaciones con signos.—Conociendo y practicando ya el sistema de numeración se pondrán problemas de cantidades mayores que serán escritas unas debajo de otras las cuales fácilmente serán resueltas. Para las operaciones de resta será muy fácil efectuar la operación teniendo presente que el agregado de cantidades menores forma indudablemente las mayores.

Para la multiplicación, si el multiplicador tiene una sola cifra se irán poniendo los productos parciales, y una suma completará la operación; por ejemplo, multiplicar 326 por la cifra 3.

Si el multiplicador tiene dos ó más cifras se procederá de un modo análogo, ejemplo:

Una vez vencida la dificultad que presente un multiplicador de dos cifras, ya no habrá obstáculo para que el niño ejecute multiplicaciones con mayor número de cifras.

Para la *división* se procederá por análisis y de un modo semejante se le invitará á distribuir entre 3 personas nueve objetos, de modo que le toque igual cantidad á cada uno: esto puede practicarse objetivamente, y comprobarse recurriendo á la multiplicación. Supongamos que ahora se trata de dividir ó distribuir 24 objetos entre 4 personas. La primera cantidad está en realidad compuesta de 20 más 4 (que son 2 decenas) (4 unidades). Si fueran sólo 20 objetos, correspondería á cada uno de los 4 sólo cinco cosas; si fueran 4, á cada uno tocaría 1; mas como son 24, á cada uno corresponden 6 (esto es, 5 más 1).

$$20 \mid 4$$

5

$$4 \mid 4$$

1

Con incesantes repeticiones se dará la aptitud al niño para que pueda efectuar las divisiones con dividendos cada vez mayores, teniendo el divisor de una sola cifra; y en seguida se pondrá éste de dos cifras, y vencidas las dificultades se aumentará su número.

La división se presta admirablemente para que hecha objetivamente pueda darse la completa idea del quebrado, pues suponiendo que se quieran repartir, dando porciones iguales, *tres manzanas* entre *dos personas*, se tendrá que dar á cada *una* una manzana y la *mitad* de otra. La manzana se representará por la cifra 1, ¿y cómo representar la media manzana? Puesto que la manzana se ha dividido en dos partes, y de ellas ha tocado una á cada uno, claro es que su valor depende de la relación que existe entre las partes en que se divide la manzana y lo que de ellas tomamos, quedando, en consecuencia, así: $\frac{1}{2}$. El número 2, que por el lugar que ocupa se llama *d denominador*, indica las partes en que ha sido dividido el objeto, y el 1 que por el sitio que tiene se llama *n numerador* representa las partes que tomamos del todo.

Adquirida la noción de quebrado se procederá á efectuar con estas nueve cifras operaciones de sumar, restar, multiplicar y dividir. Siempre envolviendo las cuestiones en forma de problemas.

Concluidos los ejercicios anteriores se continuarán con números mixtos, esto es, formados con enteros y fracciones.

El conocimiento y adquisición de las tablas, tan útiles para facilitar las operaciones en la práctica, deben ser siempre el resultado de la experiencia adquirida con los metódicos ejercicios anteriores.

Llegado á este punto, ya es muy fácil, y sobre todo provechoso, hacer la síntesis general de todas las cuestiones del cálculo aritmético, y sobre todo, si se ha tenido escrupuloso cuidado de hacer ejercicios convenientes de cálculo mental.

Después de todo esto, fácil será que el niño exprese con entera claridad la diferencia que hay entre las propiedades nu-

méricas de las cosas obtenidas por la observación; por ejemplo, *que el todo es mayor que cada una de las partes; que dos cosas iguales en número entre sí, son iguales á una tercera que tenga el mismo número*, en contraposición de las reglas del *sistema de numeración*, cuyo objeto, meramente convencional, sólo las hace útiles para ejecutar con facilidad, exactitud y rapidez las operaciones representadas.

Sabrá ya señalar lo que es unidad, y cómo por la agregación sucesiva se forman las cantidades de objetos, y cómo pueden efectuarse operaciones de agregación y desagregación, tanto unas como otras, de diversos modos.

Sabrá distinguir ya lo que es *número*, constituido por la unidad, reunión de unidades ó partes de la unidad, y lo que es la *cifra* que sólo representa al *número*.

Podrá con facilidad percibir bien que en la aritmética se estudian tres clases de operaciones: operaciones fundamentales, operaciones derivadas y operaciones auxiliares. Las primeras son la suma, la resta, la multiplicación y la división, derivándose de éstas la elevación á potencias, la extracción de raíces, las razones, las proporciones y todas sus variadas y diversas aplicaciones; y las auxiliares no tienen más objeto que simplificar y facilitar la ejecución de cualquiera operación; tal sucede con el máximo común divisor, el menor múltiplo, etc.

Igualmente verá que los números son de tres clases: enteros, como 1 y 3; fracciones como $\frac{1}{2}$, y fraccionarios como 2 y $\frac{1}{2}$, 5 y $\frac{2}{3}$.

En tal caso le será relativamente fácil aplicar todas las operaciones (que no son más que maneras de realizar los problemas), sucesivamente á los enteros, á los quebrados y á los fraccionarios.

Al estudiar los quebrados se le enseñarán los *decimales*, derivando la noción de dichos quebrados, pero asimilándolos en sus operaciones á las efectuadas con los enteros.

Al hacer este estudio se tendrá el mayor cuidado de que los niños no usen la incorrecta expresión de quebrados *impropios*,

puesto que los desacertadamente así llamados son números fraccionarios en forma de quebrados; pues sabido es que damos este nombre á los números que expresan partes de la unidad, y los llamados *quebrados impropios* representan unidades enteras y partes de la unidad.

Para finalizar, ya es dable y conveniente dar la síntesis total en una definición de la aritmética, que puede expresarse así: *es un arte científico que enseña las propiedades de los números y el modo de usarlos.*

LECCIONES DE COSAS.

Las lecciones de cosas, también llamadas lecciones sobre objetos ó lecciones objetivas, tienen una importancia tan grande, que en cierto modo son la síntesis de la escuela en vista del educando y de la vida práctica.

Toda lección objetiva tiene por objeto realizar los dos fines de *educar* é *instruir*, puesto que promueve el ejercicio de las facultades del enseñado, realiza su perfeccionamiento, y como á la vez deja en su espíritu trasunto de la causa de su impresión, realiza su instrucción.

Desde el momento en que, según hemos dicho ya, toda educación debe empezar por la percepción directa de objetos en comparación, en presencia de ellos, de los que le han de servir para la lección, el maestro debe plantearse dos cuestiones: ¿qué nociones pueden inculcarse con estos objetos, y qué ejercicios educativos pueden realizarse con ellos?

Para alcanzar lo primero deben elegirse de preferencia las propiedades más aparentes, más generales y más aplicables en consonancia con la lección, las cuales formarán el asunto propio de dicha lección.

La segunda cuestión, es sólo una parte de la primera, puesto que no es más que la determinación del camino que se ha de seguir para poner en actividad las facultades aferentes al asunto de que se trate. No debe olvidarse ni un momento que el niño ha de investigar y el maestro sólo ha de ser el guía,

debe sólo suministrárselas los elementos adecuados que le hagan posible la investigación, suscitándole al mismo tiempo el interés. El alumno es quien ha de hablar de preferencia, y el maestro ha de ser quien señale el camino. Para esto, cada lección ha de tener su objeto bien definido, y su alcance bien precisado, pues las lecciones de cosas, para ser fundamentalmente útiles, deben fundarse siempre en principios bien sistematizados, é inspirarse en el interés bien comprendido de la educación é instrucción del niño. La lección de cosas debe ser bien preparada, maduramente pensada, pues nada debe dejarse al azar, cada lección debe formar parte de un sistema de lecciones, pues aunque cada una tenga su objeto propio debe fundarse en la anterior y preparar la que le sigue. No deben olvidarse las elocuentes palabras de Bain: "Es preciso hacer un plan de una serie de lecciones, arregladas de modo que cada una prepare la siguiente, y fundarse, al avanzar, en lo ya enseñado."

Cada día estas lecciones tendrán que ser más fructuosas con la formación principalmente por los niños de los pequeños museos escolares, ricos en objetos de poco valor y abundantes en cosas de aplicación diaria; museos formados no de grandes escajarates que encierran, sin dejar salir, preciosos y raros objetos; sino pequeñas colecciones siempre en las manos de los niños y dispuestas á su perpetua renovación.

En la ley de Junio de 96 están los temas graduados en vista de las aptitudes de los niños y del fin á que puede llegarse. Así, en el primer año, los muebles y objetos más usuales serán los asuntos de las lecciones; en el segundo, las propiedades generales y más aparentes de los objetos inertes que nos rodean, así como las partes características de las plantas y las propiedades principales de los animales vertebrados que diariamente observamos, y nos darán variados é interesantes asuntos; en el tercero, la lluvia, los vientos, el rayo y demás meteoros observados en la atmósfera, de la misma manera que los fenómenos á que dan lugar el calor, la pesantez y la luz; de igual modo las variadas formas y colores de la flor; los ca-

racteres principales de los insectos, como la mosca y las catarinas, serán inagotable manantial para estas lecciones; y por último, en el cuarto año las propiedades y uso del hierro, la plata, el oro, el cobre, el fósforo y el azufre, así como la observación sobre los actos de nuestra propia vida, y lo relativo al vestido, al alimento y á la habitación nos pondrán en aptitud de formular reglas higiénicas para conservar el primero de los bienes, *la salud*.

Estos graduados temas presentan la oportunidad de aumentarlos, enriqueciendo las lecciones sin perder por ello su unidad fundamental.

Por su importancia característica terminaremos lo relativo á este trascendental asunto con dos citas, una de Johonnot y la segunda de Mme. Pape Carpentier:

“La nueva instrucción apela á la experiencia y provoca una actividad intensa de las facultades de observación. Alimenta al espíritu de conocimientos reales, y le arranca al estado de falta de atención y de pasividad que resultaba de la antigua rutina.”

“Lo que da su valor á las lecciones de cosas, lo que las hace amables y eficaces, es que están conformes con esa ley; que apelan á las fuerzas personales del niño, ponen en juego y en movimiento sus fuerzas físicas é intelectuales y satisfacen su necesidad natural de pensar, de hablar, de moverse y de cambiar de objeto. Es que llegan á su inteligencia por mediación de sus sentidos; que se sirve de lo que sabe y de lo que ama para interesarle en lo que no sabe ni ama todavía; que son para él, en una palabra, lo *concreto* y no lo *abstracto*.”

LECCIONES PRÁCTICAS DE GEOMETRÍA.

Con sobrada razón el filósofo de Montpellier decía que la primera de las ciencias naturales era la Geometría. En efecto, cada una de las partes materiales del mundo en que vivimos tiene su forma propia; unas veces horrible, otras irregular; con

recuencia simétrica y algunas veces bella, pero en todos los casos observable.

La geometría, que enseña las propiedades de las figuras, no sólo muestra sino que nos pone en aptitud de utilizarla en grandísima escala. Las propiedades de forma son tan familiares á todos como importantes para cada uno; y el hecho de poder cambiar la forma de algunas cosas, es dar la posibilidad de emplearlas en nuevos usos, que en gran parte es el papel principal de la industria. Así, las plumas, las tijeras y los cuchillos siendo todos de acero, no varían más que en la forma y en el tamaño; lo mismo puede decirse de una caja, de un bastón ó de una rueda, que siendo todos de madera, se distinguen solamente por la forma. Todo esto hace precisamente que se procure por todos los medios posibles, adquirir el conocimiento de la geometría, pero ante todo que el método que se adopte debe ser esencialmente práctico.

Todos los problemas geométricos pueden presentarse como cuestiones de construcción ó como asunto de evaluación. Pues en la vida común y en multitud de ocasiones se llega á resolver el problema por la construcción de una figura; en otras veces valorar un volumen, una superficie ó una línea es el asunto á que aspiramos.

Lo dicho es suficiente para hacernos comprender que la mayor parte de la enseñanza geométrica debe hacerse en forma de problemas, y de problemas de geometría constructiva, puesto que en esta forma se observan las importantes exigencias de la práctica.

Como el niño debe ir de lo conocido á lo desconocido y de lo concreto á lo abstracto, el conocimiento debe empezarse por los sólidos, seguir por las superficies y concluir por las líneas y los ángulos.

La caja de sólidos lo más completa posible y conteniendo figuras irregulares, debe ser el asunto de las primeras lecciones; la comparación objetiva de los distintos sólidos los hará conocer por el contraste y el análisis; una vez conocidos se ha-

brán apreciado las superficies que los limitan, las líneas que circunscriben á éstas y los ángulos á que dan lugar por sus reuniones y diversa inclinación.

En seguida se hará que los niños tracen figuras elementales en el pizarrón, unas veces dándole la magnitud y número de lados que deban tener, otras veces dejando en libertad su iniciativa, acostumbrándolos á usar en estos ejercicios la regla graduada, la escuadra y el compás.

Estos ejercicios serán completados por el corte en papel ó cartón de toda clase de figuras, dando ó no las dimensiones.

Después de estos ejercicios vendrá la construcción de sólidos, para lo cual podrán emplearse el barro, el jabón, la cera, ó la miga de pan; ó acaso por su mayor facilidad se emplearan para algunas figuras, los popotes y la cera ó el cartón.

Es indudable que con esta preparación ya será posible abordar las cuestiones más y más elevadas de geometría, habiendo obtenido la inmensa ventaja de que durante este estudio se ha hecho la educación sensoria é intelectual en la mejor forma.

Lo dicho hasta aquí pone á los maestros en aptitud de observar los preceptos de la ley antes citada, pues en el primer año, ya las lecciones objetivas sobre los sólidos, ya las diversas formas de los muebles y útiles y del salón de la escuela harán que los niños adquieran los fundamentales conceptos de la forma; en el segundo año, los ejercicios constructivos y los de delineación ampliarán los conceptos anteriores; en el tercero, el conocimiento de los cuerpos redondos, el uso del compás, y el trazado de la elipse ensancharán estas nociones; los problemas de evaluación de distintas figuras con su trazado correspondiente y el empleo de las medidas métricas completarán este estudio, por último, en el cuarto año se hará la síntesis de todo lo conocido, se medirán las figuras irregulares y se evaluaron las magnitudes cúbicas y de volumen.

Se tendrá muy presente, á paso y medida que se vayan adquiriendo los conocimientos que las niñas los apliquen en la parte relativa de sus labores manuales.

GEOGRAFÍA.

Compeyre ha dicho que si la historia nacional es el alma de la patria, la geografía es el cuerpo.

Esta gráfica expresión muestra con sencillez la grande importancia y el valor práctico de la geografía, sobre todo de la nacional; mas no siendo nuestro objeto el estudio de esta ciencia concreta ni en su aspecto físico ni en su faz política, debemos limitar nuestras actuales consideraciones á sólo el método que debe emplearse para realizar su enseñanza en la escuela primaria.

Y por lo mismo que es tan vario el aspecto que presenta éste conocimiento en sus diversos grados, debe en parte adaptarse á él la forma de la enseñanza, por lo cual es conveniente recordar la triple división que de nuestras ideas hace el incomparable Spencer. Estas son distribuidas por él entre grandes categorías: *ideas reales*, *ideas simbólicas* é *ideas verbales*. Las primeras son las que tenemos de los objetos que observamos: un caballo, una rosa, una moneda, etc., las simbólicas son las que tenemos por intermedio de símbolos que representan á las cosas mismas; tal sucede con un millón de pesos, el globo terráqueo, etc., etc., las tercera, propiamente no son ideas sino formas verbales convencionales que pueden en determinados casos servir de auxilio; tal es la frase matemática *toda cantidad dividida por cero es igual al infinito*.

Por fortuna para nosotros al enseñar la geografía sólo tendremos que inculcar nociones de los grupos primero y segundo; y de aquí la posibilidad de formular dos importantes preceptos pedagógicos. *Todo conocimiento fundado en ideas reales debe enseñarse objetivamente. Todo conocimiento fundado en ideas simbólicas debe inculcarse suministrando previamente al discípulo los símbolos correspondientes, procurando que estime en todo su valor las relaciones que ellos tienen con los hechos reales.*

Dicho esto ya podemos entrar á discutir lo relativo á la enseñanza geográfica.

En dos grandes bandos se han dividido los pedagogos en cuanto á la metodología de esta asignatura: unos quieren que en la enseñanza se proceda analíticamente, mas para esto se ven obligados á principiar por una idea simbólica. Toman una esfera que representa ó simboliza el globo que habitamos; á ésta la dividen en tierra y mar; la tierra en diversos continentes; cada continente en diversas partes; cada parte en distintas naciones; cada nación en Estados (como la nuestra); cada Estado en municipalidades, éstas en ciudades y aldeas; la ciudad en cuarteles, que subdivide en manzanas; éstas en casas que tienen piezas, de las cuales muy bien puede ser una aquella en que se da la clase.

Los partidarios de ésta manera de enseñar dan como buena razón de su modo de proceder que emplean el análisis; pero es fácil comprender que lo emplean precisamente después de haber hecho intervenir una idea simbólica, en cuyo conocimiento no ha intervenido el segundo precepto pedagógico; lo cual, como es obvio comprender, invalida del todo semejante manera de enseñar.

Los contradictores de éllas dicen que el mejor modo es empezar por lo que denominan la geografía local, y según esto proceden así: Describen la sala de clase; en seguida el edificio á que ésta pertenece; después la manzana, el cuartel, la ciudad, el municipio, el Estado, la nación, el continente, los continentes, los océanos y el globo terráqueo. Dan en su apoyo el ir de lo particular á lo general, de lo conocido á lo desconocido; pero no advierten que si lo que dicen es verdad no es menos cierto que en el caso emplean para principiar un procedimiento que es antipedagógico, pues obligan al niño á sintetizar cuando no es oportuno.

Pero si la crítica ha acabado por señalar los defectos que tienen ambos modos de enseñar ¿cómo debe entonces procederse?

El Dr. Flores con notable acierto ha zanjado las dificultades, señalando con toda seguridad el camino. Debe principiarse

siempre por ideas reales y terminar por las simbólicas; pero antes de llegar á éstas debe darse el sistema de símbolos y hacerse comprender las relaciones que los unen con la realidad.

Para empezar la enseñanza geográfica debe aprovecharse una excursión escolar y elegir un sitio elevado desde donde abarcar con la vista una grande extensión. Una vez allí, debe orientarse la extensión percibida, señalando los puntos cardinales, Norte, Sur, Este y Oeste. Acto continuo y por descripción, señalarse sucesivamente cada uno de los accidentes geográficos que se perciban, por ejemplo, una cadena de montañas, un volcán, un cerro, una llanura, una barranca, un lago, un río, etc., etc. Concluida ésta enumeración descriptiva, se procurará fijar en un papel la representación de lo que se está percibiendo, señalando previamente los puntos cardinales e indicando por pequeños círculos concéntricos los cerros y volcanes, por líneas tortuosas los ríos, por polígonos irregulares los lagos. Y de esta manera el niño habrá adquirido ideas reales del panorama que contempló y llegará á conocer un sistema de símbolos que le ayudará á ensanchar más y más sus conocimientos geográficos.

Es conveniente repetir estas excursiones para fortalecer las nociones primitivas y en seguida pasar con paso firme al estudio de las esferas, los mapas y los planos, así como á las representaciones en el pizarrón, con gises de colores, para terminar en el papel con colores.

Al empezar el estudio de los mapas, se principiará por el de la localidad: por ejemplo el del Distrito en esta ciudad, y el del Territorio respectivo en cada uno de los dos federales, dándole la preferencia, como es natural, á la descripción física de cada lugar, á las vías de comunicación, el clima, las producciones, la industria, el estado social y la instrucción.

Una vez conocido esto, se pasará al estudio del mapa general de la República, después al de todo el continente americano, y por contraste al del llamado antiguo mundo y á los océanos que los separan.

Se procurará que los alumnos se formen una imagen de los mapas que van aprendiendo, para lo cual deben hacer los trazos relativos, valiéndose de gises de colores en el pizarrón, así como para concluir los harán en papel adecuado.

Como síntesis general se harán ejercicios en las esferas comunes y en la esfera muda; en aquéllas usando de preferencia la forma de problemas, ya de distancias, de situación y de duración y aspecto de los días.

En nuestra ley de instrucción se principia el estudio de la geografía en el segundo año, y para hacerlo con fruto y poder dar con precisión el concepto de la orientación se elegirá una excursión apropiada; y allí mismo se principiará (sin olvidar) los principios de Pestalozzi: las cosas antes que las palabras, la observación antes de la expresión. La adquisición de la terminología geográfica, valle, montaña, lago, etc., lo cual con tan segura base podrá extenderse extraordinariamente. Como ejercicios de aplicación se dará la orientación de la escuela; de cada una de sus clases; la posición de las calles adyacentes, y, por último, lo relativo á la población, dibujando con todo cuidado el plano de la escuela. En el tercer año se empezará por el estudio y representación del plano de la localidad (ciudad ó pueblo) y en seguida se hará lo mismo con el mapa del distrito, territorio, cantón ó estado, dibujando estas distintas partes ya en el pizarrón ya en el papel. De estas consideraciones meramente de geografía física se pasará al concepto de municipio, distrito, territorio ó entidad federativa de que se trate, apreciándolos con cuidado desde el punto de vista de geografía política.

Para que estas nociones queden mejor inculcadas y pasando por la sucinta apreciación del mapa de la República, se irá á la consideración general de la esfera para dar idea simbólica de la forma y extensión de la tierra: adquirir por contraste el conocimiento de las aguas y los continentes, la distribución de aquéllas y los caracteres más generales de éstos. En el cuarto año y valiéndose siempre de la esfera, se apreciarán

los caracteres físicos de los continentes y sus grandes divisiones para derivar de éstas las subdivisiones políticas. Con este motivo se estudiarán los círculos máximos y menores de la esfera, para que orientado cada lugar pueda fijarse su posición por la latitud, la longitud, y la altura, y deducir de allí aproximadamente la flora y la fauna de cada región.

Considerada la esfera se podrán apreciar los movimientos de rotación y traslación de la tierra, determinando los primeros la sucesión del día y de la noche y el segundo el de las estaciones, y si además de la tierra y el sol se habla de la luna, de Venus y de Marte, puede ya darse idea de los eclipses.

Para terminar lo relativo á tan interesante punto, siguiendo el camino ya indicado se darán nociones lo más completas posible de la geografía física y política de la República mexicana.

Además de los útiles ya indicados, la esfera armilar y la telúrica serán útiles recursos para la enseñanza de ésta materia, pues no debe olvidarse que han de allegarse todos los medios que faciliten la tarea del maestro y amenicen el trabajo del alumno.

LA HISTORIA.

La historia que según la hermosa frase de Cicerón es *el testimonio del tiempo, la luz de la verdad y la escuela de la vida*, puede enseñarse con el objeto de instruir ó con la mira de educar. Si lo primero, el propósito es que se conozca lo mejor posible el mecanismo social y ver cómo se suceden unos á otros los estados sociales; pero si el deseo es realizar lo segundo, entonces los acontecimientos históricos se toman como recursos para tocar el corazón y perfeccionar los sentimientos por su ejercicio.

Natural es que en la escuela elemental no tomemos la historia en el primer sentido sino en el segundo, pues nuestro propósito no debe ser dar erudición á los educandos, sino que nos sirva únicamente por su importancia moral y cívica.

Pero si la historia no debe servir, por no ser esta la ocasión

propicia, para iniciar al niño en los arcanos de la sociología, si es indispensable que el maestro tenga presente que todos los sucesos históricos están encadenados entre sí y regidos por leyes tan fijas, si bien menos claras, como las que rigen á los fenómenos astronómicos y físicos.

Al tomar el maestro la historia no va á dar con ella á los educandos el conocimiento del medio social en que vive, sino que sus inagotables recursos deben siempre producir sólo emociones. Así, la figura de Aníbal despertará entusiasmo; la personalidad de Sócrates admiración, la de Hidalgo cariño y gratitud.

Esta última indicación señala la manera de valerse de la historia en la enseñanza; es decir, que no se hablará del suceso sino de los hombres que en él tomaron parte, no de los acontecimientos históricos sino de los héroes. Por ejemplo en nuestras escuelas no empezaremos por hablar de la independencia, sino de Hidalgo, Morelos y Guerrero; no hablaremos de la Reforma sino de Juárez, ni de la paz y el progreso sino de Porfirio Díaz.

Más al hablar de los héroes ó de los personajes objeto de nuestra narración, haremos lo más que sea dable sintético el estudio, presentando los retratos y favoreciendo la asociación por medio de láminas de edificios, de lugares, etc., y si fuera posible con el concurso de proyecciones de linterna mágica.

Todas estas clases, se amenizarán tanto como sea dable y se darán en forma oral y con el carácter narrativo propio de los cuentos.

Parece inútil decir que serán elegidos los personajes de preferencia en nuestra historia nacional, haciendo resaltar convenientemente el carácter moral y cívico.

Según la ley vigente, el estudio de la historia principia en el tercer año, con pláticas referentes á nuestra historia antigua y á la de la época colonial; para obtener un bueno y práctico fruto, y poniéndose siempre en el camino que hemos procurando trazar, nos parece que un paseo por nuestra hermosa cal-

zada de la Reforma podría ser el feliz punto de partida para iniciar la enseñanza de esta valiosa asignatura. Sirviéndonos de los monumentos y estatuas que le adornan, presentaremos á Cuauhtemoc como la radiante figura del último azteca, presentando su heroísmo, su abnegación y su patriotismo como un conjunto moral de grande empuje educativo y elevado modelo. Acercándose al centro está el monumento á Colón, cuya constancia llevó al reino de España un Nuevo Mundo: allí mismo están las estatuas del padre Gante, ejemplo de amor por la niñez, y el padre Las Casas, modelo de grande caridad. En el cuarto año y después de haber caracterizado cómo el país de Cuauhtemoc estuvo tres siglos dominado por los que vinieron después de Colón, aparece radiante la inmaculada figura de Hidalgo yendo al sacrificio por amor al pueblo, proclamando la libertad de los esclavos por el ardiente deseo de la justicia, y cómo después de su muerte en Chihuahua, se ostenta sola la brillantísima figura de Morelos, quien muerto en San Cristóbal Ecatepec, deja inextinguible la constancia de Guerrero en las montañas del Estado que hoy lleva su nombre.

Después nace la República con Santa-Anna y Guadalupe Victoria; se caracteriza con Valentín Gómez Farías, Anaya y Peña y Peña. Viene la Constitución de 57 como lógico resultado de Comonfort, Alvarez y Villarreal; la Reforma y la intervención francesa serán referidas personificando el genio, la constancia y el valor de Juárez, Ocampo, Miguel Lerdo, Gutiérrez Zamora y Zaragoza, para terminar con la paz y el progreso de México felizmente vinculadas en la tarea reconstructora realizada por un solo personaje, Porfirio Díaz.

MORAL PRÁCTICA É INSTRUCCIÓN CÍVICA.

Para llegar á ser *ciudadano* es preciso empezar por ser *hombre*. Por eso con tanto acierto se ha querido que la educación moral concluya la enseñanza del niño para que la instrucción

cívica la complemento de un modo adecuado, pues sabido es que el primero de los principios cívicos es siempre la práctica de las virtudes individuales y sociales.

No es fuera de propósito recordar aquí las siempre precisas frases del inmortal Pestalozzi: "sin la educación cívica y política, decía, el pueblo soberano es un niño que juega con fuego y corre á cada momento el riesgo de incendiar la casa."

El alumno va á la escuela á recibir en ella los elementos principales para desempeñar su papel en el seno de la sociedad. Debe conocer, para que pueda practicarlos, sus deberes y derechos sociales á que está obligado con la sociedad, y lo que ésta tiene derecho á exigirle; y para hacer todo esto y hacerlo bien, debe empezar por saber cuál ha de ser su conducta para consigo mismo, para con su familia, para con la patria y para con la humanidad.

Por eso la moral le ha de señalar sus deberes en todos los momentos y en todas las condiciones, y la instrucción cívica su papel en el seno social.

Para caracterizar bien el punto de vista en que nos colocamos al tratar este magno asunto, vamos á precisar un concepto y á establecer algunos símiles.

Desprendida de toda idea religiosa ú ontológica, la *moral es el arte científico que dirige nuestra conducta á la consecución de nuestro propio bien y el bien de los demás*. Según esto, claramente se ve que el fin no puede ser más grande, ni más elevado, ni más deseable; y que el principal de los medios para conseguirlo es dirigir correctamente la conducta. Luego á perfeccionar ésta debe tender sin cesar nuestra aspiración fundamental.

La conducta está constituida por un agregado de actos que se proponen alcanzar un fin, y, como en su oportunidad lo vimos, tiene como factores el sentimiento, el pensamiento y la voluntad. El primero sugiriendo y la última realizando, pues sólo en las personas de inteligencia grande y cultivada puede el severo raciocinio ser factor preponderante en la conducta.

Los niños y los grandes incultos no están en este caso, y por eso la tendencia debe ser no que aprendan moral, sino enseñarles á practicarla, deduciéndose de aquí que esta parte de la educación debe ser emocional y del corazón, más que del raciocinio y de la inteligencia.

Los símiles son los siguientes, que en cierto modo la revelan como la higiene y como la lógica. En efecto, sin cesar ejecutamos actos y cada uno de ellos se hace *conforme* á un precepto higiénico ó *infringiéndolo*; en el primer caso su resultado será la *salud*, y en el segundo la *enfermedad*. Igual cosa acontece con el arte de la prueba, pues al formular un razonamiento se hace *conforme* á la lógica ó bien *infringiéndola*; en el primer caso el resultado será la *verdad*, en el segundo el *error*. De aquí se infiere que la higiene es la lógica del cuerpo, como la lógica es la higiene del espíritu. Desde el momento en que despertamos hasta el instante en que nos entregamos al sueño, ejecutamos *actos* y sin cesar pensamos. De aquí se infiere que la higiene es de todos los momentos, y la lógica de todos los instantes y *se puede decir que ni una ni otra* deben tener asignado lugar en el programa de la enseñanza, sino que deben acompañar á todas las materias, formando el alma de ellas.

Consideraciones del todo semejantes pueden hacerse en cuanto á la moral, cuya importancia es tan inmensa como trascendental. Propiamente no tiene señalado lugar, puesto que la inteligente disciplina escolar y la enseñanza del maestro deben engarzarla en toda la vida de la escuela. No debe olvidarse nunca que la moral en la escuela elemental no se enseña, sino que se sugiere. Es la luz que debe alumbrar y señalar el sendero, y para esto el maestro debe empezar por ser siempre irreprochable, de tal forma que sus palabras y sus actos estén siempre en armonía, y tendiendo siempre á lo bueno y á lo verdadero.

Desempeñar bien esta tarea es lo más difícil, pero como á la vez es lo más importante, deben allegarse todos los recursos con la mayor solicitud para conseguirlo.

Se procederá poco más ó menos del modo siguiente: tomando como asunto ya las acciones que lo merezcan, realizadas por los niños, ó bien la lectura de un cuentecito *ad hoc*, se entablarán conversaciones familiares, dirigidas de preferencia al corazón del niño; estas conversaciones darán lugar á poner ejemplos, á narrar acontecimientos, y, si es oportuno, á establecer algún precepto.

Como segundo grado se harán lecturas explicadas de asuntos morales, al principio elegidas indistintamente, y al fin rigurosamente graduadas y coordinadas, para terminar al fin con formales lecciones dadas por el maestro, sin perder de vista que para el niño la puerta debe ser el corazón, para terminar por la reflexión poco á poco, pero sucesivamente más extensa.

Claro es que á paso y á medida que se vaya modelando el corazón del niño, que se le vaya inspirando el sentimiento del deber, se procurará cuidadosamente que todas las formas exteriores de su conducta los revelen urbanos y respetuosos.

Como se trata de deberes, es conveniente pasar de un modo insensible de la moral á la instrucción cívica. Esta instrucción es una suprema necesidad, puesto que en un país libre, que se gobierna á sí mismo, cada ciudadano tiene parte más ó menos directa en la dirección de los negocios públicos. Debe conocer la Constitución, apreciar los deberes que ha de cumplir y los derechos que puede ejercer.

Para que el maestro realice completamente esta parte de su hermoso cometido, debe inspirarse en la historia y geografía patria, en la evolución de nuestra sociedad, y en un recto ideal político. Debe estar animado de un amplio espíritu de tolerancia y de respeto.

Provistos de los preceptos antes transcritos, puede darse cabal cumplimiento á lo que pide nuestra ley para primer año, pues señala las conversaciones y las historietas como asuntos concretos de moral práctica, haciendo recaer los considerandos acerca de las obligaciones del niño en la escuela. En el segundo año las conversaciones deben hacerse más y más ex-

tensas, los diálogos deben ser de más alcance, puesto que ya se trata no sólo de los deberes para consigo mismo y para con la escuela, sino también con la familia y para con la sociedad en que viven y para con la patria. En el tercer año el programa debe ampliarse; se elegirán notables ejemplos en que se pongan de relieve las elevadas dotes personales. Las historietas presentarán la importancia del valor y de la actividad en contraposición al miedo, la pereza y la ignorancia, y cómo ésta da necesariamente oportunidad á las preocupaciones y supersticiones populares, que amenguan el espíritu y destruyen la dignidad personal. Con este motivo se señalarán las supersticiones más vulgares y se las combatirá racionalmente. En el cuarto año, sin dejar de seguir el mismo camino, la esfera moral se engrandecerá, y ya no serán sólo los deberes para con la familia y para con la patria, sino también los que nos unen con los demás hombres y con la humanidad, llegando á coronar todo con el concepto de la solidaridad humana y el dominio de la razón sobre la fuerza.

En instrucción cívica por medio de diálogos, se enseñará al al niño la relación que tiene la escuela con la sociedad en que viven; el maestro con sus padres y con ellos mismos, para terminar dándole ideas sueltas y claras sobre lo que les interese de la ley obligatoria, así como de la organización política del municipio, distrito y territorios.

Una vez bien comprendidos estos puntos, debe pasarse al conocimiento de la organización política y administrativa de cada uno de los Estados y de toda la República; terminando, como es natural, por inculcarles los principios y preceptos fundamentales de la Constitución y las leyes de Reforma, llamando muy especialmente la atención acerca de los deberes y derechos del ciudadano mexicano. En todas las lecciones el ideal será: el deber para el hombre y el patriotismo para el ciudadano.

Para llamar una vez más la atención acerca del camino que debe seguirse en esta enseñanza, citaremos aquí las tiernas y

sugestivas palabras de Mme. de Saussure: "Del foco de los sentimientos tiernos y generosos se irradia sobre la inteligencia no sé qué vida y qué dulce calor, del que se penetra íntimamente..... Los sentimientos no son sólo necesarios al espíritu para completar sus conocimientos, sino que deciden de su mismo carácter, de su naturaleza y del género de su acción."

DIBUJO.

El dibujo es un hermoso lenguaje, es poderoso factor en las artes y en la industria y es supremo recurso en la educación.

Vamos á tratar del dibujo no en su fase artística, sino en su aspecto educacional; á este propósito las siguientes gráficas palabras de uno de los observadores más grandes que ha tenido la humanidad, Spencer, muestran admirablemente la naturaleza y el alcance del dibujo en la escuela elemental: "La opinión, que cunde, de que el dibujo es uno de los elementos de la educación, prueba que se empieza á tener una idea más exacta de lo que es el cultivo del espíritu, y es una señal de que los maestros adoptan por fin la marcha que la naturaleza les indica constantemente. Los esfuerzos espontáneos de los niños por representar personas, casas, árboles, animales y todo lo que les rodea, en una pizarra ó en un papel, es un hecho conocido de todo el mundo. Ver estampas es uno de sus grandes placeres y, como siempre, su marcada tendencia á la imitación les inspira el deseo de hacerlas. Sus esfuerzos por imitar los objetos que hieren su vista, son ejercicios útiles de percepción, propios para hacer ésta más exacta y más completa. Al tratar de interesarnos en sus descubrimientos sobre las propiedades usuales de los objetos, y al esforzarse en llamar nuestra atención sobre su dibujo, solicitan precisamente de nosotros el género de educación que necesitan."

La simple observación acerca de todas y cada una de las artes, así como la contemplación de los rápidos progresos de la industria, muestran con palpable claridad la ingente necesi-

dad que tienen el artesano, el artífice y el obrero en general, del dibujo como base de sus actividades.

Pasó ya el tiempo en que era considerado el dibujo como ramo de adorno, y ahora todo el mundo comprende que él debe constituir parte importante de la escuela por su influencia en el mejoramiento y su necesidad en la vida práctica.

Y este dibujo, tanto por su aspecto educativo cuanto porque echa los cimientos de futura instrucción en este sentido, debe ser cultivado en el aula en sus diversos aspectos: geométrico, de figura, ornato y de paisaje.

Pero si es verdad que ya no es discutible que debe formar parte de las asignaturas en la escuela elemental, no todos están de acuerdo en la época de principiar su enseñanza. Nosotros creemos que esa enseñanza debe iniciarse al principiar el aprendizaje, y para precisar nuestros pensamientos nos bastará transcribir las clarísimas palabras de Mlle. Chalamet, que con notable exactitud le asignan su lugar y su papel: "Nada conviene más al niño pequeño que el dibujo, que ocupa sus ojos y su mano, y le obliga por la naturaleza del trabajo y sin que haya que forzarle, á observar atentamente, á comparar, á combinar. Subrayamos con intención esta palabra, porque marca bien la superioridad del dibujo sobre los demás ejercicios de observación, en los que el niño mira sin tener que reproducir lo que ve. En los más modestos ensayos de dibujo hay algo de creación, un papel activo y personal que constituye uno de los mayores atractivos de este género de trabajo. Con el lápiz en la mano, el niño inventa más que copia."

En este sentido creemos que el dibujo debe ser inseparable compañero del niño en el mayor número de sus actividades.

No todos los pedagogos están de acuerdo en el método que deba seguirse en la enseñanza de tan valiosa asignatura. Unos quieren ir del elemento al todo, partir de la línea para llegar á la representación de las figuras más complejas, de la figura humana, que ofrece las mayores dificultades de representación. Los que este camino siguen, emplean el procedimiento sintéti-

co, que presenta siempre mayores dificultades; además, no debe olvidarse, según lo dijo ya Pestalozzi: "la naturaleza no da al niño líneas sino objetos, y no debemos darle las líneas sino para ayudarle á ver bien los objetos, pero hay que guardarse de quitarle éstos y de no enseñarle mas que aquellas."

Siendo, pues, la línea una abstracción, los que por ella empiezan la enseñanza, invierten el modo natural, pues van de lo abstracto á lo concreto y de lo indefinido á lo definido.

Otros maestros, por el contrario, van del todo á cada una de sus partes, y por lo mismo ponen á los discípulos en condiciones de analizar y en aptitud de proceder siempre de lo concreto á lo abstracto.

Por las razones que ya en su lugar quedan expuestas, nosotros somos de esta opinión; mas como los que de ella participan se han divido en dos escuelas, es preciso analizarlas y señalar por cuál nos decidimos.

Unos quieren que el modelo y el guía sea la estampa, y otros pretenden que el punto de partida sean los objetos reales. De esta última opinión somos nosotros y la razón es obvia, pues de seguir este modo de enseñar aplicamos el método objetivo; en tanto que la copia de la estampa es obsequiar el método subjetivo, puesto que al copiar de la estampa, es hacerlo de segunda mano.

La opinión que sostengamos no es reciente, hace mucho que figura en pedagogía y siempre sus resultados han sido notables. Ha tenido por contradictores á los pintores y dibujantes de profesión, porque éstos no han podido ver en el dibujo su fundamental carácter educativo, sino que lo han visto sin cesar como poderoso factor instructivo.

Para comprobar nuestro aserto y al mismo tiempo trazar el camino que es preciso seguir en la enseñanza del dibujo, nada creemos más á propósito que transcribir íntegras las inmortales palabras del filósofo de Ginebra, Rousseau: "Los niños, grandes imitadores, tratan todos de dibujar; y yo quisiera que el mío cultivase ese arte no precisamente por el arte mismo,

sino para que tuviese la vista exacta y la mano flexible; en general, importa poco que sepa tal ó cual ejercicio, siempre que adquiera la perspicacia del sentido y la buena costumbre corporal que se adquiere con ese trabajo. Me guardaré bien de darle un maestro de dibujo que *no le haría imitar más que imitaciones ni le haría dibujar más que por dibujos*. Quiero que no tenga otro maestro que la naturaleza ni otro modelo que los objetos. Quiero que tenga ante la vista el original mismo y no el papel que le representa; que dibuje una casa por una casa, un árbol por un árbol, un hombre por un hombre, á fin de que se acostumbre á observar bien los cuerpos y sus apariencias, y no á tomar por verdaderas imitaciones las falsas y convencionales; le prohibiré que trace nada de memoria, en ausencia de los objetos, hasta que por frecuentes observaciones sus figuras se le graben exactamente en la imaginación, pues temeré que al sustituir la verdad de las cosas con figuras caprichosas y fantásticas, pierda el conocimiento de las proporciones y el gusto de las bellezas de la naturaleza.

"Bien sé que de este modo *pintarrajeará* mucho tiempo sin hacer nada que se sepa lo que es; que tardará en adquirir la elegancia en los contornos y el ligero trazo de los dibujantes, y que acaso no tendrá nunca el discernimiento de los efectos pictóricos, ni el buen gusto que requiere el dibujo; pero en cambio contraerá seguramente un golpe de vista más exacto y una mano más segura; conocerá las verdaderas relaciones de tamaño y de figura que hay entre los animales, las plantas y los cuerpos naturales, y adquirirá más pronto la práctica de las perspectivas....."

Después de esto sólo nos resta añadir que las indicaciones trazadas sólo son parte del programa que ha de desarrollarse, puesto que además del dibujo que llamaríamos propiamente natural, debe venir el dibujo geométrico, y no sólo como complemento, sino iniciando los trabajos en este sentido, pues la copia de los sólidos en yeso y de dimensiones apropiadas debe ser el principio de esta enseñanza.

En el primer año, según nuestra ley, deben hacerse cuidadosos ejercicios de trazos de contornos de cuerpos geométricos (sólidos de yeso), de los objetos muy conocidos que sirvan para las lecciones de cosas, así como de los que han de servir para los primeros ejercicios de lenguaje. En el segundo año se ampliarán estos mismos ejercicios, tomando por modelos objetos más complejos y exigiendo mayor precisión en la copia y representación de los variados sólidos. En el tercer año, sin abandonar los ejercicios fundamentales, se tomarán por modelos los útiles y demás objetos de las artes y oficios; ya en este grado pueden hacerse con provecho ejercicios de inventiva. Por último, en el cuarto año se hará el estudio de objetos naturales, de aplicaciones de ornato y de dibujo lineal, dando completa noción de las leyes de perspectiva, sirviéndose con cuidado de la escala en las construcciones.

CANTO.

El canto y el dibujo son en la escuela elemental las primeras raíces del exuberante árbol que en el mundo social forma las bellas artes. El canto es, con los gritos de alegría, compañero inseparable del niño contento; por eso se le debe cuidadosamente organizar para que en el aula lo acompañe casi sin interrupción.

Se ha dicho que el canto tiene poderosa influencia en la educación física, en la intelectual y en la moral. Respecto del primer punto es indudable, puesto que el canto contribuye á ella poderosamente, fortificando los pulmones y dando agilidad á los órganos vocales. Perfecciona el oído, y por tanto de esta manera contribuye en esta vía á la perfectibilidad de la inteligencia, puesto que se sabe que, de los sentidos, éste y el de la vista son los intelectuales por excelencia; también el canto facilita en cierto modo la adquisición de los conocimientos, puesto que siendo grato, dispone bien nuestro espíritu. En cuanto á su influencia moral, si no le concedemos el poderoso

ascendiente que los antiguos le atribuían, sí creemos que es un gran elemento de orden y disciplina, es un medio excelente de arreglar los movimientos de entrada y salida á las clases, y norma el ritmo y la armonía del conjunto. Como los niños aman la música, es el canto un buen recreo para ellos, y en determinados momentos propio para reanimar su actividad.

Pestalozzi decía, con sobrada razón, que así como el niño aprende á hablar antes de saber leer, debe aprender á cantar antes de conocer los signos convencionales de la música escrita.

Pues bien, de la misma manera que el niño habla, porque oye hablar, así debe cantar cuando oiga cantar; y por eso es un acertado consejo el de que en los grupos numerosos de niños se haga con frecuencia que canten aquellos que tengan mejores aptitudes, para que los demás escuchen, pues sólo oyendo se ejercita el oído, como cantando se da actividad á la voz.

Dicho esto, fácil es comprender que toda enseñanza del canto en la escuela elemental debe hacerse sólo por audición.

Indicado el método que ha de seguirse, debemos advertir que otro de los factores en la enseñanza del canto es la elección de los coros que se han de presentar al niño. Estos deben ser sencillos y rigurosamente graduados; la letra debe adaptarse á las condiciones del niño y el asunto elegido debe de preferencia ser alegre.

Según nuestra ley, en el primer año, al enseñarse sólo por audición, se elegirán coros cortos y de poco alcance musical, teniendo en cuenta la poca extensión de la voz en los niños. En el segundo año, aunque el programa es semejante, debe aumentarse el número de coros y aumentarse el ejercicio. En el tercer año, habiendo conseguido ya cantos al unísono, se pondrán otros de una y de dos voces. Por último, en el cuarto año se aumentarán los ejercicios, se aumentarán las masas corales y cuidadosamente se corregirán los defectos ó faltas observadas.

GIMNASIA Y EJERCICIOS MILITARES.

Al decir algunas palabras acerca de la gimnástica y de su complemento para los niños, los ejercicios militares, viene á nuestra memoria con irresistible fuerza el antiguo aforismo nunca olvidado, porque es de supremo valor: *espíritu sano en cuerpo sano.*

Lo mismo que todo lo anterior ha tenido por soberana mira, principalmente la cultura del espíritu, los asuntos que ahora vamos á tratar aspiran al perfeccionamiento de nuestros órganos corporales, disponiendo al cuerpo tanto para la acción como para que sea resistente á la fatiga. Sabido es que dividir al hombre en cuerpo y espíritu es sólo una mera cuestión subjetiva, pues en realidad el hombre obra en su totalidad en la práctica, y por lo mismo y con igual cuidado, debemos atender á *uno y otro* de sus componentes.

La gimnasia no sólo tiene por objeto la cultura física, sino que sólo es fructuosa la cultura espiritual si el cuerpo está sano y vigoroso, y durante los estudios viene á interrumpir oportunamente los trabajos intelectuales y hace que cuando se vuelva á éstos, se aprendan con más desahogo y provecho.

Otra de las ventajas de estos ejercicios es prestarse para la disciplina en la escuela.

Por último, debe cuidarse escrupulosamente de que á esta clase de ejercicios se dediquen uno y otro sexo, pues obrando de esta manera, no sólo se trabaja para la salud del presente, sino que se prepara mejor la generación del porvenir.

Bien se comprende que al decir lo anterior y hacer rigurosamente obligatoria la gimnasia para ambos sexos, deseamos que en sus procedimientos se adapte á cada uno de ellos.

Los ejercicios físicos han sido llevados á la práctica en dos formas diversas: como gimnasia metódica y en aparatos, y como ejercicios libres, propiamente juegos. Tanto en cantidad como en calidad es superior la segunda forma á la primera; puesto que debiendo en un tiempo dado hacer practicar de-

terminados ejercicios á un grupo de niños, es notorio que siendo uniforme lo que todos deben efectuar, podrá ser excesivo para los débiles, apropiado para los bien desarrollados, y deficiente para los vigorosos. En tanto que el juego libre, como habrá de ser graduado por cada uno, es indudable que se adaptará á sus propias circunstancias.

También en calidad son distintos, pues los ejercicios gimnásticos después de repetidos son monótonos, en tanto que los ejercicios libres por su propia naturaleza son agradables; lo cual constituye su superioridad respecto de aquéllos. Y no hay que olvidar la expresión de Spencer, que el mejor tónico que se conoce es la felicidad.

Los ejercicios libres, en cuyo favor nos decidimos, se han distribuido en dos grandes grupos: los juegos libres y los ejercicios higiénicos; tanto unos como otros deben, en medio de su libertad, ser disciplinados, al mismo tiempo que graduarse rigurosamente.

Y aunque nuestra preferencia es decisiva respecto de los juegos, debemos hacer dos observaciones fundamentales: es la primera, que los variados juegos que elijamos deben adaptarse totalmente á las condiciones físicas del niño, á sus inclinaciones y á la estación y lugar; es la segunda, que debe emplearse la gimnasia propiamente dicha como recurso complementario, eligiendo aquellos aparatos que puedan satisfacer á lo que aspiramos, sin dar lugar al acrobátismo ó á ejercicios peligrosos, que en todos los casos deben ser totalmente desechados.

Con las acertadas palabras de Compayré terminaré estas sueltas explicaciones: "el juego al aire libre, que invita á saltar, á correr sin descanso y á gritar á plenos pulmones; que hace circular vivamente la sangre y enrojecerse las mejillas, hé aquí el agente por excelencia para el desarrollo físico. Los ingleses y los americanos lo saben bien, puesto que han hecho del juego una institución nacional."

Por fortuna ya en nuestra vida social empiezan á generalizarse á gran prisa los juegos, y en el trabajo del profesor

Abraham Gómez, que acaba de premiar la Academia de Maestros de esta ciudad, se inicia la idea, que lo mismo que hay bibliotecas para la cultura intelectual, haya gimnasios públicos para el perfeccionamiento físico.

Veamos ahora los ejercicios militares.

El niño de la escuela elemental no es solamente un futuro obrero, sino también un ciudadano en perspectiva, que acaso deberá ser un futuro soldado. Y siendo la escuela una institución social destinada á preparar para la vida completa, faltaría en parte á su elevada misión, si no dedicara algunas horas escolares á esta clase de ejercicios; de esta manera, con niños así preparados, una vez que sean hombres, si la nación los necesita, podrá emplear muy poco tiempo en prepararlos para la actividad de una guerra fructuosa. (Elocuente ejemplo nos ha presentado la República del Norte en la reciente guerra hispano-americana.) Esto hace ver con meridiana claridad que los batallones escolares no son simplemente un juego de niños, sino importante asunto útil y patriótico.

Como se sabe, en el primer año de nuestra ley se prescriben movimientos libres, juegos gimnásticos y marchas regularizadas; pero á todo esto se le ha de dar la mayor amenidad y un objeto bien claro. En el segundo año se amplían estos ejercicios y en pequeña escala se harán algunos bien sistematizados con bastones. El único aumento que se hará en tercer año es practicar ejercicios con mazas. En el cuarto año se harán más variados y extensos los ejercicios y con aparatos adecuados se intentará el perfeccionamiento físico de cada alumno.

Los ejercicios militares, entre otras ventajas, tienen las de producir placer en los educandos, siendo por tanto esencialmente pedagógicos. Deben principiar á practicarse en el tercer año, consagrando todo ese curso escolar á la escuela del soldado sin armas, destinando la primera mitad del cuarto año á la enseñanza del manejo del arma, empleando fusiles de madera, y dejar la segunda mitad de este tiempo para darles destreza y aptitud con el fusil propiamente dicho.

Por fortuna este programa puede realizarse en todas partes, porque para completarlo ya se cuenta con fusiles escolares sistema Maissers, traídos expresamente por orden del C. Presidente de la República.

LABORES MANUALES Y DOMÉSTICAS PARA LAS NIÑAS.

Este ramo importantísimo tiene un elevado alcance en la escuela elemental, pero para recoger de él todos los beneficios que con justicia se esperan, debe precisarse su carácter y marcarse su extensión. En efecto, sin que se crea que tenemos en poco lo relativo al bordado, al encaje y á la costura fina, es preciso llamar la atención acerca de lo que se ha de hacer en este sentido en la escuela elemental. Allí, teniendo en cuenta las necesidades comunes de las familias, deben hacerse los trabajos encaminados á satisfacerlas, y, por lo mismo, las labores usuales, que son las más sencillas, deben formar el asunto propio de esta asignatura; es decir, que en estos establecimientos se ha de practicar la costura doméstica, útil y necesaria para la mayoría.

Enseñarlas á remendar, á unir las partes de las piezas más precisas y á cortar las de mayor uso, debe ser el propósito. Si después de practicado esto se cuenta con algún tiempo, se les puede enseñar algo más, como zurcir medias, tejer, marcar y hacer deshilados.

Las necesidades de la época aconsejan, siempre que esto sea dable, enseñarles á las que concluyen su instrucción elemental, el manejo de la máquina de coser.

Mas como la costura no es la única ocupación de la mujer dentro del hogar, ni cuando se emplea en otras ocupaciones para satisfacer honradamente á sus necesidades, es preciso ejercitárlas en algunas otras actividades de aplicación práctica; á todas estas ocupaciones, que con solícito esmero cuidan Inglaterra y Rusia en sus escuelas, se ha dado el nombre de economía doméstica. Se han de dar elementales nociones acerca

de los indispensables requisitos que ha de satisfacer una habitación, la necesidad y modo de asearla, así como á los muebles que contenga y la manera de ventilarla: el lavado de la ropa, el jabonado y desgrasado; los conocimientos más elementales acerca de la preparación y conservación de los alimentos más comunes y las bebidas más usuales; los útiles de la cocina y lo relativo á los baños de aseo é higiénicos; al uso del pañuelo, los abrigos y las escupideras.

Si todo lo dicho se hace practicar teniendo en cuenta el objeto que se propone y las condiciones de las enseñadas, claro es que se habrá conseguido mucho.

Según nuestra ley, en el primer año se ha de hacer practicar el hilván, arreglar dobladillos, hacer tejidos de estambre é hilaza con gancho de madera y hacer sencillas labores en canevá. En el segundo año surgete y pespunte derecho, y se harán tejidos de malla, horquillas y de muela. Sencillos bordados de cordoncillos con hilazas de colores para terminar con punto de espiga. En el tercero, pespuntes en sesgado sobre costuras y alforzas, y tejidos con gancho de metal y bordados en canevá. Y en el cuarto, dobladillo de ojo, deshilados y ligeras nociones prácticas sobre el corte de las principales piezas de ropa.

CONCLUSIÓN.

Todo lo dicho antes está sugerido por los conocimientos pedagógicos y los preceptos de la ley vigente. En ellos se encuentra, en nuestra opinión, todo lo necesario é indispensable para los que van á nuestra escuela elemental. Pero lo señalado sólo será fructuoso si con sano criterio y ciñéndose á los mandatos de la Pedagogía se hace practicar con invariable constancia.

Debemos formar gentes cultas y útiles y disponer á los educandos lo mejor que sea posible para la vida real.

El mejor modo de hacer en pocas palabras la síntesis de nuestra escuela es, transcribir algunas de las admirables frases

de M. Greard, que al mismo tiempo que señalan un sendero que es el que debe seguirse, son para nosotros el fiel trasunto del carácter propio de nuestra escuela elemental:

"Si es tal el objeto de la enseñanza primaria, es evidente que la hace valer el método y que éste puede resumirse en algunas frases.

"Prescindir de todos los ejercicios que falsean la dirección de la enseñanza bajo pretexto de elevar su carácter: modelos de escritura complicados y extravagantes; textos de lecciones desmesuradas; series de análisis y conjugaciones escritas; definiciones indigestas; escasear los preceptos y multiplicar los ejercicios; no olvidar jamás que el mejor libro es la palabra del maestro; no usar de la memoria, tan ágil y segura del alumno, sino como un punto de apoyo, y hacer de modo que la enseñanza penetre en su inteligencia, que es la única que puede conservarla; llevarlo de lo simple á lo compuesto, de lo fácil á lo difícil, de la aplicación al principio; conducirle, por preguntas bien encadenadas, á descubrir lo que se le quiere enseñar; acostumbrarle á razonar, á hacer que encuentre y que vea; en una palabra, tener siempre su inteligencia en movimiento y su razón en actividad, y para ello no dejar obscuro nada que merezca explicación; llevar la demostración hasta la representación material de las cosas, siempre que sea posible; prescindir en todas las materias de los hechos confusos que abrumen la inteligencia, y dejar sólo los hechos característicos y las reglas sencillas que la esclarecen; llegar en todo á aplicaciones jocosas, útiles y morales: en lectura, por ejemplo, sacar del trozo leído todas las aplicaciones instructivas, todos los consejos de conducta que lleve consigo; en gramática, partir del ejemplo para llegar á la regla, despojada de las sutilezas de la escolástica; escoger los textos de escritura al dictado entre los trozos más sencillos y más puros de las obras clásicas; tomar los asuntos para los ejercicios orales, no de colecciones hechas á capricho para complicar las dificultades de la lengua, sino de cosas corrientes, de un incidente de clase, de las lecciones

del día, de los pasajes de la historia nacional ó de la geografía aprendida recientemente; inventar ejemplos ante el discípulo, lo que aguza su atención; dejárselos inventar á él mismo y, sobre todo, escribirlos en el encerado; referir todas las operaciones del cálculo á ejercicios prácticos tomados de los usos de la vida; no enseñar la geografía más que en el mapa¹ y extender progresivamente el horizonte del niño de la calle al barrio, á la ciudad, á la región, á la nación y al mundo entero; animar la descripción topográfica con la pintura de las particularidades de configuración que presentan los lugares, con la explicación de sus productos naturales ó industriales, con el recuerdo de sucesos en ellos ocurridos; en historia dar á las épocas una extensión apropiada á su importancia relativa y pasar más rápidamente por los primeros siglos,² para detenerse en los de que procedemos más directamente;³ sacrificar sin escrupulo los detalles de pura erudición para poner de relieve las grandes líneas del desarrollo histórico; buscar la hilación de esos desarrollos, no en la sucesión de hechos guerreros, sino en el encadenamiento razonado de las instituciones, en los progresos de las ideas sociales, en las conquistas de la inteligencia, que son las verdaderas conquistas de la civilización; poner ante la vista del niño los hombres y las cosas, pintándoles de modo que ennoblezcan su imaginación y agranden su alma; tener de la humanidad el concepto de Pascal, mirándola como un gran sér que subsiste perpetuamente; y dar á los niños una idea razonable de la patria y de los deberes que impone: tal debe ser el espíritu de las lecciones de la escuela."

Si esto hace el maestro con constancia y abnegación, cuidando, al enseñar, tanto del fondo como de la forma, corrigiendo los gérmenes de maldad y dando á los grupos que recibe

1 Bien entendido, después de haber dado las nociones fundamentales objetivamente, en el terreno; y después de haber enseñado del mejor modo la cōrelación entre la representación y lo que representa.—*N. del A.*

2 Para nosotros la éra azteca y la época colonial.—*N. del A.*

3 Nuestra guerra de Independencia, y la grandiosa epopeya de la Reforma.—*N. del A.*

la urbanidad y costumbres propias de un pueblo culto, habrá realizado el más grande de los beneficios sociales, puesto que contribuirá poderosamente á formar hombres sanos, útiles y honrados, y mujeres llenas de virtud y laboriosidad.

CAPITULO XII.

ESCUELA PRIMARIA SUPERIOR.

El artículo 1º de la ley reglamentaria de la instrucción primaria superior, de 7 de Noviembre de 96, dice: *La instrucción primaria superior, como enseñanza media entre la elemental y la preparatoria, comprenderá los ramos siguientes:*

Moral, instrucción cívica y derecho usual.
Lengua nacional, francés é inglés.
Aritmética razonada, elementos de contabilidad y elementos de álgebra.
Elementos de ciencias físicas y de historia natural.
Nociones de fisiología, higiene y medicina domésticas.
Geometría.
Geografía general y de México en particular.
Historia general y de México en particular.
Nociones de economía política.
Trabajos manuales para los niños.
Labores domésticas para las niñas.
Dibujo lineal y de ornato.
Caligrafía.
Música vocal.
Ejercicios higiénicos y ejercicios militares.
Educación estética.

El artículo 2º de la misma ley dice: el programa anterior se desarrollará en dos años, divididos en semestres, y su distribución será la siguiente: (aquí la distribución detallada de las materias señaladas antes).

La indiscutible importancia de la instrucción primaria su-

terior no necesita comentarios, pues estando colocada entre los conocimientos *indispensables para todos* y los conocimientos *preparatorios indispensables* para los que van á ser dotados de una profesión, su valor es doble, pues por una parte complementa con acierto los conocimientos elementales, y por otra sirve de necesaria *introducción* para la escuela que se denomina *Preparatoria*.

Puesto que la mayor parte de los conocimientos que la forman están en el programa de la elemental, distinguiéndose sólo por su extensión y mayor congruencia instructiva, natural es que nuestras consideraciones pedagógicas se limiten sólo á lo que en ella haya de amplitud y á las materias nuevas.

a. Respecto al primer punto que comprende *moral*, etc., diremos que el método y la doctrina, señalados ya, no deben variar y que sólo debemos imprimirle mayor esfera de acción, haciendo clasificaciones adecuadas y tratando de un modo especial cada punto con cierta profundidad. Así, el respeto á la libertad, á la propiedad, á las opiniones y creencias de los demás, deben ser cuidadosamente estudiadas. Lo mismo que respecto á la honra y la reputación de los demás; valorando la justicia y la verdad, concluyendo por el amor á la patria y á la humanidad conexado en la elevada caridad.

En *instrucción cívica*, con mayor precisión el Gobierno, la soberanía popular, el sufragio, los tres poderes federales, el recurso de amparo, la Constitución y las leyes de Reforma.

Partiendo del concepto cabal de la sociedad y el Gobierno, del individuo y la autoridad, de los deberes y derechos reciprocos, ya es fácil explicar la naturaleza y utilidad del registro civil, los contratos, las hipotecas, los servicios profesionales y domésticos, y la sucesión testamentaria. El papel de las sociedades mercantiles y los dependientes. La suprema conveniencia del amplio uso de la libertad en todos los actos, mientras no dañe la libertad de otro; y como cuando esta taxativa falta, puede originarse el delito; clasificar á éstos, calificarlos y estudiar sus castigos legales.

b.—*Lengua nacional, francés e inglés.*

En cuanto al primer punto ya está iniciado en toda la elemental y ha llegado á cierto grado; sólo falta ampliarlo dándole cierto grado de perfeccionamiento. Los ejercicios de lectura serán lo más variados y frecuentes que sea dable. Los ejercicios al dictado serán efectuados constantemente. Se iniciará el estudio gramatical en esta forma: escrita una frase, que haya sido bien elegida, principiar por hacer su sencillo análisis lógico, tratando de determinar, con cierta precisión, las funciones de sus diversos componentes. Una vez hecho esto, aislados los factores de la frase, podrán ya ser considerados uno á uno.

En el segundo *semestre* del segundo *año* se dará amplio desarrollo á la lectura superior, sobre todo en su fase estética; los ejercicios de composición se harán más variados, ya extendiendo toda clase de documentos, dándole un lugar preferente al estilo epistolar. Por último, se terminará este estudio con consideraciones, aunque completas, elementales de las cuatro partes de la oración, lo que será en cierto modo fácil por los constantes ejercicios á que han estado sometidos los alumnos.

Los dos idiomas extraños que asigna la ley son el *francés* y el *inglés*.

Como se comprende, el objeto en la escuela primaria de la enseñanza de estos idiomas no es que lleguen á poseerlos, lo cual sería imposible, atendiendo al tiempo y las circunstancias en que se ha de hacer esta enseñanza; pero si esto es verdad, no es menos cierto que debe procurarse en la mejor forma la más adecuada preparación.

Mucho se ha discutido acerca del método y los procedimientos que deban emplearse para enseñar un idioma extraño, pero ya la mayoría de los pedagogos se han puesto de acuerdo en el camino que conviene seguir para hacer el aprendizaje.

Si una persona preguntara cuál sería el mejor modo de aprender un idioma, la contestación sería obvia, pues se le diría que fuese á un país donde se hablara y que no usando su

propio idioma recurriera al oído y á la vista, poniéndose en las circunstancias en que él estuvo cuando aprendió su propia lengua. Es claro que acostumbrando el oído, haciendo intervenir la vista, ejercitando la pronunciación, y procurando sin cesar pensar en el idioma que iba adquiriendo, claro es que en un tiempo relativamente corto llegaría á adquirir el para él nuevo idioma.

La conclusión á que llegamos es la siguiente: que en éste como en otros muchos casos, por no decir en todos, el método que la naturaleza indica es el método por excelencia.

Pero el propósito en la escuela primaria superior no es el que antes se ha indicado, sino simplemente hacer una buena iniciación para los que en la Preparatoria van á continuar el estudio y el uso de estos idiomas, por lo mismo no aspiramos á conseguir todo, sino sencillamente á realizar parte: que el alumno, adquiriendo elemental conocimiento del idioma, haga la traducción visual de preferencia, sirviéndole el oído y la pronunciación de medios auxiliares para llegar á su objeto.

Al francés se dedican los dos semestres del primer año. En el primero se harán ejercicios prácticos de oído y pronunciación de frases cortas y palabras, y objetos conocidos, para lo cual el profesor las pronunciará correctamente, haciendo en seguida que los alumnos las repitan con la mayor corrección. A medida que estos ejercicios vayan dando mejores resultados, se hará que los alumnos en un libro adecuado lean pequeños trozos, haciendo la traducción oral, primero del todo literal y una vez hecho así, fijándose en cada palabra se hará la traducción correcta atendiendo á la índole de nuestro propio idioma.

Por el estado en que los alumnos están, es de gran auxilio para concluir, ayudarse de preceptos gramaticales relativos al verbo por sus conjugaciones, al sustantivo, al pronombre y al adjetivo.

En el segundo semestre se hará metódicamente el cuidadoso repaso y la ampliación del curso anterior. Y como el estu-

dio de las lecciones de cosas y de las ciencias físicas han instruido suficientemente á los alumnos, y por otra parte el tecnicismo de las ciencias es casi en su totalidad de origen común, deben los alumnos hacer su práctica de traducción en libros de ciencias.

Los dos semestres del segundo año se consagran al inglés; y las observaciones que se han hecho respecto á la enseñanza y aprendizaje de un idioma extraño, son tan aplicables al francés como al inglés.

En el primer semestre se seguirá un curso del todo semejante al prescrito para el francés, teniendo en cuenta la índole especial del idioma, cuya naturaleza se procurará que los alumnos penetren bien.

En el segundo semestre seguiremos un camino semejante al indicado para el francés.

Tanto en este idioma como en el otro se tratará de familiarizar á los alumnos con el manejo del diccionario.

c.—Aritmética razonada, etc.

Se principiará por recordación de lo aprendido en los años elementales, dando á las cuestiones de cálculo (mental y por escrito) la forma de problema, que deben recaer de preferencia en las *operaciones fundamentales*, con números enteros, quebrados (comunes y decimales) y fraccionarios. Hecho esto, se pasará, apelando principalmente al raciocinio, á las operaciones *derivadas* (elevación á potencias, extracción de raíces, etc., etc.), aplicables á enteros, quebrados y fraccionarios. Después de esto se presenta la oportunidad para resolver los problemas á operaciones de *simplificación*, haciendo palpar las ventajas prácticas de descomponer un número en sus factores primos, determinar el máximo común divisor, etc., etc.

En el segundo semestre se practicarán estas operaciones con los quebrados ya comunes ya decimales, haciendo ver la grande facilidad que se pulsa empleando los decimales, pues la ley que los rige es la misma que norma á los enteros. Se harán

ejercicios con las razones y proporciones, tratando de hacer intervenir siempre el raciocinio, para concluir por resolver los problemas por reducción á la unidad. Se harán algunos ejercicios preparatorios de elevación á potencias y extracción de raíces como introducción al estudio completo de sistema métrico decimal. Se cuidará, al enseñar éste, de principiar por la observación objetiva, aprendiendo sólo de memoria las nociones irreductibles, haciendo intervenir en grande escala al raciocinio, llegando por él á la solución de los problemas relativos.

En el primer semestre del segundo año se empezará por hacer sucinta recordación de las nociones fundamentales aprendidas ya, haciendo para ello los ejercicios relativos.

Como concreta aplicación de toda la enseñanza recibida, se darán nociones de contabilidad, indicando el modo de llevar el borrador, el diario y el mayor, dando sueltas ideas del mecanismo general de una contabilidad, terminando por el balance de comprobación y general.

El segundo semestre se destinará á inculcar, en la mejor forma posible, los elementos del cálculo algebraico. Para esto se principiará por hacer ver las diferencias fundamentales y el enlace de dependencia entre la *aritmética* y el *álgebra*. La primera por medio de cifras establece *valores*; pues es notorio que al emplear el número 5, podrán ser manzanas, ó peras, ó casas ó ciudades, pero en todos los casos serán 5. No sucede lo mismo con el *álgebra*, pues cuando empleamos la letra *c*, ésta puede referirse á manzanas ó peras, casas ó ciudades, pero sin designación de *número*, sino que convencionalmente puede recibirlos *todos*; esto quiere decir que el *álgebra* no valora sino que establece *relaciones*. Hecho esto se pasará á practicar la suma, la resta, la multiplicación y la división, ya con monomios ya con polinomios, y, con este motivo, hacer ver el papel importante que disfrutan en estas operaciones los *signos*.

Después se formularán problemas para cuya resolución son

precisas las ecuaciones de primer grado, haciendo respecto de ellas los más variados ejercicios, dando con este motivo el conocimiento más exacto que sea dable de la *ecuación*.

ch.—*Elementos de ciencias físicas, etc.*

Las lecciones de cosas han dado á los alumnos la posibilidad de ser observadores, en cierto modo los ha hecho sagaces, pero además, con motivo de los ejercicios, han dejado en su memoria conocimientos muy variados acerca de las cosas por sus propiedades. Pues bien: ahora aquellas propiedades se van á utilizar en otra forma; al presente no nos interesa tanto considerar que una piedra dejada en libertad *cae*, y que un globo lleno de hidrógeno, libre de las cuerdas que lo retenían, *asciende*: lo interesante es que estos elementos den los datos para llegar á estas conclusiones: "las partículas materiales se atraen y los cuerpos en libertad se colocan según sus densidades." Conociendo el principio, ya pueden generalizarse en sus aplicaciones la palanca, la balanza y la báscula. Para llegar al principio de los vasos comunicantes hacer observar diversas clases de vasos unidos entre sí y que reciban diversos líquidos.

Para observar los efectos del calor advertir que los convierte en ceniza si son orgánicos ó organizados, que los dilata ó los funde si son anorgánicos.

Siguiendo este camino y contando con los aparatos que son del caso, es indudable que se enseñarán con fruto las ciencias físicas.

Se principiará siempre por la más cuidadosa observación y al mismo tiempo se tendrá el mayor cuidado de que los niños no crean que el fenómeno es causado por el aparato, sino que este es simplemente el ingenioso artificio para poner de manifiesto propiedades de la materia ó leyes de la naturaleza; por eso es en todos los casos preferible emplear aparatos muy sencillos.

En el segundo semestre, apelando á la observación y al ra-

ciocinio, con los objetos delante y las nociiones presentes, se establecerán las diferencias entre el cobre, el azúcar y un rosal (*anorgánico* el primero, *orgánico* el segundo y el tercero *organizado*). Después de esta clara distinción se hará el estudio de estos cuerpos y sus homólogos por sus propiedades, aplicaciones y reacciones.

En el primer semestre del segundo año y tomando como base algunos de los minerales más comunes en México, se harán con él aplicaciones industriales; de igual manerá se procederá con los semejantes.

El estudio de la *botánica* se hará principalmente con las plantas más comunes, ya describiéndolas, ya comparándolas con las demás, hasta llegar á clasificarlas, constituyendo desde las agrupaciones más extensas (dicotiledóneas, monocotiledóneas y acotiledóneas) hasta los grupos más pequeños. En seguida se hablará de su utilidad, ya como alimentos, ya como medicamentos, ya como plantas industriales; sin olvidar las que son nocivas porque sean venenosas. Para concluir, se tratará de la vida de las plantas, de su cultivo y de su propagación, terminando con sueltas nociiones agrícolas en relación con la localidad.

En el segundo semestre la *zoológia* dará inagotable manantial para la enseñanza. Se principiará por las descripciones sencillas de los animales más conocidos y empleados; dando estas consideraciones motivo suficiente para formar las grandes divisiones del reino animal; pudiendo en tal caso hacer apropiadas consideraciones acerca de las propiedades y utilidad, acerca de los grupos ó especies zoológicas consideradas. Estas consideraciones serán de preferencia relativas á la vida y cría de los animales domésticos, así como elementales aplicaciones de las industrias que originan.

Se elegirá de preferencia la forma narrativa refiriendo anécdotas del caso al hacer esta enseñanza.

d.—Nociiones de fisiología, etc.

Ya por fin casi todos están de acuerdo en que uno de los asuntos de mayor valor es el conocimiento de nuestra propia fisiología, así como el conocimiento de los preceptos de la higiene, cuya práctica garantiza la salud. Por eso nuestra ley, en el primer semestre del segundo año, prescribe aunque elemental esta enseñanza. Así, para llegar á la noción exacta de la verificación de las grandes funciones (como la respiración, la alimentación, la secreción, etc.), principia por sumaria descripción de los órganos, de los aparatos y del cuerpo humano todo. Se hace el estudio de la palabra ya en la lectura, ya en la conversación ó en el canto. A continuación teniendo en cuenta estas nociiones, así como el medio en que el hombre está colocado, caracterizar la higiene, sus recursos, su objeto y su utilidad, haciendo ver con qué eficacia evita las enfermedades, lo cual mantiene la salud, proporcionando el bienestar, facilitando la aptitud para el trabajo y alargando la vida. Para esto versarán las consideraciones acerca de la luz tanto natural como artificial, aquella de preferencia difusa y ésta ante todo la incandescente, deduciendo de todo esto la higiene de la vista, así como se deducirá la higiene de la habitación del estudio del aire, de los polvos y de los gérmenes que con ellos van. Con motivo de la secreción se hablará del aseo personal, de los baños y de los vestidos. Se darán reglas relativas al agua potable, á su uso, tanto en general como bebida, así como lo tocante en relación con los alimentos.

En el segundo semestre se continuará el estudio higiénico acerca de las bebidas, así como se indicarán los medios á propósito de éstas y de los alimentos. Se completará el estudio de la habitación, y desde el punto de vista de higiene pública se apreciará la ciudad por el pavimento, aseo y riego de las calles, el buen servicio de las atarjeas, la provisión de aguas, el alejamiento de las basuras, etc., etc. Se tratará de la salud y las enfermedades, y de cómo éstas son causadas por gérmenes

morbosos que pueden ser transmitidos por el agua, los alimentos, el aire y los vestidos. Señalaremos los medios de que disponemos para evitar su transmisión, concluyendo por señalar los dos grandes recursos para evitar las epidemias: el *aislamiento* y la *desinfección*; siendo ésta practicada por medios húmedos con presión en estufas adecuadas, y por medios químicos numerosos y muy variados. Terminaremos estas consideraciones con el estudio y la enseñanza de la práctica de las vacunas (la de Jenner, la de Pasteur y de Roux); y por último, se prescribirá la higiene de la inteligencia.

En cuanto á *medicina doméstica*, deben darse ligeras nociones acerca de los recursos más sencillos y eficaces para combatir las hemorragias más comunes, las contusiones más frecuentes, las entorsis, los envenenamientos, la asfixia y las quemaduras. Se terminarán estas indicaciones con señalar los elementales usos medicinales de los purgantes, el éter y el alcohol.

e.—Geometría.

En el primer semestre del primer año se principiará por consideraciones sintéticas acerca de lo aprendido en la escuela elemental, continuando el estudio por formular problemas sencillos acerca de la construcción de las figuras planas, sobre todo el triángulo y el cuadrado, para terminar por su valuación. Se estudiará el teorema de Pitágoras, la semejanza en las figuras planas rectilíneas, los polígonos regulares, el círculo en todas sus propiedades, y la relación de la circunferencia al diámetro; terminando lo relativo á este asunto con levantar con precisión el plano de la *escuela*.

En el segundo semestre, presentando siempre problemas y dando á las cuestiones la forma de investigación, se harán aplicaciones de lo aprendido en el curso anterior. Se estudiarán los poliedros, y para resolver las cuestiones con motivos de ellos propuestas se apelará al conocimiento de la superficie y de los ángulos. Se estudiarán los cuerpos redondos, esfera, co-

no y cilindros, en sus diversos aspectos y magnitudes. Y todo lo cual será terminado por el levantamiento del plano de las calles adyacentes y la *manzana* en donde esté la escuela.

En el primer semestre del segundo año se enseñará la determinación de los volúmenes tanto de los prismas como de los cuerpos redondos; y á semejanza de lo hecho con el círculo se hará el estudio completo de la esfera.

Para completar, en la mejor forma, el estudio total de la geometría, se hará el estudio del desarrollo y construcción de los diversos sólidos. Como aplicación se determinará la longitud del frente de la escuela, la superficie donde está el edificio, terminando por indicar ligeras nociones sobre levantamiento de planos.

En el segundo semestre se hará la revisión de todo lo estudiado en geometría, se seguirán formulando problemas prácticos, y entre ellos se enseñará á averiguar la superficie ocupada por la ciudad ó el pueblo de que se trate.

f.—Geografía general, etc.

Como introducción al estudio de la geografía deben hacerse elementales consideraciones acerca de varios puntos cosmológicos. Así, por descripción, se dará idea del aspecto general del cielo, de su movimiento aparente, las constelaciones principales, las nebulosas, los cometas, y como consecuencia de los movimientos de la tierra la sucesión del *día* y de la *noche* y el cambio regular de las *estaciones*.

Se hablará de la luna y el sol, de las fases de la primera y de la magnitud y distancia del segundo; con este motivo se tratará de los eclipses, de los planetas, del sistema planetario, de la ley de la gravitación universal y de las leyes de Kepler, terminando por la utilidad y uso del calendario y los de los relojes, dándose, al fin, nociones elementales de cartografía, con lo cual se habrá concluido el estudio en el primer semestre. En el segundo, de la noción de *universo* se pasará á la



noción del mundo, principiando por la atmósfera y sus meteoros, y de éstos se estudiará, sobre todo, el movimiento regido en sus hechos fundamentales por leyes físicas bien conocidas. De aquí se pasará á la superficie terráquea, y por contraste se apreciarán los continentes y los océanos, estudiando en éstos las corrientes generales y los movimientos parciales, y en aquellos los grandes relieves del suelo hasta las más pequeñas depresiones, pasando después á las divisiones en el viejo y el nuevo mundo de sus diversas partes, enumeradas por su magnitud. Al apreciar las grandes zonas, estudiadas por su latitud y altura, se considerarán la flora y la fauna, las regiones agrícolas y los centros industriales y comerciales, refiriendo todo esto como aplicación á las naciones de Europa.

En el primer semestre del segundo año se harán consideraciones geográficas semejantes acerca del continente americano, llamando especialmente la atención acerca de sus vías de comunicación y sus principales centros de cultura. En seguida y como aplicación se hará el estudio especial de los Estados Unidos de América, de las Antillas y Centro América.

En el segundo semestre se hará el estudio completo físico y descriptivo de los Estados Unidos Mexicanos. Del estudio físico se harán las deducciones y aplicaciones relativas, y en el político oportunas consideraciones acerca de la población (nacimientos, matrimonios y mortalidad, religión, cultura general y vida interior y exterior). Todo esto ha de ser coronado por el estudio completo de la organización política y el estado social de la República.

g.—Historia general, etc.

El desarrollo del hombre en el tiempo y en el espacio debe formar parte de nuestras actuales consideraciones, y por eso en el primer semestre del primer año debe estudiarse la evolución de la humanidad desde los tiempos prehistóricos hasta el memorable descubrimiento de la América, teniendo para ello dos importantes datos: los conocimientos geográficos y la

sucesión de los tiempos. Primero se considerará al hombre frente á la naturaleza; él desarmado de todo, ella cubierta con todos sus atavíos. Como primer núcleo estudiaremos á los Egipcios, teniendo por un lado al fecundante Nilo y por otro al incommensurable Desierto, y apreciaremos cómo en sus geroglíficos dejó este indomable pueblo los trasuntos de su civilización. En seguida cómo los Caldeo-Asirios de gobierno teocrático y militar, por sus conquistas difundieron el progreso. Seguirán los Fenicios que por medio de sus viajes y expediciones á que los impulsaron las necesidades de su comercio é industria, extendieron la escritura fonética, palanca poderosa para el progreso. Llegan los Hebreos y con ellos el monoteísmo. Aparecen los Helenos y forman Atenas y Esparta, y con el siglo de Pericles, Filipo y Alejandro se difunde el helenismo. Viene después Roma, dentro de ella el cristianismo, después el islamismo, el feudalismo, las cruzadas y por último la formación de las nacionalidades occidentales, para terminar el 11 de Octubre de 1492 por el descubrimiento de América por Cristobal Colón.

En el segundo semestre y tomando como punto de partida el conocimiento del estado social anterior, habrá de presentarse con vívidos colores el Renacimiento, los grandes inventos, el libre examen y la Reforma; el absolutismo en Francia, las clases privilegiadas, la burguesía, el pueblo y los enciclopedistas; la Revolución Francesa y Napoleón primero. Vendrán después la independencia de las colonias americanas, el engrandecimiento de los Estados Unidos, las guerras civiles en los países latino-americanos, la intervención francesa en México, la guerra franco-prusiana, la unidad de Italia y la difusión del progreso.

El primero y el segundo semestres del segundo año se consagraran especialmente al concienzudo estudio de la Historia Patria, siguiendo estrictamente el camino que trazamos para estudiar la Historia y muy especialmente la nuestra.

h.—Nociones de Economía política.

En el primer semestre del primer año, procediendo siempre por investigación é interrogando, trataremos de determinar las actividades sociales y entre ellas la producción de la riqueza, que es uno de los factores para la felicidad colectiva é individual. Se estudiará la riqueza en su producción y distribución, teniendo en cuenta los elementos naturales, dando como factores de ella el *capital*, los *trabajadores* y los *sabios*; aquél dándole estabilidad, esos el movimiento y éstos la facilidad. Se estudiarán el poder de las máquinas, la libertad y la división del trabajo, y las asociaciones, que no suman sino que multiplican las fuerzas.

En el segundo semestre se hablará de la distribución de los productos: salarios y beneficios, circulación de la riqueza; pagarés, letras de cambio, billetes de banco, y de los servicios que éstos prestan.

En el primer semestre del segundo año se hablará de las contribuciones, del motivo de ellas y su aplicación; de los presupuestos de ingresos y egresos, tanto federales como municipales, y de todo lo relativo á la deuda pública.

En el segundo semestre explicaremos las ventajas que resultarían del ahorro y la economía, así como de la conveniencia que se obtendría de hacer cada cual mensualmente sus respectivos presupuestos, y cómo de todo esto puede resultar la formación del capital. Se hablará de las sociedades de auxilios mutuos, de las instituciones de seguros y de las cajas de ahorros, llamando fuertemente la atención acerca de la importancia y trascendencia de estas agrupaciones sociales.

i.—Trabajos manuales para los niños.

Una de las cuestiones escolares de mayor importancia y trascendencia en la actualidad es la que se refiere á los trabajos manuales en la escuela primaria, que no es nueva pero sí de

capital valor. En efecto, desde 1524 ya el Doctor Martín Lutero, en su célebre manifiesto á los ediles de las ciudades alemanas, exponía con toda claridad la necesidad de fundar escuelas en que se combinara el trabajo manual con el mental. El viejo Comenio en su *Didáctica Magna* demuestra que el trabajo manual debe formar parte de los trabajos escolares. El inteligente Locke planteó más tarde y con su talento acostumbrado la misma cuestión en Inglaterra, y en sus *Pensamientos sobre la educación* advertía que los niños se divierten mejor con los juguetes más sencillos y fáciles de hacer. Con su elocuencia característica Juan Jacobo Rousseau, en su *Emilio*, enseña que el niño á la par que ha de adquirir la *ciencia* debe aprender un *oficio*. Opiniones semejantes tienen otros pedagogos entre los cuales citaremos á Pestalozzi y á Froebel.

La escuela primaria aspira á realizar la educación completa del niño; mas si no comprende en su programa los trabajos manuales, no llenará este fin, pues al mismo tiempo que debe nutrirse en la mejor forma la inteligencia, debe darse destreza en consonancia con ella á la mano; pues aunque la escritura y el dibujo exigen el concurso de la mano, no pueden bastar para dar al niño la aptitud general capaz de aplicarse en el desarrollo de las profesiones, de las artes y de las circunstancias que se le presenten en la vida práctica. No basta enseñar al niño á pensar, y al lado de una instrucción científica y literaria debe dársele á su mano la aptitud para realizar todas las formas de la actividad humana.

Esta habilidad manual, en su aspecto general, sólo se conseguirá con los trabajos manuales que exigen el manejo metódico de numerosos útiles, pues aquí como en toda la enseñanza se debe procurar la cultura integral y armónica de las facultades humanas; no tienden los trabajos manuales á formar obreros en la carpintería ó en la herrería, sino á dar la conveniente destreza á la mano.

Por otra parte, el trabajo manual agrada en supremo grado á los alumnos, porque ven el resultado de sus actividades, por-

que palpan el resultado de sus esfuerzos. El hábito de trabajo con orden y corrección que el niño llega á adquirir, obra benéficamente sobre sus otras tareas escolares y aun su futura vida práctica. Le hace persistente la atención, determina percepciones más finas, perfecciona la vista, y dando pábulo á la imaginación y al raciocinio contribuye á su cultura estética.

Por último, su práctica en la escuela primaria enaltece el trabajo, lo hace amar del niño y en cierto modo coopera á darle su propia personalidad.

Dos sistemas distintos se han aconsejado para la enseñanza de este importante ramo: el primero quiere que se dole al niño de un oficio con que más tarde pueda subvenir á sus necesidades; el segundo, colocado en un punto esencialmente pedagógico, desea que el trabajo manual se enseñe en las escuelas primarias como medio para integrar la educación del niño, perfeccionándole su mano á la par que disciplinando su inteligencia.

Somos partidarios de este segundo método, y por lo tanto vamos á precisar los caracteres que debe tener el trabajo manual para realizar nuestra grandiosa aspiración. Debe dotar al niño de habilidad general en su mano; debe suscitarle el amor al trabajo; debe hacerle ver que el orden y la corrección en el trabajo son condiciones necesarias de progreso; debe desarrollarle la perseverancia y siempre que sea dable debe contribuir á perfeccionar el sentimiento estético.

De aquí se infiere que la elección de los oficios que hayan de practicarse en la escuela no es indiferente, sino que deben satisfacer determinadas condiciones: deben ser susceptibles de variedad en sus formas; exigir la atención, percepción y reflexión; habituar al orden y á la limpieza en el trabajo; proponerse construir objetos de utilidad general completos y sin recurrir al principio de la división del trabajo; ser proporcionales á la fuerza corporal del niño; ser graduados en serie respecto de la dificultad en su ejecución.

Los oficios que de preferencia reunen las condiciones indica-

das, son: 1º, herrería y cerrajería; 2º, cestería; 3º, cartonería y encuadernación; 4º, tornería, escultura, carpintería y cedacería.

Estos ejercicios los prescribe nuestra ley para los años superiores 1º y 2º; pero salta á la vista que si hay escuela de párvulos allí empiezan de hecho estos trabajos; y acaso sería de alta importancia para nosotros que no se les abandonara durante la enseñanza elemental.

En el primer semestre del primer año se prescriben trabajos con mimbre así como con alambre. En lo primero torcer y tejer para terminar con la construcción de pequeños cestos, esteras, etc. En cuanto á lo segundo, trenzar y hacer redes, terminando por construir porta-papeles, alfileres de seguridad, etc.

En el segundo semestre deben practicarse trabajos en madera, como calados, recortar superficies, ensamblar, etc.

En el primer semestre del segundo año sencillos trabajos de estereotomía con piedra pómex, barro y yeso. Recorrer, pulir, y construcción de sólidos regulares, para terminar por la formación de objetos de uso común.

En el segundo semestre trabajos más sistematizados en madera; aserrar, ensambladuras dobles, aplicación del ensamblado á la construcción de objetos usuales; para terminar con trabajos en vidrio, como fundir, estirar y torcer.

j.—Labores domésticas para las niñas.]

Ya en este grado las alumnas de estas clases podrán dedicarse á trabajos de determinada especialidad, sin olvidar ni un momento que la pieza en que se practiquen debe estar perfectamente iluminada y que los asientos y útiles para ellos satisfagan todas las condiciones higiénicas.

Fundándose en lo ya hecho en la elemental, debe procederse á que las niñas corten y confeccionen las piezas más usuales de ropa. Al mismo tiempo se les darán los preceptos elementales para la preparación de los alimentos comunmente usa-

dos en México; con lo cual se termina este estudio en el primer semestre.

Siendo tan importante lo hecho en el anterior semestre, deben repelirse y ampliarse en el segundo, concluyendo por dar reglas para la conservación de las carnes y para hacer algunos dulces y galletas.

En el primer semestre del segundo año se ampliarán aún más las labores de manos, y en cuanto á la repostería se darán reglas para hacer pasteles y jaletinas, terminando el estudio con algunas nociones acerca del cuidado y cría de las aves de corral.

En el segundo semestre del segundo año se hará la síntesis de los principales trabajos anteriores; terminando todos estos asuntos con la enseñanza del lavado, aplanchado, etc.

k.—Dibujo lineal y de ornato.

Se recordará lo dicho acerca de tan importante materia en la escuela elemental, y sin abandonar ni un momento el camino trazado, después de los ejercicios de copia de objetos usuales, se debe proceder á la reducción de lo copiado, valiéndose de la cuadrícula, para terminar con la proyección de líneas y superficies. Esto se hará en el primer semestre.

En el segundo se continuarán los ejercicios de copia, reduciendo y ampliando primero con la cuadrícula y después sin ella, para terminar por la proyección de volúmenes.

En el primer semestre del segundo año se sistematizarán con exquisito cuidado las nociones elementales de perspectiva, terminando con múltiples ejercicios de ornato.

En el segundo semestre se principiará por ampliar el curso anterior; se continuará con los elementos más importantes del dibujo lineal para concluir con el conocimiento de los tipos principales de los órdenes de arquitectura.

l.—Caligrafía.

Al tratar de la escuela elemental indicamos con toda preci-

sión cuál debe ser allí el ideal en la enseñanza de la *escritura*; ahora vamos á decir algunas cuantas palabras acerca de la enseñanza de la *caligrafía*.

No debe descuidarse nunca la posición que ha de conservar el alumno, la altura de la mesa, la colocación del papel y el modo de tomar la pluma.

El tipo de letra elegido en esta escuela será el de la inglesa pura, y se observarán tres condiciones fundamentales: usar siempre papel adecuado para el trazado de copias muy bien hechas, y emplear el procedimiento rítmico. Todo esto se practicará durante el primer año superior.

En el segundo año superior se principiará por ratificar lo practicado en el anterior, para continuar con ejercicios al dictado y concluir con la formación de algunas letras de adorno.

ll.—Música vocal.

Es bueno recordar el método trazado para enseñar esta materia, y según él enseñar coros al unísono por sólo la audición, y de la misma manera enseñar otros en combinación de varias voces. Esto se hará en el primer semestre.

En el segundo se repetirá parte de lo ya hecho y se principiará el conocimiento elemental de notas, la pauta y la llave de sol.

En el primer semestre del segundo año se hará cuidadosa repetición de todo lo hecho anteriormente, y en el segundo semestre, sin abandonar el ejercicio, debe darse el conocimiento de la llave de fa.

m.—Ejercicios higiénicos, etc.

Estos ejercicios serán únicamente la continuación de los prescritos en la escuela elemental, y por eso en el primer año superior deben practicarse juegos al aire libre con pelotas y con aros, con argollas volantes, con raqueta, con el traga-bolas, para terminar con juegos del mismo carácter ideados por los alumnos.

En el segundo año se continuarán juegos semejantes, y en seguida aquellos que hagan intervenir el salto, para terminar con ejercicios gimnásticos adecuados.

En cuanto á ejercicios militares se perfeccionará la instrucción del soldado sin armas en el primer año y con ellas en el segundo.

n.—Educación estética.

Algunos de los trabajos propios de la escuela Froebeliana, el dibujo, la música, y el estudio del lenguaje en la elemental, poco á poco van echando raíces de sentimientos estéticos en el ánimo de los niños, y por lo tanto se procurará ampliarlos y mejorarlos con ordenadas y constantes excursiones que le faciliten la contemplación de bellísimos paisajes y la observación de hermosos objetos de arte.

Las excursiones, según nuestra ley, deben efectuarse los jueves de cada semana; para los de la capital lo más importante es ir á diversos lugares del valle de México, más ó menos distantes de la capital, como los feraces alrededores de Tlálepam, la pintoresca Coyoacán, el hermosamente silvestre bosque de Santa Fe, el histórico bosque de Chapultepec y el incomparable Molino de Flores. Tales excursiones ya han sido realizadas por las niñas y los niños de esta capital. Ha sido para ellos un día inolvidable de placer; la cita temprano, el traje más ó menos adecuado, el alimento distinto, la mayor libertad, el bullicio en el wagón especial, la vista del paisaje siempre cambiante, los acordes de la música, el entusiasmo de la lección á cielo abierto, y por último, los inextinguibles recuerdos de un día excepcional han formado para la niñez el mágico prestigio de estas excursiones.

Para los niños de fuera de la ciudad el principal encanto de la excursión consistirá en venir á ella, entre el grato alboroto del tren y los suaves vaivenes de la canoa; en admirar las estatuas de nuestro hermoso Paseo de la Reforma, que á tantos recuerdos y á tan útiles lecciones se prestan; para concluir por

la rápida contemplación de nuestro rico Museo, en que acaso quieran los niños abarcar todo, y acaso no se fijen analíticamente en nada.

CAPÍTULO XIII.

OTRAS ESCUELAS PRIMARIAS.

Sucintamente lo dicho hasta aquí se ha referido á todas las cuestiones fundamentales de instrucción primaria, ya en su fase elemental, ya en su aspecto superior; mas como la escuela es una institución que, nacida de la sociedad, para ser eficaz debé adaptarse á ella, claro es que para revestir otras formas de acuerdo con las diversas localidades, las edades de los educandos, los elementos económicos y hasta el día y la hora en que se imparta la enseñanza.

Nuestra ley obligatoria lo es para las edades de seis á doce años únicamente; pero podrá suceder, y sucede en efecto, que jóvenes que han pasado de esa edad y entrado en la actividad social para procurarse la subsistencia deseen, no obstante, adquirir ó aumentar la instrucción primaria. Para esto se han instituído las escuelas de adultos, al mismo tiempo nocturnas ó dominicales: las primeras están destinadas á los que han franqueado la adolescencia, y las segundas á quienes empleando los días de trabajo en sus quehaceres sólo pueden dedicar algunas horas de las noches ó de los domingos á adquirir conocimientos que quizá no tuvieron cuando niños.

a. Nocturnas.—Las escuelas nocturnas son de dos clases: unas llamadas *suplementarias*, destinadas á comunicar los conocimientos elementales que no se adquirieron en la escuela popular, y las segundas, llamadas *complementarias*, consagradas á perfeccionar los conocimientos de aquellos que ya tienen las nociones elementales.

El programa en las *suplementarias* se desarrolla en tres años, y en las *complementarias* en sólo dos, destinándose para su enseñanza, tanto en unas como en otras, el tiempo de siete á nueve de la noche en la semana escolar del lunes al viernes.

El programa de las escuelas *suplementarias* es el siguiente:

- I. Principios de moral.
- II. Lengua nacional.
- III. Elementos de aritmética.
- IV. Nociones de geometría.
- V. Instrucción cívica, comprendiendo nociones de geografía é historia de México.
- VI. Nociones de ciencias físicas y naturales, en sus aplicaciones á la higiene, las artes y la industria.
- VII. Dibujo lineal y de ornato.
- VIII. En las escuelas para mujeres se enseñarán además de los ramos indicados, labores manuales propias del sexo.

Pocas palabras nos bastarán para caracterizar la metodología en esta escuela. En efecto, teniendo en cuenta que los enseñados, por su edad y condiciones han recogido ya por su propia observación multitud de hechos; que el tiempo destinado á esta enseñanza es breve y á veces interrumpido; que en vista de los caracteres especiales de los alumnos, lo aprendido es para ser llevado á la práctica con facilidad y rapidez, se deben establecer las reglas siguientes: 1º Sólo se emplearán libros para la lectura, debiendo las demás materias ser enseñadas oralmente y mediante ejercicios prácticos; 2º estos libros deben ser elegidos en consonancia con las aptitudes y necesidades de los obreros; 3º la enseñanza de las nociones científicas debe referirse cuidadosamente á los oficios é industrias más comunes entre nosotros; y 4º en su oportunidad se harán claras explicaciones de los deberes que tienen los jefes de familia respecto de la enseñanza obligatoria.

Las escuelas complementarias no sólo tienen por objeto ampliar los conocimientos rudimentarios adquiridos en la escuela elemental ó en la suplementaria, sino cooperar en lo posible á la enseñanza técnica del obrero.

El programa de dichas escuelas, teniendo en cuenta lo enseñado en las suplementarias, comprenderá los ramos siguientes:

- I. Nociones de geografía é historia general.
- II. Escritura.
- III. Nociones de contabilidad y correspondencia mercantil.
- IV. Nociones de fisiología, higiene y medicina doméstica.
- V. Elementos de dibujo arquitectónico y de máquinas. Principios de lavado.
- VI. Inglés.

Respecto á metodología deben tenerse presentes todas las reglas formuladas hasta aquí. Como en las suplementarias, sólo habrá texto para lectura; pero se recomendarán libros de consulta en consonancia con la enseñanza dada.

b. Mixtas.—En las pequeñas poblaciones cuyo censo sea de 500 habitantes, no es económicamente práctico establecer una escuela para niñas y otra para niños, por lo cual es indispensable establecer una escuela *mixta*, que deberá sujetarse á las reglas siguientes: 1º, los métodos, procedimientos y formas, deberán ser los mismos empleados en la escuela elemental; 2º, de la misma manera serán los mismos textos que se usen; 3º, deberán ser siempre dirigidos por mujeres, y 4º, se hará la conveniente separación por sexos, al practicarse los ejercicios propios de cada uno.

c.—Rurales de medio tiempo.

Así como á las escuelas de las ciudades se les denomina en general *urbanas*, han convenido los pedagogos en llamar *rurales* á las establecidas en agrupaciones de 500 ó menor número de habitantes.

Tratándose del día natural la enseñanza puede ser de *todo* el tiempo escolar ó sólo de *medio* tiempo. En el primer caso será de horas interrumpidas ó de horas corridas. Así, nuestra ley acepta las horas interrumpidas, siendo las escolares de 8 á 12 antes del medio día (*a. m.*) y de 3 á 5 después del medio día (*p. m.*)

Las horas corridas generalmente se cuentan desde las 8 hasta la 1 ó 2 de la tarde.

De estos dos sistemas es inconscio que es superior el primero al segundo, atendiendo á la naturaleza fisiológica y psíquica del niño. En efecto, las necesidades de nutrición, la forma y modo como deben satisfacerse, las exigencias de la alternación y los intervalos de reposo, hacen indispensable la interrupción; y de la misma manera es imperioso proveer á la suprema necesidad de dejar la tensión psíquica, para que el descanso de cierto modo prolongado, rehaga estas actividades.

Así, pues, sólo en casos excepcionales y bien justificados se recurrirá á las horas corridas, y cuando esto suceda conviene que los intervalos de recreo sean prolongados y que durante las horas de escuela tomen los alumnos un refrigerio.

Nuestras escuelas de Santa Anita y de Ixtacalco se ven obligadas anualmente, durante la época de la cuaresma, á poner en vigor las horas corridas, ya por la aglomeración de visitantes, cuanto por la falta de asistencia en las tardes, porque siendo los niños de familias muy pobres los utilizan los padres en puestos de flores, frutas y otros comestibles y servir á los visitantes.

El *medio tiempo*, que consiste en la asistencia de los alumnos sólo en la primera ó en la segunda parte del día á la escuela, sólo debe aceptarse en condiciones bien determinadas. Así, cuando la escuela sólo tiene un maestro, es preciso adoptar el medio tiempo; en algunas de las escuelas mixtas, de escaso personal y buena asistencia, también es necesario; pero en tal caso, lo conveniente es que asistan los niños en la mitad del día y las niñas en la otra mitad; y por último, cuando la po-

blación sea corta, de muy escasos elementos y que en cierto modo la mayoría de las familias necesiten utilizar el trabajo de los niños, debe establecerse el *medio tiempo*,

d.—Enseñanza ambulante.

Debiendo la enseñanza para ser totalmente útil adaptarse á las condiciones de los enseñados, ha sido preciso en muchos países recurrir á maestros ambulantes.

Esto acontece en Suecia y Noruega y en los lugares en donde la densidad de la población es pequeña, respecto de la extensión geográfica, y en donde las agrupaciones humanas son pequeñas y están muy distantes entre sí. Para no dejar á estas reuniones sin enseñanza alguna, ya que económicamente no sea dable establecer para cada una su escuela correspondiente, se ha recurrido con buen éxito á la enseñanza por maestros ambulantes. A cada uno de ellos se les señala cierto número de agrupaciones que ocupan determinada área, imponiéndole la obligación de visitarlos con cierta frecuencia, debiendo durar su visita el tiempo que se le fije. Al estar presente organizará la enseñanza, conforme á los preceptos ya apuntados, y al separarse dejará establecidos los ejercicios que han de practicarse durante su ausencia.

De esta manera se atiende á una real é imperiosa necesidad con los recursos dables.

CAPITULO XIV.

LA CONSTITUCIÓN Y LAS LEYES DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA.

a.—La Carta Magna.

La Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos, llamada por antonomasia la *Carta Magna*, fué promulgada el 5 de Febrero de 1857; ella, con las inmortales leyes de Refor-

ma (que forman ya parte integrante constitucional) son la base y la antorcha de nuestra libre nacionalidad.

Para los efectos de escrito conviene á nuestro propósito citar sólo tres artículos de la Constitución.

Dice el artículo 40: "Es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, federal, compuesta de Estados libres y soberanos en todo lo concerniente á su régimen interior; pero unidos en una Federación establecida según los principios de esta ley fundamental."

El artículo 109 dice á su vez: "Los Estados adoptarán para su régimen interior la forma de gobierno republicano, representativo, popular y podrán establecer en sus respectivas Constituciones la reelección de sus Gobernadores, conforme á lo que previene el artículo 78 para el Presidente de la República.

Por último, el artículo 3º dice así: "La enseñanza es libre. La ley determinará qué profesiones necesitan título para su ejercicio, y con qué requisitos se deben expedir."

Como se ve, estos tres artículos señalan con toda claridad lo que á nuestro asunto se refiere, pues dicen cómo está constituida la Nación, cómo los Estados, y cuál es el verdadero carácter de la enseñanza. El primer inciso del artículo 3º les señala por asunto á todos la libertad y les da por garantía la misma libertad. En el segundo inciso determina las especiales condiciones del ejercicio profesional.

Pero si lo dicho es suficiente para indicar el carácter y el alcance que la ley fundamental asigna á la enseñanza pública, no es menos cierto que se necesitan por una parte leyes reglamentarias para cada uno de sus grados, así como reglamentos y programas que sean normas prácticas para su correcta ejecución.

b.—Ley reglamentaria de la instrucción obligatoria.

Esta importante ley obligatoria para el Distrito y Territorios federales fué promulgada el 3 de Junio de 1896.

En el capítulo I indica la edad en que están los niños obligados á recibir la instrucción que señala. Prescribe el carácter que ha de tener, de *obligatoria, gratuita y laica*. Señala el programa de asignaturas y su instrucción en 4 años. Qué materias necesitan texto. Cuándo empieza y cuándo termina el año escolar (de 7 de Enero á 2 de Noviembre.) La duración de la semana escolar (de lunes á viernes), y por último, el tiempo para cada año y el tiempo para cada clase.

En el capítulo II se advierte el deber imprescindible que tienen los padres ó encargados de los niños de procurar á éstos la instrucción, señalándoles las condiciones y requisitos para ello; así como la sanción penal respectiva y las causas de excepción, tanto para asistir como para justificar las faltas. Señala también las obligaciones que tienen á este respecto los dueños de fábricas, talleres, etc.; así como los requisitos para dar por terminada la obligación respecto de la ley.

El capítulo III instituye los Consejos de Vigilancia que representan la inspección popular, importantísimo intermedio entre las familias y la escuela por un lado, y la Dirección de Instrucción primaria por el otro.

El capítulo IV se refiere á la escuela; las clasifica debidamente (oficiales y particulares); precisa los requisitos para que las particulares puedan adoptar el programa de la ley, y respecto de las oficiales indica los caracteres que corresponden á cada una.

El capítulo V establece grandes recursos de disciplina; la época de los exámenes de las escuelas oficiales (3 á 30 de Noviembre); la época en que estas mismas escuelas pueden admitir á examen á niños que no pertenecen á ella (1º á 15 de Diciembre). Habla de los premios, y termina por señalar el sistema de penas para niños y maestros.

El capítulo VI instituye recompensas para los profesores; después de diez años de buenos servicios medalla de bronce y diploma; después de veinte años medalla de plata y diploma, y después de treinta años medalla de oro, diploma y derecho á la jubilación con todo el sueldo.

Si el profesor está en aptitud de continuar el servicio y así lo quiere, se le duplicará el sueldo.

El capítulo VII instituye la Dirección General de Instrucción Primaria, á fin de que ésta se difunda y alienda con uniformidad á la enseñanza, bajo un mismo plan científico y administrativo.

Establece las atribuciones del Director General, entre las cuales la primera es la de acordar directamente con el Ministerio del ramo; y por último, señala con detalle las obligaciones de la Dirección General.

El capítulo VIII trata de los delegados de la Dirección General en los Territorios, fija en tres su número (en el Distrito Norte de la Baja California, en el Distrito Sur de la misma península, y en el Territorio de Tepic), y les marca su dependencia de la Dirección General y sus atribuciones respectivas.

El capítulo IX establece el importantísimo cuerpo de Inspectores, tanto pedagógicos como médicos, señalándoles sus deberes y atribuciones principales.

Por último, el capítulo X indica el modo de imponer y aplicar las penas á los infractores de esta ley fundamental.

c.—*Ley reglamentaria de la instrucción primaria superior.*

La ley de instrucción primaria Superior para el Distrito Federal y Territorios de Tepic y la Baja California fué promulgada el 7 de Noviembre de 1896.

El capítulo I manifiesta el verdadero carácter de esta enseñanza, siendo el importante intermedio entre la elemental y la Preparatoria. Señala su programa y lo divide en dos años subdividido en semestres.

El capítulo II señala la extensión de estos semestres escolares, el primero de 7 de Enero á 31 de Mayo, y el segundo de 7 de Junio al 30 de Noviembre: fija como períodos de exámenes del 1º al 15 de Junio y del 1º al 15 de Diciembre, y marca la semana escolar de lunes á sábado, dejando el jueves para las excursiones escolares.

El capítulo III clasifica las escuelas primarias Superiores (oficiales y particulares), y como los que la cursan pueden ir á la Preparatoria, prescribe los requisitos que han de tener los certificados que los amparen.

El capítulo IV señala las fechas de inscripción (1º á 6 de Enero y 1º á 6 de Junio), para lo cual necesitan comprobar haber hecho toda la instrucción elemental.

El capítulo V indica las asignaturas que han menester texto, así como la distribución de las escuelas primarias superiores y su dotación de útiles.

El capítulo VI trata de los exámenes, su época, su tiempo y demás condiciones, y lo relativo á premios y las reglas generales para la corrección disciplinaria.

Por último, el capítulo VII señala las recompensas á que se hacen acreedores los profesores; estas recompensas son del todo semejantes á las prescritas para los de las escuelas elementales.

ch.—*Reglamento para las escuelas nocturnas.*

El Reglamento para las escuelas oficiales nocturnas para adultos fué publicado el 16 de Noviembre de 1896, y fijó el servicio de estos establecimientos de un modo completo.

El capítulo I clasifica las escuelas para adultos, señala su respectivo programa, haciendo la división de las asignaturas en tres años escolares para las *suplementarias*, y en sólo dos para las complementarias; habla del personal de ellas, de los locales que deben ocupar, así como de las bibliotecas que conviniese constituir en ellas.

En el capítulo II se indica la duración del año escolar (7 de Enero á 2 de Noviembre), la de la semana (de lunes á viernes) y el tiempo en cada día (7 á 9 de la noche).

El capítulo III precisa las condiciones y manera de designar los libros de texto.

El capítulo IV trata de la inscripción y sus requisitos, así como da la facilidad de sólo cursar algunas asignaturas.

El capítulo V se refiere á los exámenes, sus formalidades y el personal de los jurados.

El capítulo VI señala los premios de estímulo y las penas que, llegado el caso, pueden aplicarse.

Y por último, el capítulo VII determina las recompensas otorgadas á los profesores, que son las mismas señaladas en las leyes anteriores.

d.—Reglamento interior para las escuelas primarias.

El Reglamento interior para las escuelas nacionales de enseñanza primaria, norma la marcha de *todas* ellas, preceptuando desde las reglas más generales, comunes á todas, hasta las más especiales propias para cada una.

El capítulo I al enumerar las escuelas é indicar que á todas se refieren los preceptos reglamentarios, declara con toda exactitud el *triple* objeto de la enseñanza primaria (educación física, educación intelectual y educación moral).

El capítulo II señala con detalle el programa y personal de cada una de las escuelas primarias; lo que cada maestro debe enseñar; la hora precisa en que deben dar principio las tareas escolares en cada escuela; la distribución del tiempo, con toda minuciosidad; los libros para la economía escolar y la formación del archivo; y por último, marca los *únicos* días en que se interrumpirán los trabajos de las escuelas, que son los siguientes: para las elementales y nocturnas el período de *vacaciones* (1º de Diciembre á 6 de Enero inmediato siguiente), todos los *sábados y domingos* del año, *seis* días de vacaciones que en Primavera puede conceder la DIRECCIÓN GENERAL, y los días de fiestas cívicas que son: *5 de Febrero, 5 de Mayo y 16 de Septiembre*.

Las escuelas primarias superiores observarán las mismas reglas, con estas excepciones: trabajarán *todos los sábados*, y en lugar de uno habrá dos períodos de *vacaciones*; el primero del 16 de Junio al 6 de Julio, y el segundo del 16 de Diciembre al 6 de Enero.

El capítulo III alude á las condiciones higiénicas, pedagógicas y sociales que deben satisfacer los *edificios* destinados á las escuelas.

El capítulo IV consigna lo relativo á inscripciones y, como es natural, para asistir á todo el curso escolar, en la elemental y en las nocturnas y para comprobar ante el Consejo de Vigilancia el cumplimiento de la ley, se fija el período de 15 de Diciembre á 6 de Enero para verificarlas; pero la *obligación* de asistir á las escuelas impone el *deber* de recibir á los alumnos cuando se presenten: de aquí la necesidad de que la *inscripción* en las elementales y nocturnas esté *siempre abierta*. Y como la primaria superior no es obligatoria, en el sentido que lo es para la elemental, sino sólo *sí* para los que desean pasar á la Preparatoria, la inscripción en esta escuela se verifica del 1º al 6 de Enero y del 1º al 6 de Julio.

El capítulo V dispone cuándo y cómo se han de verificar los exámenes.

El capítulo VI pormenorizadamente señala las obligaciones y atribuciones de los Directores.

El capítulo VII los deberes y derechos escolares de los Ayudantes.

El capítulo VIII prescribe circunstancias semejantes para los Profesores especiales; y tanto á éstos como á los maestros anteriores se impone, entre sus obligaciones, la importantísima de formar el *diario pedagógico*, circunstancia que dará fecundos materiales, para que estudiados y hecha su síntesis orgánica por quien corresponda, dará el verdadero carácter nacional á nuestra enseñanza.

El capítulo IX puntuiza las penas que podrán imponerse á los maestros en caso de infracción escolar.

El capítulo X advierte los deberes de los alumnos.

El capítulo XI trata de todo lo relativo á *premios* para los educandos; de la manera de cuantificar las calificaciones para hacer la adjudicación; así como también de las penas disciplinarias para ellos y el modo de imponerlas.

El capítulo XII, que es el último, consigna las prevenciones generales de *orden y disciplina escolar*.

e.—*Reglamento de la Dirección General.*

Creada esta importantísima Oficina por el capítulo VII de la Ley de Instrucción obligatoria, fecha 3 de Junio de 1896, fué preciso formar el *Reglamento interior de la Dirección General de Instrucción Primaria*.

El capítulo I, al indicar el carácter de la Oficina, señala su personal, la división de sus labores, sus horas de trabajo, las obligaciones y atribuciones del secretario, de los señores oficiales y de los escribientes, y por último, las labores encomendadas á cada una de las *tres secciones*.

El capítulo II señala á los Inspectores pedagógicos lo que deben hacer para cumplir su deber.

El capítulo III prescribe á los médicos inspectores la manera de realizar su cometido.

El capítulo IV marca á los auxiliares de los Consejos de Vigilancia lo que á ellos corresponde.

Por último, el Reglamento termina con disposiciones de carácter *general*, que se refieren á los deberes más elevados para con la Oficina y para con el público.

CAPITULO XV.

ECONOMÍA Y RÉGIMEN ESCOLAR.

Ya estudiamos al *alumno*, ya consideramos las *asignaturas y su metodología*, pasaremos ahora al último punto, la *organización y disciplina escolar*, que es la fase de la enseñanza en relación con las legítimas exigencias de la ESCUELA.

En el capítulo anterior quisimos precisar minuciosamente lo que atañe á la *legislación escolar* entre nosotros, para que

de esa manera y con esa segura base emprender, con mayor probabilidad de acierto, la *sistematización orgánica* de la Escuela.

La constante *evolución* de la humanidad en general y del espíritu en particular hacia el progreso trae como necesaria consecuencia la *evolución* del lenguaje, y en nuestro caso se percibe, con toda claridad, este fenómeno en la palabra que caracteriza nuestro magno asunto: la ESCUELA.

Así, los griegos nombraban esta institución *schole*, que significaba *lugar de reposo*, porque el estudio y la lectura servía de recreo y descanso á aquellos infatigables cultivadores de la agilidad y la fuerza.

Después los romanos la llamaron *schola*, esto es, *lugar de estudio*, porque la adquisición de conocimientos ocupó ya mayor tiempo que las horas destinadas á ejercicios corporales.

Hoy la palabra *Escuela* significa: *institución social destinada á la enseñanza*, es decir, totalidad de recursos para perfeccionar física, intelectual y moralmente al educando, y á la vez dotarlo de los conocimientos para la vida práctica.

Pero además de *ésta*, que es la acepción propia de la palabra *Escuela*, tiene varios significados traslaticios; así, á veces se usa simbolizando *doctrina*, y otras representando *método*; en el primer sentido, cuando se habla de la *escuela* de Rousseau ó de Barreda, y en el segundo cuando se alude á la *escuela* de pintura de Italia ó á la de música de Alemania.

Tres son los importantes factores que contribuyen á la organización: el *maestro*, el *discípulo* y la *escuela*; y ésta á su vez está formada por la *legislación*, el *edificio*, el *mueblaje* y los útiles.

Maestro.

Buena salud y aptitud física, instrucción general y educación pedagógica,¹ intachable conducta y carácter adecuado, relacio-

¹ Art. 50. Para los cargos de director y ayudantes de las escuelas oficiales, serán preferidos los profesores titulados; pero á falta de éstos, podrá emplear-

nes sociales y espíritu franco, sin preocupaciones, tolerante y elevado, tales deben ser las condiciones del *maestro*.

Discípulo.

El niño, ó por primera vez llega á la escuela, ó va á continuar un grado de ella. En el primer caso debe estar sano y vacunado (comprobación técnica), intelectualmente dispuesto y sin defectos fundamentales de carácter que imposibiliten su reunión con los demás. Será presentado al Establecimiento por su padre ó encargado, para establecer la solidaridad entre el *jefe de familia* y el *jefe de la escuela*, constituyendo su personalidad con la inscripción.

Escuela.

Nada diremos de la legislación escolar puesto que todo un capítulo se destinó á la que rige nuestros establecimientos primarios, y ello puede servir en cierto modo de adecuado ejemplo para comprender bien que desde el precepto constitucional hasta la regla ó división del tiempo, debe haber un sistema legal rigurosamente establecido; y que la buena organización en este sentido es la previsión constante que contribuye al orden y tiende á favorecer el progreso.

Respecto al edificio, lo único que aquí conviene decir es que debe ser *ad-hoc*, puesto que sólo de esta manera satisfará los preceptos pedagógicos y las reglas de higiene, y su situación ha de ser tal que esté en relación con la localidad y los enseñados.

El mueblaje debe adaptarse totalmente á las condiciones de los alumnos, y por lo mismo el que mejor cuide la salud, con especialidad la vista y el esqueleto del niño, y á la vez facilite los movimientos y quehaceres de los educandos, será el preferido.

se á otras personas, siempre que tengan la suficiente aptitud y moralidad, & juicio de la autoridad que debe nombrarles.—Ley de 3 de Junio de 1896.

Por último, los útiles que exija el método y la doctrina de la escuela, que lejos de perjudicar ayuden á los educandos y que adunen su buena calidad y su economía, serán los que deban adoptarse.

INSCRIPCIONES.

La inscripción, que es la entrada moral á la escuela, debe hacerse conforme á nuestra ley, del 15 de Diciembre al 6 de Enero inmediato, siendo no obstante posible verificarlo en cualquier día del año escolar.

En un libro de rayado especial llevará la escuela su inscripción: ¹ en la primera columna de la izquierda se asentará por orden progresivo los números que correspondan á los diversos alumnos que van ocurriendo; en seguida el nombre y apellido del alumno, su edad, el grupo á que pertenezca (para lo cual, ó se le exige documento legal ó á falta de él se le examina), el domicilio, el nombre del padre ó tutor y la profesión ó oficio de éste.

Por medio de un resumen se consignarán los alumnos según el año escolar á que pertenezcan; y en cada uno de éstos si están en edad escolar ó fuera de ella.

Esta segunda condición es indispensable, porque las penas que señala la ley obligatoria sólo son aplicables, llegado el caso, á los padres ó tutores de los niños en edad escolar.

Los niños que en esta edad no reciban la instrucción en las escuelas ni en el hogar, serán inscritos de oficio por el Consejo de Vigilancia ó por los Inspectores, en algún establecimiento oficial, conforme al artículo 16 de la ley obligatoria; pero

Art. 14.—En el período del 15 de Diciembre al 6 de Enero, todos los padres, tutores ó encargados de los niños en edad escolar, presentarán al Consejo de Vigilancia la boleta que justifique haber inscrito á estos niños en una escuela oficial ó particular, para hacer los cursos en el siguiente año, ó bien, manifestarán que dichos niños han de recibir la instrucción en el hogar doméstico: la falta de cumplimiento de este artículo, se penará con una multa de 10 centavos á 5 pesos, ó con el arresto correspondiente á razón de un día por cada peso de multa.—Ley obligatoria de 3 de Junio de 1896.

sus padres ó tutores si están obligados á que el niño reciba instrucción, no lo están respecto á que se quede en el establecimiento inscrito, sino que pueden llevarlo á cualquiera otra escuela ó á que reciba la instrucción en el hogar, comprobando satisfactoriamente lo que determine.

Siempre que los niños pasen de una á otra escuela deben llevar su boleta correspondiente.

LIBROS Y LISTAS.

Una serie de libros son indispensables para el régimen escolar: el libro de inscripciones, que será llevado como se acaba de decir; el de asistencia diaria, donde todos los empleados deben asentar bajo su firma la hora de entrada; el libro de visitas en que ha de consignarse tanto la de cada inspector, como las de las diversas personas que vayan á observar el establecimiento; el libro de inventarios, donde con toda exactitud se llevará la alta y baja del mueblaje y los útiles; el libro índice de la biblioteca escolar, y, por último, el diario pedagógico, cuyas importantes funciones señalamos ya.

Las listas para consignar á mañana y tarde la ausencia de los alumnos; las listas para avisos mensuales y anuales á la Dirección General, y al fin, las listas para avisos bimestrales al Consejo de Vigilancia.

PADRÓN ESCOLAR.

Todo el mundo comprende que la base para todas las operaciones escolares está constituida por el exacto padrón de los niños, y por eso la ley ¹ ordena que se practique todos los años. En efecto, sólo de esta manera se puede saber qué niños es-

¹ Art. 68, fracción VII.—Formar cada año en el mes de Noviembre el padrón de los niños que se hallen en edad escolar, remitiendo copia de dichos documentos á los Consejos de Vigilancia.—Ley de 3 de Junio de 1896. Obligaciones de la Dirección General de Instrucción Primaria.

tán obligados á concurrir á las escuelas, teniendo en cuenta la edad escolar y de la misma manera cuál debe ser la distribución y colocación de dichas escuelas.

La circunstancia de ser fija la época de la obligación escolar (de 6 á 12 años) y el hecho de cambiar de domicilio con frecuencia las familias, hace indispensable la formación anual del padrón.

En la ciudad de México en un día determinado, después de previa preparación, se procede al empadronamiento; para esto se divide convencionalmente la ciudad en 20 regiones, poniendo cada una bajo la inspección de un jefe, el que tiene varios empadronadores, cuyo número varía entre 5 y 15, atendiendo á la densidad de la población. Para estos encargos son elegidas personas del profesorado, tanto por su aptitud cuanto por la circunstancia de apreciar con cierta facilidad la edad escolar de los niños. Cada empadronador extiende dos boletas para cada niño, una que deja á éste y otra que lleva á la Dirección; en ellas consigna el nombre y apellido del niño, su edad el nombre de sus padres ó tutores, profesión de éstos y domicilio. Al hacerse la concentración se enumeran estas boletas. Si se trata de pequeña población, nombra un sólo empadronador quien hará desde luego la numeración.

Constituído el padrón general se harán copias de cada porción para remitirlas al Consejo de Vigilancia respectivo.

La boleta de empadronamiento es el documento principal que servirá tanto para la inscripción cuanto para comprobar en el Consejo correspondiente el cumplimiento de la ley.

CAPITULO XVI.

EXAMENES É INSPECCIÓN.

Se ha discutido mucho acerca de la conveniencia de los exámenes de fin de curso, puesto que se ha notado que en multitud de ocasiones se hacen servir para aparentar aptitud pe-

dagógica que no se tiene ó para dar brillo de competencia á quien ha sido el maestro; y se ha observado á la vez que para alcanzar uno ú otro propósito se ha sacrificado casi por completo al alumno. Por estas razones, en más de una ocasión y en muchos y diversos países, numerosas personas han propuesto la total supresión de los exámenes de fin de curso. Por nuestra parte, sin que estimemos oportuno discutir la conveniencia ó no conveniencia de su supresión, nos limitaremos á hacer observar que nada absolutamente prueba en contra de la utilidad de los exámenes escolares el abuso que de ellos hagan maestros poco dignos de serlo, pues en caso semejante no quedaría en pie ninguna institución social, puesto que en todas y en cualquiera de ellas cabe el abuso.

Lo que á nuestro juicio debe hacerse es determinar con cierta precisión si bien organizados son útiles y convenientes los exámenes para la escuela. Nosotros así lo creemos, pues un examen bien hecho no sólo es lo más propio para mostrar la instrucción adquirida y el juicio formado acerca de determinados asuntos, sino también para probar la aptitud intelectual y destreza manual alcanzadas. Por otra parte, es la forma regular que bien practicada da la seguridad para el paso de los alumnos de un año escolar al siguiente.

Además, llega á ser un estímulo, cuando la justicia y la aptitud los presiden, para el cuerpo docente, pues ven ellos una comprobación indirecta de sus afanes.

Se ha visto en el programa de nuestras escuelas que algunas de sus materias son fundamentalmente educativas; para estas sí creemos que no debe haber nunca examen, ó cuando más limitarlos á determinados ejercicios.

Creemos que, en la actualidad, para nosotros son convenientes los exámenes; tal vez en un porvenir no muy lejano puedan y deban suprimirse los de 1º, 2º y 3º año, sustituyéndolos por convenientes reconocimientos, dejando sólo para la elemental el de 4º año que es el que bien hecho debe acreditar plenamente haber cumplido en la mejor forma con la ley obligatoria.

Cosa semejante tal vez pudiera hacerse con la primaria Superior, cambiando el examen de primer año por un reconocimiento, y dejando el examen para sólo el segundo y las materias del primero que no se repiten.

Conforme á los artículos 53 y 54 de la ley, todos los alumnos de las escuelas oficiales y de las particulares que adopten el programa legal deberán ser examinados en sus respectivas escuelas del 3 al 30 de Noviembre.

Los alumnos de escuelas que no siguen este programa y los que reciben instrucción en el hogar se admitirán á examen en las escuelas oficiales del 1º al 15 de Diciembre. Este período será aprovechado también para los alumnos que por causa justificada no hayan podido presentarlo en el período de Noviembre.

Los alumnos que sean examinados en establecimientos oficiales recibirán una boleta que justifique el hecho.

Conforme al artículo 56, en las escuelas oficiales el jurado se formará con el profesor del año, con el del siguiente y con otro profesor más: para el último se completará el jurado con dos profesores.

Tratándose de la primaria Superior, el artículo 23 de la ley relativa prescribe que la votación ha de ser en escrutinio secreto; el 25 ordena que sean individuales y que para cada materia la duración no debe ser menor de diez minutos, ni mayor de quince, y, por último, conforme al 26, el interrogatorio debe hacerse sacando por suerte temas de un cuestionario previamente formado.

INSPECCIÓN PEDAGÓGICA.

La institución pedagógica de los Inspectores es verdaderamente importante, pues en el organismo escolar desempeñan el valioso papel del sistema nervioso distribuido, que pone en relación constante todos los órganos que perciben y ejecutan y el centro fisiológico.

Ellos son el solícito vigilante de las necesidades escolares y

el prudente consejero para la marcha mejor del establecimiento.

Por eso con tanto acierto la ley les exige aptitud pedagógica para su competencia intelectual, determinada edad para su juicio sereno, y el haber servido con buen éxito en la enseñanza primaria cuando menos 5 años, pues así habrán podido palpar las dificultades prácticas y en muchos casos el mejor modo de resolverlas.

De esta manera están bien preparados para dar prudentes instrucciones á los Directores, para iniciar medidas propias ante la Dirección, asesorar á los Consejos de Vigilancia, y por último, estar en aptitud de dar lecciones modelos cuando así lo exijan las condiciones de una escuela.

Por último, deben reunirse periódicamente con el Director General, dar sus informes por escrito, é intervenir en todos los asuntos generales que en la enseñanza sean de su competencia, como las fiestas escolares, las distribuciones de premios, arrendamiento de locales, distribución de útiles, etc., etc.

CAPITULO XVII.

TEXTOS, BIBLIOTECAS Y MUSEOS ESCOLARES.

Todo lo que se refiera á la escuela, y en poco ó en mucho coadyuve á su perfeccionamiento, debe ser tomado en consideración; por eso los libros que han de servir de texto en diversas asignaturas, las bibliotecas y museos que han de constituirse en la Dirección General ó en cada una de las escuelas deben ser estudiados por su importancia y trascendencia; pero tanto unos como otros deben ser rigurosamente elegidos para que desempeñen de importante manera el papel que los corresponde.

TEXTOS.

Los libros que sirven como *texto* para algunas asignaturas en la escuela primaria, son sólo un factor en la enseñanza, pero como tal deben satisfacer determinadas condiciones. En efecto, la *instrucción*, principal objeto de los libros, sólo se alcanza en buena forma cuando los otros *medios* empleados por la escuela hayan desarrollado la abstracción de tal manera que se pueda sacar provecho de las nociones contenidas en ellos. El *texto*, pues, usado con este carácter y en su oportunidad, tiene incomparables ventajas, pues facilita en sumo grado la difusión de los conocimientos y pone al alcance de todos los temas científicos más elevados y más útiles; pero ni un momento se olvide que siendo el *texto* un medio de simplificación, sólo es fructuoso cuando es oportuno.

A la escuela elemental deben concurrir *todos*; pero si esto no se realiza tal como lo deseamos, sí es un hecho que la mayoría asiste, y que la mayor parte de éstos ya no van ni aun á la primaria superior, por lo cual la escuela elemental debe suministrar, á los que á ella van, los *medios* principales para que desempeñen su papel lo mejor posible en el seno social. Pues bien, uno de estos *medios* es, enseñarles á aprovechar la *enseñanza* de los *libros*, y por tan poderoso motivo los *textos* son indispensables en el 4º año, último de la elemental.

Las asignaturas que aún ameritan *texto* son las siguientes:

La *lectura* en todos sus grados; la *geografía* desde el tercer año; la *historia* desde el tercer año; la *aritmética* sólo en cuarto año; en el mismo la *instrucción cívica*. Y aunque la *escritura* no exige texto, propiamente dicho, sí es de todo punto conveniente tener un sistema graduado de cuadernos que normen la marcha de esta materia.

Respecto á la *primaria superior*, á los *textos* de *lectura* debe añadirse un texto elemental de *gramática*, pues es utilísima, después de la práctica, la sistematización; la *geografía*, la *historia*, la *aritmética*, la *instrucción cívica*, y el *derecho usual* tendrán

exto, lo mismo que el francés, el inglés, la geometría y las ciencias naturales.

En las escuelas para adultos sólo habrá *texto* en las clases de *lectura*.

Con pequeñas y bien justificadas excepciones, los *libros* que sirven como *texto* en la escuela primaria son nacionales, pues sólo el precioso libro "El Corazón" por Amicis, la "Historia de la Civilización" por Seignobos, las "Lecturas Populares," por Nata Gayoso y algún otro son extranjeros.

Los principios asentados en la parte *teórica* de este libro, y las necesidades diarias de la práctica entre nosotros, caracterizan bien la naturaleza y el alcance que han de tener los *textos*; pero completaré estas indicaciones con lo que mandan nuestras leyes y lo que hacemos en nuestros planteles.

El art. 9º de la ley obligatoria dice: "En el primero y segundo año de los dos programas detallados en los artículos 4º y 7º sólo habrá textos para la clase de lectura, y en el tercero y cuarto lo habrá también tanto para la lectura, como para la geografía e historia. Además, en el cuarto, habrá igualmente texto para la aritmética e instrucción cívica. En todas las demás materias de ambos programas las lecciones serán orales."

El art. 18 de la ley de instrucción primaria superior, dice: "Con excepción de las clases de Ciencias Físicas y Naturales, de Labores domésticas, de Trabajos Manuales, de Música Vocal, los ejercicios educativos y los militares, en todas las demás asignaturas de la escuela primaria superior, habrá texto para los estudios respectivos."

Entre las atribuciones del Director General de Instrucción Primaria está la de proponer los *textos*, conforme á la fracción 3º del art. 67 de la ley obligatoria, que á la letra dice: "Proponer al Ministerio del ramo, cuatro meses antes de la terminación del año escolar, las obras que han de servir de texto el año siguiente en las escuelas oficiales de instrucción primaria del Distrito y Territorios Federales; á cuyo efecto examinará y estudiará las que deben proponerle, con un mes de anticipación, las dos escuelas nor-

males establecidas en el Distrito Federal, y las que le sean consultadas por los Directores de las escuelas primarias y por los particulares."

Según estos expresos mandatos, año por año se elevan al Ministerio las propuestas respectivas, y el Sr. Ministro, después de oír además el parecer de una comisión que el mismo nombra, decide y señala los textos que se han de adoptar.

En la actualidad se tienen los siguientes: En la escuela elemental para *lectura* en el primer año, el Libro Primero de Arturo Paz y el Libro Primero por R. Gómez; en el segundo año el Lector Mexicano por A. Ozcoy (para los niños) y la Lectorcita por M. de la Fuente (para las niñas); en el tercero año el Libro Tercero de R. Gómez (para los niños), y el Amigo de las Niñas Mexicanas por De la Torre (para las niñas), y en el cuarto año para ambos la Antología por Dublán y Esteva y el libro llamado Carlos, usando para la recitación los Cantos del Hogar por Juan de Dios Peza.

Para Geografía, en tercer año, Geografía Universal por Yeyes y Correa, y en el cuarto Geografía de México por De la Torre, y Geografía del Distrito por dos profesores.

En Historia, en tercero y cuarto año, la Historia Patria por Justo Sierra.

En Aritmética, cuarto año, Problemas por Sabino Anízar; en el mismo año, instrucción cívica, la escrita por el Lic. Ezequiel A. Chávez (para los niños), y la de la Srita. Dolores Correa Zapata (para las niñas).

En la primaria superior, para primer año, la Antología por Dublán y Esteva, y para segundo El Corazón por Amicis, y Susanita por Halt; Gramática de la lengua, para ambos años, por la Academia; Aritmética para ambos años por Sabino Anízar; Geografía, para los mismos, por el Lic. Chávez; Historia de México, para primer año, por J. R. del Castillo, y para segundo Historia de la Civilización por Seignobos; Instrucción cívica y Derecho usual, para ambos años, por G. García; Derecho Constitucional por Velasco Rus y Ortega; francés por Luis T. Mantilla; inglés por B. Dávalos.

En las suplementarias para adultos se usará en lectura el Libro Primero de Julio S. Hernández, y las Lecturas Populares por Nata Gayoso; y en las complementarias para adultos se usarán las Simples Lecturas por Boutet de Monvel.

Para la escuela elemental en escritura se ha adoptado el sistema de Simón Gómez, en cuatro cuadernos, y en enseñanza primaria superior el Método Caligráfico por Vicente Fabián Vergara.

Además de estos libros, que como textos son prescritos conforme á la ley, se hace especial recomendación de determinado número de obras para que sirvan de consulta á los profesores, con la mira de hacer homogéneas las doctrinas profesadas por los maestros y hacer uniforme, hasta donde sea posible, el método en la enseñanza.

BIBLIOTECAS.

Lo útil y á veces lo indispensable de las colecciones de libros es de tal modo notorio, que no es necesario hacer de ello demostración especial; pero sí es preciso señalar con algún detalle los libros que deben constituir las bibliotecas escolares. Es á todas luces conveniente que cada escuela, por modesta que sea, cuente con una pequeña y adecuada biblioteca. Tres secciones principales deben formarla: 1º, una colección doble de los libros que están sirviendo como textos; 2º, libros de consulta bien elegidos entre los de pedagogía, los de ciencia y los de conocimientos aplicados, teniendo en cuenta las asignaturas escolares y el carácter de la escuela; y 3º, libros con muchas ilustraciones. Esto debe formar el núcleo y después de ello es conveniente adquirir publicaciones pedagógicas tanto nacionales como extranjeras.

Fácil es justificar el por qué y el para qué de los libros señalados. En efecto, es de todo punto indispensable que la biblioteca sea útil para los niños y para los maestros; y uno de los deberes de éstos es conocer de la mejor manera posible

los libros de texto en la escuela, pues sólo de esta manera podrán utilizarlos fructuosamente. Los libros de consulta son necesarios, porque debiendo los profesores preparar de un modo apropiado sus clases, es siempre preciso recurrir ya á los tratados de pedagogía que dan la clave, ya á los de ciencia ó á los de las aplicaciones de conocimientos que dan la materia de la enseñanza.

En cuanto á los libros que forman el tercer grupo, deben ser principalmente para ejercicios de lectura, y además muchos con abundantes ilustraciones, sirviendo de preferencia para que su lectura y contemplación vengan á ser como un premio para los niños y como un agradable entretenimiento para los maestros.

Además de estas pequeñas bibliotecas debe haber una que llamaremos central y establecida y abierta en la Dirección General de Instrucción Primaria. Habrán de constituirla en primer lugar los libros de texto vigentes, y todos aquellos que aun cuando no hayan sido declarados como tales, hayan pretendido serlo; en segundo lugar debe ser lo más rica posible en libros de consulta, cuidadosamente elegidos, porque ellos han de servir á la parte directiva para sembrar determinados conocimientos cuando y como convenga, pues semejante sección ha de contener las más variadas obras, siempre en conformidad con la enseñanza. Por último, las publicaciones pedagógicas tanto nacionales como extranjeras deben formar principal parte en la biblioteca, porque ellas son el fiel trasunto del movimiento pedagógico dentro y fuera del país. Se procurará tener también las colecciones de leyes de Instrucción de todos los Estados de la República.

MUSEOS.

Siendo el método objetivo el principal factor en la enseñanza primaria, natural es que un adecuado museo forme parte integrante de la escuela. Pero dichos museos no han de estar

constituídos por preciosidades cuidadosamente guardadas tras de vidrieras, sino por objetos tan variados como de uso común, constantemente manejados y en una gran parte colecionados por los mismo alumnos.

Estos objetos, si reconocen este último origen, tendrán una doble é inmensa ventaja. Por una parte servirán con provecho para las lecciones, y por otra habrán sido la ocasión para que los niños al efectuar su recolección se hayan educado é instruído ya con los objetos mismos, ó ya con las explicaciones que hayan motivado, ó por último, con la preparación que para ser conservados hayan exigido.

A semejanza de lo hecho con la biblioteca Central, debe haber un Museo pedagógico en la Dirección. Este contendrá, además de los objetos indispensables y de uso común en las escuelas, los más variados modelos de mueblaje y útiles escolares, habrá también planos de edificios y toda clase de representaciones de carácter docente, nacionales y extranjeros.

Como es debido, tanto en la biblioteca como en el museo habrá importantes secciones destinadas á los asuntos mujeres.

CAPITULO XVIII.

DISCIPLINA.

Basta significar que la disciplina consiste fundamentalmente en la subordinación de los actos y movimientos individuales á la uniformidad del conjunto, para comprender su capital importancia en la escuela, pues ella asegura de un modo permanente el *orden* y por lo mismo garantiza el *progreso*.

Pueden formularse en abstracto tres principios generales que rigen á toda disciplina: primera, la ley de la uniformidad; segundo, la ley de la oportunidad; y tercero, la ley de la proporcionalidad.

Aplicación del primer hecho son los movimientos semejantes que cada alumno ha de efectuar en los ejercicios gimnásticos y en los militares por ejemplo; lo mismo se ha de observar al ponerse los alumnos de pie para salir de la clase, ó bien al sentarse cuando á ella llegan.

Varios coros son un buen ejemplo del segundo principio, pues en ellos varias voces sólo toman parte cuando les corresponde, según la letra.

En igual caso están los hechos de proporcionalidad, pues la intensidad de cada uno de los que toman parte debe estar con toda exactitud prevista.

Muy fácil es ver que al poner en práctica cada una de las asignaturas de la escuela, se observan rigurosamente una ó algunas de las leyes formuladas ántes.

La disciplina, que es el orden, resulta indefectiblemente de la oportunidad y precisión con que cumplen sus deberes los distintos factores de la escuela. Así, los profesores no sólo han de asistir constantemente, sino que deben hacerlo con exacta puntualidad, y durante su permanencia en el establecimiento desempeñar con exactitud y precisión el papel que les corresponde; su conducta ha de ser intachable y su carácter serio; mandará sin altanería y sus órdenes serán claras y precisas; llegado el caso ha de reprender sin grosería, y proceder con igualdad para todos, mostrándose indulgente con lo leve é inflexible con lo que amerite severa corrección: su trato debe ser delicado y afable, y en suma, pondrá la más esmerada solicitud en realizar sus deberes escolares.

Debe procurarse la constante asistencia de los niños y que éstos concurran al establecimiento con exactitud, y que su distintivo sea el respeto y la obediencia. Durante las horas de clase hablarán únicamente cuando el maestro lo indique, y faltándoles el permiso correspondiente y en caso de que les sea necesario solicitarlo, lo harán valiéndose de un sistema de señales, levantando, por ejemplo, la mano cerrada ó separando uno ó más dedos, etc., etc. Del mismo modo y cuando se tra-

te de hechos generales, el maestro deberá valerse siempre del timbre.

Es conveniente que este sistema de señales sea común á todas las escuelas, para que al cambiar los niños de uno á otro establecimiento no encuentren dificultades ni se hallen torpes.

Otro de los valiosos factores de la disciplina estriba en la exacta división del tiempo, que debe seguirse con nimia escrupulosidad. En la Dirección de la escuela habrá un cuadro que indique la distribución de ella en todo el Establecimiento, y en cada clase habrá la que le corresponda.

TÁCTICA ESCOLAR.

El conjunto de movimientos que con uniformidad deben ejecutar tanto los alumnos como los maestros, ha recibido el nombre de táctica escolar; esto acostumbra á la atención y la obediencia que funda el orden y economiza tiempo y trabajo.

Para que los niños ejecuten los movimientos á que aludimos, se ha recurrido al timbre, al pito, á la castañuela, á palmas, ó á voces escogidas *ad hoc*; de todos estos medios el preferido debe ser el timbre, usado con la mayor sencillez y discreción; pero debe aleccionarse bien á los niños, pues estos toques serán para ellos lo que son la corneta y el tambor para los militares. Estos toques deben darse con toda regularidad: y no será conveniente precipitarlos demasiado para no interrumpir la ejecución del acto mandado, ni tampoco excesivamente retardados, pues darían lugar al desorden.

PENAS Y RECOMPENSAS.

Una vez dotada la escuela de edificios apropiados y de los útiles que le son necesarios para el buen éxito de sus trabajos, fácil será establecer su completa disciplina, reglamentando los tres factores que á ello coadyuban, y son los maestros, los discípulos y el régimen escolar. Ya dijimos lo que atañe á los

primeros, así como lo que se refiere á los segundos; sólo, pues, nos falta dedicar algunas palabras al régimen escolar. Este está con toda exactitud prescrito en el reglamento interior de la escuela, y bastará que se cumpla y se haga cumplir por quienes corresponda para que queden garantizados la regularidad y el orden en la escuela.

Pero como ningún precepto tiene probabilidad de buen éxito en la práctica si no lleva su sanción penal, es totalmente preciso señalar, después de la regla que marca el camino, las penas correspondientes á los infractores.

En la escuela, el único régimen penal que ha de establecerse está marcado por la *disciplina* de las *consecuencias*; esta debe ser la norma y la garantía de la moralidad escolar, feliz preparación de la moralidad pública.

Conforme al artículo 61 de la ley obligatoria, no se aplicarán en las escuelas oficiales ó particulares castigos que degraden ó envilezcan y aquellos que están expresamente prohibidos por la Constitución. Estas infracciones se castigarán conforme á los preceptos del Código Penal.

La misma ley da al Director General y á los Delegados en su caso, facultades para imponer las penas á que se hagan acreedores los padres ó tutores de los niños que no asistan á la escuela.

La autoridad municipal hará efectivas las multas, y si éstas no se satisfacen, la autoridad política impondrá el arresto correspondiente.

Según el artículo 42 del Reglamento interior, las penas disciplinarias que se aplicarán á los maestros, serán: apercibimiento, multa, suspensión temporal y destitución. El primero, según las circunstancias de la falta, podrá ser privado ó público; la multa será proporcionada á la falta; la suspensión podrá ser de tres días ó bien hasta de un mes si la impone la Dirección General, siendo en ambos casos sin goce de sueldo.

La destitución sólo podrá imponerla el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública por sí ó á propuesta de la Dirección

General, la que, previa la queja respectiva, procederá á hacer minuciosa investigación. Son causas bastantes para la destitución: I, ser condenado en juicio; II, tener mala conducta; III, recibir de los padres ó tutores de los niños retribución por trabajos oficiales; imponer á los alumnos penas corporales ó infamantes ó tratarlos habitualmente con dureza; y V, faltar al cumplimiento de los deberes de su cargo.

Por todo lo dicho fácil es ver la grandísima importancia y trascendencia de la disciplina escolar, pues no sólo procura el orden y el trabajo fructuoso en las clases, sino que establece los cimientos del porvenir, puesto que prepara hombres para la vida social. Se propone inculcar la verdadera subordinación, que hace compatible la independencia personal con la solidaridad social, pues no debe olvidarse que en todas las condiciones de la vida el hombre tiene que obedecer y saber obedecer, ya á sus jefes en el ejército, ya á sus patronos en sus talleres, ya á la ley en la vida común, y á sus representantes en la colectividad; queda bien entendido que esta sujeción necesaria, si bien total enemiga de todo yugo, no impide la libertad, que en el caso está garantizada por la saludable disciplina, puesto que siendo ella un medio se encamina al fin de la educación, que en todos sus grados tiende siempre á formar hombres libres.

En tal concepto, la obediencia no ha de fundarse en el miedo sino basarse en la convicción para dirigir la actividad personal al solo fin de *governarse á sí mismo*. Esto se consigue adunando con acierto la reflexión y la actividad: una advirtiendo y la otra excitando; la primera hace ver claro en la inteligencia y en el corazón, para ser verídico y sincero, y la segunda promueve con seguridad la decisión. De esta manera hace pasar al niño de la disciplina del sentimiento á la disciplina de la razón, único medio de crear su personalidad moral.

CAPITULO XIX.

HIGIENE ESCOLAR.

Si la escuela ha de ser eficaz, se ha de fundar precisamente en la incorruptibilidad de los principios y preceptos de la higiene, de modo que los niños, al poner su delicada planta en el dintel de la escuela, sepan con seguridad que allí dentro están los tesoros de su engrandecimiento de cuerpo y alma, á la vez que la higiene guardará incólume el tesoro de su salud.

EDIFICIOS.

Todo edificio destinado para escuela primaria debe ser construido *ad hoc*, y levantarse en lugar seco natural ó artificialmente. Los materiales de construcción serán sólidos, ligeros, refractarios á la humedad y malos conductores del calor. Entre nosotros la orientación será de preferencia E. N.E., y los pisos bajos estarán por lo menos á un metro sobre el nivel del patio. La forma de las salas de clase será la del paralelogramo y sus ángulos cortados por arcos de círculo. Se calculará un metro y cuarto de superficie por alumno y en cinco metros la altura. El patio de juegos y ejercicios tendrá una superficie de seis metros cuadrados por alumno, estando en parte cubierto y en parte descubierto. Si hay un segundo piso que amerite escalera, ésta tendrá un descanso cada diez escalones, y éstos 30 centímetros de huella por 15 de peralte; el pasamano tendrá á cada 40 centímetros botones ó perillas que impidan á los niños deslizarse sobre él. La escuela estará provista abundantemente de agua. Las puertas deberán abrirse hacia fuera y no tendrán menos de 3 metros de altura por 1.40 de ancho; las piezas estarán perfectamente iluminadas por puertas y ventanas, y en este segundo caso deben bajar hasta 1 metro de la superficie. En general, se preferirá la luz unilateral izquierda, ó bien la bilateral diferencial izquierda, empleándose la zen-

tal para las clases de dibujo y de labores manuales. Si fuere menester luz artificial, se elegirá la luz incandescente.

MUEBLES.

Tratando de conciliar, hasta donde sea posible, las legítimas exigencias de la escuela con la economía, se elegirán los mesas-bancos de dos asientos que pueden doblarse separadamente. Constarán de mesa, banco, respaldo, descanso para los pies y caja para los principales útiles. La mesa tendrá una longitud de 1 metro 20 y su altura será de 76 centímetros. La cubierta constará de una porción horizontal de 10 centímetros y otra inclinada de 35, con un ángulo de 15 grados. La altura del banco será diferente, según las tallas, conforme á las relaciones siguientes: la distancia vertical entre la mesa y el banco será un sexto de la estatura y dos séptimos del piso al banco. La distancia entre éste y aquélla será positiva cuando el asiento está doblado y negativa en caso contrario; la superficie del asiento será ligeramente cóncava y el ancho de 25 á 30 centímetros; el respaldo será cóncavo en la parte inferior y convexo en la superior; el descanso para los pies será de toda la longitud de la mesa con un ancho de 30 centímetros y una inclinación de 20 grados y se colocará á una distancia horizontal de la perpendicular del borde inferior del banco igual á dos tercios de la altura de éste; la caja para los útiles se formará debajo de la tabla superior de la mesa. La armazón total del mueble debe ser de hierro colado.

ÚTILES.

Además de ser adecuados á su fin, los útiles deben satisfacer los preceptos higiénicos, y á éstos nos vamos á referir de preferencia.

Libros.—Estos deben estar impresos en papel blanco amarillento sin lustre; las letras deben ser bien negras y unifor-

mes en toda la obra, siendo el tamaño de los caracteres distinto para cada edad, de mayor tamaño para los de menos años; las letras más pequeñas no tendrán menos de dos milímetros; la distancia de un renglón á otro será cuando menos de dos y medio milímetros y la longitud de las líneas de impresión de 90 milímetros.

Tinta.—Podrá usarse indistintamente cualquiera de las clases de tinta que el comercio proporciona, siempre que tenga un color bien acentuado; la única recomendación que cabe hacer es la de que no sea venenosa; para que no se le formen grumos se le añadirán unas cuantas gotas de ácido fénico.

Pizarras.—Se usarán de diversos tamaños, según las edades, y serán de piedra de color negro mate, con marco de madera de esquinas romas, unas lisas, otras cuadriculadas y otras puntuadas. Por medio de un hilo los *pizarrines* deberán permanecer pendientes de ellas y se preferirán las que tienen estuches de madera.

Pizarrones.—Estos serán negros ó grises, bien tersos y sin brillo, de doble cara, por una parte lisos y por otra puntuados.

Gises.—Estos tendrán la consistencia necesaria para que los trazos sean claramente perceptibles; serán de yeso y de forma cilíndrica cónica. Para las operaciones aritméticas se preferirán los blancos, usándose los de diversos colores en los estudios geográficos.

Plumas.—Se usarán de acero, y si es posible niqueladas, y en general de puntos gruesos.

Portaplumas.—Estos serán de grueso mediano, siempre cilíndricos, de corcho ó substancia ligera, sin brillo y que no terminen en punta.

Papel.—El que se use para escribir será blanco amarillento y sin lustre, y la hoja de papel ó cuaderno en que se escriba será más ancho que largo, para facilitar la aptitud del niño al escribir; el borde inferior del papel debe quedar paralelo al borde de la mesa.

Mapas.—Deben tener diversos colores, y si es posible han de ser opacos; con pocos nombres; de letras grandes para poder verse á distancia, y escritas horizontalmente, así como los signos y los números tendrán dimensiones en relación con las letras.

Esferas.—Las recomendaciones para estos útiles son semejantes á las dichas para los mapas; las que pudiéramos llamar *mudas* y sirven para que en ella se escriba, deben ser negro mate con delineaciones rojo pálidas.

Dibujo.—Deberá usarse el papel sin cola para los contornos, y el de marca y Whatman para los dibujos, usándose para ejecutarlos lápices de grafito.

Tinteros.—Aun cuando puedan usarse los de porcelana ó loza; son preferibles los de vidrio grueso; tanto unos como otros estarán provistos de tapa.

Lápices.—Estos serán siempre cilíndricos y sin lustre, usando para sacarles punta campanitas ó aparatos cortantes cerrados.

INSPECCIÓN MÉDICA.

No basta que el edificio sea *ad hoc* para escuela y que los útiles satisfagan las condiciones higiénicas indicadas, sino que es preciso que inspectores médicos vigilén sin cesar á los escolares, atendiendo de preferencia á los tres puntos siguientes: cuidar de la luz y del ejercicio de la vista, para evitar los vicios de refracción como la miopía, etc.; observar el mobiliario y cuidar de las actitudes con el fin de evitar las deformaciones del esqueleto, y por último, prevenir ó evitar la propagación de las enfermedades transmisibles; para esto, los médicos inspectores visitarán con frecuencia las escuelas, cuidando la observación higiénica y previniendo muchas enfermedades.

Actualmente se tienen seis médicos inspectores: dos para la Capital de la República; dos para lo demás del Distrito; uno para Tepic, y otro para la Baja California. Ellos cuidan la sa-

lud de los niños así como las condiciones higiénicas de edificio, mueblaje y útiles.

Vigilan con escrupulosidad si están ó no vacunados, y en este caso los vacunan, practicando la revacunación á los obreros y adultos.

Respecto de las enfermedades transmisibles, si son de relativa ó poca importancia como tiña, separan á los pacientes de entre sus compañeros y les indican el método curativo; mas si son enfermedades graves deben participarlo inmediatamente al Consejo Superior de Salubridad y á la Dirección General, cuidando de que los que hayan pasado ciertas enfermedades no vuelvan á la escuela sino después de transcurrido cierto tiempo, y de haberse ya bañado. Tal se observará con los que han sido atacados de viruela, escarlatina, sarampión, etc.

Como los gérmenes patógenos no sólo pueden pasar á los sanos durante la enfermedad del atacado, sino aun después que ha transcurrido la enfermedad, es conveniente aconsejar para el primer caso el *aislamiento* y para el segundo la *desinfección*. Y como es sabido que el agua es un vehículo adecuado para transmitir los gérmenes patógenos, es conveniente que ésta se tome después de perfectamente filtrada (filtros Pasteur).

Tales son los preceptos de higiene escolar que conviene tener presentes en nuestras escuelas.

CAPITULO XX.

DIRECCIÓN GENERAL, ACADEMIAS Y ESTADÍSTICA.

Muchas, muy grandes y variadas son las atenciones que el Supremo Gobierno tiene por la sociedad y para la sociedad; pero todo ello se resume admirablemente en el *orden* y *progreso* de la colectividad. Entre todos los factores del orden

descuela la *justicia*, así como es preponderante para el progreso la *instrucción*. No nos vamos á referir á lo primero sino á lo segundo, y no á toda su extensión sino sólo á la instrucción primaria, y como es natural, á sólo la porción oficial del Distrito y Territorios Federales.

DIRECCIÓN GENERAL DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA.

Cuatrocientas sesenta y cuatro escuelas primarias dependen del gobierno federal, y están repartidas así: 146 en la Capital de la República; 183 en las Prefecturas del Distrito; 94 en Tepic y 41 en la Baja California, conteniendo todas, próximamente, muy cerca de 60,000 alumnos. Para entenderse con su gobierno el artículo 66 de la Ley Reglamentaria de Instrucción Obligatoria creó la Dirección General de Instrucción Primaria, *á fin de que ésta se difunda y atienda con uniformidad, bajo un mismo plan científico y administrativo.*

Instalada la oficina, desempeña sus múltiples funciones con un personal adecuado, constituido así: un DIRECTOR GENERAL que recibiendo directamente las indicaciones del MINISTRO, es el eje del movimiento pedagógico y administrativo de las escuelas primarias, da á los *Inspectores* y *Directores de las escuelas* disposiciones precisas para el servicio escolar, propone al personal de las escuelas, integra ó forma los Consejos de Vigilancia, estudia y propone los textos, resuelve las dificultades entre los maestros, visita los establecimientos de enseñanza, cuida del cambio de locales, establece relaciones entre la Dirección General y los Centros pedagógicos nacionales y extranjeros, forma el padrón de los niños, constituye la estadística de instrucción primaria, forma las hojas de servicio de los maestros, inspecciona las escuelas particulares que aceptan el programa de la ley, y en suma, escrupulosamente vigila la Dirección Científica de la Enseñanza primaria, cuidando del exacto cumplimiento de las leyes, reglamentos y acuerdos.

Un Secretario que colabora en todos estos quehaceres, dando

cuenta diariamente al *Director* de la correspondencia oficial y particular recibida, vigila el exacto cumplimiento de las tres secciones y forma la Memoria anual que ha de ser remitida al Ministerio.

La Sección 1^a tiene á su cargo los asuntos del personal de la Dirección, la correspondencia con los Centros pedagógicos, los inspectores de la Capital, los Consejos de Vigilancia de la ciudad de México y las escuelas particulares de la misma ciudad.

La Sección 2^a tiene por encargo asuntos del personal de inspección de las prefecturas, escuelas oficiales en la Capital, escuelas oficiales y particulares en las prefecturas del Distrito Federal y estadística escolar.

La Sección 3^a tiene á su cargo los ramos siguientes: asuntos del personal de inspección y delegación en los Territorios, escuelas oficiales y particulares de Tepic y la Baja California, multas impuestas en el Distrito con arreglo á la ley, relación de multas en los Territorios y presupuestos y glosa de cuentas.

Cada sección tiene un *Jefe* precisamente técnico y varios escribientes.

Pueden ser consideradas como otras dos secciones, el departamento de *Utiles de labores manuales*, servido por una *Inspectora*, profesora, dos ayudantes, una criada y un mozo; y el departamento de *Proveeduría*, bajo la vigilancia de un *Inspector*, un auxiliar que lleve los libros y un mozo.

Los *Inspectores* se dividen en dos grupos: los pedagógicos y los médicos; los primeros son seis para todo el Distrito Federal y los segundos son cuatro, dos para la Capital, uno para Guadalupe y Xochimilco, y otro para Tacubaya y Tlálepam.

Los *Inspectores* pedagógicos acuerdan con el *Director General* tres veces por semana, á las 8 en punto de la mañana; vigilan constantemente los establecimientos y cada ocho días rinden por escrito los informes relativos.

Los *Inspectores* médicos tienen obligaciones análogas, aunque su papel se refiere especialmente á la educación física y á la higiene escolar.

Los *Auxiliares* de los Consejos de Vigilancia son 8, de los cuales 4 son para la Capital, teniendo cada uno dos cuartelos á su cargo, y los otros 4 son uno para cada Prefectura.

Además hay 4 *Pagadores* y un auxiliar para el servicio en este ramo en las escuelas. Dos son para la Capital, uno para las escuelas de niñas y rentas de casas y otro para las escuelas de niños y gastos generales; otro para Tacubaya y Tlálepam y otro, á quien está unido el auxiliar, para Guadalupe y Xochimilco.

Conforme al artículo 72 de la ley obligatoria, la *Dirección General* tiene tres Delegaciones: una en el Distrito Norte de la Baja California, otra en el Distrito Sur y Centro y otra en Tepic. Cada una de ellas tiene un Delegado, inspectores pedagógicos y médicos y escribientes. Siempre dependiente de la *Dirección* ejercen, no obstante, facultades análogas á las de ella en sus respectivos lugares.

DIRECCIÓN GENERAL Y LO QUE Á ELLA SE REFIERE.

§ I.

Oficina.

- 1 Director General de Instrucción Primaria.
- 1 Secretario de la Dirección.
- 1 Jefe de la Sección 1^a (Oficial 1^o).
- 1 Escribiente de la misma.
- 1 Jefe de la Sección 2^a (Oficial 2^o).
- 2 Escribientes de la misma.
- 1 Un auxiliar de ella.
- 1 Jefe de la Sección 3^a (Oficial 3^o).
- 2 Escribientes de la misma.
- 1 Auxiliar de ella.
- 1 Archivero.

13

- 1 Escribiente de la Dirección.
- 4 Sirvientes para todo el despacho (incluso el caballero).

18

§ II.

Cuerpo de Inspectores, ayudantes, profesores y pagadores.

- 6 Inspectores pedagógicos.
- 4 Idem médicos.
- 3 Ayudantes de Inspectores (dibujo, música y gimnasia).
- 2 Profesores (trabajos manuales y ejercicios militares).
- 1 Inspector de labores manuales.
- 2 Ayudantes para la Inspector.
- 8 Auxiliares para los Consejos de Vigilancia.
- 1 Auxiliar para la Proveeduría.
- 4 Pagadores.
- 1 Auxiliar del pagador de Xochimilco.
- 1 Sirviente.

33

§ III.

Delegaciones.

- 3 Delegados.
- 5 Inspectores pedagógicos.
- 2 Idem médicos.
- 4 Escribientes.
- 3 Sirvientes.

17

§ IV.

Escuelas de la Capital.

- 4 Primarias superiores para niños (1—3—5 y 7).

- 4
 5 Idem ídem para niñas (2—4—6—8 y 10).
 52 Idem elementales para niños (de 9 á 111).
 58 Idem ídem para niñas (de 12 á 126).
 12 Idem ídem mixtas (de I á XII).
 7 Nocturnas suplementarias para obreros (de 1 al 13).
 2 Idem ídem para obreras (2 y 4).
 3 Idem complementarias para obreros (1—3—5).
 3 Idem ídem para obreras (2—4—6).

146 establecimientos escolares.

§ V.

ESCUELAS DE LAS PREFECTURAS DEL DISTRITO FEDERAL.

a.—*Guadalupe Hidalgo*.

- 1 Primaria superior para niños (1).
 1 Idem ídem para niñas (2).
 6 Idem elementales para niños (de 3 á 13).
 6 Idem ídem para niñas (de 4 á 14).
 7 Idem mixtas (de I á VII).

21 establecimientos escolares.

b.—*Tacubaya*.

- 1 Primaria superior para niños (1).
 1 Idem ídem para niñas (2).
 12 Idem elementales para niños (de 3 á 25).
 14 Idem ídem para niñas (de 4 á 30).
 7 Idem mixtas (de I á VII).
 1 Nocturna suplementaria para obreros (1).

36 establecimientos escolares.

c.—*Tlalpam*.

- 1 Primaria superior para niños (1).
 1 Idem ídem para niñas (2).
 22 Idem elementales para niños (de 3 á 45).
 22 Idem ídem para niñas (de 4 á 46).
 10 Idem mixtas (de I á X).

56 establecimientos escolares.

d.—*Xochimilco*.

- 1 Primaria superior para niños (1).
 1 Idem ídem para niñas (2).
 28 Idem elementales para niños (de 3 á 57).
 28 Idem ídem para niñas (de 4 á 58).
 12 Idem ídem mixtas (de I á XII).

70 establecimientos escolares.

329 establecimientos escolares en el Distrito Federal.

§ VI.

ESCUELAS PRIMARIAS OFICIALES EN LOS TERRITORIOS.

e.—*Distrito Norte de la Baja California*.

- 1 Primaria superior para niños (1).
 1 Idem ídem para niñas (2).
 1 Idem elemental para niños (3).
 1 Idem para niñas (4).
 7 Idem ídem mixtas (de I á VII).

11 establecimientos escolares.

f.—*Distritos Sur y Centro de la Baja California*.

- 1 Primaria superior para niños (1).

- 1
 1 Idem ídem para niñas (2).
 6 Idem elementales para niños (de 3 á 13).
 7 Idem ídem para niñas (de 4 á 16).
 15 Idem ídem mixtas (de I á XV).
 30 establecimientos escolares.

g.—*Tepic.*

- 1 Primaria superior para niños (1).
1 Idem ídem para niñas (2).
35 Idem elementales para niños (de 3 á 71).
25 Idem ídem para niñas (de 4 á 52).
32 Idem ídem mixtas (de I á XXXII).
—
94 establecimientos escolares.
—
135 en los Territorios.
—
464 dependientes del Gobierno Federal.

RESUMEN.

THE SECRETARY.

102 3 3 8

Pedagogia.—14

Academias y Congresos pedagógicos.

Las reuniones de profesores, ya en determinadas épocas y permaneciendo poco tiempo en sesión, como acontece en los *Congresos pedagógicos*, ó ya formando agrupaciones permanentes, como se realiza con la *Academia*, son grandemente benéficas para la *enseñanza*.

Congresos.

Entre nosotros se han verificado tres inolvidables congresos: el higiénico pedagógico y los dos de instrucción. Tanto uno como otros, por el modo como estuvieron formados y por los magníficos resultados á que llegaron, se pueden señalar como modelos dignos de ser imitados.

Academias.

La parte principal del profesorado oficial primario de la Federación se reúne en agrupaciones, que propiamente forman *Academias de Profesores*.

En la capital de la República existe, como es natural, la más importante. Tiene un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario, un Prosecretario, tres Vocales, que integran la Mesa Directiva, un Tesorero y un ayudante del Tesorero. La totalidad de sus miembros se han distribuido en ocho grupos.

El *primero*, estudia de un modo especial la metodología de la lengua nacional y las lecciones de cosas, así como la higiene escolar; el *segundo* grupo, estudia la meteorología de la Aritmética y la Geometría, así como la organización escolar; el *tercero*, la metodología de la Geografía y la Historia, y las bibliotecas y museos escolares; el *cuarto*, la metodología de la Moral y la Instrucción Cívica y los estudios filosóficos más aplicables á la escuela; el *quinto*, la metodología de la gimnasia y el canto coral, y la Legislación y economía escolares; el *sexto*, la metodología del dibujo y la determinación de los medios para mejorar la posición social del profesorado en la República; el *séptimo*,

metodología de los trabajos manuales y recopilación de las memorias hechas por los grupos anteriores, y el octavo, formado por los presidentes de todos los grupos, presidido por el que lo es de la Academia y con el Secretario de la Corporación, tiene por objeto uniformar todos los trabajos para constituir un todo homogéneo capaz de darle fisonomía propia y distinguida á la Pedagogía Nacional.

El segundo y cuarto sábados de cada mes tienen aisladamente sesiones cada uno de estos grupos; y los sábados, primero y tercero, hay sesiones generales á las que asisten todos los socios.

Tanto en unas como en otras reuniones se aspira á la posesión del saber adecuado; esta es la fase técnica altruista y del porvenir; pero al lado de ella existe la organización práctica para ventaja propia y del presente. En efecto, esta Corporación ha formado una especie de *Caja de ahorros* que, á pesar de su reciente fundación, cuenta ya con un fondo de más de 3,000 pesos.

El lema de la *Caja* es el siguiente: "Todos para uno y uno para todos."

La formación de la *Caja* se debe á dos elementos: el $\frac{1}{2}$ por ciento mensual sobre el sueldo que se disfruta, y el 1 por ciento, también mensual, sobre los préstamos que se hacen. Estos préstamos los obtienen las socios de la *Caja*, y la cantidad que pueden pedir en cada vez está en relación con el sueldo que disfrutan, puesto que no todos los miembros tienen iguales emolumentos.

Esta *Caja* no sólo es en alto grado benéfica para los que la han formado y la sostienen, sino que también tiende á educar en la forma económica á los maestros, con beneficio de los enseñados; y es de esperarse que en un porvenir, no muy lejano, se lleve el ejemplo de ella al seno mismo de la escuela, y sean los alumnos los que adquieran prudentemente el benéfico y trascendental hábito del ahorro bien entendido.

En la Villa de Guadalupe, cabecera del Distrito de este nom-

bre, existe otra Academia presidida por el Profesor Manuel Alcalá, y con empeño y desición sostenida por él.

En Tacubaya se tiene otra Academia, que hábil y empeñosamente está presidida por el Profesor Salvador Sifuentes.

Muy pronto serán establecidas en Tlálepam y Xochimilco, cabeceras respectivas de los Distritos de los mismos nombres.

ESTADÍSTICA ESCOLAR.

La *Estadística* expresa en guarismos, ya los factores, ya el resultado numérico de determinado orden de fenómenos.

En todo estudio complejo y más aún en los asuntos que se refieren á algunas de las fases de la actividad humana, la consignación estadística es del todo indispensable. Sólo ella, cuando está bien hecha, es capaz de prestarse á correctas deducciones y á oportunas interpretaciones; sólo ella es capaz de señalar algunos errores, puntualizar algunos defectos y hacer fructuosas advertencias.

Muchas son las condiciones que exige una buena *Estadística*, pero por el momento y para nuestras actuales condiciones, nos es bastante con señalar algunas de ellas. Desde luego debe tenerse el mayor cuidado al consignar los datos y al ejecutar con ellos operaciones que sean rigurosamente comparables, pues tanto la suma como la resta sólo pueden efectuarse entre cantidades homogéneas.

Tampoco debe olvidarse al establecer el tanto por ciento que el número ha de ser cuando menos de una centena, pues es siempre incorrecto establecer esta proporción cuando el número de casos de que se trate no llegue á *cien*.

Por último, debe tenerse presente que la bondad de la *Estadística* reside precisamente en la enseñanza que la discusión de sus datos pueda dar; para terminar estos ligeros apuntes consignaremos la última estadística relativa á nuestras escuelas primarias, haciéndola seguir de algunas observaciones en consonancia con lo dicho anteriormente y en sus lugares respectivos.

CAPÍTULO XXI.

§ I.

HISTORIA DE LA PEDAGOGÍA.

Su papel en la enseñanza pedagógica.

La Historia de la Pedagogía es la exposición metodizada de la evolución pedagógica en el tiempo y en el espacio.

Tan magna obra es semejante á la escala misteriosa de Jacob, pues partiendo de la inteligencia de una grande y culta porción de la humanidad se propone servir para que pueda escalarse el cielo de la ventura social.

Pero no nos proponemos ahora mostrar tan grandiosa labor, que por sí sola reclama tratado aparte y atención exclusiva; nuestro objeto es más limitado, si bien de capital importancia, y consiste en expresar, con la mayor claridad posible, el carácter que á nuestro entender tiene este estudio y cómo contribuye á perfeccionar los estudios pedagógicos, lo cual hace patente con toda claridad su estudio.

Y terminaremos estas consideraciones de carácter general con la narración sucinta de la Historia de la Pedagogía en México.

Ha solidó escribirse la Historia de la Pedagogía exponiendo cronológicamente lo relativo á los maestros y á los asuntos pedagógicos de cada nación; pero si esto trae ventajas para cada una de ellas en particular, tiene mayor número de inconvenientes desde el punto de vista general en que es preciso colocarse, pues al reunir todas estas historias parciales, para hacer la síntesis total, no sólo se encuentran multitud de repeticiones inútiles, sino que también y á la vez se advierten enseñanzas atrasadas en naciones relativamente modernas; por todo lo cual semejante modo de proceder es totalmente inaceptable.

Otros escritores han hecho como Historia de la Pedagogía la colección minuciosa de biografías de los pedagogos de todos los tiempos y de todas las naciones, presentados cronológicamente.

mente. Aunque esta forma de estudio tiene la ventaja de dar á conocer cada personaje con los medios de que se valió y los beneficios pedagógicos con que contribuyó al progreso humano, trae en cambio la desventaja de que desde el punto de vista general es el estudio más limitado ó más trunco que el anterior, sin dejar de presentar las múltiples repeticiones ya señaladas en el primer modo de historiar la Pedagogía; por consiguiente es obvio comprender que como sistema exclusivo de tratar este asunto es también inaceptable esta forma.

Otros autores, en fin, haciendo abstracción de naciones y personalidades, se han fijado sólo en los asuntos pedagógicos en relación con los tiempos; pero si es verdad que este modo de ver el asunto es de gran interés cuando se quiere averiguar el grado de adelanto pedagógico de la humanidad en cada uno de los siglos que ha recorrido, no es menos cierto que sin dejar de incurrir en repeticiones del todo necesarias, puesto que se trata de muchas naciones en distinto período de su evolución, en una sola época, semejante sistema da menos elementos pedagógicos que los que debiera para la conveniente enseñanza en el momento actual, y en las circunstancias en que está colocado cada uno de los que ejercen el magisterio.

Después de lo dicho, fácil es comprender que el mejor y más provechoso modo de historiar la Pedagogía sería aquel que aprovechando las diversas ventajas de cada uno de los modos transcritos, tuviera el acierto de evitar todos ó el mayor número de los defectos señalados.

A nuestro juicio, creemos que esto es rigurosamente posible si no se toman como objetivo fundamental ni las naciones, ni los hombres, ni las épocas, sino que se procura que todos los elementos sociales contribuyan en el grado que les corresponde á poner de relieve la evolución pedagógica. O lo que es lo mismo, debe estudiarse la *Escuela* en su total evolución, tomando para verla desarrollarse todos los elementos grandes y chicos que la constituyen. De esta manera es preciso tener presente el tiempo, el agregado social y el personaje; pero sin

hacer repeticiones, ni caer en redundancias, ni truncar el asunto, nos colocaremos en un punto de vista esencialmente filosófico, para estudiar el total desenvolvimiento de la *Escuela*, para ver qué hay en ella que debamos *aprender*, y qué es lo que debemos *evitar*, apreciando los hechos con el criterio actual en vista de las circunstancias en que se efectuaron.

Concebido así el estudio de la Historia de la Pedagogía, aparece naturalmente que la *Escuela*, ó sea la institución social destinada á la enseñanza, ha tenido tres épocas: la teológica, la metafísica y la científica. En la primera, la enseñanza no servía, ni podía servir, sino para fines ontológicos; ahí están para demostrarlo, en la época *antigua*, la China, la India y el pueblo judío. En la segunda, que coincidió con el hecho de que el gobernante dejase de ser un simple poder teocrático para transformarse en otro más de acuerdo con las nuevas sociedades, ya mejor organizadas, la *Escuela*, sin abandonar aún su ropaje teológico, tuvo por principal fin la conservación y engrandecimiento del Estado; sirvan de ejemplo la Persia y la Grecia, sobre todo en la organización dada por Licurgo á Esparta durante la época antigua, y también en esa época y en parte de la edad media la inolvidable nación Romana.

La tercera época de la *Escuela* apareció desde el momento en que esta institución fué destinada á cada uno de los enseñados de los medios propios para conseguir su propia felicidad y la ventura de los demás. Esos medios, que no son en suma sino reglas de conducta en la más amplia acepción de esta palabra, tienen como inamovible base la *Ciencia*, y desde ese momento la *Escuela*, por el fin que se propone y los medios que emplea para realizarlo, fué esencialmente científica.

Tal es el supremo grado de adelanto á que ha llegado la *Escuela*, puesto que al indicar su carácter señala su importancia y asegura su eficacia como elemento social.

Para terminar este sucido bocanjo desde el punto de vista filosófico, nos bastará hacer notar que corresponde al siglo diez y nueve la gloria de haber dado cima á ésta que es la más gran-

de sus obras; á las principales naciones de Europa el haberla realizado, y á Comenius, Pestalozzi y Froebel el ser unas de las personalidades más encumbradas; Comenius, por haber distribuido y organizado la *Escuela* en sus diversos grados, según las necesidades sociales, y señalado la doctrina; Pestalozzi, por haberla dotado de *método*, y Froebel, por haber hecho práctica en la enseñanza la distinción entre la *educación* y la *instrucción*, subordinando ésta á aquélla, y dando como grandiosa y florida entrada á las aulas la inmortal *escuela de párvulos*.

§ II.

CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ENSEÑANZA EN MÉXICO.

La historia de México comprende tres épocas: la azteca (1325 á 1521); la Colonial (1521 á 1821), y la de los Estados Unidos Mexicanos (1821 á nuestros días); las tres estrechamente enlazadas, pero constituyendo tres agrupaciones humanas radicalmente diversas en su modo de ser social; y como la enseñanza es no sólo un resultado del estado social, sino á la vez un poderoso factor para su progreso, por demás está el decir que cada una de estas épocas tiene caracteres propios, que procuraremos reseñar en las siguientes páginas.

19

Epoca azteca.

La observación enseña que los seres colocados no muy alto en la escala zoológica, ni tienen bien distintos muchos de sus órganos, ni por lo mismo bien especificadas las funciones correspondientes, y de la misma manera los organismos sociales no en perfecto desarrollo, carecen de ciertas actividades especiales y asimismo de los elementos materiales para efectuarlas.

En este caso se encontraba la *nación azteca* constituida por

un pueblo en vía de formación, aislado de la parte más culta de la humanidad, y sólo rodeado de pequeñas agrupaciones casi todas inferiores á él. En tal concepto no tenía, ni podía tener, organización escolar, en lo que hoy entendemos por ello, pero sí tenía modos de enseñar en relación con su manera de ser política y social.

Como todos los pueblos jóvenes, creía que dedicándose á preparar directamente á los jóvenes para las funciones elevadas, llegaba más pronto á su objeto, haciendo poco caso de la enseñanza elemental (que es base incombustible de todo perfeccionamiento ulterior), y por eso se ve que á los jóvenes y á los adultos se dirigía con preferencia la enseñanza.

a. *Educación física*.—Tres puntos principales abarcaba ésta: la alimentación, la danza y el canto. A esto se agregaba para los jóvenes el manejo de las armas, y para las jóvenes los trabajos domésticos.

Llama la atención la rigidez y el recto criterio con que ordenaban lo relativo á la alimentación. Esta consistía en pocos alimentos nada ó poco condimentados, pero nutritivos y bien repartidos. De aquí resultaba que eran sobrios, y que no dando sino el quehacer indispensable al aparato digestivo, quedaba mayor fuerza vital disponible para los sistemas muscular y nervioso. Este régimen por sí solo, basta para explicar la majestuosa figura de Cuauhtemoc, último vástago real de la tribu azteca, y caudillo insigne é imperial guerrero que heróicamente descendió al ocaso de su grandeza al opacarse y desaparecer la de su muy amada patria.

Fácil es percibir que tanto la danza como el canto tenían como resultado inmediato el mejoramiento físico, pues por la primera había desarrollo muscular, y por el segundo cierta ampliación torácica. Además, los jóvenes adquirían fuerza al manejar el dardo y la macana.

b. *Educación intelectual*.—Careciendo aquel pueblo de alfabeto, hubo de recurrir á otros medios para extender la enseñanza de su historia y de sus principios y reglas sociales.

Sus danzas y cantos sagrados, al par que vigorizaban á sus hijos físicamente, les sirvieron de medio para conservar y transmitir los hechos de sus antepasados, y por lo mismo constituyán una enseñanza intelectual. Esta enseñanza era corroborada por el conocimiento y la interpretación de sus jeroglíficos. La enseñanza astronómica se hacía con escrupuloso cuidado, y no menos la de su rudimentaria aritmética, á cuyo aprendizaje daban esos pueblos grande importancia.

c. *Educación moral.*—El régimen á que eran sometidos los educandos, lo bien dirigido de su alimentación y la dureza y severidad de las penas con que castigaban á los infractores de sus preceptos, constituyán una excelente disciplina, discretamente auxiliada por la instrucción moral, que se daba principalmente en el recinto de sus templos.

d. *Establecimientos de enseñanza.*—Había dos clases de escuelas, digámoslo así, destinadas á los mancebos, ambas agregadas ó formando parte de los templos. A la primera denominaban *Calmecac*, y era una especie de colegio para nobles, á que asistían los hijos de los principales funcionarios del Imperio, instruyéndose bajo la dirección de sus sacerdotes en su complicado ritual religioso. La segunda era el *Telpuchcalli*, especie de escuela mixta, donde asistían los jóvenes de uno y otro sexo, pertenecientes á la clase media, para recibir una enseñanza semejante á la de la otra escuela, si bien mucho menos extensa; en cambio para los varones la instrucción militar era preponderante.

Tal era, en brevísimos resuuen, la enseñanza entre los aztecas, que á cambio de una disciplina feroz, fiel trasunto de su bárbara religión, ofrecía los hechos fundamentales, tanto de carácter físico como intelectual, que á la larga hubieran sido fructuosos para el desarrollo y perfeccionamiento de aquel pueblo.

Epoca colonial.

El 13 de Agosto de 1521, al destruir la espada de Cortés al ya entonces poderoso Imperio Azteca, constituyó una nueva nacionalidad, la nacionalidad mexicana. Desde este instante, tendió á fundir en una sola dos agrupaciones políticas radicalmente diversas, no tanto como razas, sino como organismos sociales. Como era natural, no entraba en los designios del conquistador la enseñanza propiamente dicha para el pueblo subyugado, pues su propósito casi único en los primeros momentos fué dominar y explotar, lo primero por sólo la fuerza, y lo segundo por la fuerza y la superioridad intelectual. Pero muy poco después de iniciado este nuevo régimen, como manantial inagotable para el conquistador y fuente henchida de desgracias inmediatas para el conquistado, vinieron por fortuna al seno de esta nueva entidad social doce franciscanos, para cuyo elogio no hay frases suficientemente expresivas, pues aun la palabra *santo* es débil para decir lo que fueron para la patria de *Quauhtemoc* y para el mundo entero. Pero por grande que fuese la fe y el trabajo de estos inimitables varones, que venían en nombre de Cristo, y llenos de amor á salvar las almas de los nuevos conquistados por medio de la instrucción, ¿qué podían ser, repito, estos doce apóstoles para la inmensa muchedumbre de aquellos á quienes habían de instruir? Agréguese á esto la enorme dificultad que les opuso la múltiple variedad de idiomas y dialectos de las poblaciones indígenas, y que sólo á fuerza de constancia é infinita labor llegaron á vencer y dominar, legándonos vocabularios y gramáticas de casi todos ellos. Pero todavía hubo más: organizada en su parte principal la colonia, á los inferiores se les sometió á la esclavitud, y á los que venían de allende el Atlántico y formaban el grupo directivo se les impuso la Inquisición. De esta mezcla de unción evangélica de unos, y de atroz tiranía de otros; del de-



seo de hacer subir á la raza conquistada, y de la necesidad de tenerla dominada, nació un especial orden de cosas, que si bien fué esencialmente religioso, fué á la vez el reflejo de la nación dominadora, participando de las tendencias de la época.

Pero como si estos cuatro formidables obstáculos no fueran bastante poderosos para dificultar en sumo grado la práctica de la enseñanza, hubo otro, nefando por su propia naturaleza, que consistió en que, según la opinión interesada y egoísta de una gran parte del grupo directivo de la nueva nacionalidad, no era ni útil ni conveniente instruir á las masas indígenas, bastándoles el convertirlas á la religión de Cristo; así fué como en un principio procuraron los pésimos gobernantes anteriores á la llegada de la muy ilustre segunda Audiencia oponerse tenazmente á la obra civilizadora de los inmortales misioneros. Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, y sabiendo que para el buen desempeño de la enseñanza, se exige del que á ella se dedica que le consagre todo su tiempo y toda su atención, y que aquellos apóstoles no podían dedicarle sino una parte de la tarea que como religiosos tenían, su obra aparece verdaderamente admirable, grandiosa y trascendental, pues llegaron por su abnegación, su fe y su caridad á instruir á algunos, á convertir á muchos y á amparar á todos.

Al lado de sus primitivos conventos hicieron edificar aquellos insignes varones unas casas á manera de colegios, en los cuales y mientras no tuvieron conocimientos en los idiomas del país, la instrucción se redujo á darles á entender por medio de señas y por medio de pinturas los principales misterios del Cristianismo. Pero convencidos de la ineficacia de este recurso, dedicaron todo su empeño á instruirse en la lengua del país, y para eso familiarizáronse con los niños, y tomando parte en sus juegos fueron adquiriendo poco á poco diversas palabras, cuyo significado apuntaban y confrontaban entre sí: uno de aquellos niños, maestro de los misioneros, llegó á ser un notable é insigne varón con el nombre de Fray Alonso de Molina. En cuanto lograron vencer esta dificultad de la falta de

un idioma común, procuraron con igual empeño ver concurridas sus escuelas, y pidieron á los caciques y principales señores que les llevasen sus hijos para doctrinarlos, y como no viesen obsequiados sus deseos, pues la concurrencia de niños era muy pequeña, ocurrieron á la autoridad á fin de que por su medio fuesen apremiados los principales señores á enviar á sus hijos á las dichas escuelas (bien puede considerarse ésto como la primera tentativa de enseñanza obligatoria). Muchos de los Señores, no queriendo separarse de sus hijos, ni tampoco desobedecer la orden, enviaban en lugar de ellos los hijos de sus criados y servidores; pasado algún tiempo de esta incorrecta sustitución hubieron de advertir que, debido á la educación, los hijos de sus criados llevaban ventaja grande á los suyos propios, y esto hizo que desde ese momento los enviaran con cierto apremio á aquellos primitivos y memorables establecimientos escolares.

Sobre las de todos estos beneméritos de la humanidad se destaca la figura radiante del insigne lego flamenco **FRAY PEDRO DE GANTE**, más noble á nuestros ojos por su inimitable obra, que por el muy ilustre origen que se le supuso, basándose quienes le creyeron hijo de reyes, en el aprecio que siempre le tuvo Carlos Quinto. A este apóstol franciscano se le debió la fundación de la primera escuela primaria en el continente americano, fundación que hizo en la ilustre Texcoco en el año de 1522. Pero su egregia labor se ostenta con inconmensurable magnitud en la gran escuela de San Francisco, que fundó en México y que dirigió y engrandeció durante medio siglo. Fué construido el edificio detrás de la iglesia del convento, dirigiéndose hacia el Norte y contiguo á la capilla de San José de Belem de Naturales. El número de alumnos llegó hasta mil, divididos en dos grandes grupos, que recibían educación religiosa y civil. Estudiaban los primeros la doctrina, la lectura y la escritura, y también latín, la música y el canto; y los segundos la pintura, la escultura, el bordado y diversos trabajos mecánicos, que formaban en conjunto una especie de escuela de

Bellas Artes, de oficios y en cierto modo *normal*. A todos atendía, á todos enseñaba este lego insigne, que con indomable energía y ardiente caridad levantaba desde sus cimientos y sostenía tantos años una magnífica iglesia, un hospital y un gran establecimiento, que era al mismo tiempo escuela de primeras letras, colegio de instrucción superior y de propaganda, academia de Bellas Artes y oficios, y un centro, en fin, de civilización, como con tanta justicia dice el ilustre García Icaza-balceata.

El 6 de Enero de 1536 el Obispo Zumárraga fundó para indios el famoso colegio de Tlaltelolco, contiguo al convento de los franciscanos. Inaugurado con sesenta alumnos, su número fué creciendo sucesivamente. Se enseñaba allí la religión, las buenas costumbres, lectura, escritura, gramática latina, retórica, filosofía, música y medicina mexicana, y contando en su profesorado un grupo verdaderamente selecto de sacerdotes ilustrados, difundió la enseñanza y llegó á producir grandes maestros de lengua mexicana.

También Zumárraga fundó en Texcoco una escuela para niñas, que fué servida por seis beatas que vinieron expresamente de España con ese objeto, y no transcurrió mucho tiempo sin que los numerosos discípulos del padre Gante fuesen estableciendo distintas escuelas en los pequeños pueblos de la diócesis.

El cruzamiento de las razas española é indígena dió origen á la raza mestiza, cuyos vástagos, como hijos de madres pobres y de padres de muy poca moralidad, cayeron por desgracia en un abandono tal, que los que no morían miserablemente en la infancia, vivían ociosos y vagabundos y en triste mendicidad. El mal era tan grande y crecía tan sin cesar, que por real cédula de 1553 el Gobierno dispuso que esos mestizos fueran recogidos, ordenándose que á aquellos cuya filiación fuese conocida los sustentaran y ampararan sus propios padres, y á los que en esa circunstancia no se encontrasen se les reconociese y sostuviese por la autoridad. La ejecución de este man-

dato fué la causa de que el Virrey Mendoza fundase el colegio de San Juan de Letrán, que se estableció en un local que frente á su convento tenían los franciscanos, destinado para hospital de niños indios. A este colegio fueron á dar no sólo los mestizos abandonados, sino también otros muchos jóvenes que enviaban sus padres para que aprendiesen la doctrina cristiana, las buenas costumbres y á leer y escribir. Dotado el colegio por el Rey con una pequeña renta, los jóvenes allí instruidos, salían á formar colegios semejantes en distintos puntos de la Nueva España. En este colegio había en realidad dos grupos: el de los que no mostraban gran capacidad, y eran dedicados á aprender un oficio y las primeras letras, todo en tres años; y el de los de suficiente ingenio y además virtuosos, á los cuales se les destinaba á seguir la carrera de las letras durante siete años.

También se fundó un extenso asilo para las niñas, en el que, rigurosamente vigiladas, aprendían la religión cristiana, la costura, el bordado y otros varios quehaceres propiamente mujeres. En este asilo, que recibió el nombre de *Colegio de Santa María de la Caridad*, las niñas, que habían de ser huérfanas para ser á él admitidas, se les proporcionaba una enseñanza práctica y doméstica, á fin de que, como decían los fundadores, "estando hábiles en lo espiritual y lo corporal, las saquen para casar y ponerlas en orden de vivir," examinando antes si quien las pretendiese "es persona que la podrá sustentar y no dejarla perdida." Tan benéfica institución, que llegó hasta nosotros con el nombre de *Colegio de Niñas*, en la calle de su nombre, fué establecida por la Cofradía del Santísimo Sacramento el día 30 de Julio del año de 1548.

Por esa época empezaron á ejercer el profesorado en todo su carácter de maestros, diversos individuos que principalmente enseñaban la doctrina cristiana, y á leer y escribir. Entre estos profesores se hizo notable por sus lecciones de gramática en 1550 el Dr. Cervantes Salazar.

En 1540 fué fundada en Tiripitío por los agustinos una casa formal para estudios.

El 21 de Septiembre de 1551 el Príncipe, que más tarde fué Felipe II, expidió la real cédula creando la Universidad en México, y el Virrey D. Luis de Velasco la inauguró solemnemente el 25 de Enero de 1553, con los mismos estatutos y disfrutando los mismos privilegios que la de Salamanca. Las cátedras se fueron estableciendo sucesivamente, siendo nombrado rector Rodríguez de Quesada.

El 1º de Noviembre de 1573 el Dr. D. Francisco Rodríguez Santos fundó el colegio de Santa María de Todos Santos, dotándolo con diez becas destinadas á jóvenes que fuesen al mismo tiempo que muy pobres, distinguidos.

El 1º de Enero de 1573, el padre jesuíta Pedro Sánchez fundó un Seminario con el título de San Pedro y San Pablo. Varios ricos lo dotaron con ocho becas á 100 pesos oro cada uno, siendo su primer rector el Licenciado Jerónimo López Ponce. Las becas ascendieron á treinta poco después, y también se recibieron pensionistas; con ello llegó á ser insuficiente el local, y se le agregaron en 1575 y 76 los pequeños seminarios de San Miguel, San Bernardo y San Gregorio: algún tiempo después quedaron todos ellos, con excepción del de San Gregorio, que en un principio estuvo destinado para sólo los indígenas, bajo la dirección de los jesuítas, y al fin vinieron á refundirse en el de San Ildefonso.

En 1575 Fray Antonio de la Vera-Cruz, verdadera lumbre de su siglo, fundó el gran colegio de San Pablo, construyó el edificio, formó las constituciones y reunió selecta librería, siendo el principio de ella sesenta cajones de libros que expreso trajo desde España, aumentándola sin cesar con nuevos libros, instrumentos científicos, mapas y esferas.

También debe citarse por su importancia para la instrucción, el hecho de que los jesuítas enviaron á varios individuos de la Compañía á estudiar el mexicano y el otomí, radicándose para este fin en Huisquilucan y Tepotzotlán, donde se estableció el colegio de San Martín, para la carrera eclesiástica.

En esta época también, los jesuitas fundaron colegios en

Pátzcuaro; en la misma Morelia el que se llamó de San Nicolás; en Oaxaca; en Puebla el muy famoso llamado de la Compañía, con fecha 9 de Marzo de 1579; en Veracruz; en Zacatecas, y por último en Guadalajara: á este último, y por carecer de recursos para darle grandes proporciones, le denominaron simplemente Casa de Estudios.

Otro de los poderosos medios puestos al servicio de la instrucción fué el de la imprenta, que introdujo en México el primer Virrey D. Antonio de Mendoza, al llegar en 1535 á nuestro país, que fué el primero del Nuevo Mundo que gozó de este beneficio. En aquella imprenta hizo el Obispo Zumárraga publicar algunos libros en idioma mexicano, lengua en la que llegaron á ser doctísimos los insignes misioneros franciscanos.

A esto hay que agregar un libro de doctrina escrito en mexicano, por el incomparable padre Gante, impreso en Amberes en 1528.

Entre las imprentas deben ser señaladas por su influencia más directa en la enseñanza, la del colegio de Tlaltelolco y la de San Ildefonso.

También es preciso decir que los eclesiásticos no sólo poseían el mexicano, sino el otomí, el tarasco, el zapoteca, el maya y otros muchos idiomas y dialectos indígenas.

Como se ve por lo dicho hasta aquí, el espíritu y el objeto de la enseñanza en la época colonial, fueron esencialmente religiosos, lo cual no podía ser de otra manera. Los conquistadores militares, incapaces de dar una instrucción que en su mayor número no poseían, sólo cuidaron de conseguir el éxito-material de su empresa, usando y aun abusando de la fuerza y de la opresión. Para dulcificar esa opresión y amparar á la raza conquistada vinieron en hora fausta los sacerdotes misioneros, formando los primeramente llegados un meritorio é inolvidable grupo de varones verdaderamente ejemplares, imbuidos en la doctrina de Cristo; de acuerdo con esta doctrina, los misioneros veían á las unidades sociales de la nueva nacionalidad no como cuerpos á quienes se debía subyugar, sino como almas

á quienes era preciso salvar. A este caritativo propósito obedeció la iniciación de la enseñanza en México, enseñanza principalmente religiosa, porque en aquella época no pudo haber sido otra. Pero no por eso hay que agradecer menos y en todo lo que vale el esfuerzo supremo de aquellos beneméritos de la humanidad, é insignes benefactores del nuevo país que surgía á la luz de la civilización.

Respecto á la época del siglo diez y seis á que venimos refiriéndonos, debemos detenernos un instante para fijar, aun cuando sea sucintamente, el papel que desempeñó la Universidad: las materias de estudio eran en ella casi las mismas que se enseñaban en los institutos de su clase, agregándose la Teología, la Medicina, la Jurisprudencia, etc., con lo cual esta institución satisfacía en cierto modo las aspiraciones de los que teniendo ya los estudios primarios deseaban llegar á mayores alturas del saber, sin verse obligados á trasladarse á España, lo que no siempre hubiese sido fácil hacer á los criollos.

Si ésta fué la *doctrina* que informó á la Universidad, el *método* que seguía era exclusivamente el escolástico; este método, si bien es cierto que sirvió en gran parte como gimnasia intelectual (aunque incompleta), no es menos verdadero que dió lugar á acaloradas y muy frecuentes disputas que, aunque terminaron en paz, prestaron en cierto modo oportunidad para que se iniciaran ciertas ideas radicales, que mucho tiempo después dieron fructuosos resultados.

Pero las aptitudes y el celo que caracterizaron á los primeros misioneros, no fueron el patrimonio de los eclesiásticos, cada vez en mayor número, que sucedieron á aquellos. Sus sucesores carecieron, en gran número también, de las dotes intelectuales de los primeros, y faltándoles las cualidades morales que poseían los franciscanos, hicieron que la enseñanza primaria resintiera un profundo decaimiento, siendo á la vez causa de que durante los siglos diez y siete y diez y ocho no hubiera instrucción propiamente elemental, que cayó en un quietismo casi absoluto, y apenas durante estos dos siglos, con-

sagrados á cultivar de preferencia los estudios eclesiásticos, aparecieron como obras importantes, las fundaciones de la Escuela de Minas y de la Escuela de Bellas Artes, y se comenzaron los estudios de Historia Natural, que en gran parte fueron hechos con extensión y profundidad. La enseñanza primaria se daba en rudimentales colegios particulares ó se impartía á domicilio á los que podían pagarla. El único dato positivo que hay á este respecto es el que da el Virrey Revillagigedo en 1794, que asegura que en *toda* la Nueva España había sólo 10 escuelas primarias en esa época.

Hasta aquí, á grandes rasgos, hemos presentado un bosquejo de la instrucción en la época colonial, y si no nos hemos limitado á sólo la primaria, es porque en ese largo período, ni estaban bien clasificadas las escuelas, ni mucho menos claramente definidos sus límites.

Hemos querido también hacer resaltar la doctrina y el método que constituyeron el principio de la enseñanza en la nueva nacionalidad. El carácter de ella nos hace decir con sincera franqueza, que si desde el punto de vista moral sólo admiración y gratitud sentimos hacia los infatigables obreros de la enseñanza en la primera época, desde el punto de vista intelectual, no podemos aceptar ni el ideal que perseguían ni los medios de que se valieron. Si esta forma de enseñanza fué la única posible en aquel tiempo, y una vez realizada, por ello merece nuestro aplauso, debemos lamentar que el sistema en ella seguido llegara á imponerse con tan profundas raíces, que sus defectos y deficiencias pasaran á ser el criterio único y retrógrado de muchos grupos sociales, que ejercieron perniciosa influencia en más modernas épocas de la enseñanza en los hoy Estados Unidos Mexicanos. Así tendremos ocasión de verlo comprobado al historiar los primeros tiempos de la República.

EPOCA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

El 16 de Septiembre de 1810, no sólo es la gloriosa fecha que sirvió de punto de partida á la laboriosa formación de la Patria Mexicana, sino el día en que para nosotros terminó una época histórica y se inició otra distinta.

En *instrucción primaria*, la noble nación española poquísimamente pudo habernos legado, porque, realmente, ese ramo importísimo de la enseñanza principió en su majestuosa evolución con los destellos que en 1793 despedía la gran revolución francesa. No debemos, pues, extrañar que al dejarnos España innumerables establecimientos de instrucción superior, no nos dejase á su vez, en lo relativo á instrucción primaria, ni institutos, ni doctrina, ni homogeneidad, ni método. Por fortuna para nosotros, al cesar el régimen colonial, cesaron su influencia y sus imperfecciones, para ser sustituidas con el predominio de las ideas francesas que en todo el universo propagaron ingentes beneficios y perdurables progresos.

El 27 de Septiembre de 1821, nuestra nacionalidad vió consumada la gloriosa obra del insigne padre de la Patria *Don Miguel Hidalgo*; mas no hubiéramos sido posible á los nacientes gobiernos, cuyo primer deber era encauzar á la nación, dedicar desde luego su atención á la enseñanza, y apenas pudieron limitarse á conservar algo de lo que en este sentido recibieron de España. Por fortuna, á iniciativa de un periódico llamado "El Sol," la benemérita compañía Lancasteriana fundó en 1822 una escuela que debía ser fecunda semilla en el virgen terreno de la enseñanza primaria. Esta escuela, que se denominó "El Sol," quedó establecida en la sala del Secreto, perteneciente al edificio de la extinguida Inquisición. Su director fué Andrés González Millán. Desde aquel momento desplegó sus utilísimos trabajos la inolvidable compañía, no sólo en la Capital de la República, sino en varios de los Estados,

á los cuales también llevó el redentor beneficio de la enseñanza.

* Durante más de *medio siglo* (de 1822 á 1890) esta distinguida Compañía prestó inestimables servicios á la instrucción primaria, pues debido á su no desmentida laboriosidad fué el verdadero centro docente en nuestro país, y la casi única propagadora de la enseñanza elemental, puesto que los trastornos políticos en que se vió envuelta la nación no permitían á nuestros gobernantes ayudarle en este sentido.

Pero si esto es verdad, no lo es menos que el Gobierno General no la desatendió pecuniariamente ni un momento, cediéndole para sus escuelas diversos edificios como el ex-convento de Betlemitas, el de la Santísima, el del Tecpan de San Juan y algún otro, y le asignó en dinero una regular subvención, que en 1869 le permitió disponer hasta de \$50,000.

La ingerencia de tan esclarecida Compañía fué en determinados momentos tan grande que ejerció un doble papel: funcionaba, por medio de sus profesores, como escuela normal, puesto que preparaba á jóvenes para el profesorado; y asumió funciones directivas que se extendieron casi á toda la Nación.¹

Pero á pesar de los méritos contraídos, de su empeño y de su influencia (pues distinguidísimos ciudadanos se honraban perteneciendo á ella), llegó un momento cuya fecha la señala el año de 1870, en que empezó rápidamente á decaer; y esto por dos poderosos grupos de causas: unas intrínsecas y dimanadas del sistema mismo, recomendable y digno de aplauso ciertamente en su tiempo y en su época, pero ineficaz de todo punto para realizar y poder ser acomodado á los progresos de la ciencia pedagógica, á cuyo irresistible perfeccionamiento hubo de ceder y desaparecer, dejando no obstante la grata memoria de los muchos beneficios que á esa Compañía debieron

¹ Por decreto de 26 de Octubre de 1842 fué erigida en Dirección General de Instrucción Primaria en toda la Nación, cuya facultad se le quitó por derogación que de la ley citada se hizo en 1845.

la niñez y la juventud, mucho tiempo confiadas á su solicitud. El grupo de causas extrínsecas que determinaron su decadencia, estribó en que tanto el Gobierno General como el Municipio empezaron á fundar y á sostener mejores escuelas primarias, cambiando lentamente el *sistema* y acomodándose en cierto grado á los adelantos de la época. Así pues, la célebre y celebrada Compañía Lancasteriana, que aunque formada por iniciativa particular, recibió sin cesar los para entonces poderosos auxilios del Gobierno, durante todo el largo período de su apogeo y fructuosos trabajos, ejerció funciones realmente oficiales, ya por delegación de facultades del poder público ó ya por propia autoridad; pero llegó para ella el instante de su fin, que no fué la muerte sino la transformación, como veremos más adelante, envolviéndose en el pabellón nacional é iluminándose con los brillantes rayos de la Pedagogía.

En la década de 1822 á 1832 sólo alumbró la senda de la enseñanza primaria la blanquecina antorcha de la benéfica Compañía Lancasteriana, pues fué tan poco lo que en este sentido hacían los Gobiernos y los municipios, que no vale la pena de narrarse.

Llegó, para la enseñanza, el feliz año de 1833. Ejercía la primera magistratura de la Nación el Vice-presidente de la República Dr. D. Valentín Gómez Farías, llamado con justicia el patriarca de la democracia. Este eminente ciudadano, previa autorización del Congreso, procedió á arreglar la *enseñanza* en el Distrito y Territorios Federales. Suprimió el 19 de Octubre de 1833 la Universidad de México y creó una Dirección General de Instrucción Pública, formada por el Vice-presidente mismo y seis Directores de diversos establecimientos para todos los asuntos del ramo; quedarían á su cargo todos los planteles de enseñanza, y á ella correspondería nombrar los profesores, administrar los fondos destinados á este objeto, formar los reglamentos especiales y designar cada dos años los libros de texto.

Por decreto de la misma fecha se fundaron los seis siguien-

tes establecimientos de instrucción pública: 1º El de *Estudios preparatorios* (que sólo enseñaban ocho idiomas, filosofía y teología natural), que habría de instalarse en el antiguo Hospital de Jesús; 2º el de *Estudios ideológicos y humanidades* (comprendían ideología moral, economía política, literatura é historia), en el convento de San Camillo; 3º el de *Ciencias físicas y matemáticas* (comprendiendo matemáticas, física, historia natural, química, cosmografía, geografía, geología, mineralogía y dos idiomas), en el Seminario de Minería; 4º el de *Ciencias médicas* (en que se estudiaban el hombre sano, la patología, la clínica y la terapéutica, obstetricia, medicina legal é higiene), en el convento de Belem; 5º el de *Jurisprudencia*, (estudios de jurisprudencia, ética y retórica), en el colegio de San Ildefonso; y 6º el de *Ciencias eclesiásticas*, (idiomas, historia, religión, la Biblia y Teología), en el Colegio de San Juan de Letrán. En la huerta de Santo Tomás se darían las cátedras de botánica, agricultura práctica y química aplicada á las artes. El Seminario Conciliar quedaba, según el mismo decreto, bajo la inspección de la Dirección, la cual había de inspeccionar á la vez las bibliotecas públicas y nacionales y los teatros. En ninguno de los establecimientos del Gobierno llevarían los alumnos traje peculiar ni distintivo alguno y los cursos literarios no podrían durar en ningún caso, menos de cinco meses, y, por último, se dispuso por aquel insigne Gobernante que toda clase de personas pudiesen abrir escuelas públicas, pero con la obligación de avisar á la autoridad local.

Con fecha 24 de Octubre se estableció una biblioteca nacional pública y se dió el reglamento respectivo.

Con fecha 26 de Octubre se decretó la fundación de las escuelas normales para los que se dedicaran á la enseñanza primaria (una para hombres y otra para mujeres).

El 19 de Diciembre se creó una escuela primaria, en el 2º establecimiento, destinado exclusivamente á la enseñanza de artesanos adultos, dándose las lecciones de noche y durante dos horas.

El 10 de Febrero de 1834 se dispuso que la escuela Lancasteriana, "la Filantropía," situada en Betlemitas, estuviese destinada en las noches á la enseñanza de artesanos adultos.

Del Reglamento General que formó la Dirección, extractamos las siguientes disposiciones: Art. 88: *habrá tres clases de escuelas: las normales, las de adultos y las de niños.* Art. 89: se nombra un Inspector General de Escuelas que dispondría de amplias facultades.

El programa de las escuelas normales lo indicaba el artículo 103. *En ellas se empleará precisamente el sistema de enseñanza mutua, gramática castellana, aritmética y los catecismos político y religioso.*

El artículo 105 señalaba dos escuelas para adultos. El artículo 109 dispuso: Habrá una escuela primaria para niños en los establecimientos de estudios mayores, que la Dirección General designe, con total separación y con puerta aparte, si fuese posible.

Ordenaba el artículo 110: "Por regla general habrá en cada parroquia del Distrito una escuela costeada por la Dirección General de Instrucción Pública." En el artículo 112 se dispuso que en estas escuelas se enseñase á *leer, escribir, contar y los catecismos político y religioso*, y deberían establecerse sucesivamente una escuela para niños en cada parroquia.

Los exámenes anuales de los niños serían presididos por el Inspector; el jurado de exámenes para los normalistas estaría formado por los directores de las normales, dos maestros nombrados por el Inspector y por éste como Presidente. Sólo á los alumnos notoriamente pobres se les darían los útiles indispensables.

El art. 317 convirtió el Conservatorio de antigüedades mexicanas y el Gabinete de Historia Natural en *Museo Mexicano*, y el 336 ordenó que la Academia de San Carlos se denominara en lo sucesivo "Establecimiento de Bellas Artes."

Tales fueron, transcritas á grandes rasgos, las colosales reformas iniciadas el memorable año de 1833, en las cuales hemos

creído deber detenernos por lo inmenso de su trascendencia, aunque las más de ellas se relacionaron con la enseñanza profesional, y dejaron á la escuela primaria en último lugar.

Este honor y justicia merecieron el capital pensamiento que presidió á esta brillantísima iniciativa, y el talento, la energía y amplitud de miras con que se abordó el más grande y valioso de los problemas sociales, circunstancias que hacen de este suceso uno de los más grandes acontecimientos de evolución en nuestra sociedad, y le dan lugar distinguidísimo en nuestra historia patria.

Desgraciadamente debemos añadir que, con excepción del 4º establecimiento, el de *ciencias médicas*, todos los demás fracasaron, porque los privilegios y el exclusivismo del partido reactionario, y la perniciosa influencia del clero anularon su implantación, retardando, sí, pero sin lograr aniquilar el progreso. A fines del año de 34 y en todo el de 35, á causa de la desastrosa reacción, se volvió al sistema antiguo, restableciéndose casi todo lo que existía antes del 33.

El Gobierno de la República central, en 1836, dispuso (aunque esto no pasó de disposición) que las juntas departamentales, en cada Estado, se encargaran de establecer escuelas primarias en todos los pueblos, ofreciéndoles fondos para ello, y en caso de no recibirlas facultándolos para imponer moderadas contribuciones, entre ellas la de un real por padre de familia. Ni una ni otra cosa fué dable establecer, y por lo mismo no hubo escuelas.

Durante los años de 38 á 41 las cosas permanecieron en el mismo estado, poco más ó menos, pues lo único que se consiguió fué que la opinión general expresase buenos deseos en pro de la enseñanza primaria.

Por lo que hace á la enseñanza en general en una parte del año de 1841 y en el de 1842, encontramos en la Memoria que en Enero de 1844 presentó al Congreso el Señor Ministro de Justicia é Instrucción pública D. Manuel Baranda, lo siguiente:

"Las carreras que se siguen son las del foro, la eclesiástica,

la de medicina y la de ciencias naturales (pág. 27), impariéndose en pequeña escala la *instrucción primaria*."

Para dar una idea sintética, aun cuando sea aproximada, de tan importante materia en ese período, extractaremos de la susodicha Memoria las siguientes observaciones:

La enseñanza era en extremo defectuosa, tanto porque no había homogeneidad en la *doctrina*, cuanto porque esta se impartía en cada establecimiento con entera independencia de lo enseñado en los otros. Pero aún era más grave lo relativo á los *métodos*, porque éstos no sólo eran inadecuados, sino del todo incompletos y deficientes, y no habiendo punto de mira bien determinado en la enseñanza toda, las doctrinas resultaban incompletas é inadecuados los métodos.

En lo que atañe á la enseñanza superior, señalaremos dos hechos: es el primero, la abnegación, el patriotismo y la constancia con que el inmortal grupo de médicos, que constitúa la Escuela de Medicina, trabajaba en pro del arte de curar, del perfeccionamiento de las ciencias que le servían de base, y del prestigio y honra de nuestra sociedad. Estos eminentes y ejemplares médicos, á pesar de negárseles local para dar su enseñanza, y sueldo por sus trabajos, no desmayaron un solo instante, y en medio de incontables dificultades y la mayor penuria, siguieron enseñando á la juventud que á ellos acudía. Nuestra sociedad debe conservar este gratísimo recuerdo, y á nosotros corresponde hacer notar que, por tal circunstancia, aquel selecto grupo de trabajadores del progreso contribuía al perfeccionamiento futuro de la *instrucción primaria*, desde el instante que perfeccionaba, en tan buena forma, á un grupo de individuos del grupo directivo social.

El otro hecho se refiere á la Escuela de Minería, ya justamente honrada con el aplauso del esclarecido Barón de Humboldt, pues su organización era la más científica á la vez que la más técnica, lo que la hacía benéfica en alto grado, y la constitúa en modelo digno de imitarse.

Entonces, como ahora, se comprendía perfectamente la nece-

sidad de favorecer, por todos los medios posibles, la enseñanza pública, base y garantía del orden y el progreso. Para esto fué establecida la *Junta Directiva de Estudios*, y se señalaron fondos para dicha enseñanza. Estos fueron: la que se llamó contribución testamentaria; la que consistió en cobrar un real al año á cada padre de familia para la instrucción primaria en toda la República; el producto de una lotería á favor de la Academia de San Carlos, y los \$ 25,000 que disfrutaba la Escuela de Minería del fondo dotal de Minas.

Respecto á enseñanza popular dos prescripciones se indicaron, y fueron la de que se aplicara el sistema de Lancaster, y la de que todos los Ayuntamientos sostuvieran Escuelas. El deseo que estas medidas significaban fué magnífico; pero los medios empleados no correspondieron á tan noble aspiración porque el sistema de Lancaster era un defectuoso sistema de enseñanza, y porque los Ayuntamientos carecían de unidad de miras y de recursos suficientes.

En virtud de facultades extraordinarias de que estuvo investido, expidió el Ejecutivo federal, con fecha 18 de Agosto de 1843, un plan de estudios general, que aunque bien intencionado no aprovechaba nada de la brillante iniciativa del 33, y se limitó á dar cierto orden á lo existente, llenando algunos vacíos y corrigiendo varios errores, pero de preferencia fijándose en la instrucción superior. Se creó una Junta Directiva formada por los rectores de la Universidad, de San Ildefonso de San Juan de Letrán y de San Gregorio, los directores de Medicina y de Minería, el presidente de la Compañía Lancasteriana y tres individuos de cada carrera, nombrados por el Gobierno. Como se ve, sólo el presidente de la Lancasteriana representaba los intereses de la educación popular; pero es grato consignar que el entonces Ministro de Justicia é Instrucción pública, D. Manuel Baranda, informó al Congreso que se habían multiplicado mucho las escuelas primarias en la República, y que aun los Ayuntamientos más infelices hacían esfuerzos por sostener establecimientos de enseñanza primaria.

La Junta Directiva, secundando las miras del Gobierno y por sus propios esfuerzos muy dignos de recordarse, trabajaba empeñosamente por aumentar las escuelas y extender el *sistema Lancaster*, obteniendo del Ejecutivo auxilios para los establecimientos primarios en toda la República.

Aunque los datos eran muy incompletos, el Ministro informó á la Asamblea Legislativa que tenía noticias (relativas á 1844) de 1,310 escuelas primarias (en toda la República, comprendidas las 21 que sostenían los conventos); á ellas asistían 59,644 alumnos, causando un gasto de 127,377 pesos. Informó á la vez que no sólo se habían aumentado las escuelas, sino que se habían ensanchado los programas de estudios.

En 33 se formularon con notable precisión y acierto los más importantes asuntos de *enseñanza pública*, y diez años después, en 43, por primera vez y de un modo formal y efectivo, el Gobierno se puso al frente de la *enseñanza pública*, debiéndose consignar aquí, por su alta significación, que con estos adelantamientos coincidió un hecho, digno de ser anotado, el de la decadencia extremada de los estudios que se hacían en los conventos.....

Otro acontecimiento en 46, merecedor de reseña, es la aparición de la beneficencia en forma de instrucción primaria. El inolvidable filántropo Vidal Alcocer reunió en el curato de la Palma (barrio de la ciudad de México) el 6 de Octubre de ese año á varios individuos bien intencionados y fundó la "Sociedad de Beneficencia para la educación y amparo de la niñez desvalida."

Con abnegación y constancia dignas de tan noble causa este infatigable obrero del bien y la enseñanza se procuraba recursos para su magna obra; él recogía niños, él los alojaba y él los enseñaba formando la escuela.

En 1852 la *Sociedad* había hecho tan grandes progresos que ya tenía 20 escuelas repartidas en 14 barrios de la capital, y la asistencia de alumnos llegaba á 4,000.

Obra tan buena y empeño tan decidido de su fundador, hi-

cieron que el Gobierno expediera un decreto, el 19 de Agosto de 1853, por el que se cedió á favor de la *Sociedad* el 25 por ciento de los derechos de alcabala que pagaba el aguardiente en el Distrito. Con estos recursos y con el producto de una rifa que autorizó el Gobierno, siguió progresando tan bella institución, que con caridad evangélica cultivaba su fundador. Así fué como en 1858 tenía 33 escuelas con una asistencia efectiva de 7,000 niños, de uno y otro sexo. A pesar de la época, no era tan deficiente la enseñanza que allí se impartía, pues se daban lecciones de *doctrina cristiana, lectura, escritura, caligrafía, gramática castellana, ortografía, aritmética, urbanidad y dibujo*, aumentándose para las niñas el aprendizaje de *bordados, tejidos y música*. A los huérfanos se les vestía y alimentaba, y más tarde á 70 niños y 75 niñas se les dió alojamiento completo en la *Casa Central* de San Pedro y San Pablo. Por último, en varias de las escuelas se fundaron talleres, que tuvieron una vida efímera, por escasez de recursos, pues los elementos que allegaban no eran suficientes para tanto y tan bueno que había que hacer.

Tal fué, en brevísimo resumen expuesta, la magna obra de Vidal Alcocer, distinguido patrício é infatigable filántropo, que primero fué soldado de la independencia, después, como sargento 1º luchó contra la injusta invasión americana, y por último, esclarecido obrero del progreso, dedicó toda su actividad y el resto de su vida al servicio de la niñez necesitada.

Si la obra de Alcocer aparece grande sólo al contemplarla, es más grande todavía si se atiende á las circunstancias pecuniarias que entonces guardaba el país, al estado perpetuo de discordia intestina, á la escasa ilustración general y á la indiferencia supina con que la instrucción primaria era vista en aquellos días.

¡Loor eterno, en nombre de la patria, á quien al descender á la tumba el 22 de Noviembre de 1860, dejó el inextinguible recuerdo de haber consagrado su vida al servicio de la niñez y á su enseñanza!!

La revolución de 1846 derribó á la República central y con ella el sistema general de enseñanza que tenía establecido, y tanto por este cambio político, cuanto por los trastornos que en todo el país le siguieron, y la penuria del Gobierno y de los municipios, se paralizó y trastornó en sus diversos ramos la enseñanza, sobre todo en lo que se refiere á la primaria, y subieron de punto esos daños y perjuicios durante los años de 47 y 48, á causa de la inicua guerra que nos trajeron nuestros vecinos del Norte.

A cambio de un acontecimiento digno de señalarse, por su influencia en la cultura pública, cual fué el de la Exposición de Bellas Artes habida el año de 1849, y repetida en el de 50 con mayor éxito que en el anterior, debemos hacer notar que en el último año citado ocurrió un suceso luctuoso que contribuyó á entorpecer los progresos escolares, y fué el haberse decretado la previa censura para los libros que hubieran de publicarse.

Lentamente, sin embargo, siguió progresando la instrucción primaria, pues en 1851 el Ayuntamiento de México sosténia 4 escuelas de niñas y auxiliaba con \$ 300 mensuales á la Compañía Lancasteriana, que por su parte tenía también 4, dos de niños y dos de niñas.

Según datos estadísticos de ese año (51) funcionaban en todo el Distrito 146 escuelas primarias, de las cuales 59 eran gratuitas, con una asistencia total de 7,781 alumnos. La libertad de enseñanza había producido el magnífico resultado de que se establecieran escuelas particulares, muchas de las cuales no se limitaban á la enseñanza elemental, sino que daban también materias de la secundaria.

La reacción política de 1852 ejerció pernicioso influjo sobre la enseñanza, á la que intentó imprimir carácter antiliberal.

El 19 de Septiembre de 1853 fué restablecida la Compañía de Jesús, que con inmoderada exigencia empezó por reclamar que se le diese posesión de casi todos los edificios que hasta allí habían sido cedidos á diversos establecimientos de ense-

ñanza. A su influjo se debió que el Gobierno interviniere desacertadamente en los colegios y escuelas particulares, previniendo que no se permitiese á ningún maestro de primeras letras abrir escuelas, sin la previa información de buenas costumbres y la attestación auténtica del ordinario eclesiástico de haber sido examinado y aprobado en la doctrina cristiana.

Por fortuna la caída de la dictadura en Agosto de 1855, merced al influjo del Plan de Ayutla, dió al traste con aquellas dañosas influencias, restableciéndose el plan de 43.

Nada se hizo, no obstante, en los años de 56 y 57, porque las grandes cuestiones sociales que entonces agitaron el país, al discutirse la Carta magna sancionada el 5 de Febrero de 1857, atrajeron exclusivamente y de un modo único la atención sobre los cambios radicales en el sistema político liberal, que vino á perfeccionar la obra y las ideas y los pensamientos de los hombres de 1810; y por tal motivo tenía que ser dicha evolución fundamental y en extremo benéfica para la patria, como lo ha sido.

Tan feliz perfeccionamiento político tenía que acarrear bienes sin cuenta á la enseñanza, y en el primer inciso del art. 3º de la Constitución quedó como enseña de progreso en este sentido el siguiente precepto: "*La enseñanza es libre.*"

El aura de la libertad se extendía majestuosa por el territorio nacional, haciendo renacer en el pecho de todos dulces esperanzas y grande entusiasmo, y los más serios pensadores auguraban felices días, en un porvenir próximo, para la instrucción primaria, que es la segura base de todo perfeccionamiento colectivo. Pero tan halagadoras ilusiones fueron amargamente turbadas por nuevos desórdenes y pronunciamientos en diversos puntos del país, promovidos por el partido conservador, y el golpe de Estado en Diciembre fué la señal de los encarnizados combates de la guerra de *tres años*, entre ambos partidos, el liberal y el reaccionario. Esa guerra que iba á ser fecunda en bienes para los pósteros, puesto que nos trajo la Reforma, por el momento fué desastrosa para la instrucción,

que necesariamente se vió relegada á un último lugar. En los años de 58, 59 y 60 apenas se conservaron en precaria situación las escuelas establecidas hasta entonces. Pero forzoso es convenir en que si en realidad estos disturbios intestinos paralizaron la acción práctica de las escuelas, perjudicando á los que á ellas debían concurrir, la naturaleza de la guerra (que fué propiamente una evolución) debía producir los mayores beneficios á la patria, puesto que destruía errores, fortalecía al partido liberal, daba origen á las mejores leyes del país, y en el yunque de la experiencia forjaba el pensamiento nacional. Ahora bien, como es innegable que *las ideas gobiernan al mundo*, y que todo fundamental perfeccionamiento, en el orden intelectual y moral, tiene que acarrear incontables bienes, estos no faltaron para nosotros, pues el tiempo que nuestros amados padres lejos de la escuela, emplearon en el campo de batalla derramando su sangre ó dando su vida para formar la patria y consolidarla, fué sólo la cruenta preparación del estado actual, próspero y feliz, pues el tiempo perdido entonces para la escuela, es aprovechado con creces ahora en pro de la enseñanza, porque este porvenir fué convenientemente preparado por aquel *presente*.

El triunfo de Calpulálpam, el 22 de Diciembre de 1860, y el restablecimiento del gobierno liberal que fué su resultado, hicieron renacer la fundada esperanza de que la instrucción pública sería atendida, como debe serlo en toda sociedad ordenada y bien constituida, puesto que la instrucción general, avenida elementalmente, y la educación moral, son los factores más importantes para el cumplimiento de los deberes públicos y privados.....

A la victoria de Calpulálpam, en el sentido del orden, siguió muy de cerca una valiente iniciativa, grande y trascendental en el sentido del progreso. En efecto, uno de los hombres de más alto vuelo intelectual que hemos contado en los anales de nuestra amada patria, es sin duda alguna el eminentísimo jurisconsulto Lic. Ignacio Ramírez, conocido por su ciencia y

su saber con el nombre de *Nigromante*. No vamos á juzgar á esta excepcional personalidad desde el punto de vista político, y menos aún por sus condiciones de sabio y de maestro, sino simple y sencillamente en su grandiosa labor acerca de *instrucción primaria*; pues á pesar de los gravísimos trastornos que en esos instantes sufría nuestra nación, él tuvo bastante serenidad para pensar seriamente en el porvenir, apreciar el estado actual, comprender lo que se necesitaba y tener la firmísima voluntad de iniciarla con seguridad y acierto, y Moisés de la nueva religión, entre rayos y truenos de las contiendas civiles, y los gruesos nubarrones que se aproximaban al traidor llamamiento del partido conservador, descendió con las tablas de la *Ley*, y el 15 de Abril de 1861 envió al Poder Legislativo una brillante iniciativa de ley para reorganizar totalmente y erigir sobre sólidas bases la *enseñanza pública*. En tan brillante proyecto se aprovechaba todo lo bueno que contenían las inmortales leyes de 33, y además se agregaba lo que había enseñado la experiencia y lo que de fecundo ponía de su propia cosecha tan eminente ciudadano. Pero por desgracia tan radicales y benéficas reformas no pudieron llevarse á la práctica, pues los nubarrones se convirtieron en lluvia de guerra extranjera ensangrentando á nuestra amada patria; pero no por esto se ha de olvidar tan fecunda semilla, que después del restablecimiento de la República apareció como lujana planta, que antes de esta época había sido sólo hermosa promesa.

Pero tan gratísimas esperanzas volvieron á verse truncadas por los amaños del partido conservador, que, no conforme con sus derrotas y su desprestigio cada vez más creciente, trajo sobre el país la funesta intervención europea y la forma de gobierno imperial con un príncipe extranjero. De ahí surgieron nuevos desastres, nuevas luchas y nuevos sacrificios, y una vez más se vió completamente desatendida la enseñanza escolar, puesto que todas las fuerzas y energías nacionales, debieron y hubieron de consagrarse á salvar por segunda vez la independencia mexicana.

Luctuoso para la patria y por lo mismo para la enseñanza, y más aún para la instrucción primaria, fué el amargo período de la intervención y del imperio, desde fines de 1861 al 19 de Junio de 1867.

Para demostrarlo, bastará decir que el gobierno intervencionista y el del Archiduque Maximiliano vieron con la mayor incuria este ramo, dejándose influir por ideas tan falsas como retrógradas, al extremo de que lo único que puede mencionarse, en esa afflictiva época, es el decreto de 27 de Diciembre de 1865, tan antipedagógico como impolítico é imprudente, pues imponía una cuota á los alumnos externos (cosa que chocaba con las tradiciones y lo ya instituido); suprimía en los establecimientos públicos las plazas de *capellanes y sacristanes* (cosa que si no era mala, sí le atrajo la animadversión del partido político causante de aquel estado de cosas), y prohibió el principio de tolerancia religiosa que se había implantado para los internos. Por lo que hace á los conocimientos pedagógicos del autor de ese decreto, sólo podemos decir que las disposiciones que en él se daban fueron las más propias para producir una intrincada confusión de preceptos contradictorios é inaplicables.

En esa época la nación, dignamente personificada por el benemérito de América Benito Juárez, sólo en lugares no sujetos al dominio del usurpador pudo hacer algo en bien de la enseñanza; pero este algo fué y debía ser poquísmo, porque toda la actividad de los liberales mexicanos se empleaba en la defensa de la patria, defensa heroica que fué coronada por la victoria. Así es que en los primeros seis meses de 67, apenas se ve, y eso en lamentable estado, la instrucción primaria en los principales centros.

Pero apenas se desvanecieron las sombras de aquella encarnizada lucha, apareció la figura de la República y en su diestra mano la enseña de la instrucción, simbolizando el progreso.

El Supremo Gobierno, apenas hubo salvado los terribles peligros de la usurpación extranjera, con actividad y acierto se

aprestó á organizar la enseñanza, y el 2 de Diciembre del inolvidable 67 promulgó la ley orgánica de instrucción, que daba unidad á la enseñanza, encarnando el más grande pensamiento y trayendo la reforma elevada y fecunda. Esta ley era el fiel trasunto de la trascendental iniciativa de 33, felizmente renovada en 61; traía en su apoyo, como base, toda la ciencia y el poderoso empuje de los progresos á que se había llegado en la enseñanza.

Pero debemos llamar especialmente la atención sobre el hecho de que por primera vez y de un modo especial, se fijó el Gobierno en la instrucción primaria, proclamando que su fomento es la primera de las necesidades sociales, é indicando la forzosa necesidad de declararla *gratuita y obligatoria*. También se reconoció que no era posible una enseñanza elemental adecuada, sin buenos maestros, y sin formar hombres dignos, que dignamente se encarguen á su vez de formar el corazón y la inteligencia de los niños. Desde ese instante se vió con clara evidencia que era indispensable cultivar el más ardiente patriotismo, pues sólo este bellísimo sentimiento, en las almas ilustradas, es capaz de luchar heroicamente por la patria y por su independencia. Los esclarecidos patriotas de entonces vieron de relieve por el contraste, la virtuosa conducta de los buenos hijos de México, defendiendo la nación y triunfando con titánicos esfuerzos, en contraposición con el censurable proceder de los retrógrados para siempre sin duda sepultados en la ejemplar catástrofe del Cerro de las Campanas. Con este motivo se expresaba así el notable jurisconsulto Don Antonio Martínez de Castro: "El profesorado en las escuelas primarias, es una especie de sacerdocio, y por lo mismo se deben á los profesores todas las consideraciones á que tienen derecho los que desempeñan la noble misión de sacar al pueblo del sepulcro de la ignorancia, para traerle á la vida de la inteligencia. Por esto: porque, con raras excepciones, la mejor garantía de un corazón recto es una inteligencia ilustrada, y porque como en una democracia debe considerarse á los maestros como uno de los

más importantes funcionarios públicos, ha querido la ley que estén dotados de una instrucción superior."

El número de escuelas primarias existentes en ese año, arrojaba un total de 245, teniendo en cuenta las municipales, las Lancasterianas, las de beneficencia y las particulares, con una inscripción de 9,492 alumnos. El Ayuntamiento de la capital tenía sólo 10, pero prometió aumentar su número hasta 24. Por su parte el Gobierno, por la ley citada, decretó la creación de 4 escuelas nacionales primarias. (Cuadros 1, 2, 3.) Ligeramente reformada el 15 de Marzo de 69. El Ministerio informó en su Memoria presentada al Congreso, que los gobiernos de todos los Estados hacían esfuerzos para mejorar la instrucción primaria en sus respectivas entidades federativas. Por lo tocante al Distrito, existían ya 292 escuelas primarias con una asistencia de 18,000 alumnos.

Por la ley reformada se aumentaron á 8 las escuelas primarias y se fundaron dos nocturnas (para hombres una y para mujeres otra). Las 14 de beneficencia estaban subvencionadas por el Gobierno.

No se fundaron las normales que quería la ley de 67, y ya en su reforma de 69 no se nombraron. El Reglamento de esa ley obligaba á las municipalidades del Distrito á mantener escuelas elementales. Igualmente hacían obligatoria la instrucción primaria desde los 5 años, y los artículos 6º y 7º propusieron que para gozar sueldo de los fondos públicos sería necesario acreditar que los hijos del solicitante habían adquirido ó estaban adquiriendo la instrucción; y para ejercer, siempre que se necesite libreta, deben acreditar lo mismo.

La inmortal ley del inolvidable Ministro Antonio Martínez de Castro no sólo es grande porque dió unidad á la enseñanza pública, sino porque dió cabida en sus admirables artículos á la inmortal creación de la Escuela Nacional Preparatoria, que de un solo golpe aniquiló para siempre la anarquía intelectual que fundía en uno solo los corazones de sus hijos, les daba un solo criterio, les señalaba una sola ruta, y lo que es más gran-

de y trascendental todavía, siendo el indestructible lazo entre la enseñanza profesional y la primaria, tomaba la luz de aquella y dotaba á ésta del verdadero MÉTODO. ¿Pero quién fué el titán que forjó el poder inmenso para realizar tan magna obra? El sabio inmortal Dr. Gabino Barreda, él percibió con vidente claridad que entre todos los factores de la enseñanza descuella por su importancia el MÉTODO, puesto que si en la escuela se ha de instruir y educar, es forzoso que ésta sea primordialmente educativa para que el perfeccionamiento de las aptitudes *individuales* utilice los conocimientos conquistados por la *colectividad*. Pero no es ésta sola la única obra de Barreda, sino que utilizando á varios de sus colegas en la Preparatoria (Ignacio Ramírez, Rafael Martínez de la Torre, Guillermo Prieto y Roberto Esteva), emprendió el perfeccionamiento de la enseñanza primaria, dándole por base la ciencia, y por norma la incorruptible lógica práctica; y para llevar á feliz término su grandiosa idea, el día quince de Agosto de 1875 publicó un lúminosísimo opúsculo que sólo contiene tres capítulos, que de hoy en más serán inmortales por su inimitable trascendencia: el 1º trató magistralmente de la *instrucción obligatoria*; el 2º del MÉTODO en la enseñanza primaria; y el 3º de puntualizar con docto criterio las medidas prácticas y la sanción legal para la *enseñanza efectiva*.

Tan colosales reformas que completaron admirablemente la ley del conspicuo Magistrado Martínez de Castro, hacen del fundador de la Preparatoria una de las figuras más grandes en los importantes anales de nuestra enseñanza.

La escuela núm. 1 (Santa Isabel) se fundó en 68. La núm. 3 (San Lorenzo) en 69, lo mismo que la nocturna de adultos mismo lugar. Una para niñas en la parte de la Encarnación en el que existía de antemano como colegio de enseñanza secundaria para las mismas.

Por primera vez, en el año de 1870, se pidieron á los Estados de la Federación datos acerca de la instrucción elemental, lo que permitió al Ministro noticiar al Congreso que, según los

informes recibidos, había en la República, poco más ó menos, 4,000 escuelas á las que concurrían poco menos de 300,000 alumnos. Tal número de escuelas era escaso para la nación, y muy deficiente la enseñanza que en ellas se daba, lo cual era debido á varias causas, entre las que se contaban la deficiencia pedagógica, la escasez pecuniaria del Gobierno, la casi indigencia de la mayor parte de los municipios y el que no todos los Estados habían hecho obligatoria la instrucción primaria.

Al concluir el año de 71 se había acentuado el progreso en el sentido que reseñamos, pues el número de escuelas primarias llegaba á 5,000 en la República. En cuanto al Distrito, la última estadística permitía calcular en 40,000 el número de niños en edad escolar, pero que sólo asistían 19,000; se creyó prudente hacer una iniciativa para que se declarase obligatoria la instrucción primaria, cosa que por desgracia no se realizó.

En el año de 72 si no se aumentaron, sí se mejoraron las escuelas y la asistencia creció.

El 15 de Septiembre de 1873 marca una buena época, pues el Gobierno general tenía ya 11 escuelas que estaban distribuidas así: 4 para niñas, 4 para niños (todas de instrucción elemental y superior), 2 para adultos (1 para hombres y 1 para mujeres) y 1 elemental en San Jacinto; á ellas asistían 2,227 alumnos. Lo notable es que ya el Gobierno se preocupaba de la enseñanza primaria y que sus escuelas eran sensiblemente superiores en *doctrina* y en *método* á todas las demás de su especie, y estaban más bien dotadas de útiles y pagaba mejor á los maestros.

Aunque lento, el adelanto en instrucción primaria era cada día más perceptible, y, así, el cuadro que ofrece en 1874 debe con justicia detenernos un poco.

En esa época 17 Estados,¹ el Distrito Federal y el Territorio

¹ Aguascalientes, 20 de Diciembre de 1869; Campeche, 13 de Noviembre de 1868; Chiapas, 17 de Diciembre de 1872; Coahuila, 11 de Junio de 1867; Guerrero, Jalisco, 24 de Abril de 1873; México, 17 de Mayo de 1874; Michoacán, 16 de Febrero de 1870; Morelos, 21 de Octubre de 1872; Nuevo León, 30 de Noviembre de 1870; Oaxaca, 5 de Junio de 1872; Puebla, 21 de Mayo

rio de la Baja California habían decretado la *Instrucción Primaria Obligatoria*, hecho importantísimo que tiende directamente á hacer eficaz la enseñanza popular, base y garantía de los progresos positivos sociales.

Pero de todos los importantes factores que constituyen la escuela elemental, el que tiene el primer lugar es sin duda alguna *el método*, el *ideal de la escuela y la manera de enseñar*; por desdicha, en ese año, imperaba sin obstáculos en las escuelas primarias el *sistema mutuo ó de Lancaster*, y por lo mismo el aprendizaje era en extremo defectuoso, pues se recurría casi exclusivamente á la memoria. Por eso, con tanta justicia y refiriéndose á ese período, decía el distinguido Lic. D. José Díaz Covarrubias: “*En nuestras escuelas primarias todo el aprendizaje está encomendado á la memoria. En la Gramática, en la Aritmética, en la Geografía, etc., se enseñan palabras antes que ideas, reglas abstractas, antes que ejemplos, máximas, antes que experiencias, definiciones antes que objetos.*” Ya entonces, y en vista de los hechos, se clamaba por la implantación de los mejores métodos en la enseñanza. El concepto completo de educación era casi desconocido y por lo mismo la educación física y los ejercicios higiénicos no se practicaban por total ignorancia; de la misma manera que en el orden moral la disciplina era desconocida, y el régimen á que se sometía á los educandos era el castigo y las fuertes represiones.

El número de las escuelas primarias había aumentado, pues la totalidad de ellas en toda la República era de 8,103.

De este número sólo la *quinta parte* no eran gratuitas y computando la asistencia sólo la *sexta* de los educandos concurría á establecimientos de paga.

La estadística muestra que entre 6 y 12 años hay igual número de niñas que de niños, y sin embargo, los datos transcri-

de 1871; San Luis Potosí, 3 de Junio de 1870; Sinaloa, 1º de Marzo de 1874; Sonora, 2 de Diciembre de 1867; Guanajuato, 9 de Marzo de 1875; Veracruz, 1º de Agosto de 1879; Distrito Federal y Territorio de la Baja California, 2 de Diciembre de 1867; Zacatecas.

tos señalan el hecho, de que para cada *cuatro* escuelas para niños, existía sólo *una* para niñas, lo cual indica que había menos cuidado en la instrucción de la mujer.

Para el año á que venimos refiriéndonos, el Sr. Díaz Covarrubias calculaba en 1.800,000 los niños en edad escolar en toda la República; y aun cuando es un hecho que en los países donde es más numerosa la asistencia escolar dejan de concurrir por lo menos la *cuarta* parte, debemos lamentar que en la República, en esa fecha, sólo asistiere á la escuela la *quinta* parte, y que el número de ellas fuese deficiente, pues sólo había una por cada 1,110 habitantes, cuando el ideal es una por cada 500, siempre que pueda recibir 100 niños. El mismo dato hace ver qué cada niño costaba \$ 5 41 cs., lo cual es por demás barato.

Poco más de 8,000 preceptores estaban al servicio de la enseñanza y de estos sólo la *cuarta* parte eran mujeres (encargadas de las escuelas para niñas y de las escuelas mixtas), poseyendo título profesional menos de 2,000, pues sólo seis Estados¹ tenían establecimientos parecidos á escuelas normales.² Los años de 75 y 76 casi no presentan variación alguna, pues si es verdad que la instrucción primaria caminaba lentamente hacia el progreso, no es menos cierto que las commociones políticas de esa época (acaso las últimas en nuestra vida social), perturbaban seriamente las escuelas, dificultando la marcha de estos establecimientos, sobre todo de los primarios.

Mas el cuadro político acababa de cambiar: la borrasca cesaba, el temido huracán se cambiaba en suave brisa, las eléctricas nubes se alejaban dejando á nuestra vista el azul púrisimo del cielo bordeado por apacible horizonte, las tinieblas huían y aparecía por el Oriente el astro del día. Así en nuestra vida social aparecía radiante el egregio Gral. Porfirio Díaz.

1 Durango, Guanajuato, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora y el Distrito Federal, pues como tal podía juzgarse la escuela secundaria para el bello sexo, desde el momento que se daba preferente atención á los métodos de enseñanza.

2 Estos apuntes se tomaron del magnífico libro publicado por el ilustrado Lic. José Díaz Covarrubias, siendo oficial mayor del Ministerio.

Un inmortal nos dió Patria: Miguel Hidalgo.

Un benemérito consumó su Reforma y consolidó su independencia: Benito Juárez:

El más eminente de los ciudadanos, aseguró su libertad y realizó el Progreso: Porfirio Díaz.

Para nosotros, para nuestros contemporáneos, nacionales y extranjeros, basta pronunciar este mágico nombre para evocar en el instante, lo que *es*, lo que ha *hecho* y lo que *significa*. Pero esto no obstante, es imposible dejar de consignar, aun cuando sea en breves frases, el importante papel que corresponde al estadista que dignamente ocupa el primer puesto en nuestra venturosa Patria. Él aseguró el *orden* y desde ese instante inició el *progreso*, puesto que el *progreso* no es más que el desarrollo del *orden*, y esto, por sí solo, forma los incombustibles cimientos y la segura base de todo perfeccionamiento ulterior. Realizado el *orden*, pudo perfeccionar el medio material que nos rodea, facilitando y mejorando las vías de comunicación, por cuyo medio da alas al cuerpo con la locomotora, como se las da al espíritu con el telégrafo, con el teléfono, con el correo en suma. Él hizo duradera la paz impartiendo la justicia; y manteniendo incólume la Constitución y las Leyes de Reforma aseguró para siempre el indefinido progreso, esto es, la ventura individual y la felicidad colectiva, fomentando el trabajo, creando la hacienda pública y dando organización completa y el mayor impulso á la *enseñanza primaria*.

Por eso, en todo lo que va á seguir narrándose hasta el fin en esta imperfecta reseña, aún cuando no repitamos su nombre, la incomparable personalidad del Sr. Gral. Díaz, estará en todo presente.

El 4 de Junio de 1877 marca el principio de una época gloriosa y trascendental para *toda* la enseñanza, pero especialmente benéfica para la *primaria*. En ese día se hizo cargo del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, el inteligente y distinguidísimo jurisconsulto, Sr. Protasio P. Tagle. Toda su poderosa inteligencia, los generosos impulsos de su gran cora-

zón y su inquebrantable actividad fueron puestos al servicio de la más noble y colosal de las obras, la de la *enseñanza*.

Ni todo se puede hacer á un tiempo, ni todo se puede hacer al momento, cuando se trata de las grandes obras sociales; y por eso refiriéndonos á la *enseñanza*, que está en primera línea, es admirable (y de aplaudirse), que este notable hombre de estado en tan corto tiempo de 77 á 79, abordara con tan buen éxito multitud de problemas pedagógicos.

En lo que atañe á la instrucción primaria lo que hizo fué decisivo y fundamental; y los Reglamentos, de 28 de Febrero de 78 para niñas y 12 de Enero de 79 para niños, quedarán como dignos monumentos en la evolución escolar. Además de la clasificación y el orden riguroso de las asignaturas, por primera vez se veía una acertada adaptación á las condiciones de los enseñados, se completaba el programa dándole entrada á la *ciencia* y haciéndola fácilmente asimilable por los educandos, prescribiéndose ejercicios físicos y dábase acceso al estudio de la música. Pero todavía más, se dotó á la escuela de *método* y aun cuando de un modo todavía imperfecto, en este sentido, se rompió ya con el pasado y se abrieron las puertas del porvenir.

Se consagró cuidado especial á las 7 escuelas primarias que había (4 para niños y 3 para niñas), y á las 2 para adultos (1 para mujeres y 1 para hombres). Bien convencido de la importancia del hecho, aumentó el sueldo á los Profesores, prodigándoles las atenciones que por su puesto merecen. Conseguidos estos grandes perfeccionamientos, llevó su perspicaz atención á la "Escuela Nacional Secundaria de Niñas," quiso hacer de este Establecimiento el fecundo semillero de Profesoras de instrucción secundaria, y para conseguirlo se valió de los múltiples recursos que con seguridad lo llevaran al fin que procuraba. Aquella hasta entonces reducida escuela, fué materialmente ensanchada, se la dotó pródigamente de útiles, se aumentó el número de sus profesores, señalándoles doble sueldo del que hasta allí habían tenido, se le dió concienzudo Re-

glamento, y se completó su programa con nuevas é importantsimas asignaturas, que fueron las *Ciencias* físicas y naturales, la Higiene, la Medicina y la economía doméstica, la Repostería, y sobre todo, la Pedagogía moderna.

Para desempeñar la cátedra de *ciencias*, fué llamado el que esto escribe (21 de Febrero de 78), y dos años después publicó la obra¹ que en nuevas ediciones todavía sirve de texto en ese Instituto, transformado ya en Escuela Normal.

Por fortuna grande el Sr. Tagle, así como estuvo feliz en su reforma estuvo acertadísimo en la elección que hizo para la cátedra de Pedagogía, pues se la confió al Dr. Manuel Flores quien la desempeña desde entonces magistralmente y con incomparable acierto. No se detuvieron aquí sus reformas de las escuelas primarias, y por disposición de 22 de Mayo de 1878 hizo que las que tenía la Sociedad de Beneficencia y para las cuales recibía el Gobierno \$ 6,000 de subvención, pasasen á depender del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, erigiendo dos nuevas y bien construidas escuelas para niñas, que llevaran los números 8 y 9. Las poquísimas niñas á que la Sociedad daba habitación fueron enviadas en mejores condiciones al Hospicio, donde siguieron recibiendo mejor instrucción.

Otra importantísima mejora fué la creación de dos Academias formadas por los profesores de Instrucción primaria, una para señoritas y otra para señores, que debían ser por turno presididas por los directores de las Escuelas profesionales; pero como esto resultaba dificultuoso, el mismo Señor Ministro autorizó á la Academia para que nombrase de su seno un Vice-presidente, que presidiera las sesiones (el que esto escribe ocupó tan distinguido puesto en dos períodos).

La benéfica insitución de las Vizcaínas también fué cuidadosamente atendida por el Ministro, quien procuró reorganizarla, asimilándola, en lo posible, á la Escuela Nacional Se-

¹ Nocións de ciencias físicas y naturales.

cundaria de Niñas, y consagrando preferente atención á los estudios primarios que allí se hacen, todo en consonancia con las reformas que con tanto acierto había realizado. Si á esto agregamos que los presupuestos relativos fueron por él casi duplicados y todos los fondos perfectamente invertidos en bien de la enseñanza, se revela con toda claridad la importancia trascendental de este cortísimo, pero fecundo período.

Tal es, en imperfectísimo bosquejo, la magna obra que en tan corto tiempo llevó á feliz término el distinguido Ministro de Justicia é Instrucción Pública, Lic. D. Protacio P. Tagle.

Las mejoras del 79 fueron de tal manera fundamentales y estuvieron de tal manera tan bien implantadas, que sin vacilación se desarrollaron y empezaron á reflejarse en varios Estados, sobre todo en el de Puebla.

Las Academias pusieron de relieve que si la mayoría de los directores y segundos profesores tenían los conocimientos y aptitudes suficientes para desempeñar dignamente su cometido, no sucedía lo mismo con casi la totalidad de los Ayudantes, lo cual exigía pronto remedio. Con el fin de remediarlo el Sr. Lic. Ignacio Mariscal, á la sazón Ministro de Justicia é Instrucción Pública, nombró Profesor de clases públicas de Pedagogía, á quien esto escribe, el 1º de Septiembre de 1880, para que diera dos clases en la Preparatoria y dos en la Escuela Nacional Secundaria de Niñas; á la primera tenían obligación de asistir los Ayudantes y á la segunda las Ayudantes.

Esta cátedra, que fué servida con regularidad, dió los mejores frutos, pues los concurrentes se dedicaron con tal empeño y buen éxito á los estudios pedagógicos que hoy muchos de ellos dignamente desempeñan direcciones en las Escuelas Nacionales Primarias. (Entre otros podemos citar á la Srita. Refugio Aguirre del Pino, hoy Directora de la anexa á la Normal para Profesoras, y á los Sres. Eustasio González, Joaquín Hernández y Luis San Martín, Directores de Escuelas Nacionales Primarias.) Esta clase cesó al ser fundada el 24 de Febrero de 1887 la Escuela Normal para Profesores.

El 23 de Junio de 1881 se fundó una Escuela Elemental para niñas en que sólo se daban las *tres secciones*, conforme al Reglamento de 1878.

El año de 1882, con el advenimiento al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública del conspicuo Lic. D. Joaquín Baranda, se inició la mejor de las épocas de la instrucción primaria y dió principio una nueva era que con justicia llamaremos la edad de oro de la *enseñanza primaria*, pues tomando desde entonces su majestuoso desarrollo, ha llegado á adquirir al presente su más notable perfeccionamiento.

Pero antes de estudiar en su conjunto estos *17 años* (de 1882 á 1899), procuraremos diseñar á grandes rasgos, el interesante papel que en este sentido ha desempeñado el ilustrado Municipio de la Capital de la República, así como el que cupo en suerte representar al Consejo Superior de Salubridad de ese mismo año de 82.

Como se ha visto por los datos consignados ya, en los primeros años de nuestra vida social la instrucción primaria había tenido dos principales factores: el de la iniciativa individual y el de los recursos del Gobierno. A ello se añadieron en las últimas épocas, subvenciones del Ayuntamiento, pero esta ilustre corporación no tomó ingerencia, pudiéramos decir directa y con decisivo empeño sino hasta el año de 1865. Ya en el de 69 tenía 10 escuelas que ascendieron á 24 al año siguiente.

El 70 reglamentó por primera vez sus escuelas, cosa que realizó perfectamente, atendiendo á la época y á los conocimientos pedagógicos. Una vez hecho esto, en los años subsecuentes se trabajó con actividad, ya aumentando el número de escuelas, ya perfeccionándolas.

No habiendo Escuela Normal, el Ayuntamiento era el principal encargado, por medio de sus profesores, de preparar para el profesorado y extender los títulos correspondientes. El año de 1878 se estableció el sistema de oposiciones para proveer á la dirección de las escuelas municipales; hecho en ex-

tremo feliz, pues cortó de raíz abusos de favoritismo y promovió mejores y más serios estudios por parte de los aspirantes.

También el Municipio señala entre sus gloriosas fechas el año de 1882. En efecto, el ilustrado y empeñosísimo Regidor de Instrucción Pública Lic. Rafael Pérez Gallardo inició y tuvo la satisfacción de instalar una Academia de Pedagogía para el profesorado municipal. Esta fué una formal tentativa para unificar y hacer progresar los estudios educacionales. Las discusiones y las lecciones dadas allí fueron cuidadosamente recogidas por la estenografía y publicadas en tres tomos. El H. Ayuntamiento, á moción del mismo inteligente Regidor, nombró Presidente de la Academia á quien esto escribe y Secretario al Profesor Andrés Oscoy, haciendo la solemne inauguración de dicha Academia el 5 de Mayo de 1882.

El 11 de Septiembre de ese mismo año el infatigable Regidor nombró al Dr. Manuel Flores, al Sr. Guillermo Prieto y al que esto escribe para que formaran un proyecto de Reglamento para los establecimientos escolares municipales. Con el iniciador fué discutido y aprobado por el Cabildo. En él se consignaron principios muy avanzados, muchos de los cuales están hoy vigentes en la ley obligatoria.

El 26 de Marzo de 1884 el Ayuntamiento expidió una convocatoria para proveer de libros de texto á las escuelas municipales: Estos libros fueron de Lectura, de Aritmética, de Gramática, de Geografía y de Historia. Sólo los relativos á las materias primera y segunda recibieron el premio ofrecido, siendo los autores del primero el que esto escribe y del segundo el Ingeniero Manuel M. Contreras. Esos libros sirvieron como textos no sólo en las escuelas municipales sino también, por muchos años, en las nacionales.

En 1882 sostenía el Ayuntamiento de México 81 escuelas primarias, repartidas así: 30 puramente elementales, mitad para niños y mitad para niñas, 29 primarias para niñas, 20 primarias para niños, 1 para párvulos y una para obreros. A las elementales asistían 1,600, á las primarias 1,672, á la de pá-

vulos 68 y á la de obreros 109, lo que hace un total de 5,168 alumnos con un gasto total de \$ 85,806.18. Recibieron título profesional 79, siendo de ellos 3 profesores y 76 profesoras.

En 1883, con las mismas escuelas hubo 7,229 alumnos (3,027 en las elementales, 3,925 en las primarias, 94 en párvulos y 183 obreros). Recibieron título profesional 117, siendo 11 profesores y 106 profesoras. El presupuesto fué de \$ 116,071 41 cs.

En los siguientes años las escuelas municipales seguían progresando en todos sentidos, y en 1888 llegaron á 93, repartidas así: 42 para niñas, 34 para niños, 4 mixtas, 4 para párvulos, 6 para obreros y 3 para obreras; lo gastado en ese año fué de \$ 164,457.87 cs.

Siempre en vía de perfeccionamiento y procurando cimentar una inspección que rudimentariamente existía ya, el 11 de Octubre de 1889 se hizo el solemne nombramiento de un inspector técnico, regularmente dotado y al cual se exigieron ciertas condiciones y se impusieron terminantes obligaciones. Para este puesto fué designado el señor Profesor D. Estanislao Pérez Valiente, que se hizo acreedor á él por sus muy buenos antecedentes. (Al pasar las escuelas municipales á depender del Gobierno Federal, el 1º de Julio de 1896, se le dió el mismo carácter con el cual sirve hasta hoy.)

Como es fácil comprender, la inspección que con toda regularidad se practicaba fué lentamente dando mayor cohesión al profesorado; y en 1894 el Dr. Nicolás Ramírez de Arellano, inteligente Regidor de Instrucción Pública en esa época, constituyó una Academia con los Profesores Municipales, cuyo Presidente fué él.

En 1895 tuvo la honra de ser electo Regidor el que esto escribe y se le confirió el importante y delicado asunto de la instrucción municipal. Teniendo por base la ley reglamentaria de 1891, que determinaba las condiciones fundamentales de la enseñanza, el programa, el método y los textos, sólo dentro de estos mandatos de la ley podía ejercer su actividad en pro de

la enseñanza municipal; y en este sentido puso todo su inviolable empeño y toda su buena voluntad el Regidor que tan alta honra recibía.

Muchos fueron los medios que se emplearon encaminados al perfeccionamiento de la enseñanza municipal; pero sólo citaremos los que conducen directamente al objeto de estos apuntes. La primera medida fué la de reformar y adaptar el Reglamento de oposiciones, que aprobado por el Ayuntamiento el 9 de Septiembre de 1895 desde luego se puso en vigor y según él se verificaron lucidísimos actos, entre los cuales merecen especial mención el que dió la victoria á la Profesora normalista Ana María Rodríguez, Directora de la mixta V (hoy con licencia y desempeñando la dirección de la Escuela Normal de Oaxaca); el que puso de manifiesto las excelentes dotes de la Profesora Concepción Maldonado, hoy Directora de la 38; el del Profesor normalista Luis de la Brena, hoy director de la Superior número 1 de Xochimilco, y por último, el de otro Profesor normalista, José María Silva; hoy director de la 75, de la Capital.

Después de concienzudo estudio, el 13 de Agosto de 1895 sometimos al H. Ayuntamiento un proyecto que abarcaba los múltiples puntos siguientes: 1º, que se uniformaran y aumentaran los sueldos de los maestros, suprimiéndose las plazas de auxiliares; 2º, que se diera entrada, como factor principal en la enseñanza, á la mujer, aun en las escuelas de niños en los primeros años; 3º, que ya que no pudieran hacerse en un momento dado edificios *ad hoc*, el Municipio fuese adquiriendo sucesivamente casas adaptables á escuelas; 4º, que se aumentara el personal de las escuelas, para que *cada* profesor tuviera á su cargo *un* solo grupo; 5º, que en vista de la desigual inscripción en los diferentes años, se distribuyera la ciudad en distritos escolares, y 6º, en vista de los grandes perjuicios que resentía la instrucción por el cambio continuo de Regidores del ramo, se proponía la creación de la *Dirección de la enseñanza municipal* con el siguiente personal. 1 Director General, 2

profesores inspectores, 2 médicos inspectores, 4 ayudantes celadores, 2 ayudantes escribientes, 1 instructor militar, 2 mozos y la *policía escolar indispensable*. En virtud del tercer punto se hizo la compra de la casa núm. 555 del callejón de Rivero (que posteriormente se adaptó á escuela.).

El gasto del último año había sido de \$ 207,000 y según este proyecto debía ascender á \$ 314,000 y se esperaba que los resultados fueran magníficos. Dicho proyecto fué aprobado por el H. Ayuntamiento, pero no se llevó á la práctica, porque el 1º de Julio de 1896 pasaron las escuelas todas á depender del Supremo Gobierno Federal.

Como se ha visto por esta rapidísima reseña, el H. Ayuntamiento de la capital de la República desde 1865 á 1896 hizo por sí propio esfuerzos tan grandes como fructuosos y dignos de ser recordados, en pro de la enseñanza primaria, sin economizar sacrificio alguno y sin dejar de procurar el perfeccionamiento de sus medios de acción; y así fué como al pasar la instrucción primaria, que dependía del municipio, á la hábil dirección del Gobierno Federal, y siguiendo la poderosa evolución del progreso efectivo, el Ayuntamiento de la Capital, al entregar su valiosísimo presente, pudo decir: "ahí están 113 escuelas (que es el máximo á que llegó dignamente el municipio), de ellas 50 para niños, 49 para niñas, 5 mixtas y 9 nocturnas suplementarias para adultos, con una matrícula de 13,317 alumnos." De ese total, 7,058 correspondía á niños y 6,259 á niñas. Sus escuelas estuvieron regularmente dotadas de mobiliario y útiles, pues en ese año se recibieron 30 pequeños gabinetes de física, bufetes y sillas para los profesores, y se principiaron las bibliotecas escolares, por la adquisición de una casa, se contaban tres edificios propios y el gasto ascendió á \$ 216,125 50 cs.

Tal fué el estado, floreciente ya, si se atiende á las circunstancias, en que pasaron los establecimientos primarios municipales al Gobierno de la Nación, despidiéndose llenos de gra-

titud, pero principiando, con ilusión y entusiasmo, una nueva fase en el interesante papel social que les corresponde.

El 21 de Enero de 1882, á moción del inteligente é ilustre Dr. D. Ildefonso Velasco, Presidente del Consejo Superior de Salubridad, se inauguró solemnemente (en el edificio del Consejo situado en el callejón de Xicotencatl) el ya célebre *Congreso Higiénico Pedagógico*, con el levantado fin de *estudiar las cuestiones más prominentes de la higiene escolar*. Fué presidente de esa memorable y trascendental asamblea el eminent higienista Dr. Ildefonso Velasco, Vicepresidente el Profesor Luis Alvarez y Guerrero (en la actualidad director de la escuela nacional primaria número 1) y segundo secretario el Profesor Andrés Oscoy (hoy oficial segundo en la Dirección General de Instrucción Primaria).

La suprema aspiración de este Congreso no podía ser más grande ni los medios elegidos mejor escogitados, puesto que la salud del niño es el primordial cuidado en los asuntos pedagógicos y asociar para tratar de ella á los más inteligentes higienistas y á los más distinguidos maestros, era determinar las condiciones de éxito, que sería tan seguro como benéfico. Y en efecto, así fué. Con escrupuloso cuidado se eligieron cinco cuestiones que formaron el asunto de todas las interesantísimas discusiones y provechosos trabajos del Congreso. Estas fueron:

1^a *¿Qué condiciones higiénicas indispensables debe llenar una casa destinada para establecimiento de instrucción primaria?*

2^a *¿Cuál es el modelo del mobiliario escolar, que siendo económico, satisfaga mejor las exigencias de la higiene y que, por lo tanto, deba preferirse?*

3^a *¿Qué condiciones deben tener los libros y demás útiles para la instrucción á fin de que no alteren la salud de los niños?*

4^a *¿Cuál es el método de enseñanza que da mejor instrucción á los niños sin comprometer su salud?*

5^a *¿Cuál debe ser la distribución diaria de los trabajos escolares según las diferentes edades de los educandos y qué ejercicios deben practicar para favorecer el desarrollo corporal?*

Como se ve, con acierto, que nunca será bien elogiado, se determinaron las *cuestiones*, que á la vez de ser fundamentales en Pedagogía, forman el punto de mayor contacto y mejores relaciones entre este arte y la Higiene.

Se consideró, y con justicia, que la CUARTA cuestión era la de más alta importancia, y la que formaba el eje, por decirlo así, de esta inmortal Asamblea.

Seis personas, TRES médicos y TRES profesores formaron la primera Comisión, y en CATORCE proposiciones dejaron consignadas las respuestas á la pregunta que se les hizo. El profesor Manuel Cervantes Imaz fué el relator.

Seis también formaron la segunda, un médico, un farmacéutico, un veterinario y tres profesores; y en CINCO proposiciones formularon su respuesta, siendo relator el Sr. José E. Mota.

Seis se reunieron para la tercera, dos médicos, un veterinario, un profesor, un maestro práctico y el escritor D. Carlos de Olaguibel y Arista que fué el relator, dejando consignadas en 30 proposiciones sus importantes conclusiones.

Siete formaron la importante cuarta Comisión; 3 médicos, 3 profesores y un maestro práctico. Con la mayor dedicación y empeño se emprendió este magno asunto, llegando á su feliz resolución, teniendo en cuenta la evolución psicológica del niño, los principios y preceptos pedagógicos (de educación y de disciplina) y el papel de la higiene en general y en especial en la vida escolar. El relator fué el Dr. Luis E. Ruiz que esto escribe, y en 10 preceptos quedaron formuladas las respuestas al asunto que les fué propuesto.

La 5^a cuestión, que se deriva rectamente de la anterior, fué tratada por seis; 3 médicos, 2 profesores y un maestro práctico, siendo 17 importantes conclusiones las que encierran la respuesta. De esta formaron parte el Presidente, el Vicepresidente el primer secretario, siendo relator el Dr. Luis E. Ruiz, que esto escribe, quien hizo minuciosa exposición desde los ejercicios en la escuela de párvulos, hasta el coronamiento en la escuela primaria superior, concluyendo con esta proposi-

ción: 17^a *Es conveniente que el taller forme parte integrante de la escuela, reservando la mañana para el aprendizaje de las materias de ésta, y la tarde para la enseñanza de los trabajos de aquél.*¹

La sexta y última cuestión fué tratada por 3 médicos y un profesor, concluyendo con 17 proposiciones, siendo el relator el Dr. Juan J. Ramírez de Arellano.

En Julio de ese año concluyó sus tareas tan meritoria Asamblea, cerrándose con un magnífico discurso del Profesor Don Vicente U. Alcaraz, y se puede decir con plena satisfacción que hizo un valioso legado á la enseñanza y sobre todo á las escuelas primarias. El entusiasmo, el empeño y la constancia que caracterizaron al inmortal Congreso Higiénico Pedagógico no se borrarán jamás; y por eso tan fácilmente se comprende la solicitud con que es buscado *el tomo* que contiene sus trabajos; esto mismo explica que el Sr. General Don Carlos Pacheco, siendo Gobernador en el año de 1884 del progresista Estado de Chihuahua, pidiera al profesor José de L. Gómez ejemplares que ampliamente repartió en su Estado.

De los 63 miembros que formaron el Congreso han muerto 23, pero sus obras serán imperecederas, porque para nosotros formaron los cimientos científicos de Higiene escolar para honra de la Patria y beneficio de la niñez.

Llegamos á la última parte de nuestra interesantísima aunque mal ejecutada obra. El período que vamos á narrar abraza el espacio de tiempo comprendido entre los años de 1882 y 1899, el período de mayor importancia para la Patria y de más grande valor para la enseñanza popular. Consolidada por fin, de modo definitivo, la nacionalidad mexicana, merced al gigante empuje del Primer Magistrado de la República, llegaron, por fortuna, al primer término los tres factores principales para el majestuoso desenvolvimiento y el progreso continuo de la Escuela Primaria;—la Nación en paz y con equilibrio económico;—tiempo suficiente (17 años) para implantar y orga-

¹ Congreso Higiénico-Pedagógico, pág. 175.

nizar;—y un solo Ministro con poderosa inteligencia é inquebrantable voluntad para realizar la obra.

El 14 de Septiembre de 1882 fué nombrado Ministro de Justicia é Instrucción Pública el esclarecido ciudadano Lic. D. Joaquín Baranda, cuyos brillantes y magníficos antecedentes le habían conquistado el difícil y honroso puesto que dignamente iba á ocupar. Inteligente é ilustrado liberal, recto jurisconsulto, inmaculado patriota, hábil y honrado gobernante, y elocuente y correcto orador eran sus principales preeminencias.

Todavía unas palabras más para procurar caracterizar de modo apropiado al, por antonomasia, Ministro de Instrucción Pública. Su primera y fundamental ocupación, en este ramo, fué la de estudiar bien y detenidamente el estado de la enseñanza, así como la evolución efectuada en las diversas etapas históricas en nuestro país. Sobre tan sólida base, tomada como incombustibles cimientos puesto que era lo hecho por tantos y en tanto tiempo, y ya consolidado, se propuso levantar al grandioso edificio de la *enseñanza*, con el fin de mejorar á todos para hacer feliz á cada uno.

¿Cuál era su ideal y cuál la elevada mira de su robusta aspiración? Él mismo nos lo va á decir..... “*la segunda (la instrucción pública) está llamada á asegurar las instituciones democráticas, á desarrollar los sentimientos patrióticos y á realizar el progreso moral y material de nuestra patria.*”¹ Más adelante añade: “*El primero de esos deberes es educar al pueblo, y por esto, sin olvidar la instrucción preparatoria y profesional que ha recibido el impulso que demanda la civilización actual, el Ejecutivo se ha ocupado de preferencia de la instrucción primaria, que es la instrucción democrática, porque prepara el mayor número de buenos ciudadanos; pero comprendiendo que esta propaganda civilizadora no podría dar los resultados con que se envanece las naciones cultas, sin formar previamente al maestro, inspirándole la idea levantada de su misión, el Ejecutivo ha realizado al fin el pen-*

¹ Memoria presentada al Congreso el 31 de Marzo de 1887, página VII.

samiento de establecer la *Escuela Normal para profesores*....”¹

Y para terminar agrega: “*El Congreso....., es seguro que no negará su poderoso y necesario concurso, á fin de seguir adelante en el camino emprendido, que es el único para uniformar, bajo bases científicas, la enseñanza primaria en toda la República, como elemento de fuerza, de libertad y de progreso.*”²

Al leer estos admirables conceptos y después de haber contemplado, henchido de placer la hermosa realización de este trascendental programa, no puedo menos de recordar con fruición la profunda respuesta dada á una valiosa pregunta:—“*¿Qué es una gran vida?*—Un pensamiento de la juventud desarrollado en la edad madura.”

Y es el caso en el asunto que hoy bosquejamos, pues la gran vida se ha reflejado en el progreso de la enseñanza primaria nacional. En esas cuantas palabras, cuya concatenación es admirable, están encerrados los pensamientos más fecundos y las ideas más avanzadas, á semejanza de primoroso capullo que oculta en su seno pintada mariposa que andando el tiempo recorre majestuosa el espacio en alas de su poder.

El primer hecho que asienta es el de reconocer y proclamar que el factor más valioso para la ventura individual y bienestar colectivo es la *educación*. El segundo: que la *instrucción* es importante en todos sus grados, pero que la *primaria* tiene el mayor valor por su extensión, de donde viene su influencia social. Es el tercero: que la *ciencia* debe ser la base de la enseñanza y que ha de formular los principios para hacerla *uniforme* en la extensión toda de la República. Es el cuarto: que no es posible realizar la enseñanza sin formar antes al *maestro*, á quien debe darse elevados sentimientos de su valer y recursos sociales para desempeñar su papel. Y por último, que el criterio que ha de preceder á esta enseñanza debe ser á la par que científico netamente liberal, pues debe perfeccionar el patriotismo, como condición de estabilidad, y el conocimiento y

1 Loc. cit. pág. IX.

2 Loc. cit. pág. IX.

el amor de las instituciones democráticas como garantía de incesante mejoramiento. En fin, que la Escuela sea el medio seguro de conseguir la *fuerza, la libertad y el progreso*.

Aun restringiendo nuestras sueltas consideraciones á sólo lo que se refiere á la poderosa y benéfica gestión del Sr. Ministro Baranda en *instrucción primaria*, sería rigurosamente forzoso escribir mucho para poder presentar cronológicamente lo casi innumerables que se ha hecho; y por lo mismo, limitaremos nuestra narración á estos *cuatro* puntos, en enseñanza primaria, ó lo que con ella se enlace directamente: 1º, lo que ha hecho por el *maestro*; 2º, lo que ha realizado con la *Escuela* en el Distrito Federal y Territorios Federales; 3º, lo que ha alcanzado en la *Enseñanza*, en toda la República; y 4º la creación de la *Dirección General de Instrucción Primaria*.

EL MAESTRO.

El 11 de Noviembre de 1882 se encomendó á la reconocida competencia del C. Lic. Ignacio M. Altamirano la formación de un proyecto completo de *Escuela Normal*.¹ Una vez que lo hubo terminado, el año de 1886 y en el salón de la Escuela N. Preparatoria llamado el Generalito, el Sr. Ministro Baranda reunió á varios profesores² que celebraron frecuentes sesiones, todas ellas presididas por él y por él conducidas á feliz término. Discutido y reformado convenientemente el proyecto con el concurso de las personas de que creyó conveniente asesorarse, en su oportunidad fué presentado al Congreso de la Unión, y una vez expedido el decreto de 17 de Diciembre de

1 Memoria de 31 de Marzo de 1887, pág. XXVII.

2 Lic. Ignacio M. Altamirano, Lic. Justo Sierra, Dr. Manuel Flores, Sr. Miguel Schultz, Lic. Miguel Serrano, Profesor Joaquín Noreña, Profesor Maquel Cervantes Imaz, Lic. Jesús Acevedo, Profesor Enrique Laubscher y Dr. Luis E. Ruiz, que esto escribe, fungiendo como Secretario el Sr. Lic. Alberto Lombardo.

1885 y el Reglamento de 2 de Octubre de 1886, fué inaugurada la *Escuela Normal* (en el edificio situado en la calle cerrada de Santa Teresa que primitivamente había sido el palacio del emperador mexicano Axayacatl) el 24 de Febrero de 1887. El Director de la Escuela fué el Sr. Lic. Miguel Serrano, *cuyos antecedentes como promovedor entusiasta de la instrucción pública en el Estado de Puebla, lo recomendaban muy honrosamente para ocupar dicho empleo.*¹ Quedó como Director de la Primaria anexa el pedagogo alemán Enrique Laubscher, y como directora de la sección de párvulos la profesora Matiana Murguia.

El Dr. Luis E. Ruiz, profesor de las clases públicas de Pedagogía en la Escuela N. Preparatoria, que por esta importantísima creación quedaban suprimidas, pasó como profesor de primer curso de Pedagogía á la Normal.

La fundación de este gran plantel estableció definitivamente el punto de partida para el mejoramiento del profesor, en el Distrito y Territorios, dándole la entrada social á que es acreedor y prestándole los elementos morales y materiales propios para que se forme cual debe ser. El número de profesores recibidos hasta la fecha es de 49, todos ocupan puestos en instrucción pública, y algunos por su talento y reconocida aptitud han alcanzado notables distinciones. El porvenir de esta escuela está asegurado, pero su progreso será más rápido, á nuestro juicio, cuando se remunere debidamente al maestro (cosa que esperamos será muy pronto) y cuando forme profesores de diversos grados, puesto que hay escuelas de distintas categorías, y en cuestiones sociales debe procurarse ante todo la adaptación.

Al fundar la ley de 1867 la Escuela para señoritas, se propuso principalmente constituir un buen instituto para la instrucción secundaria de la mujer. Vino en 1878 la notable reforma del inolvidable Ministro Tagle y fué ampliamente ensanchando su horizonte á influjo de la Pedagogía moderna y de

¹ Loc. cit. pág. XXXII.

la facultad que le fué concedida y que dignamente ejerció durante 14 años, de expedir títulos de profesoras de instrucción primaria y secundaria. Pero por muy importante que esto fuera, no era todo lo que se deseaba, y el Sr. Ministro nombró una comisión compuesta de los Sres Lics. Serrano, Julio Zárate y Dr. Manuel Peredo (Mayo 9 de 1887) para que formasen un proyecto conducente á transformar y mejorar dicha Escuela secundaria, y con general beneplácito el 28 de Febrero de 1890 se inauguró la "Escuela Normal para profesoras de Instrucción primaria," homogénea, en sus fundamentos, con la de profesores, y distinguiéndose sólo en lo conducente al sexo; por la misma reforma fué llevada á la nueva Normal la sección de párvulos. El número de normalistas que allí han recibido título es de 192 hasta hoy. Por nuestras condiciones especiales y por razón de satisfacer con menos elementos materiales á las necesidades de la mujer, esta Escuela ha alcanzado un éxito sorprendente y cada vez más benéfico desde el punto de vista del papel importantísimo y muy valioso que, á nuestro juicio, está llamada á desempeñar la mujer en la enseñanza popular.

Con la fundación de las dos Escuelas Normales el Gobierno realizó y consolidó su pensamiento de formar el *maestro* y á conseguirlo ha dirigido sus esfuerzos protegiendo sin límite estos planteles y mejorándolos sin cesar.

¡Ya tenemos la planta, sólo falta seguir su cultivo para que sus ramos asciendan al cielo!

II

LA ESCUELA.

Formado ya el *maestro* en las dos bien dotadas Escuelas Normales, pudo nuestro progresista e ilustrado Gobierno consagrar toda su solicitud á la Escuela propiamente dicha ó sea la Escuela primaria. Para exponer cuáles han sido sus procedi-

mientos citaremos en primer término las propias y textuales palabras del correctísimo Ministro Baranda: “*La prosperidad de los pueblos, la firmeza de sus principios, la rectitud de sus costumbres, la pureza de sus sentimientos patrios, y en suma, el fundamento de la moral, dependen en gran parte de las ideas que unas generaciones transmiten á las que les suceden para continuar ese desenvolvimiento progresivo de la inteligencia, ese enlace de conocimientos que tanto importa á la vida de toda sociedad organizada.*”¹

Tal fué su manera brillante de presentar ese templo de la enseñanza que se llama la Escuela, y que, como veremos, ha merecido de él *solicita predilección*.

Mas para exponer con orden y la mayor claridad que nos sea dable este interesantísimo asunto, lo subdividiremos en tres secciones: 1º la parte legal y pedagógica de la *Escuela* (desde el *decreto* hasta el *programa*, y desde el *método* hasta la *forma*); 2º, el *edificio*, y 3º el *mueblaje* y los *útiles*.

1º *Parte legal y pedagógica.*

El 23 de Mayo de 1888 se promulgó la ley² de instrucción primaria para el Distrito y Territorios Federales, fijando al Ejecutivo las bases para llevar á la práctica dicha ley, que venía á ser salvadora para la enseñanza obligatoria, y con fecha 28 de Mayo de 1890 se expidió el decreto que autorizó al Ejecutivo para dictar las disposiciones convenientes, á fin de organizar y reglamentar la Instrucción Primaria en el Distrito Federal y Territorios de Tepic y la Baja California.

En virtud de estas supremas disposiciones y de su propio y amplio programa, principió el señor Ministro la serie de sus reformas fundamentales, todas ellas, puesto que se dirigían á imprimir homogeneidad á la enseñanza primaria.

1 Memoria de 30 de Noviembre de 1892, pág. XXII.

2 Por iniciativa en la Cámara de los Sres. Diputados Lic. Justo Sierra, Julio Zárate y Fortuño.

Teniendo en cuenta que la Compañía Lancasteriana, á pesar de los muchos y buenos servicios que en su época prestó á la causa de la instrucción, *constituía un verdadero anacronismo en la presente época*¹ puesto que los provechos de su enseñanza resultaban lentos é imperfectos, debido al defectuoso sistema de Lancaster (al cual permanecía fiel á pesar de los grandísimos progresos pedagógicos) el Supremo Gobierno acordó que cesara en sus funciones docentes y que las escuelas, los edificios y capitales de que disfrutaba pasaran á él con objeto de reorganizar las escuelas y practicar la enseñanza conforme á los *métodos modernos*. Al dictarse esta oportuna disposición, la Compañía entregó las once escuelas de que disponía y se denominaban como sigue: “Filantropía” (nombre que se dió á la que el año 22 se nombró “El Sol”), “Vidal Alcocer,” “Independencia,” “Hidalgo,” “Libertad,” “Progreso,” “Reforma,” “Miguel Lerdo,” “Benito Juárez,” “José M^a del Río” y “Zaragoza.” Sólo 549 alumnos contaba en su seno; los edificios propios estaban ruinosos, y las casas particulares que ocupaban eran de lo peor.

Inmediatamente se procedió á la necesaria reforma de estas nuevas escuelas, asimilándolas, en lo fundamental, á las nacionales primarias.

El 21 de Marzo de 1891 se promulgó la ley reglamentaria de la instrucción Obligatoria, advirtiendo que empezaría á regir totalmente el 7 de Enero de 1892.

El capítulo I en sus artículos 1º y 2º declaraba la instrucción primaria *elemental obligatoria* (entre 6 y 12 años) *gratuita y laica*. En los arts. del 3º al 8º prescribían los programas; el 9º señalaba los textos y el 10º la duración del año escolar y el tiempo de estudios, por meses y días.

El Capítulo II señalaba el deber de adquirir la instrucción primaria y los casos de excepción. El Capítulo III instituía los *Consejos de Vigilancia* para la ejecución popular de la ley.

1 Memoria de 30 de Noviembre de 1892, pág. XXVI.

Los Capítulos IV y V hablan de las distintas escuelas y de los exámenes, premios y penas, principalmente en las oficiales.

El Capítulo VI señalaba recompensas á los profesores, según el tiempo de servicios y sus méritos.

El Capítulo VII creaba el Consejo Superior de Instrucción Primaria, importantísimo cuerpo, que venía á sustituir para la enseñanza primaria á la Junta Directiva de Instrucción Pública, creada por la ley de 1867 y tenía que ver con las poquísimas escuelas primarias. Formaban el "Consejo" el Ministro del ramo, como Jefe de dicho cuerpo; el jefe de la Sección respectiva en el Ministerio; el Regidor del ramo en el Ayuntamiento de la capital; el Director y la Directora de las Normales; los 4 profesores de Pedagogía de ambas escuelas, y tres directores de escuelas primarias (uno de las nacionales, otro de las municipales y otro de las particulares).¹

El que esto escribe formó el Reglamento interior de tan progresista cuerpo y fué su Vicepresidente (presidente efectivo) desde Enero de 1892.

El Capítulo VIII facultaba al Presidente de la República para que cuando lo creyere conveniente nombrara Inspectores para las escuelas.

Por último, el Capítulo IX, que era el postre, establecía las relaciones entre las autoridades políticas y municipales y la ley, así como señalaba á aquellas su importante papel en el sentido de lo preceptuado.

Después de promulgada esta ley, que vino á ser como la en-

¹ Lic. Joaquín Baranda, ministro; Lic. Jesús Acevedo, jefe de la sección; Dr. Nicolás Ramírez de Arellano, Regidor; Lic. Miguel Serrano, director de la Normal; Srita. Rafaela Suárez, directora de la Normal; Dr. Luis E. Ruiz, profesor de primer curso de Pedagogía en la normal para profesores; Lic. Ramón Manterola, profesor de segundo de Pedagogía en la misma escuela; Dr. Manuel Flores, de primero de Pedagogía, en la otra normal; Profesor Manuel Cervantes Imaz, de segundo de Pedagogía en la misma; Profesor Joaquín Norieña, director de una Nacional; Profesor Aurelio Oviedo, de una municipal; y Profesor José Miguel Rodríguez y Cos de una particular.

seña sacrosanta de la redención por la enseñanza, fué publicado, con fecha 31 de mayo del mismo año, el reglamento interior para las mismas escuelas. De este modo se completaba la reorganización del pequeño número de escuelas oficiales y se iniciaba, sobre sólidas bases, la de las municipales y particulares del Distrito y los Territorios, puesto que la ley facultaba al Gobierno para asumir la inspección técnica en toda la enseñanza primaria, y estaba obligado á intervenir porque sólo de este modo cesaría la anarquía existente en los programas de las escuelas de los distintos municipios.

Para organizar todos los trabajos de transformación y uniformidad requeridos, se comisionó especialmente al profesor Manuel Cervantes Imaz, distinguido director de la escuela primaria superior número 7, que tantas pruebas tenía dadas de su celo por la instrucción de la niñez, facultándolo para que se acercase á las diversas autoridades que tenían que intervenir en la ejecución de la ley.¹

Con gran actividad y celo se consagró el comisionado al desempeño de su importante tarea, y el 31 de Diciembre de 1892 rindió su informe general. Por este documento se ve que no hubo paso que diera que no hubiera sido previa y concientudamente meditado por el Sr. Ministro, que fué hábilmente secundado por tan inteligente empleado.

En tan prolíjo documento se vé que lo primero que se emprendió fué la formación de la estadística escolar, base y guía de los trabajos que debían llevarse á cabo. De ella adjunto cuadros y por ellos se ve, que del 91 al 92 aumentaron considerablemente la inscripción de alumnos y los gastos de las diversas autoridades. Así el Ayuntamiento de México creó 19 escuelas para niños y 2 para niñas.

Se crearon los 8 auxiliares para los Consejos de Vigilancia de la capital, y tanto dichos Consejos, como los de las Municipalidades de todo el Distrito se arreglaron convenientemente.

¹ Memoria de 1892, pág. XXXI.

Fué publicado el reglamento para las escuelas nocturnas, distinguiéndolas en suplementarias y complementarias, dejando las primeras á cargo del Ayuntamiento, y las segundas al del Gobierno. Se advirtió que muchos municipios sólo tenían escuelas para niños y que casi la mayoría de los del Distrito sostenían sus escuelas con donativos de particulares, que siendo, en lo general, muy pobres, contribuían con muy poco. Esto hace presumir el lamentable estado de la gran mayoría de las escuelas elementales de las Prefecturas.

Muchas escuelas particulares, previas algunas dudas que acerca de la ley les fueron resueltas, aceptaron en lo fundamental los preceptos de ésta.

El Gobierno no sólo gastaba más de \$100,000 en sus establecimientos primarios, sino que daba subvenciones que eran en extremo benéficas, sobre todo para algunas escuelas foráneas. Así, á una escuela nocturna que sostenía, con abnegación y empeño, la laboriosa profesora María Canalizo,

Suministraba mensualmente	\$ 170.00
A San Angel suministraba.....	, 100.00
A Guadalupe Hidalgo.....	, 100.00
A Tacubaya.....	, 85.00
A Tacuba.....	, 85.00
y á Tlálepam.....	, 70.00
<hr/>	
Lo que hacía un total de.....	\$ 610.00

Como la escuela número 3, á cargo entonces del Sr. Noreña, llegó á tener notable crédito, era con afán solicitada y por esa misma confianza lo era aún más para los niños de corta edad. Esto determinó al Sr. Ministro á abrir una pequeña escuela, que pudiera decirse anexa á la 3 y con el carácter de infantil; y en la casa 4 del Parque del Conde, el 5 de Mayo de 1886, con la mayor solemnidad, el Sr. Presidente de la República, acompañado del Sr. Ministro la inauguró, pronunciando

el discurso oficial el que esto escribe y quedando, como directora, la Sra. profesora Matiana Murguía.

Ya antes, en el año de 1884, en la escuela primaria superior número 7 el Profesor Cervantes había establecido, con beneplácito del Sr. Ministro, una importante sala de párvulos, que duró mucho tiempo dando los mejores frutos.

Como el número de escuelas que dependían del Ministerio iba aumentando se necesitaba mayor y más inmediata vigilancia y por eso el 15 de Febrero de 1884 se nombró Visitador de estas escuelas al Dr. Miguel Lavalle, cuya intervención fué benéfica, tanto para las escuelas como para la mejor administración de la superioridad. Por favorable dictamen del mismo Visitador se hizo el ensayo, que no fué muy prolongado, de dar en las escuelas el desayuno á los niños notoriamente pobres, con el fin de promover su exacta asistencia.

Sin contar las escuelas de las Prefecturas, al dictarse y empezar á ser planteada la ley obligatoria, el Supremo Gobierno contribuía con 25 escuelas y el H. Ayuntamiento con 103 (50 para niños y 49 para niñas y 4 mixtas).

Por último el Gobierno, los municipios, muchos particulares y hasta la Autoridad Eclesiástica autorizaron la observancia de los programas de la ley de instrucción obligatoria en estos términos:

Gobierno Eclesiástico del Arzobispado de México.—Por ser indispensable cumplir lo prevenido en la ley de 21 de Marzo del corriente año acerca de la *Instrucción Obligatoria* que comienza á regir desde el día 7 de Enero de 1892, ha creído conveniente la S. Mitra, á fin de que los directores de las escuelas católicas y los padres ó tutores de niños ó niñas en sus respectivos casos, procedan con tranquilidad de conciencia y eviten á la vez las penas que la ley impone á los infractores, dar las instrucciones siguientes:

1^a Los directores ó directoras de colegios católicos, tienen que enviar antes del expresado día 7 de Enero, al Consejo Superior de Instrucción Primaria, cuya Secretaría está en la Es-

cuela Nacional núm. 7, calle del Montepío Viejo, y al de Vigilancia, en la Comisaría de su respectivo cuartel, una comunicación en que manifiesten á cuál de los programas que marca la ley en sus arts. 3º ó 6º se han de sujetar en el año, si quieren gozar, en cuanto á sus exámenes y certificados, de las mismas prerrogativas que las escuelas oficiales. En caso contrario tendrán que someter á sus alumnos, al fin del año, á ser examinados en una escuela oficial ó que hubiere aceptado el programa de la ley.

Para la generalidad de los casos, lo que parece conveniente es la aceptación del segundo programa, por no haber elementos bastantes para el desarrollo del primero. Si así lo hicieren, la comunicación que deberán dirigir á los Consejos podrá ponerse en los términos siguientes: "El director (ó directora) de la escuela (aquí el nombre del establecimiento) manifiesta al Consejo Superior de Instrucción Pública (ó al de Vigilancia del cuartel.....) que se sujeta al programa de la ley en los términos del art. 6º y que acepta su inspección en los exámenes de los cursos señalados en él."

2º En los días que corren del 15 de Diciembre al 7 de Enero, los padres, tutores ó encargados de niños ó niñas de 6 á 12 años que acudan á las escuelas católicas, deben recoger de los directores de éstas, una boleta en que conste la inscripción de los expresados niños en el establecimiento y presentarla en dicho plazo al Consejo de Vigilancia de su cuartel, para no incurrir en las penas que se imponen en el art. 14. Los directores deberán expedir estas boletas no sólo en el indicado plazo, sino en cualquiera época del año en que ingresen niños á su instituto.

3º Segundo el art. 19 están obligados los referidos directores de las escuelas á remitir cada dos meses al Consejo de Vigilancia, una noticia de los alumnos ó alumnas que durante ese período se hayan inscrito en el establecimiento ó separado de él, indicando respecto de los últimos, en dónde recibirán en lo sucesivo la enseñanza ó si esta circunstancia les es desconoci-

da. También deben dar noticia de las faltas de asistencia, expresando si conforme á los artículos 21 y 22 han sido ó no justificadas y el domicilio de los padres ó encargados de los niños, por lo que la ley obliga á éstos á avisar á los directores cuando lo cambien.

4º En el planteo del programa, tienen que distribuir las materias en los cuatro años ó cursos que allí se indican; pero, según las resoluciones aprobadas por el Gobierno en 25 de Noviembre último y publicadas en 10 del corriente en el *Diario Oficial*, no es preciso sujetarse estrictamente á la distribución de horas que señala, ni á la duración del año escolar, ni á los textos de las escuelas oficiales, y se puede añadir á los ramos señalados en él la enseñanza religiosa.

5º Segundo se previene en el art. 18, al fin del año escolar hay que remitir al Consejo de Vigilancia una lista de los alumnos que hayan sido examinados indicando el año ó curso á que pertenecen y si fueron ó no aprobados, incluyéndose también los nombres de los que no sustentaron examen por causas justificadas ó porque no concurrieron á él.

Estas son las explicaciones sobre los puntos más importantes (algunos de ellos de ejecución inmediata) que ha parecido conveniente dar por ahora. Para la resolución de cualesquier dudas que á los padres de familia ó á los directores se presentaren en vista de la ley ó al poner en práctica sus prevenciones, pueden ocurrir al Sr. Inspector de las Escuelas Católicas gratuitas, Lic. D. Andrés Cervantes Silva, calle de la Perpetua núm. 8.

Méjico, Diciembre 24 de 1891.—Joaquín Arcadio Pagaza, secretario.

Como se ve se había llegado á formar la *escuela nacional*, pues no sólo los *principios* eran, por decirlo así, *unos* mismos para todos, sino que los programas, con ligeros cambios, eran semejantes, y aún las escuelas más lejanas tendían á uniformarse acercándose al mejor tipo, que lo fué el de las primitivas escuelas nacionales, que se caracterizaban por sus me-

jores métodos y sus mayores recursos pecuniarios, su mejor organización y por su mayor disciplina.

2º *El edificio.*

A este respecto el pensamiento dominante del Sr. Ministro, fué, como es natural, tener *edificios ad hoc*, pues sólo así puede correctamente verificarse la enseñanza; pero como el realizar tan importante proyecto costaba crecidas sumas, no pudo abordarse en su totalidad y se empezó en detalle, para lo cual el arquitecto, Sr. Manuel F. Alvarez con la cantidad de \$7,867.54 centavos que se le ministraron, hizo la reedificación y adaptación del edificio de la plazuela del Tecpan de San Juan (donde estaba la escuela Lancasteriana "Reforma") ajustándose á los principios discutidos y sancionados por el Congreso Nacional de Instrucción y á los preceptos de la arquitectura escolar. Quedó la escuela (véase la lámina correspondiente) propia para 144 alumnos; se verificó su inauguración el 5 de Febrero de 1891 (aniversario de nuestra Carta Magna) se le dió la denominación de Escuela N. Primaria 10 y se dejó como director al Ciudadano Paulino Naranjo, que lo había sido de la Lancasteriana.

Previa reconstrucción que el mismo distinguido arquitecto hizo del ex-hospital de la Santísima, mediante la cantidad de \$11,975.66 centavos, en él se inauguró una nueva escuela el 19 de Febrero de 1892, quedando de director el que lo fué de la extinguida Lancasteriana "Hidalgo". Con capacidad para 190 alumnos se le puso el número 11.

Si á esto se agrégá la construcción total que se hizo en el edificio que en el Montepío Viejo ocupa la superior número 7, de dos salones *ad hoc* aparte de otras reparaciones en lo demás del edificio, así como en los locales de San Lorenzo y bajos de la escuela de Comercio, que respectivamente ocupan las escuelas superiores 3 y 1, se tendrá idea aproximada de lo bueno que se ha hecho en este sentido. Si no se tenían todos

los edificios necesarios por lo menos se contaba ya con dos que servirían de modelo.

3º *El mueblaje y los útiles.*

Bien dotadas de muebles y útiles las escuelas que sostenía el Gobierno, procuró hacer lo mismo con las que nacionalizó, y en especialidad con las dos erigidas en edificios adecuados. Con tal objeto se compraron muebles americanos por valor de \$1,570.00 cvs. y útiles por el de \$1,436.00 cvs., entre ellos llegaron un gabinete de Física, un laboratorio de química y muchos accesorios importantes exigidos por el programa de la ley.

De la misma manera fué dotada con muebles y útiles la escuela fundada en el edificio que en lo antiguo se denominó la Santísima.

De este modo, si los edificios de las dos escuelas mencionadas podían servir de modelo para la construcción de otros, su dotación de muebles y de útiles serviría á su vez de ejemplo para instalar y reunir á cuantas hubiesen de establecerse en adelante, y demostraba por último que el Gobierno no escasea sacrificios cuando se trata de hacer avanzar la Instrucción general.

III

LA ENSEÑANZA.

La enseñanza no es otra cosa que el poder permanente de realizar en la *Escuela el perfeccionamiento*, dotando á la vez á los educandos de los *conocimientos* propios para su adecuada intervención práctica. Dar unidad al pensamiento, ponerle por base la ciencia y convertir la Capital de la República en centro de fecunda irradiación, ha sido la grandiosa idea llevada á feliz término por el Sr. Ministro.

Nuestro sistema federal realiza nuestras aspiraciones políticas, garantizando la libre adaptación de los Estados sin entor-

pecer la unidad nacional y tiende serena y majestuosa hacia el progreso. Pero si esto es verdad, no es menos cierto que así como el hombre tiene propiedades fundamentales (senir, pensar y querer), que le son propias y no varían, ya esté en el Ecuador ó cerca del Polo, en las mayores alturas ó al nivel del mar; así el arte que poderosamente perfecciona al hombre, mejorando la sociedad que forma, debe tener también requisitos uniformes, lo mismo se trate del habitante de Chihuahua que del de Chiapas, del que habita la mesa central que del que vive en Veracruz. En consecuencia, es una suprema necesidad la uniformidad fundamental de la enseñanza primaria en toda la República, en medio de las *variedades* pedagógicas que exige imperiosamente cada localidad.

Con este propósito grandioso dijo el Sr. Ministro: "Pero no bastaba promulgar la ley: era necesario procurar su desarrollo y pensar en la unificación de sistemas en todos los Estados de la República, y como primer paso, se inició la celebración del primer Congreso de Instrucción, con el fin de buscar en un esfuerzo colectivo, la unidad de la legislación y reglamentos escolares tan necesarios á cimentar la obligación en la enseñanza."¹

Tal es el fecundo pensamiento que informó el deseo y la completa verificación de los dos Congresos pedagógicos que sucesivamente se reunieron.

El Sr. Ministro expidió una circular á los Gobernadores fundando la necesidad de dichos Congresos y formulando los puntos más importantes, que debían someterse á discusión, para que todos contribuyesen á dilucidarlos con libertad é independencia y que ni en lo más mínimo se lastimase la soberanía de los Estados.

Todos los jefes de los Estados federativos acogieron con benevolencia la iniciativa y nombraron sus respectivos delegados, y el día 1º de Diciembre de 1889 el Supremo Magistrado de la Nación inauguraba solemnemente las sesiones del Congreso,

¹ Memoria de 1892, pág. XXIII.

que con admirable propiedad llamó el Sr. Ministro *Constituyente de la enseñanza*.

El personal de su mesa directiva, constituida por elección, quedó formado así:

Presidente honorario, Lic. Joaquín Baranda, Ministro de Justicia é Instrucción Pública.

Presidente.—Lic. Justo Sierra.

Vicepresidente.—Profesor Enrique C. Rébsamen.

Secretario.—Dr. Luis E. Ruiz.

Prosecretario.—Manuel Cervantes Imaz.

124 fueron las conclusiones aprobadas que por su capital importancia transcribirá íntegras:

INSTRUCCIÓN PRIMARIA.

A.—Enseñanza elemental obligatoria.

Cuestionario y resoluciones.

I.—¿Es posible y conveniente uniformar en toda la República la enseñanza elemental obligatoria?

1º Es posible y conveniente un sistema nacional de educación popular, teniendo por principio la uniformidad de la instrucción primaria obligatoria, gratuita y láica.

II.—¿En qué edad debe recibirse, y cuantos años debe durar la enseñanza elemental obligatoria? ¿El período de los 6 á 12 años fijado en la ley de 23 de Mayo de 1888, es el más adecuado para el caso?

2º La enseñanza primaria elemental debe recibirse en la edad de 6 á 12 años.

III.—¿La instrucción elemental establecida en la fracción B,¹

1 B.—La instrucción primaria elemental comprenderá lo siguiente: Instrucción nacional y cívica, lengua nacional, lectura y escritura, nociones elementales de ciencias físicas y naturales, en forma de lecciones de cosas, nociones elementales de cálculo aritmético, de geometría y del sistema legal de pesos y medidas; nociones elementales de geografía é historia nacionales; ejercicios gimnásticos, labores manuales para las niñas.

de la propia ley llena todas las exigencias de la instrucción primaria obligatoria? ¿Deben suprimirse materias ó agregarse?

3^a—La enseñanza primaria elemental obligatoria comprenderá cuatro cursos ó años escolares.

IV. ¿Cuál debe ser el programa de la enseñanza primaria obligatoria, ó la distribución detallada de esa enseñanza en los diversos años que ha de durar? Revisión de los programas aprobados para la instrucción primaria el 5 de Marzo de 1887.

4^a El programa general de la enseñanza primaria obligatoria, comprenderá las materias siguientes:

Moral práctica. Instrucción Cívica.

Lengua nacional, incluyendo la enseñanza de la lectura y escritura.

Lecciones de cosas. Aritmética.

Nociones de ciencias físicas y naturales. Nociones prácticas de geometría.

Nociones de geografía. Nociones de historia patria.

Dibujo. Canto. Gimnasia.

Labores manuales para niñas. La 5^a detalla el programa.

Formaron esta comisión los Sres. Rébsamen, Miguel F. Martínez y Francisco G. Cosmes.

B. ESCUELAS RURALES.—MAESTROS AMBULANTES.—COLONIAS INFANTILES.

Cuestionario y resoluciones.

I.—¿Son necesarias las escuelas rurales en algunos de los lugares de la República? ¿Son indispensables, en otros, los maestros ambulantes? ¿Cuál debe ser la organización de las primeras, y cuál el sistema de enseñanza empleado por los segundos?

II.—¿Es conveniente el establecimiento de colonias infantiles como un medio cooperativo de la enseñanza primaria obligatoria? ¿Si se aceptan estas colonias, qué organización debe dárseles?

1^a—Se consideran como rurales las escuelas establecidas, ó por establecer, en las haciendas, rancherías y agrupaciones de población que no sean cabeceras de municipio.

2^a—En cada agrupación de 500 habitantes se debe establecer una escuela de niños y otra de niñas.

3^a—En los casos en que no fuere posible establecer escuelas de niños y niñas separadamente, se creará una mixta por cada 500 habitantes.

4^a—Se recomendará la creación de una escuela mixta, cuando menos en los pueblos pequeños, haciendas y rancherías que, teniendo una población menor de 500 habitantes y mayor de 200, y disten tres ó más kilómetros de algún pueblo ó ciudad en donde existan planteles de educación primaria.

5^a—En las escuelas rurales sólo habrá una asistencia diaria, prefiriéndose que esta sea por las mañanas y bajo el concepto de que los alumnos permanezcan en clase de 3 á 5 horas, según la edad y condiciones de cada uno de ellos, y de que se alternarán los trabajos intelectuales con los manuales, y con algunos minutos de recreo, ejercicios calisténicos y cantos corales.

6^a—La organización de las escuelas, su inspección y vigilancia, las condiciones de su local, mobiliario, los métodos y programas serán en lo posible los que se adopten para las demás escuelas oficiales, elementales ó primarias.

7^a—La enseñanza de nociones científicas en las escuelas de que se trata, se encaminará de preferencia en el sentido de sus aplicaciones á la agricultura y á las industrias rurales; á dar á conocer los instrumentos y máquinas que se usan en las labores, y á demostrar la utilidad y conveniencia de adoptarlos como medios de simplificación y perfeccionamiento del trabajo.

8^a—Se establecerá el servicio de enseñanza elemental obli-

gatoria por medio de maestros ambulantes, bajo la forma de escuelas mixtas, en las poblaciones que tengan menos de 200 habitantes y se encuentren á más de tres kilómetros de algún centro escolar.

9^a—El programa que deben observar los maestros ambulantes y las condiciones de periodicidad de sus tareas, se adaptará hasta donde sea posible, según las circunstancias locales, al precepto de uniformidad nacional en la enseñanza primaria.

10^a—Es conveniente el establecimiento de colonias infantiles por medio de contratos celebrados entre el Ejecutivo de la Unión, ó de las Entidades Federalivas y alguna empresa particular, siempre que los reglamentos de sus escuelas se sujeten al programa de enseñanza uniforme para toda la República.

11^a—Se recomienda como modelo para el establecimiento de las colonias infantiles el proyecto aprobado para la de Motzorongo en Zongolica, Estado de Veracruz.

12^a—Las colonias infantiles se establecerán precisamente en lugares higiénicos y se procurará además que los terrenos elegidos sean fértiles y productivos para que la enseñanza agrícola é industrial resulte más fructuosa.

13^a—El programa de las escuelas anexas á las colonias infantiles deberá comprender, además de las materias contenidas en el de enseñanza elemental uniforme, nociones teórico-prácticas sobre agricultura, las artes y oficios aplicables á los trabajos rurales y á la explotación de industrias propias de la localidad.

La comisión dictaminadora la formaron los Sres. José M. Romero, Ramón Manterola y Francisco Gómez Flores.

Por su noloria importancia para el objeto principal de estos apuntes he transcritto con cierto detalle las conclusiones anteriores.

C.—Escuela de párvulos.

Formaron la comisión: Dr. Luis E. Ruiz, Pedro Díez Gutiérrez y Alberto Correa, que formularon como respuestas 12 conclusiones.

D.—Escuelas de adultos.

Dictaminaron los Sres. Rafael Izunza, Ramón Manterola y Celso Vicencio, y en 17 conclusiones resolvieron sus respuestas.

E.—Escuelas de Instrucción primaria superior.

Constituyeron esta interesante comisión los Sres. Lic. Genaro Raigosa, Lic. Luis Pérez Verdía y Dr. Luis E. Ruiz, quienes presentaron sus respuestas en 5 conclusiones y un programa.

F.—Trabajos manuales y educación física.

Los señores á quienes se encomendaron las respuestas fueron: Lic. Miguel Serrano, Dr. Luis E. Ruiz y Celso Vicencio, quienes formularon 5 conclusiones.

G.—Locales para escuelas.

Este interesante asunto fué tratado por los Sres. Manuel Cervantes Imaz, Manuel Gómez Portugal y Miguel Serrano, llegando á 40 conclusiones.

I.—Emolumentos.

Los comisionados fueron: Lic. Carlos Rivas, Lic. Luis C. Curiel y el Sr. Emilio Baz, llegando á 10 conclusiones.

Los importantes y trascendentales asuntos que sólo hemos señalado ocuparon las interesantísimas sesiones del Primer Congreso Nacional de Instrucción, que al clausurar sus sesiones el 31 de Marzo de 1890 (después de cuatro meses de fructuosas labores), lo hizo determinando que se reuniría el 2º Congreso el 1º de Diciembre de 1890. Con un brillantísimo discurso de su presidente el Lic. Justo Sierra y una admirablemente correcta alocución del presidente honorario Lic. Joaquín Baranda, Ministro de Justicia é Instrucción Pública, ese primer Congreso cerró con broche de oro su inolvidable paso por la escena social.

Demostrado como queda, aunque breve y sucintamente, el importante trabajo realizado por aquella ilustre primera asamblea pedagógica, sólo debemos hacer notar que merced á ella se promovió la debida intensidad en el estudio, se establecieron firmes y útiles lazos de afecto, se dilucidaron valiosos puntos hasta allí mal definidos, y se establecieron también trascendentales conclusiones, que han venido á ser un brillante foco de luz pedagógica que irradia é ilumina á toda la República.

La uniformidad estaba, para nosotros, conquistada en principio. El Ministro había consolidado su pensamiento. La enérgica voluntad del General Díaz se había extendido del campo de batalla al campo pedagógico de toda la Nación.

El 2º Congreso Nacional de Instrucción inauguró sus sesiones el 1º de Diciembre de 1890 y quedó constituido en su parte directiva así:

Presidente honorario, Lic. Joaquín Baranda, Ministro de Justicia é Instrucción Pública.

Presidente, Lic. Justo Sierra.

Vice-presidente, Dr. Manuel Flores.

Primer Secretario, Dr. Luis E. Ruiz.

Segundo Secretario, Lic. Alberto Díaz Lombardo.

Prosecretario, Francisco Gómez Flores.

Se nombraron las siguientes comisiones:

Instrucción Primaria.

A.—Enseñanza elemental obligatoria (lo que faltó por tratar en el Primer Congreso).

Presidente, Enrique C. Rébsamen.

E.—Enseñanza primaria superior (la fracción que faltó en el primero).

Presidente, Lic. Ramón Manterola.

H.—Títulos, Presidente Lic. Rafael Aguilar.

Escuelas Normales.—Presidente, Lic. Miguel Serrano.

Instrucción preparatoria.

A.—Naturaleza, duración y orden de la instrucción preparatoria. Edad en que debe comenzarse.

B.—Uniformidad de estudios preparatorios.

Se unieron ambas comisiones y nombraron su personal directivo:

Presidente, Dr. Porfirio Parra.

Vice-presidente, Dr. Luis E. Ruiz.

Secretario, Lic. Rafael Aguilar.

Relator, Dr. Manuel Flores.

C.—Escuelas especiales (I, II, III).

Presidente, Sr. Pedro Díez Gutiérrez.

Instrucción profesional.

Presidente, Ingeniero Francisco Bulnes.

Estudios de Jurisprudencia.

Presidente, Lic. Carlos Rivas.

Estudios de Medicina.

Presidente, Dr. Manuel Flores.

Estudios de Bellas Artes.

Presidente, Miguel Schulz.

Estudios de Artes y Oficios.

Presidente, J. M. Rodríguez y Cos (hijo).

El 28 de Febrero de 1891 clausuró sus sesiones el memorable 2º Congreso Nacional de Instrucción con un informe completo, presentado por quien esto escribe, un magistral discurso del Sr. Lic. Justo Sierra y una afiligranada alocución del inteligente Ministro de Instrucción, Lic. Joaquín Baranda.

¡Cuánto se había hecho en tan poco tiempo, bien es verdad

que á conseguirlo contribuyeron los más selectos elementos de toda la nación!

El resultado de los Congresos, con tanto acierto llamados *pedagógicos*, correspondió dignamente á los deseos del Presidente de la República y á los propósitos del Sr. Ministro.

Se definió y quedó establecida la *uniformidad en la enseñanza primaria*, en lo que tiene y debe tener de fundamental; así como el modo de realizarlo, en su triple aspecto de *obligatoria, gratuita y laica*.

Se caracterizó, con toda exactitud, el valor real de la *educación* y el de la *instrucción*, subordinando ésta á aquélla para que la Escuela alcance su valioso papel de preparadora.

Concluída la incomparable labor de la escuela primaria fué preciso ponerle el *alfa y omega* para redondear la *enseñanza actual*, darle la segura base de la *escuela de párvulos* y el interesante remate de los *trabajos manuales*; sin olvidar los ejercicios militares, que si placenteros robustecen el cuerpo, por la aptitud, disciplina y conocimientos que dan, son prenda segura para la Patria.

Tanto á la enseñanza popular como al semillero de los maestros, la Escuela Normal, dió el Congreso por segura base la *ciencia*; y respecto de las normales pensó el Congreso que debían existir en cada uno de los Estados y que desde el momento en que la escuela primaria tiene dos grados, de 1º y 2º grado debían ser los profesores que ella formara.

Por último, siendo el libro, cuando se emplea convenientemente un poderoso auxiliar en la enseñanza, no olvidó el Congreso manifestar su vehemente deseo de que se *facilitara* todo lo posible la introducción y fabricación de *papel*, para que siendo barato se hagan libros bellos y por lo tanto más útiles.

Los trabajos de los Congresos no sólo sirvieron de base para formar las leyes de enseñanza en el Distrito y Territorios Federales, sino también para constituir los de la mayoría de los Estados de la federación mexicana, lo que ha hecho tender prácticamente á la *uniformidad* y al rápido progreso nacional.

Esta fué la obra del Ministro y esta la mayor obra que podía llevar á cabo en la *enseñanza pública*.

LA DIRECCIÓN GENERAL DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA.

No bastaba haber formado al *MAESTRO*, constituido la *Escuela* y difundido la *enseñanza*, como lo había realizado el Ministro, sino que era de todo punto indispensable asociar todos estos elementos, darles cohesión, fundirlos en *unidad práctica* y tomándolos en la diestra mano hacer de *todo ello* el factor por excelencia del progreso social, constituyendo la *Dirección técnica* de la *enseñanza pública*.

Como todas las grandes obras, lentamente, á través del tiempo y del espacio, se había venido preparando. En efecto, se recordará que el año de 1842, por decreto confirió el Gobierno á la Compañía Lancasteriana facultades de *dirección de instrucción primaria* en toda la República. El deseo era á no dudarlo excelente; pero no bastaba decretar tan importante mejora, sino que era de todo punto indispensable allegar los medios para realizar tan bello pensamiento; lo que no se hizo y por lo mismo tan valiosa idea fracasó.

No se habrá olvidado que por supremo decreto de 19 de Octubre de 33, el artículo 1º, al suprimir la Universidad, estableció *una dirección general de instrucción pública* para el Distrito y Territorios federales; pero esta institución, como todas las de esa época, murió al nacer y sólo quedó escrita. Pero aun cuando esto no hubiera sucedido, los medios que se indicaban para realizar el pensamiento eran muy deficientes para tan elevado propósito, pues debiendo formarla el Vice-presidente de la República y seis directores de Establecimientos superiores, no había un personal bastante, ni el adecuado, ni la parte técnica, ni unidad de pensamiento y acción.

Mucho tiempo después, en 1881 un jóven Regidor de la ca-

pital de Repùblica, el Lic. José I. Limantour, viendo la anarquía que reinaba en los programas de las *escuelas municipales* de la ciudad de México y de los municipios del Distrito Federal, y advirtiendo los escasísimos recursos que se destinaban para sostenerlos y que, por lo mismo, la vida de estos planteles era miserable y la mayoría no podía constituir factor de verdadero progreso, tuvo la idea, y formuló con toda precisión el pensamiento, de que *todas* las escuelas *entonces municipales*, se unificaran pasando á *depender* del Gobierno federal, pues de esta manera se conseguiría la homogeneidad, y las escuelas contaría con los recursos necesarios, convirtiéndose en palanca poderosa del adelanto social. No fué posible llevar á la práctica propósito tan patriótico.

El 13 de Agosto de 1895, el Dr. Luis E. Ruiz (que esto escribe) siendo Regidor de Instrucción Pública de la capital de la Repùblica, presentó al H. Cabildo *un proyecto de enseñanza para las escuelas municipales de la ciudad de México*, que encerraba un trascendental pensamiento, si bien mucho más limitado que los anteriores, en cambio esencialmente factible, del todo práctico y que se hubiera llevado á efecto si otra idea más grande y más poderosa, que venía de arriba como los brillantes rayos del astro del día, no la hubiera diluido en su seno. A grandes rasgos transcribiré el pensamiento: en vista de que las escuelas nacionales primarias estaban más adelantadas, porque contaban con más recursos y tenían buenos y estables métodos, y que las municipales de la capital disponían de escasos elementos (en comparación de lo que necesitaban), y sus programas cambiaban totalmente con cada regidor, urgía corregir tan desastrosos males y para esto se proponía: crear una *Dirección de la Enseñanza Municipal* con una planta fija de 1 *Director General*, 2 profesores *Inspectores*, 2 médicos *Inspectores*, 4 ayudantes celadores, 2 ayudantes escribientes, 1 instructor militar y 2 mozos. Se establecería en el local número 10 del edificio de la Plaza del Volador (que es propiedad municipal); y este importante Cuerpo dependería del H. Ca-

bido por intermedio del Regidor de Instrucción Pública; de esta manera y teniendo en cuenta la ley de Instrucción obligatoria de 21 de Marzo de 1891, quedaba *asegurada la estabilidad y unidad de acción* de las escuelas municipales. En seguida y mediante detenido estudio de lo que había y la evolución que le había precedido, se prescribía lo adecuado respecto á alumnos, maestros (que para ingresar se deberían someter al Reglamento vigente de Oposiciones), escuelas (que se distribuían por *distritos escolares*, construyendo edificios *ad hoc*) y la enseñanza. Se debería elevar el presupuesto anual de..... \$ 200,000 á \$ 314,000 para dotar mejor á los maestros y hacer que *cada* grupo fuera atendido por *un solo* profesor. Se organizaba la biblioteca de la Dirección y las bibliotecas y museos escolares. Se reorganizaba la Academia de Profesores, y se imponía la obligación al Ayuntamiento de expensar anualmente alumnos que hubieran concluido su instrucción primaria en la Normal, para que se recibieran de Profesores. Tal era la idea, que formulada con entusiasmo y defendida con calor, había recibido la aprobación y aplauso de los Regidores de ese año y que en el terreno de los hechos hubiera sido ariete poderoso para el engrandecimiento moral de la capital de la Repùblica.

Otro antecedente, quizá el más valioso por su alcance, por su significado y por su precisión es, á no dudar, el dado por las correctas frases del Ministro, Sr. Lic. Joaquín Baranda.

Al inaugurar el Presidente de la Repùblica la Escuela Normal para Profesores el 24 de Febrero de 1887, pronunció el Ministro un notabilísimo discurso, del cual tomo las siguientes palabras: *"Proclamemos la federación de la enseñanza..... para evitar que los esfuerzos aislados y heterogéneos susciten la anarquía en vez de la uniformidad..... tenemos que hacer de la instrucción un poderoso elemento de unidad nacional."*

Llegaba á su primer tercio el inolvidable año de 1896, cuando el Sr. Ministro de Hacienda¹ y la Comisión de Presupues-

¹ Lic. J. I. Limantour (el Regidor de 1881).

tos¹ se proponía dar solución práctica á la reforma del artículo 124 de la Constitución, que aboliendo las *alcabalas* hacia cambiar económicamente, en cierto modo, las rentas federales y municipales.

En la parte que se relaciona con estas notas el problema quedaba formulado así: la *reforma* no privaba al H. Ayuntamiento de ninguna de sus *atenciones* y en cambio le disminuía sus *entradas* pecuniarias; luego la solución constitucional, para realizar el equilibrio económico municipal, exigía forzosamente otra *reforma* de carácter administrativo, que por fortuna nuestra se convirtió en *reforma* educacional, esto es, en *reforma social*.

Se puede decir, que el modo concreto de resolver la grave dificultad se presentó al mismo tiempo en el ánimo del inteligente Ministro y de la docta Comisión, pues ya el *concepto* del Sr. Macedo, la *gráfica* palabra del Sr. Bulnes ó la antigua *idea* que revivía en el hoy Ministro de Hacienda y antes Regidor, vinieron al tapete de la discusión. Y lo que sucede con los grandes y benéficos acontecimientos se verificó con éste: al ser *cabal* solución para la dificultad, al realizarse plenamente constituyía por sí sola un grandioso acontecimiento, fecundo y trascendental para la Patria. Esa solución podía exponerse así: "Es preciso y conveniente quitar á los Ayuntamientos el cuidado y la atención de las *escuelas primarias*, con lo cual se realiza un *doble*, inmenso beneficio; pues por una parte se disminuyen las atenciones del Municipio (consiguiendo el equilibrio) y por otra, esto es lo de mayor importancia, pasan las *escuelas* á depender del Gobierno Federal, lo que realiza prácticamente la *uniformidad* en el Distrito y Territorios federales, da unidad técnica, y dota de elementos pecuniarios indispensables, todo lo cual realizará el verdadero progreso de la Escuela, no deteniendo la luz de la enseñanza sólo en la capital y en algunos pequeños centros, y por el contrario lleva el Evangelio de

¹ Lic. Pablo Macedo, Ingeniero Francisco Bulnes, Lic. Joaquín D. Casasús, Sr. Francisco de P. Barroso y Sr. Julián Montiel,

la verdad que en todos sentidos hará huir las tinieblas de la ignorancia hasta de los pueblos más pequeños y apartados de las ciudades populosas del Distrito y Territorios.

Pero esta admirable solución del problema sólo formaba el principio del desarrollo de la verdadera *cuestión*, y, para darle toda su amplitud, la Comisión pasó á conferenciar una y más veces con el Señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública, que era la personalidad á quien correspondía realizar, engrandeciéndola, tan magna empresa. Y así fué cómo con los múltiples y variados elementos que poseía y con los datos que le presentaba pudo su clarísima inteligencia dar forma completa á toda la idea, dividir el problema en sus diversas partes y abordar resultantemente su solución.

El 19 de Mayo de 1896 fué publicado el siguiente decreto:

"*PORFIRIO DIAZ, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:*

"Que el Congreso de la Unión ha tenido á bien decretar:

"Art. 1º La Instrucción oficial primaria elemental en el Distrito y Territorios federales, dependerá exclusivamente del Ejecutivo de la Unión.

Art. 2º La Instrucción primaria superior se organizará como enseñanza media, entre la primaria elemental y la preparatoria.

Art. 3º Se establece una Dirección General de Instrucción primaria á fin de que ésta se difunda y atienda con uniformidad, bajo un mismo plan científico y administrativo.

Art. 6º Se autoriza al Ejecutivo para que modifique las leyes vigentes de Instrucción Pública, en lo que fuere necesario con arreglo á los artículos que preceden."

Méjico, Mayo 19 de 1896.

De acuerdo con este decreto el Señor Ministro de Justicia publicó lo siguiente:

"Secretaría de Estado y del Despacho de Justicia é Instrucción Pública.—Sección 2^a

“Como el decreto de 19 de Mayo último previene que la instrucción oficial primaria elemental en el Distrito Federal y Territorios federales dependa exclusivamente del Ejecutivo de la Unión, el C. Presidente de la República ha tenido á bien acordar:

1º Que las escuelas primarias y de adultos que actualmente sostienen los Ayuntamientos de los referidos Distritos y Territorios, dependan, desde el 1º de Julio próximo, de esta Secretaría de Justicia é Instrucción Pública.

2º Que la Dirección General de Instrucción Primaria, por sí, ó por delegados que nombre al efecto, reciba las citadas escuelas con sujeción á los inventarios, noticias y datos que se han pedido y que ha de remitir oportunamente la Secretaría de Gobernación.

3º Que entretanto se procede á la reorganización escolar que se hará efectiva en Enero próximo y á reserva de dictar desde luego las medidas inmediatas que exija el buen servicio en ramo tan importante de la administración, las mencionadas escuelas continúen abiertas al público con el mismo personal que tienen señalado y que se pagará, así como el de las otras escuelas nacionales, primarias y de adultos, por la Tesorería General de la Federación, de acuerdo con los presupuestos que se remitan á la Secretaría de Hacienda.

4º Que los sueldos y gastos de los repetidos establecimientos se paguen en la forma siguiente:

Los de las escuelas de la Capital, por los habilitados de las nacionales primarias; los de las Prefecturas, por los habilitados que se nombren con este objeto, y los que corresponden á las escuelas de Tepic y de la Baja California, por conducto de los Jefes Políticos respectivos, situándoles dichas cantidades, en la misma forma en que hasta hoy se han situado las subvenciones que tienen asignadas por el Gobierno Federal.

5º Que el importe de los sueldos y gastos á que se ha he-

cho referencia se cargue á la partida número 5,206 del Presupuesto de Egresos del entrante año fiscal.

6º Que la Secretaría de Hacienda declare que por ahora no necesitan proveerse de nuevo despacho, para continuar ejerciendo sus funciones, los profesores y empleados que prestan hoy sus servicios en las escuelas municipales.

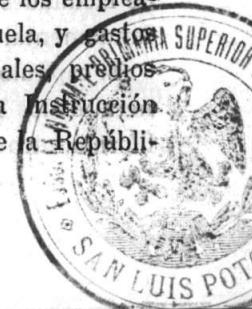
7º Que se comuniquen estos acuerdos á las Secretarías de Gobernación y de Hacienda y que se publiquen en el *Diario Oficial* para conocimiento de los interesados.

Libertad y Constitución. México, Junio 3 de 1896.—*J. Baranda.*”

Y el Ministro de Gobernación les dirigió al Gobernador del Distrito y á los Jefes Políticos de los Territorios lo siguiente:

“La Secretaría de Justicia me dice con fecha 20 del actual: —Conforme al decreto de 19 del corriente la instrucción oficial primaria *elemental* en el Distrito y Territorios Federales dependerá exclusivamente del Ejecutivo de la Unión. En tal virtud, las Escuelas Primarias y de adultos que hasta hoy habían estado á cargo de los Ayuntamientos, quedarán sujetas á esta Secretaría; y para que ella las reciba con las formalidades debidas, y pueda llevar á cabo los trabajos preparatorios de la organización escolar, necesita tener á la vista los datos siguientes:

Número de Escuelas en cada Municipio. Ubicación precisa de cada Escuela. Si el local en que está la Escuela es ó no propiedad particular. En el primer caso fijar el importe mensual del arrendamiento y el tiempo de duración y demás condiciones del contrato respectivo. En el segundo caso expresar el origen, y fundamento con que se ha destinado el local al objeto á que lo está actualmente. Personal de cada escuela con indicación del nombre, carácter y sueldo de los empleados. Mueblaje y útiles con que cuenta cada Escuela, y gastos que tuviere asignados. Capitales, fondos especiales, predios rústicos ó urbanos destinados en cada lugar á la Instrucción Pública.—Y por acuerdo del Señor Presidente de la Repúbl-



ca tengo la honra de comunicarlo á vdes., á fin de que, con la urgencia que el caso demanda, se sirva pedir y enviar me los datos referidos."

Como resultado de éstas supremas disposiciones el Sr. Ministro Baranda empezó á recibir los datos, y con actividad y acierto los clasificó convenientemente y procedió á la modificación y formación de las leyes para realizar tan magna empresa.

En el primer lugar tomó como base la ley obligatoria de 21 de Marzo de 1891. Se sirvió llamar á su lado, para que lo ayudaran en pequeñísima parte, al Profesor Manuel Cervantes Imaz y á quien esto escribe. Y después de largas y detenidas sesiones en que el Señor Ministro, al precisar el pensamiento capital, no olvidaba indicar la correcta forma que debía revestir, fué publicada el 3 de Junio de 1896 la "Ley reglamentaria de instrucción obligatoria."

Con pequeñas modificaciones los capítulos del I al VI son los mismos que los de la ley de 1891. El VII, en lugar de aludir al Consejo Superior de Instrucción, constituye y reglamenta la *Dirección General de Instrucción Primaria*, pues el art. 66 dice textualmente: "Se establece una *Dirección General de Instrucción Primaria*, á fin de que ésta se difunda y atienda con uniformidad, bajo un mismo plan científico y administrativo."

Art. 67. Son atribuciones del *Director General de Instrucción Primaria*:

I.—Acordar directamente con el *Ministro del Ramo* todos los asuntos relativos á la enseñanza primaria.

II, III, etc., etc.

Este capítulo, como fácilmente se presume, tiene incomparable importancia, puesto que organiza la *Dirección*, la dota de facultades y le señala sus obligaciones, la hace el eje de la fundamental reforma.

El capítulo VIII establece los *Delegados* de la *Dirección General* en los Territorios: Uno en el Distrito Norte de la Baja California, otro en el Distrito Sur y Centro (B. C.) y otro en Te-

pic. Todos dependen de la *Dirección*, pero tienen facultades y obligaciones, como ella, en sus respectivos lugares.

El capítulo IX constituye el importantísimo cuerpo de los *Inspectores* (pedagógicos, médicos y de labores), señalando con toda precisión su importante papel.

El capítulo X, que es el último, establece la sanción penal para las infracciones legales.

Con infatigable empeño continuó el Ministro la prosecución de su obra, y á las dos personas que en ello le auxiliaban unió la del Lic. Ezequiel A. Chávez, cuyo claro talento vino á ser un nuevo importante factor al formar los programas de enseñanza primaria superior. Por fin, el 7 de Noviembre del mismo año de 1896 fué promulgada la ley reglamentaria de la *instrucción primaria superior*, caracterizándola como enseñanza media entre la elemental y la preparatoria.

El 16 del propio mes se publicó el reglamento de las escuelas nocturnas, que aunque semejante al que entonces estaba vigente, recibió modificaciones y reformas, aconsejadas unas por la experiencia y otras exigidas por la homogeneidad que debía reinar entre dicho reglamento y las dos leyes inmediatas anteriores.

Dos *Reglamentos* completan la parte preceptiva de esta nueva y fecunda *organización escolar* de la enseñanza primaria.

Ambos fueron formulados, como proyectos, por el que esto escribe, y después de considerados por el Sr. Ministro, recibieron su sanción y en su oportunidad fueron publicados.

Uno, el *Reglamento interior para las Escuelas nacionales de enseñanza primaria*, salió con fecha 18 de Diciembre de 1896, y para caracterizar su espíritu y su alcance, nos bastará transcribir el capítulo I.

La Enseñanza y la Escuela.

Art. 1º La enseñanza primaria oficial se imparte en escuelas elementales, superiores y nocturnas.

Art. 2º La duración de los estudios en las elementales es de cuatro años, en las superiores de dos, y en las nocturnas (suplementarias y complementarias) de tres y dos respectivamente.

Art. 3º La enseñanza primaria dada en las escuelas nacionales se propone un triple objeto: la educación física, la educación intelectual y la educación moral de los alumnos. La disciplina escolar y el programa de cada escuela realizarán dicho objeto.

Art. 4º La educación física tiene un doble fin: fortificar el cuerpo, colocando al alumno en las condiciones higiénicas más favorables para su desarrollo general; y segundo, darle destreza y agilidad (manual y sensoria) para la vida social.

Art. 5º La educación intelectual se propone cultivar la inteligencia, y dotar de los conocimientos que son indispensables á todos. Suministrar el saber práctico: no enseñar mucho, pero enseñar bien:

Art. 6º La educación moral aspira á completar y ennobecer la enseñanza escolar, como segura base de perfeccionamiento individual y garantía social; formar en los educandos buenos sentimientos y disciplinar su voluntad, con el fin de llegar á reunir, por último, en cada uno, salud, saber práctico, corazón sano y excelente carácter.

El otro, que es el *Reglamento interior de la Dirección* fué publicado el 3 de Junio de 1896. Cuatro capítulos lo componen. En el 1º se caracteriza la oficina y se enumera el personal que la constituye: 1 Director General, 1 Secretario, 3 oficiales, 3 escribientes, 6 inspectores pedagógicos, 4 inspectores médicos (2 para la capital y 2 para el Distrito), 1 inspectora de labores manuales, 5 ayudantes de los inspectores (uno para dibujo, otro para música, otro para gimnasia y 2 para labores manuales) y los auxiliares para los Consejos de Vigilancia en la capital. Se detalla el papel de la Secretaría y de cada una de las tres secciones en que quedó dividida la oficina, lo que tienen á su cargo y las horas de trabajo.

El capítulo II se refiere á los Inspectores pedagógicos; el III á los Inspectores médicos y el IV á los auxiliares, terminando con disposiciones de carácter general, relativas á la oficina, los empleados y su relación con el público.

El Señor Presidente de la República, en acuerdo con el Sr. Ministro, hizo los siguientes nombramientos el 1º de Julio de 1896:

Director General.....	Dr. Luis E. Ruiz.
Srio. de la Dirección.....	Prof. Manuel Cervantes Imaz.
Oficial 1º.....	J. M. Rodríguez y Cos (hijo).
2º.....	Andrés Oscoy.
3º.....	Eliseo J. Granja.
Escribiente.....	Jesús Frías.
.....	Carlos Gallardo.
.....	Luis Andrade.
Auxiliar del cuartel I.—Francisco Palomar.	
" " II.—Ramón Alvarado.	
" " III.—Juan Tenorio Tenreyro.	
" " IV.—Luis G. Berduzco.	
" " V.—Vicente Villa.	
" " VI.—J. Jacinto Jiménez.	
" " VII.—Basiliso Sáenz.	
" " VIII.—Emilio Díaz.	

Con este personal y trabajando, no sólo durante el día, sino en horas extraordinarias, y siempre con la vidente orientación del inteligente Ministro, se emprendió la labor de recibir las escuelas, darles, dentro de la ley, la homogeneidad indispensable, pues los elementos más disímiles, en todos sentidos, las tendencias más opuestas, y á veces los hábitos más perniciosos era lo que presentaban los establecimientos que se iban á amalgamar. ¡Cuántas resistencias, qué multitud de pequeños obstáculos se ofrecían sin interrupción! Aun cuando el beneficio general era indudable, los pequeños intereses (muchos

egoístas) que era preciso destruir, suscitaban rebeldías y desagrados. Cada persona al acercarse á la Dirección, no tomaba en cuenta más que su individual interés; y sin ponerse á considerar, que mientras más *importantes y complejas* son las labores de una oficina, mayor orden y más estricta disciplina se necesita, hacían injustificadas protestas, deseando que con exclusión de todo lo demás se resolviera su asunto, el *día* que ellos querían y á la *hora* que lo deseaban: semejante desacertada conducta ha hecho aún más pesada y amarga la ardua tarea de efectuar la *organización*. Pero con qué intenso placer y con qué grande júbilo, después de tres penosos y largos años podemos exclamar satisfechos: "la organización está hecha, los cimientos del grandioso edificio están concluidos, ya sólo resta ejecutar homogéneos y constantes trabajos para alcanzar un progreso indefinido."

En esta magna empresa, á la vez de elevado conjunto y de múltiples detalles, el que esto escribe pudo en pequeña parte ayudar al eminente Ministro, por los siguientes motivos: como Regidor de Instrucción Pública de la capital, conocía bien al personal de las escuelas municipales, y con él le unían lazos de afecto; como vice-presidente del Consejo de Instrucción, conocía y trataba al personal de las escuelas nacionales, y por haber sido catedrático desde 1878 tenía muchos discípulos en ambos grupos.

Recibidas las escuelas, en vista de su *número, su distribución* y el medio *social* en que estaban, se procedió á reorganizarlas: Primero se *clasificaron*, dando los números impares, desde 1, á las escuelas para los *niños*, y los guarismos pares, desde el 2, á las escuelas destinadas á las *niñas*, reservando la serie natural de los números romanos I, II, etc., para las escuelas mixtas. En la capital fueron distribuidas en los *Ocho cuarteles* que la forman atendiendo á la densidad de la población (censo de 1895) y las circunstancias sociales de los vecinos (centro ó barrios). Según esto, en el Cuartel 1º quedaron las siguientes: 7, 33, 53, 67, 105 y 111; la 2, 28, 34, 62, 84 y 126; y por último-

la II, la VI y la VII, y las nocturnas 11 suplementaria y 4 complementaria, total 17 *escuelas*. En el cuartel 2º, las 5, 11, 23, 35, 37, 45, 55, 85, 91, 95 y 109; las 12, 20, 30, 40, 48, 58, 60, 66, 70, 86, 96, 110 y 112; las I y IV, y las 1 y 2 suplementarias y 1 complementaria, total 29 *escuelas*. En el cuartel 3º las 3, 17, 31, 43, 51, 57, 61, 71 y 89, y las 10, 14, 32, 50, 54, 56, 74, 78, 88, 90, 92, 102, 106 y 114; la V y la 3 complementaria y la 5 suplementaria, total 26 *escuelas*. En el 4º 1, 13, 25, 47, 63, 75, 81, y 93; la 4, 6, 8, 52, 64, 80, 120 y 122; la 2 y la 6 complementarias y la 3 suplementaria, total 19 *escuelas*. En el 5º la 15, 65, 97, 101, 103 y 107; la 18, 26, 38, 44, 46, 76, 82 y 104; la VIII y la 5 complementarias, total 16 *escuelas*. En el 6º la 9, 39, 59, 73, 79, 83 y 99; la 24, 72, 94, 98, 108 y 118; y la 15 suplementaria, total 14 *escuelas*. En el 7º la 19, 21, 27, 29, 41 y 77; la 36, 42, 68, 100, 116 y 124; las IX y X, y las 9 y 13 suplementarias, total 16 *escuelas*. En el 8º la 49, 69, y 87; la 16 y 22; la III y XI y la 7 suplementarias, total 8 *escuelas*. Lo que hace como total general 145 *escuelas en la capital*.

En el distrito de Guadalupe Hidalgo (que tiene dos municipalidades) hay 1 y 2 primarias superiores en la cabecera, 3 y 4 elementales en San Juan de Aragón, 5 y 6 en Ticomán, 7, 8 y III en Cuautepec, I en Atzacoalco, II en Santa Isabel, IV en Santiaguito y V en Zácatenco, *por todas* 13 *escuelas*. Las 9 y 10 en Atzcapotzalco, 11 y 12 en Santa Bárbara, 13 y 14 en San Juan Tlihuaca, VI en San Miguel Amantla y VII en San Pedro, *por todas* 8, y como *total en el distrito* 21:

En el distrito de Tacubaya (que tiene cinco municipalidades) 1 y 2 superiores, 3, 4, 6 y 8 elementales en la cabecera, 5 y 10 en Nonoalco, 7 y 12 en la Piedad, 9 y 14 en Cuajimalpa, 11 y 16 en Acopilco, I en Santa Lucía, II en San Mateo y VII en Chimalpa, 15, 20 y III en Mixcoac, IV en la Candelaria y V en Tlacoquemeca, 17, 22 y nocturna 1 en Santa Fe, VI en el Contadero, 19 y 24 en Tacuba, 21 y 26 en Popotla, 23 y 28 en San Joaquín, 25 y 30 en San Juanico, 13 y 18 en Santa Julia. *Total 36 escuelas*.

En el distrito de Tlálepam (que tiene 5 municipalidades) 1 y 2 superiores en la cabecera, 3 y 4 en Ajusco, 29 y 30 en San Fernando. I en Hueypulco, II en la Magdalena Apetlacalco, 5 y 6 en San Andrés Totoltepec, 7 y 8 en San Pedro Mártir, 9 y 10 en Topilejo, 11 y 12 en Coyoacán, 13 y 14 en Culhuacán, 15 y 16 en San Pablo, 17 y 18 en Santa Ursula, III en Churubusco, IV en Santa Cruz y V en Xoco, VIII en los Reyes, 19, 20, 21 y 22 en Ixtapalapa, 23 y 23 en Natívititas, 25 y 26 en San Andrés Tetepilco, VI en Mexicalcingo y VII en San Simón Ticomac, 27 y 28 en Ixtacalco y X en San Juanico, 31 y 32 en San Angel, 33 y 34 en la Magdalena Atilitla, 35 y 36 en San Bartolo, 45 y 46 en San Bernabé, 37 y 38 en San Jerónimo, 39 y 40 en San Nicolás, 41 y 42 en Santa Rosa, 43 y 44 en Tizapán y IX en Tetelpa. Total 56 escuelas.

En el distrito de Xochimilco (que tiene nueve municipalidades) 1 y 2 superiores, 3, 4, 6 y 57 elementales en la cabecera, 5 y 8 en Natívititas, 7 y 10 en San Andrés Ahuayuca, 9 y 12 en Santa Cruz Acalpixca, 11 y 14 en San Gregorio, 13 y 16 en San Salvador, 15 y 18 en Santiago, 19 y 20 en Tepepan, 21 y 24 en San Mateo Xalpa, I en Santa Cecilia, II en San Francisco, III en San Lucas, V en Xicalco y VI en Xochitepec, 19 y 22 en Actopan, IV en San Bartolomé Xicomulco, 23 y 26 en Hasta-huacán, 25 y 28 en Santa Catarina, XII en Santa Cruz Meyehualco, 27 y 30 en San Lorenzo Texonco, 29 y 32 en Santa Marta, VII en Santiago Acahualtepec, 33 y 36 en Milpa Alta, 35 y 38 en Santa Ana Tlacotengo, 37 y 40 en San Lorenzo Tlaco-yuca, 39 y 42 en Tecomill, 34 en Otenco, IX en San Francisco.

Por el mes de Septiembre fué nombrado el personal que faltaba:

Inspector pedagógico: Prof. Estanislao Pérez Valiente.
 " " " José R. Vallejo.
 " " " Eduardo Fernández Guerra.
 " " " Ricardo Gómez.
 " " " Julio S. Hernández.

Inspector pedagógico: Prof. Rodolfo Rodríguez Arana.
 " médico (capital) Dr. Fernando Gayol.
 " " " Sr. Ramón Albert.
 " " " (Tacubaya y Tlálepam). Dr. J. D. Campuzano.
 " " " (Guadalupe y Xochimilco). Dr. Francisco Leal.
 Inspector de labores. Prof. Carmen Zamora.
 Ayudante de dibujo... Antonio Becerra.
 " " música..... José Cerbón.
 " " gimnasia..... Abelardo Carrillo.
 " " labores..... Profesora Julia Aduna.
 " " " " " Dominga Alcocer.

La Delegación del Distrito Norte del Territorio de la Baja California quedó así:

Delegado Prof. Jesús Sigler y Vélez.
 Inspector pedagógico José María Obando.
 Escribiente Leopoldo Sigler y Moral.

La del Distrito Sur y Centro:

Delegado Prof. Daniel Espinosa.
 1^{er}. Inspector pedagógico.... Pablo García.
 2^o " " Ignacio Ochoa.
 " " médico..... Dr. Ventura O. Viruete.
 Escribiente Ángel Carrasco.

La del Territorio de Tepic:

Delegado Prof. Mariano Canseco.
 1^{er}. Inspector pedagógico.... " Emilio Bravo.
 2^o " " " " Francisco Pliego.
 " " médico..... Dr. Carlos Fenelón.
 Escribiente Ernesto Galindo.
 Pagador ciudad (Méjico) (niñas) Juan N. Ocádiz.

Pagador ciudad (Méjico) (niños) Salomé Olivares.
 " (Guadalupe y Xochimilco). Manuel Cañas.
 " (Tacubaya y Tlálepam). Nabor Ruiz.

Ayudante del pagador de Guadalupe y Xochimilco, Luis E. Tinajero.

Una vez completo el personal, las labores, sin perder su unidad fundamental, se hicieron más intensas y más extensas.

Para apreciar con toda claridad la importancia inmensa de esta *unificación* y el alcance y la trascendencia de la magna obra confiada á las diestras manos del Sr. Ministro Baranda, nos bastará presentar un cuadro, á dos tintas, en que aparezcan cómo estaban y cómo organizó la Dirección las escuelas primarias del Distrito y Territorios Federales; seguiremos después con la reseña, grandes rasgos, de lo llevado á cabo en instrucción primaria en los tres últimos años (Julio 1º de 1896 á Junio 30 de 1899), y, por último, cerraremos la serie de nuestras noticias con un informe sucinto acerca de la *enseñanza primaria* en toda la República.

El cuadro relativo presenta de relieve ambas situaciones, muestra con toda claridad. 1º que el número de escuelas aumentó en mucho; 2º que se distribuyeron bien dichas escuelas, mitad para niños y mitad para niñas; 3º que se fundaron escuelas primarias superiores, no sólo en la capital, sino en las cabeceras de las Prefecturas y en las capitales de los Territorios, que sirven para la enseñanza media, entre la elemental y la preparatoria; 4º que topográficamente quedaron convenientemente distribuidas, siendo en *número* capaces para satisfacer la ley obligatoria, y por su *situación* proporcionadas á todos; 5º que dejó de ser la escuela unitaria (de un solo maestro) ó casi unitaria, haciendo que en su mayoría cada grupo tenga su maestro; 6º que los locales se mejoraron por el aumento de las rentas; 7º que los *sueldos se aumentaron y se regularizaron*; y 8º que se contaron con útiles suficientes y que la vigilancia fuera constante y la inspección eficaz. De todo esto ha resul-

tado que el *número* de enseñados ha crecido y que la *calidad* de la enseñanza se ha aumentado; y como esto no es para una sola vez y sólo para un pequeño grupo, sino para todos los días (y cada vez mejor) y para más de medio millón de habitantes, la mayoría colocadas en la mejor situación de la República, fácil es comprender que el *beneficio* es inmenso y cada año lo será *mayor*.

En la Avenida Poniente 5 (antigua calle del Montepío Viejo) núm. 1134 (parte del célebre edificio donde estuvo el renombrado colegio de San Gregorio, que hizo célebre el nombre de uno de sus directores, D. Juan Rodríguez Puebla), ordenó el Señor Ministro que se estableciera la *Dirección General*. Para ello el Sr. Ingeniero Manuel F. Alvarez hizo el proyecto de distribución y arreglo, y llevó á cabo la obra, instalándose allí convenientemente la Oficina. En apariencia este hecho es sencillo; pero no, ¡es inmensa su significación! En efecto, por primera vez se daba en toda forma *habitación á la enseñanza primaria*, lo que probaba una vez más, que la *instrucción popular* estaba, por fin, de plácemes.

Veamos, ahora, los progresos que se han realizado en los tres años que lleva de existencia la *Dirección*, acertadamente orientada por la clara inteligencia del Señor Ministro; pero no hay que perder ni un momento de vista que el *progreso* por su propia naturaleza es lento, tratándose de asuntos sociales. Imparcialmente juzgado se habrá de apreciar y convenir en que la *Dirección* ha ido, como lo vamos á ver, mucho más de prisa de lo que hubiera podido esperarse. Cuadro correspondiente.

ALUMNOS.

Cuatro son los puntos que se refieren á los alumnos: 1º el número de ellos inscriptos en nuestros planteles cada día se ha hecho mucho *mayor*; 2º la asistencia, en su mayoría, se ha *regularizado* mucho; 3º la *calidad* de la *enseñanza* ha crecido extraordinariamente y se ha uniformado, tanto por el perfec-

cionamiento del *profesorado*, cuanto por la mayor *asistencia* y por disponer de *útiles* (y el real beneficio se ha extendido á mayor número; y 4º el porte, el aseo personal y la disciplina se han mejorado muy sensiblemente).

El criterio que preside á la *enseñanza popular* cada día es más recto, pues á la *educación*, lo mejor que es dable, se subordina la *instrucción* y el carácter de ésta es esencialmente *práctico y social*.

EDIFICIOS.

El ideal en este sentido (que acaso no tarde muchos años en ser una realidad), es *construirlos ad hoc*; pero esto aún no se lleva á la práctica, á pesar del deseo del Señor Presidente, del Señor Ministro de Justicia y del Señor Ministro de Hacienda; este último funcionario nombró una comisión formada de los Sres. Ingenieros Isidro Díaz Lombardo, Antonio Anza y el que esto escribe, para estudiar doce propuestas que en este sentido habían hecho diversos contratistas; el estudio que á su debido tiempo fué presentado al Ministerio, permanece hasta hoy pendiente de resolución.

La casa que compró el Ayuntamiento de la capital, á moción del que esto escribe, situada en el callejón de Rivero y que tiene el número 555, fué adaptada, conforme á los preceptos pedagógicos por el mismo Ingeniero Alvarez, é inaugurada solemnemente por el Señor Presidente de la República y el Señor Ministro el 5 de Mayo de 1897, ocupándola la escuela 50, cuya directora es la Profesora Ramona S. Castillo.

Por la supresión de las alcabalas no fueron ya necesarias las oficinas de recaudación, vulgarmente llamadas *garitas*, y por tanto los edificios destinados á ellas fueron puestos al servicio de la *instrucción primaria*. Con tal motivo se adaptaron á escuelas la antigua garita de Peralvillo (al Norte de la ciudad) y la situada en San Lázaro (al Oriente de la misma).

Una vez hechas las obras de adaptación, fueron inaugurados ambos locales por el Señor Presidente y el Señor Minis-

tro, el 1º de Julio de 1897 (como primer aniversario de haber sido fundada la *Dirección*). En este acto pronunció un discurso el suscrito y el Primer Magistrado obsequió con ropa (hecha en la *Dirección*) á muchos niños pobres. El primer edificio fué ocupado por la escuela núm. 61, que dirige el Profesor Ricardo Kirwan y el segundo por la 109, dirigida por la Profesora Carolina Romero.

En el local que ocupa la *Dirección* se pavimentaron con cemento los corredores, y se arregló sencillamente un hermoso salón, destinado á los actos públicos y provisto de un pequeño escenario para el mejor lucimiento de las *recitaciones*. Fué inaugurado por el Señor Presidente y el Señor Ministro el 1º de Julio de 1898, en conmemoración del segundo aniversario de la *Dirección*, con un pequeño concierto y ejercicios escolares.

En los edificios de propiedad nacional que ocupan otras escuelas, como en parte del denominado de Minería, en donde está la escuela núm. 4, en la casa de los Angeles, que abriga á la escuela núm. 82; en la ex-garita de Bucareli, donde se tiene á la 69; en la de Nonoalco donde está la Mixta núm. 10 y en el edificio escolar de San Simón, que ocupa la Mixta número 11, se han hecho convenientes reparaciones.

En el Distrito de la Villa de Guadalupe Hidalgo fué inaugurado por el Sr. Ministro el edificio para la escuela núm. 3, cuyo director es el antiguo estudiante de la Escuela Normal de México, Manuel Sánchez. En este acto pronunció un discurso el Profesor Manuel Alcalá (que es director de la superior número 1), una niña recitó una poesía alusiva y el Señor Ministro obsequió ropa á los niños necesitados.

En el Distrito de Tacubaya se reconstruyó, adoptándole convenientemente, el edificio situado en la calle de San Miguel, de la cabecera, y está ocupado por la superior núm. 1. Su inauguración la hizo el que esto escribe el 14 de Septiembre de 1897. Los demás edificios nacionales fueron bien conservados.

En el Distrito de Tlálepam, que cuenta con un Prefecto Poli-

ico sumamente empeñoso (presidente á la vez del Consejo de Vigilancia de la ciudad Cabecera) el Coronel Ismael Zúñiga, es la parte del Distrito Federal donde acaso más se ha hecho. Fué inaugurado un doble edificio en Natívitas, que aunque sencillo se construyó expresamente para las escuelas.

En Hueypulco se hizo otro para la Mixta núm. 1. En San Jerónimo se levantó otro para la 38. En San Bartolo se adaptaron dos para las escuelas 35 y 36 y fueron sensiblemente mejoradas algunas otras que pertenecen á la Nación.

En el Distrito de Xochimilco se han hecho reconstrucciones parciales en el edificio que en la cabecera ocupa la superior núm. 1, en Otenco en la 54. En los Territorios Federales de Tepic y Distrito Sur de la Baja California se han hecho simples reparaciones en edificios propios. En el Distrito Norte de la Baja California se acaba de levantar un edificio *ad hoc*, en Tijuana, para las escuelas 3 y 4 de esa región. Este edificio, sencillo en sí, es no obstante de grande importancia por estar muy cerca de la línea divisoria con la República del Norte, que tan esplendidamente atiende á su instrucción primaria. En el presente año, el Congreso, á moción del Señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública, decretó \$ 15,000 para destinarlos únicamente á la reconstrucción de 154 edificios que de propiedad nacional están al servicio de la *instrucción primaria*. Aunque corta la cantidad, en comparación de lo que hay que hacer, mucho bueno esperamos de su aplicación.

MUEBLAJE Y ÚTILES.

Si se tiene presente que la gran mayoría de las escuelas que se reunieron para formar la *Dirección* carecían de muebles y útiles; que los locales se han compuesto, y que la asistencia ha aumentado, se comprenderá que es mucho lo que falta de mueblaje. Primero fueron comprados á la fundición de Monterrey 2,000 mesa-bancos del sistería binario y de los números 3, 4 y 5. En seguida, y mediante convocatoria, se compraron

ron á una fábrica americana otras 2,000, también binarias y de los números antes indicados. Otras 100, binarias, fueron compradas á la fundición artística de la capital. Por último, acaban de contratarse con la casa de Gallegos, otras 2,000, también binarias, construidas en la República aunque con madera americana. Ya se han recibido la mitad y en su mayor parte están destinadas á Tepic (1,400) ya remitidas.

Además de esto, se han comprado más de 800 mesas para los Profesores y 2,000 sillas para los mismos. Por último, se ha reconstruido y limpiado el demás mobiliario que está en uso.

En cuanto á *útiles*, si no se ha podido aún allegar todo lo que es necesario y conveniente, sí ha sido mucho lo que se ha proporcionado, figurando entre lo adquirido todos los libros señalados como texto, colecciones de cuadernos de dibujo, cuadernos de escritura (sistema S. Gómez que es propiedad del Gobierno), toda clase de papel (desde el de oficio hasta el de marca), gises, pizarrones, plumas, lápices (de todas clases), pizarras (con y sin cuadrícula); pizarrones (giratorios, en caballete, simples y cuadriculados), colección de esferas, mapas de todas clases, incluso el mapa escolar del Distrito (hecho expresamente por el Sr. Arriaga que es distinguido empleado de la Dirección y editado por el inteligente D. Ramón Araluce), tinta (de varias especies), porta-plumas, porta-gises, estuches, reglas (de todos los modelos), pianos, armónicos, colecciones de sólidos de yeso, poleas para gimnasia, gabinetes de física, laboratorios de química, museos de historia natural, museos de Saffray, cómodas y armarios de diversos modelos, ejemplares de medidas métricas, relojes, timbres, frutas de cera, colección de estampas de los tres reinos de la naturaleza, colección de muestras de dibujo, lavamanos, toallas, carpetas, tapetes y todos los útiles para las labores manuales mujeriles y para los trabajos manuales de hombres. Además, se han adquirido los libros diarios pedagógicos, y las listas para la eco-

nomía de la escuela; así como varios libros de consulta y otros para las pequeñas bibliotecas escolares.

PERSONAL.

Exagerando un tanto la frase, puede decirse: *en la enseñanza primaria el maestro es la escuela.*

En su mayor número, el antiguo Profesorado de las escuelas primarias no era, ni en su esencia ni en su representación social todo lo que hubiera sido de desearse, y á remediarlo acudieron el Ministro y la Dirección, y actualmente el personal de nuestras escuelas primarias en su mayor parte es titulado, y de reconocida aptitud, y no escasean en su conjunto los profesores de verdadera importancia social.

Desde el momento en que los sueldos, aunque todavía cortos, aumentaron mucho en comparación con los que se disfrutaban antes, se ha podido mejorar notablemente el personal; con este aumento ha coincidido el que la Escuela Normal nos haya proporcionado profesores tan distinguidos como Gregorio Torres Quintero (hoy jefe de la Sección 2^a en la Dirección), Luis de la Brena (encargado de los trabajos manuales), Rodolfo Rodríguez Arana (Inspector pedagógico), Manuel Villaseñor (director de la 35), etc. etc., A su turno, la Escuela Normal para Señoritas nos ha suministrado también una verdadera pléyade de Profesoras, tan instruidas como correctísimas. Todo este personal forma ya parte importantísima de nuestras escuelas. Con prudencia sí, pero al mismo tiempo con inflexible energía, se ha ido purgando al profesorado de los elementos malos; y lo que falta por hacer, en este sentido, se llevará rigurosamente á cabo, mal que pese á las calumnias y á las intrigas de los individuos que por ser indignos de ejercer el profesorado han sido expulsados de su círculo y en desquite han apelado al tristísimo recurso de insultar y denigrar á quienes les impusieron ese castigo y la nota infamante que por sí mismos se buscaron con su ineptitud ó con sus vicios.

Tal es el motivo que en el fondo reconocen ciertos anónimos y mal perjeñados párrafos de alguno que otro periódico de los más desconceptuados en la prensa periódica. A pesar de esto, el camino está trazado: consideración y respeto á la verdad, á la aptitud y á lo bueno; guerra á la ignorancia, á los viciosos y á lo malo.

Año por año el profesorado ha aumentado, y nuestras escuelas al par que los alumnos han visto crecer su personal.

En la Dirección se ha aumentado un Profesor de trabajos manuales, otro de ejercicios militares, un archivero, tres escribientes y un auxiliar para el reparto de útiles.

Los 8 auxiliares de los Consejos de Vigilancia han sido mejor repartidos para efectuar las labores escolares; 4 se han dejado en la capital y los otros 4 han ido á las Prefecturas, primitivas, uno para cada una.

También ha aumentado el personal en las escuelas de los Territorios, y hay un escribiente más en la Delegación de Tepic.

ESCUELAS.

Se han creado 10 escuelas más repartidas del modo siguiente: 1 mixta en la capital (barrio de la Palma) que lleva el número XII; 2 elementales en el Distrito de Tlálepam, una para niños y otra para niñas, situadas en San Fernando; una nocturna para obreros, en el pueblo de Santa Fé, distrito de Tacubaya; 4 mixtas en el Territorio de Tepic, y 2 del mismo carácter en el Distrito Sur de la Baja California.

La cantidad de dinero que anualmente asigna el Presupuesto á la *Enseñanza primaria*, también ha ido en aumento, pues en el primer año fué de \$ 850,000, en el segundo de \$ 875,687 35 cs., y en el presente \$ 923,873 80 cs.

El cuadro respectivo muestra la distribución total de las 464 escuelas primarias que dependen del Gobierno Federal y los maestros escolares del Distrito y Territorios completan la información.

El 1º de Julio de 1899 fué celebrado de un modo entusiasta

el tercer aniversario de la fundación de la *Dirección General*. Presidió la solemnidad el Primer Magistrado de la República, acompañado del Ministro de Justicia e Instrucción Pública, y después de un pequeño y agradable concierto y de un discurso pronunciado por el que esto escribe, se verificó la entrega del *Estandarte de las Escuelas primarias* que artísticamente representa la *educación* y la *instrucción*. La entrega del dicho estandarte á los alumnos la hizo el Sr. Presidente, General Porfirio Díaz, quien profundamente emocionado, dijo así: “*Al entregar esta bandera á la juventud estudiantil, espero que la conducirá de victoria en victoria en la batalla que va á emprender contra el obscurantismo.*”

Con esta referencia á tan fausto como memorable acontecimiento cerramos nuestra imperfecta reseña, en que pálidamente, á pesar nuestro, hemos procurado hacer la historia de la enseñanza primaria en nuestro país.

La obra total del Presidente Díaz está muy alta y como el sol, derrama calor y luz en nuestra Patria. La obra especial del Ministro Baranda es fecundante y como limpio manantial de ilustración y progreso con ella circulan el futuro bienestar y el adelanto científico de las nuevas generaciones en que cifra sus esperanzas nuestro amado país.

La última porción de nuestra humilde reseña ha tenido por objeto puntualizar el actual estado de la *enseñanza primaria* y hacer al mismo tiempo que se destaque, por su indiscutible importancia, la noble figura del Ministro Lic. Joaquín Baranda. De lamentar sería en este caso que pudiera creerse que los muy estrechos lazos de afecto, admiración y gratitud que unen con tan ilustre personalidad al autor de este libro, le hubieran impedido valorar con imparcialidad su meritoria y grandiosa gestión, pero buen cuidado hemos tenido de transcribir sus propias palabras, para no desvirtuar los hechos. Ello basta para demostrar que nuestros grandes e inextinguibles sentimientos de cariño no han influido en modo alguno en la tarea justiciera, y ojalá que nuestra notoria insuficiencia no nos haya

imposibilitado para mostrar dignamente lo que es la *obra* y presentar cual corresponde á su principal *artífice*.

LA INSTRUCCIÓN PRIMARIA EN LA REPÚBLICA.

Ni el espacio en este pequeño libro, ni el tiempo de que se dispone, ni los datos que poseemos, nos permiten dar idea completa de la enseñanza primaria que de hecho se imparte en toda la República, ya que los ilustrados Gobernadores de todos los Estados se esfuerzan á porfía en pro de dicha instrucción primaria; pero si tan simpática obra no nos es dado realizar, sí presentaremos una ligera síntesis de la materia poniendo á continuación un cuadro, que con sus números haga patentes nuestros deseos.

Muchos son los hombres empeñosos para la instrucción con que cuenta nuestra República, pero de todos ellos sólo citaré algunos nombres, pues en un trabajo de la índole de éste no es posible encerrarlo todo.

Empezaremos por nuestro Estado natal, el heroico y liberal Estado de Veracruz, hermoso verjel de ilustración y bellísima tierra del heroísmo. En un pasado, que aún no es muy remoto, tuvo este próspero Estado un orador ilustre por Gobernador, el Sr. Lic. Francisco Hernández y Hernández y como bueno, y como inteligente, como ilustrado protegió poderosamente la enseñanza pública, sobre todo la primaria y con mano pródiga llenó de escuelas elementales á dicha Entidad Federativa. Otros gobernadores que le sucedieron en sus tareas, dignos á la vez de ser recordados, fueron D. Francisco Landero y Cos, D. Apolinario Castillo, el General D. Juan de la L. Enríquez y el actual progresista Gobernado, Teodoro Dehesa. Colaboradores de estos ilustres funcionarios en tan meritoria obra fueron distinguidos maestros, debiendo ser puestos en primeros lugares el inteligente pedagogo, director de la Escuela Normal de Jalapa, Enrique C. Rébsamen, que desempeña

papel tan distinguido; el Profesor Laubscher, que ya en Alvarado, ya en Orizaba, trabajó mucho por la enseñanza; el Lic. Félix S. Loperena (de feliz memoria para quien esto escribe, pues fué su maestro en la primaria) que ejerció con entusiasmo en San Andrés Tuxtla, D. Esteban Morales, que en la capital del Estado (Sinaí de la Reforma) ha enseñado sin cesar, y su compañero el Sr. Macías y Carlos Carrillo (que si no como maestro sí como escritor fué importante factor); por y último, mencionaremos con honor al viejo é infatigable soldado de la enseñanza, Carlos Ramón, que en el pueblo en que vivimos la primera luz, el levantado, sencillo, simpático y patriota pueblo de Alvarado ha ejercido el Magisterio sin interrupción por dilatados venturosos años.

¡Ilustre villa de Alvarado, conserva siempre tu sencillez primitiva, tu sinceridad característica, tu acendrado patriotismo, tu amor á la Escuela y el recuerdo de tus buenos hijos!

Si del pueblo bañado por las rugientes y azules olas del golfo mexicano nos trasladamos á la frontera del Norte, encontraremos el vigoroso Estado de Nuevo León, tan próspero y tan ilustrado, que con su distinguido Gobernador, el General Bernardo Reyes, su infatigable pedagogo Ingeniero Miguel F. Martínez, y el sabio médico y maestro Pedro Noriega, tanto y tan importante ha hecho en beneficio de la Instrucción pública y ha de hacer aún, pues cuenta con dos grandes factores: la ilustración y el entusiasmo.

Existen en el Estado 326 escuelas con 14,901 alumnos. Una Escuela Normal para Profesores y la Academia de Señoritas. Hay una biblioteca en Monterrey con más de 3,000 volúmenes.

Próximo al de Nuevo León, hágase el liberal Estado de Chihuahua, que entre sus más ilustres Gobernadores tuvo en pasados días al inolvidable mutilado del 2 de Abril, insigne por su carácter y su inteligencia, el General Carlos Pacheco, que además de haber hecho circular pródigamente en el territorio de su Estado el relato de los trabajos del Congreso higiénico pedagógico, reimprimió en edición especial los inmor-

tales libros que en 1873 compuso para las escuelas municipales de la capital de la República uno de los hombres más grandes que ha tenido nuestra Patria, el Lic. D. Ignacio Ramírez. Pacheco hizo mucho por la Instrucción en su Estado y dejó su recuerdo como un modelo digno de imitarse.

En la actualidad debe señalarse al Sr. Coronel Miguel Ahumada, que en su noble afán por la enseñanza, no se ha detenido en gastos y ha llevado allí normalistas de esta capital y de Veracruz. Lo ayuda eficazmente el Dr. Miguel Márquez.

Allí estuvieron la profesora Raquel Serratos, que en su brillante carrera obtuvo la medalla de oro en la Normal, y hoy es distinguida directora de la escuela número 40 en esta capital, y Eva y Manuela Arce, ambas inteligentes e instruidas profesoras que hoy forman digna parte del profesorado de la ciudad de México.

Si del Norte pasamos al Pacífico encontramos al populoso Estado de Jalisco, que recuerda entre sus glorias pasadas al distinguidísimo López Cotilla, inmortalizado en bronce. En la actualidad se felicita de contar por Gobernador al Sr. Lic. Luis C. Curiel, que después de haber desempeñado un importante papel en los Congresos pedagógicos, ahora trabaja con positivo empeño en la obra siempre grande de la enseñanza. Ayúdanle en su obra el Director General de Instrucción, el inteligente y caballeroso Dr. Juan Zavala y el no menos distinguido, que hoy lo substituye en tan delicado e importante puesto, Dr. Francisco Macías Gutiérrez. Esta entidad desempeña, en este sentido, admirablemente su cometido.

Si dirigiéndonos al Sur nos detenemos en el fecundo Estado de Oaxaca, patria natal del benemérito de América Benito Juárez, y cuna del héroe de la paz y el progreso, Porfirio Díaz, podremos observar que siempre se ha trabajado allí con entusiasmo y con buen éxito por la instrucción; hoy, con acierto y mepeño, está al frente de la enseñanza el inteligente Dr. Aurelio Valdivieso, contando en su profesorado distinguidos normalistas. Con gusto consignamos que la hoy directora de la Normal

de Señoritas, es nuestra ilustrada discípula la Profesora Ana María Rodríguez.

El Estado de Oaxaca, no de ahora, sino desde hace muchos años, se ha distinguido por su amor á la instrucción y bastará para comprobarlo, señalar algunos ligeros datos.

La enseñanza primaria depende directamente del Gobierno del Estado, teniendo como cuerpo consultivo una Junta Central de instrucción popular, que tiene corresponsales en las cabeceras de Distrito.

En la Capital del Estado, la enseñanza es completa, pues tiene 2 escuelas de párvulos, 8 elementales (4 para niños y 4 para niñas), 3 primarias superiores (2 para niños y 1 para niñas), 3 nocturnas (2 para obreros y 1 para obreras) y 2 elementales en la cárcel.

Además, en cada una de las cabeceras de los 26 Distritos, hay 2 escuelas elementales (1 para niños y otra para niñas) y en las restantes poblaciones del Estado, hay escuelas unitarias de programa reducido, que unidas á las enumeradas dan un total de más de 400 escuelas, calculándose en más de 25,000 los alumnos que á ellas concurren.

Las leyes de instrucción se inspiraron en las decisiones de los Congresos Pedagógicos y fueron expedidas el 1º de Abril de 1893 por el entonces Gobernador, General Gregorio Chávez, siendo Jefe de la sección de instrucción pública, el laborioso Profesor Eliseo J. Granja, hoy Jefe de la Sección 3^a de la Dirección General de Instrucción Primaria del Distrito Federal. Es bueno recordar al Gral. Zertuche y al inteligente Dr. Peña Idiáquez como reformadores de la enseñanza.

Debe llamarse la atención, de que este Estado subvenciona de modo preferente á los jóvenes que siguen la carrera del magisterio.

Con estos antecedentes y teniendo en cuenta el empeño de su actual Gobernador, el Sr. General Martín González, bien secundado por el Dr. Aurelio Valdivieso, seguirá rápidamente su progreso.

El siempre verde Estado de Tabasco se distingue por su ilustrado empeño en pro de la instrucción, y allí se afana por tan noble causa el Profesor Alberto Correa, á quien vimos figurar en distinguido lugar en los Congresos de Instrucción.

El pequeño y simpático Estado de Colima va también á la vanguardia. Entre los alumnos que envió á la Escuela Normal de México, debemos mencionar á nuestro distinguido discípulo el Profesor Gregorio Torres Quintero, quien al volver á su Estado natal se dedicó con empeño á la reforma de la escuela primaria, ya como Director de la "Escuela Hidalgo," ya como Inspector General de Instrucción Pública. A él se debe la redacción de la Ley de Instrucción Primaria y el Reglamento de las Escuelas, y difundió la doctrina pedagógica moderna por medio de Conferencias y de su periódico "La Educación Contemporánea." Los Gobernadores D. Gildardo Gómez y Coronel Francisco Santa Cruz son los creadores en ese suelo de la escuela primaria moderna, puesto que en tiempo del primero se implantaron allí las doctrinas de la Escuela Normal y en tiempo del segundo se dió á la instrucción la organización adelantada que hoy hace de aquel pequeño Estado un foco de ilustración.

También el Estado de Yucatán es progresista y, como tal, empeñosamente hace adelantar la instrucción y cuenta con el inteligente Sr. Rodolfo Menéndez, que es un pedagogo muy distinguido y que ha ejercido importante influencia en el país entero con la publicación de su ilustrado periódico "La Escuela Primaria," decano de la prensa pedagógica en la República, pues ha entrado en el XIV año de su publicación.

El célebre Estado de Puebla ha tenido épocas que bien pueden calificarse de brillantes; durante los años de 78, 79 y 80 alcanzó allí la enseñanza pública un verdadero apogeo y sus escuelas normales impulsaron muchísimo la enseñanza. Allí estuvo mucho tiempo al frente de la Normal para Señoritas la distinguida Profesora Paz Montaño, educada en la Escuela Secundaria de Niñas de esta capital.

El minero Estado de Hidalgo cuenta entre sus pasadas glorias al maestro García de San Vicente, también inmortalizado en bronce, que tanto se distinguió por su amor á la niñez y su aptitud para la enseñanza.

En el Estado de México empeñosamente trabaja y se encuentra bien secundado su distinguido Gobernador General Vicente Villada, quien ya había manifestado su excelente voluntad y acertados propósitos cuando fué Presidente del Ayuntamiento de Guadalupe Hidalgo. Lo secunda eficazmente el Sr. González.

El Estado de Guerrero, baluarte de la libertad, á pesar de su natural y geográfico aislamiento, y debido á los esfuerzos de su Gobernador, Coronel Antonio Mercenario, ha entrado con entusiasmo en la vía del progreso; y hoy, por fortuna, en lo que á enseñanza primaria se refiere, cuenta con un buen elemento, el Profesor J. Juan Barroso, que no hace muchos años fué nuestro distinguido discípulo en la Normal de México y hoy al frente de la más importante de las escuelas del Estado y con el Profesor Normalista también discípulo nuestro Francisco Estrada, hará progresar notablemente la instrucción primaria.

San Luis Potosí.—A raíz de la Conquista el primer maestro fué Fray Diego de la Magdalena, que además de la religión enseñaba las primeras letras. En 1593 los franciscanos fundaron una escuela para niños. Los agustinos fundaron otra en 1624. D. Mariano Maldonado, en 1740, fundó un Colegio particular.

Por primera vez la autoridad civil en 1775, á moción del regidor D. Manuel Díaz Fernández, el Ayuntamiento auxiliado por el Cura y los vecinos fundó una escuela municipal, que puso á cargo del Presbítero José E. Ruiz.

La Junta Superior de Madrid, en 7 de Enero de 1792 cedió el antiguo Colegio de los jesuitas y cierta cantidad de dinero para que el municipio estableciese dos escuelas para niños y una para niñas, cosa que se realizó el 2 de Julio de 1797 para los primeros y poco después la de niñas. Estas escuelas se clau-

suraron después de muchas penurias, en 1814 porque el obispado de Michoacán se quedó con los fondos. Es digno de recordar que en Diciembre de 1824 se verificaron en San Luis los primeros exámenes públicos. El año de 1825 se introdujo allí el sistema Lancaster. En 1852 había en San Luis sólo seis escuelas públicas. En 1876, siendo Gobernador el General Carlos Diez Gutiérrez, había 28 escuelas para niños y una nocturna, con asistencia de 1,600 niños, 1,200 niñas y 120 adultos. En 1879 se adoptó en la capital del Estado la enseñanza obligatoria. En 1885 ascendió el número de escuelas á 48 (para niños y niñas 22, para adultos y adultas 10, de párvulos y objetiva 16). En la actualidad el número de escuelas ha aumentado mucho ascendiendo el número de alumnos, á las de todas clases á 45,958 y como según el último censo hay, entre 5 y 12 años, 87,393 resulta que asisten más de la mitad á la escuela. (Apuntes tomados de la Historia de la Instrucción en San Luis por Manuel Muro.—1899.)

Es indudable que de hoy en adelante aún progresará más rápidamente este ilustrado Estado por la decidida e ilustrada iniciativa y protección del inteligente Gobernador actual, ingeniero D. Blas Escontría.

En el Estado de Michoacán existen 306 escuelas de Instrucción Primaria, y la Academia de niñas para enseñanza normal.

En este Estado también ha adelantado mucho la instrucción primaria y es notorio que así seguirá por el empuje tan acertado de su ilustrado Gobernador actual, D. Aristeo Mercado.

El Estado de Durango se dedica empeñosamente á la enseñanza y tanto el actual Gobernador, Lic. Santa María, como su antecesor el inteligente ingeniero Leandro Fernández, bien secundados por el empeñoso profesor Bruno Martínez, han trabajado y trabajan sin descanso en pro de la escuela (véase el cuadro relativo).

El Estado de Morelos ha sido afanoso siempre, pero hoy su Gobernador, el Sr. Manuel Alarcón, está llevando á la práctica acertadas disposiciones; entre los medios encaminados á fa-

vor de la Escuela acaba de llevar á dos profesoras, discípulas nuestras, una á Cuernavaca, la Srita. Delfina Rodríguez y otra á Cuautla, la Srita. Isaura Lara.

El Estado de Zacatecas no quiere quedarse atrás, y á semejanza del centro ha instituido la Dirección de Instrucción, poniendo al frente de ella al Dr. J. Lork, lo cual es un signo de adelanto y buena voluntad.

Tamaulipas, modesta, pero eficazmente progresá á grandes pasos y el congreso de instrucción que últimamente celebró lo prueba abundantemente; pues cuenta con buenos profesores y un gobernador entusiasta.

Mucho podríamos decir aún en elogio de las tareas civilizadoras de otros varios Estados de la República, pero nos falta ya el espacio para hacerlo y debemos limitarnos á recomendar el examen y consulta de los dos cuadros estadísticos que complementan y dan fin á nuestro libro.

Al darle por terminado con el más sincero cariño damos expresivas gracias á nuestro fino y queridísimo amigo el galano y correcto escritor D. Enrique de Olavarría y Ferrari, porque tuvo la exquisita bondad, y lo hizo con solícito empeño, de leer y releer estos apuntamientos, cambiando muchas veces su desaliñado traje, por una elegante y bien puesta vestidura.

Igualmente damos cariñosas gracias al eminente pedagogo y muy querido discípulo, Profesor Gregorio Torres Quintero, porque benévolamente y con exquisito cuidado revisó las pruebas.

Hemos terminado, no satisfechos pero sí tranquilos, y ansiosos esperamos las justas indicaciones que en provecho general se sirvan hacernos las gentes de buena voluntad; ellas nos servirán de provechosa enseñanza y serán de incalculable utilidad para quienes se dignen leer y meditar estos renglones.

En la parte técnica he procurado siempre ajustarme á los inmutables principios de la *ciencia* y á los correctos preceptos del *arte*; y en cuanto á la parte histórica he querido ser verídico, imparcial y justo: si no he logrado tan deseado fin, culpen á mi *cabeza*, pero no toquen á mi *corazón*.

Méjico, Julio 18 de 1899.

A las Corporaciones benefactoras de la Instrucción Primaria.

GRATO HOMENAJE.

I

A los Franciscanos de 1524.¹

II

A la Compañía Lancasteriana. 1822.²

III

A las Sociedades de Beneficencia. 1846.³

IV

Al Ministro de Hacienda y Comisión de Presupuestos de 1896.⁴

¹ Fray Martín de Valencia (Motolinía), Fray Francisco de Soto, Fray Martín de la Coruña, Fray José de la Coruña, Fray Juan Juárez, Fray Antonio de Ciudad Rodrigo, Fray Toribio de Benavente, Fray García de Cisneros, Fray Luis de Fuensalida, Fray Juan de Rivas, Fray Francisco Jiménez, Fray Andrés de Córdoba y Fray Bernardino de la Torre.

² Personificada en el ya inmortal José Lancaster que nació en Londres el 25 de Noviembre de 1778.

³ Personificadas en el filántropo Vidal Alcocer.

⁴ Ministro de Hacienda Señor Lic. José Y. Limantour y Comisión de Presupuestos, Señores Diputados: Lic. Pablo Macedo, Ingeniero Francisco Bulnes, Lic. Joaquín D. Casasús, Sr. Francisco de P. D. Barroso y Sr. Julián Montiel.

EDUCATIVA Ó PARA PARVULOS.

INSTRUCTIVA.	Primarias.	Elementales.	Diurnas.	Para niñas. ,, niños. Mixtas.
			Nocturnas suplementarias.	Para adultas. ,, adultos.
Superiores.	Preparatoria.	Superiores.	Diurnas.	Para niñas. ,, niños.
			Nocturnas complementarias.	Para adultas. ,, adultos.
Profesionales.	Científicas.	Normales.	Para profesoras. ,, profesores.	
	Artísticas.	De Jurisprudencia. ,, Medicina. ,, Ingenieros. ,, Agricultura y veterinaria.	De Jurisprudencia. ,, Medicina. ,, Ingenieros. ,, Agricultura y veterinaria.	
			De Artes y Oficios. ,, Bellas Artes. ,, Comercio y Administración. ,, Conservatorio de música.	Para mujeres. ,, hombres.

Cuadro I.**1843**

RESUMEN ó estado general de la educación primaria en toda la República, formado por el que remitió la Compañía Lancastriana y agregándose las noticias que se tienen en el Ministerio-

En el departamento de Aguascalientes, existen (escuelas).....	16	Se educan	801	Se emplean \$	1,424
En el de Durango.....	57	„	1,592	„	3,420
En el de México (que comprende México, Morelos, Hidalgo)...	960	„	45,658	„	83,639
En el de Michoacán...	12	„	1,368	„	8,605
En el de Nuevo León.	63	„	651	„	968
En el de Puebla.....	1	„	90	„	1,200
En el de Querétaro....	40	„	1,286	„	1,820
En el de San Luis Potosí.....	21	„	1,119	„	000
En el de Veracruz.....	53	„	1,249	„	12,752
En el de Zacatecas.....	61	„	2,220	„	10,692
Los Agustinos de México tienen.....	3	„	530	„	.....
Los Dieguinos de fd...	2	„	222	„	.....
	1,289		56,786		\$ 124,520

1,289 Se educan 56,786 Se emplean \$ 124,520

Los Franciscanos de id.	1	"	66	.....
Los Domínicos de id...	1	"	103	.....
Los Mercedarios de id.	2	"	330	.....
Los Franciscanos de Jalisco.....	2	"	335	.....
Los id. de Michoacán..	6	"	344	.....
Los Domínicos de Chiapas.....	4	"	82	.....
En el colegio de San Juan de Letrán de México, hay.....	1	"	144	" 600
En el de San Gregorio de id.....	2	"	332	" 1,896
En el de San Juan Bautista de Guadalajara	1	"	22	.....
En el Instituto de Oaxaca.....	1	"	200	" 360
	1,310	"	58,744	" \$ 128,376

Nota n.º 1.—En el departamento de primeras letras en el famoso Colegio de San Gregorio se enseñaba: lectura, catecismo, aritmética y escritura.

Nota n.º 2.—Allí mismo se daba enseñanza gratuita y asistencia á 32 indígenas.

Cuadro II.

1843

ESTADO que manifiesta las escuelas de primeras letras sostenidas por los conventos de religiosos, y número de discípulos que cada una ha tenido en el año de 1843.

Provincias.	Escuelas.	Lugares.	Número de discípulos.
Agustinos de México.....	1 En México.....		400
	1 En Oaxaca.....		120
	1 En Chalma.....		10
Dieguinos de México.....	1 En México.....		210
	1 En Tasco.....		12
Franciscanos de México...	1 En México.....		66
	1 En Sayula.....		300
Franciscanos de Jalisco...	1 En Tepic		35
	1 En Irapuato.....		150
Idem de Michoacán.....	1 En Amoles.....		50
	1 En el Huage.....		24
	1 En el Rincón.....		60
	1 En Contepec		40
	1 En Río Verde (de niñas)		20
Domínicos de México.....	1 En México.....		103
Idem de Chiapas.....	4 En San Cristóbal.....		82
Mercedarios de México....	1 En México.....		150
	1 En Puebla.....		180
Suma.....	21		Suma..... 2,012

Cuadro III.

1867

ESTADO que manifiesta el número de escuelas que existen en la Capital y el de alumnos que asisten á ellas.

Pertenencia.	Nº de escuelas.	Hombres.	Mujeres.	Total de alumnos.
Compañía Lancasteriana..	8	842	448	
Municipales.....	10	426	352	
Particulares.	123	1,454	395	
Total.....	141	2,722	1,195	3,917

Méjico, Diciembre 31 de 1867.

Cuadro IV.

1867

MUNICIPALIDAD DE GUADALUPE HIDALGO.

NOTICIA de los establecimientos que existen en el Distrito de Guadalupe Hidalgo y presupuestos de sus gastos mensuales por municipalidades, materias que se enseñan y número de alumnos que á ellos concurren.

Preceptores.	Gastos.	Número de alumnos que á ellos concurren.	Materias que se enseñan.	1867	
				Donación mensual.	Gastos.
Preceptor en Guadalupe.....	\$ 30	.....	110	Lectura, Ortografía, Escritura, Gramática, Aritmética, Geografía, Urbanidad.	
" en San Juan Aragón....	55	.....	205	Idem, idem.	
" en Azacoalco.....	18	.....	90	Idem, idem.	
" en Ticomán.....	16	.....	70	Idem, idem.	
" en Zacatenco.....	18	.....	80	Idem, idem.	
" en Santa Isabel.....	14	.....	40	Idem, idem.	
" en La Escalera.....	12	.....	30	Idem, idem.	
Sumas.....	20	.....	50	Idem, idem.	
					675
					\$ 183

Guadalupe Hidalgo, Diciembre 23 de 1867.

1867

GUADALUPE.—MUNICIPALIDAD DE ATZCAPOTZALCO.

NOTICIA de los establecimientos que existen en el Distrito de Guadalupe Hidalgo, y presupuesto de sus gastos mensuales por municipalidades, materias que se enseñan, y número de alumnos que á ellos concurren.

Preceptores.	Dotación mensual.	Gastos.	Nº de alumnos que á ellos concurren.	Materias que se enseñan.
Preceptor en Atzcapotzalco.....	\$ 20	.....	80	Lectura, Ortología, Escritura, Gramática, Aritmética, Geografía, Urbanidad.
" en Santa Bárbara.....	30	.....	180	Idem, idem.
" " en Amantla.....	15	.....	80	Idem, idem. <i>Corralito, Encuentro,</i>
" " en Tlilhuaca.....	15	.....	75	Idem, idem. <i>Corralito, Encuentro,</i>
" " en Xocoyahualco.....	15	.....	85	Idem, idem. <i>Corralito, Encuentro,</i>
" " Sumas.....	15	.....	97	Idem, idem. <i>Corralito, Encuentro,</i>
		<u>\$ 110</u>	<u>597</u>	

NOTICIA de los establecimientos que existen en el Distrito de Guadalupe, Diciembre 23 de 1867.

1868

Cuadro V'.

Cuadro VI'.

1867

DISTRITO DE TLÁLPAM.—MUNICIPALIDAD DE TLÁLPAM.

NOTICIA de los establecimientos que existen en el Distrito de Tlálepam, y presupuestos de sus gastos mensuales por municipalidades, materias que se enseñan y número de alumnos que á ellos asisten.

Preceptores.	Dotaciones.	Gastos.	Nº de alumnos que á ellos asisten.	Materias que se enseñan.
Preceptor de la Cabecera.....	\$ 52	3.00	95	Lectura, Escritura, Aritmética, Gramática, Geografía, Caligrafía.
Preceptora " "	25	3.00	40	Idem, idem, Costura, Bordados.
Preceptor " Topilejo.....	15	1.33	25	Idem, idem, Ortología, Caligrafía.
" " S. Pedro Martir.	16	1.33	20	Idem, idem, idem.
" " San Andrés.....	20	1.33	25	Idem, idem, idem.
" " La Magdalena...	16	1.33	30	Idem, idem, idem.
" " Ajusco.....	24	2.66	30	Idem, idem, idem.
Un maestro de música.....	25	.....	25	Música vocal é instrumental á niños y niñas.
		<u>\$ 193</u>	<u>13.98</u>	<u>290</u>
Suma.....				

Diciembre, 24 de 1867.

Cuadro VI'.

Cuadro VI".

DISTRITO DE TLÁLPAM.—MUNICIPALIDAD DE COYOACÁN.

1867

Diciembre 23 de 1867.

Preceptores.	Dotaciones.	Gastos.	Núm. de alumnos que á ellos asistieron.	Materias que se enseñan.
Preceptor en la Cabecera.....\$ 40	3.00	60	60	Lectura, Escritura, Aritmética, Gramática, Geografía, Caligrafía, etc.
Preceptora " Santa " "..... 20	2.00	18	18	Idem, idem, Costura, Bordados.
Preceptor " Culhuacán..... 20	2.00	40	40	Idem, idem.
Preceptora " Santa Ursula..... 20	2.00	35	35	Idem, idem.
Preceptora " San Pablo..... 20	2.00	25	25	Idem, idem.
Preceptora " San Mateo..... 20	1.33	20	20	Idem, idem.
Suma.....\$ 140	12.33	199		Resumen Preceptor Cabecera, Gramática, Geografía, Costura, Bordados.

Diciembre 24 de 1867.

No se presentaron en la escuela de Cabecera más de 150 alumnos de los que 120 asistieron. No se presentaron en la escuela de Santa Ursula 30 alumnos de los que 25 asistieron. No se presentaron en la escuela de San Mateo 15 alumnos de los que 10 asistieron.

1867

Centro A.T.

Cuadro VI".

DISTRITO DE TLÁLPAM.—MUNICIPALIDAD DE IXTACALCO.

1867

Preceptores.	Dotaciones.	Gastos.	Núm. de alumnos que á ellos concurren.	Materias que se enseñan.
Preceptor de la Cabecera.....\$ 30	2	60	60	Lectura, Escritura, Gramática, Aritmética, Orología, etc.
Preceptora " Santa Anita..... 15	1	20	20	Idem, idem, Costura y Bordados.
" " San Juanico..... 16	3	35	35	Idem, idem.
" " La Magdalena..... 16	2	20	20	Idem, idem.
Suma.....\$ 117	10	160	310	Resumen Preceptor Cabecera, Gramática, Geografía, Costura, Bordados.

Diciembre 24 de 1867.

Centro A.T.

Centro A.T.

1867

Cuadro VII.

RESUMEN DEL DISTRITO DE TLÁLPAM. AÑO DE 1867.

1867

Municipalidades.	N.º de escuelas.	Doteación.	Gastos comunes.	Gastos extraordinarios.	N.º de niñas que asisten.
Tlálepam.....	8	\$ 193	\$ 13.98	\$ 13	290
San Angel.....	6	135	10.00	10	205
Ixtapalápm.....	5	117	8.00	6	340
Coyocán.....	6	140	12.33	10	198
Ixtacalco.....	5	117	10.00	6	160
Suma total.....	30	\$ 702	\$ 54.31	\$ 45	1,193

Diciembre 24 de 1867. *Asfalto* (1867).

Nota.—De los treinta establecimientos que existen en el Distrito, veinticinco son de niños y cuatro de niñas y una academia de música.

1868

Cuadro VIII.

831

ESTADOS.	N.º de escuelas.	N.º de alumnos que concurren.	Gastado.
Aguascalientes.....	66	5,663	11,132
Campeche.....	72	2,585	14,356
Coahuila.....	115	4,359	26,322
Colima.....	48	3,600	14,500
Chiapas.....	100	2,435	13,941
Chihuahua.....	39	2,228	9,590
Durango.....	150	4,410	21,724
Guanajuato.....	403	20,641	82,500
Guerrero.....	455	9,670	68,340
Hidalgo.....	479	18,078	77,879
Jalisco.....	714	39,538	100,538
Méjico.....	821	43,735	163,499
Michoacán.....	233	10,200	52,756
Morelos.....	200	7,271	41,538
Nuevo León.....	278	12,031	70,400
Oaxaca.....	427	18,000	69,500
Puebla.....	1,008	33,755	151,140
A la vuelta.....	5,608	238,199	\$ 989,655

Cuadro X.

1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00

Instrucción Primaria en la República.

Enseñanza obligatoria en todos los Estados.

ESTADOS.	Habitantes.	Escuelas.	Asistencia media.	Gasto total.	Costo de la educación de cada alumno
Aguascalientes...	103,645	28	2,879	21,349	7.41
Campeche.....	99,458	89	3,182	67,766	21.29
Coahuila.....	235,638	113	10,340	73,008	7.06
Colima.....	55,677	42	2,808	33,296	11.14
Chiapas.....	296,742	120	5,087	47,574	9.35
Chihuahua.....	266,831	91	6,277	107,571	17.13
Durango.....	287,622	108	6,764	100,000	14.78
Guanajuato	1,047,238	270	20,715	194,312	9.38
Guerrero	417,621	423	9,590	94,852	9.80
Hidalgo	548,039	536	21,041	220,000	10.45
Jalisco	1,107,863	420	30,000	245,056	11.64
Méjico.....	838,737	1,060	6,948	224,393	32.44
Michoacán.....	889,795	300	20,338	105,055	5.16
Morelos	159,800	233	8,942	68,687	7.68
Nuevo León.....	309,607	326	14,901	129,620	8.69
Oaxaca.....	882,529	679	61,056	187,019	3.06
Puebla.....	973,723	1,030	29,043	261,995	9.02
Querétaro.....	227,233	133	3,731	41,958	11.24
San Luis Potosí.	570,814	335	24,979	146,060	5.84
Sinaloa.....	256,414	319	8,672	86,579	9.98
A la vuelta.....	9,575,026	6,655	307,293	2,466,150	

ESTADOS.	Habitantes.	Escuelas.	Asistencia media.	Gasto total.	Costo de la educación de cada alumno.
De la vuelta...	9,575,026	6,655	307,293	2,466,150	
Sonora.....	186,823	174	8,767	164,553	16.48
Tabasco.....	134,794	108	6,839	75,000	10.96
Tamaulipas	204,206	152	7,088	102,743	14.49
Tlaxcala.....	166,803	241	10,098	50,000	4.95
Veracruz.....	855,975	630	31,876	443,834	13.61
Yucatán.....	297,507	340	11,114	122,484	11.02
Zacatecas.....	452,720	415	10,432	219,666	21.05
Distrito Federal ¹	484,608	531	29,539	785,000	30.17
Territorio de Tepic.....	144,308	94	2,577	65,196	25.29
Baja California, Distrito Norte.	7,452	11	294	23,414	79.63
Idem, Distritos Sur y Centro..	34,835	30	1,251	50,263	40.17
Sumas ...	12,542,057	9,381	322,168	4,558,303	

Méjico, Febrero de 1900.

Nota.—En la capital de la República existen dos Escuelas Normales, una para Profesoras y otra para Profesores: en la primera han obtenido título para ejercer como Profesoras de Instrucción primaria 192 alumnas y en la segunda 49 alumnos. Ambos Establecimientos son independientes de la Dirección General de Instrucción primaria.

¹ En la asistencia no se incluyen los alumnos de 194 escuelas particulares y 8 de corporaciones; sino sólo de las oficiales.

Número de Escuelas Nacionales Primarias en el Distrito y Territorios Federales.

	NOCTURNAS.						Totales.	
	COMPLEMENTARIAS.			SUPLEMENTARIAS.				
	Complement.	Obreros.	Otros.	Adultos.	Adul.	Adul.		
ELEMENTALES.								
Niños.	Niñas.	Mixtas.						
Superiores.	Niños.	Niñas.						
Capital.....	4	5	52	58	12	3	146	
Guadalupe Hidalgo..	1	1	6	6	7	...	21	
Tacubaya.....	1	1	12	14	7	...	36	
Tlálpan.....	1	1	22	22	10	...	56	
Xochimilco.....	1	1	28	28	12	...	70	
Tepic.....	1	1	35	25	32	...	94	
Baja California, Distrito Norte.....	1	1	1	1	7	...	11	
Idem, Distritos Sur y Centro.....	1	1	—	—	—	...	30	
Total.....	11	12	162	161	102	3	464	

Luis E. Ruiz.

**Periódicos pedagógicos que se publican en la
República.**

Alamos (Sonora), "El Estudiante." Director, Félix Salido.
Colima (Colima), "La Educación contemporánea." Director, Prof. Victoriano Guzmán.

Colima (Colima), "El Magisterio Colimense." Director, Sociedad "De la Vega."

Chihuahua, "El Obrero Escolar." Director, Albino Morelos.
Chilpancingo, "La Educación Artística." Director, Prof. José J. Barroso.

Guadalajara, "La Escuela Práctica." Director, José G. Zapatia.

Guanajuato, "Boletín de Instrucción Primaria." Director, Enrique Paniagua.

Jalapa (Veracruz), "Méjico intelectual." Director, Enrique Rébsamen.

Irapuato (Guanajuato), "El Pensamiento."
Magdalena (Sonora), "La Educación." Director, Manuel Guerrero.

Mérida (Yucatán), "La Escuela Primaria." Director, Rodolfo Menéndez.

Méjico, "Revista de Instrucción Pública." Director, Lic. Ezequiel A. Chacón.

Méjico, "La Enseñanza Objetiva." Director, Adolfo Arrate.
Méjico, "La Evolución Escolar." Director, Prof. S. Sifuentes.

Méjico, "El Periquito." Director, Ildefonso V. Zenea.
Méjico, "La Enseñanza Moderna." Director, Lázaro Pavía.
Monterrey, "La Infancia." Director, Prof. Abel J. Ayala.
Monterrey, "La Revista Pedagógica." Director, E. Rodríguez y Ayala.

Monterrey, "Boletín de Instrucción Primaria." Director, Miguel F. Martínez.

Monterrey, "La Unión del Magisterio." Director, Miguel F. Martínez.

Oaxaca, "La Unión Escolar." Director, Luis Zárate.
Puebla, "El Estudio." Director, Emilio Cabrera.
Puebla, "El Correo Infantil."
Puebla, "El Escolar Metodista."
Saltillo (Coahuila), "Boletín Escolar."

San Juan Bautista (Tabasco), "Revista Escolar." Director, Alberto Correa.

San Juan de Los Lagos (Jalisco), "La Voz de la Niñez." Director, José S. de Anda.

Ticul (Yucatán), "El Partido de Ticul."
Toluca (Méjico), "Boletín Pedagógico."

Tulancingo (Hidalgo), "Ensayo Pedagógico." Director, Epifanio Silva.

**Escuelas Normales ó Establecimientos para formar
Profesores.**

- Aguascalientes. Liceo de Niñas.
- Chiapas. Academia de Niñas. Regida por el Visitador de Escuelas.
- Durango. "Instituto Juárez." Instituto de Niñas.
- Guanajuato. Colegio del Estado. (Para hombres.) Escuela N. de Señoritas.
- Guerrero. Escuela Normal para Profesores. Escuela Normal para Profesoras.
- Hidalgo. Instituto del Estado.
- Jalapa (Veracruz). Escuela Normal.
- Jalisco. Liceo de Varones y Escuela Normal de Profesores. Liceo de Niñas y Normal de Profesoras.
- Méjico Estado de. Instituto científico y literario del Estado. Normal para Señoritas.
- Michoacán. Colegio de San Nicolás (para hombres). Academia de Niñas.
- Nuevo León. Escuela Normal para Profesores. Academia de Señoritas.
- Oaxaca. Escuela Normal de Profesores. Escuela Normal de Profesoras.
- Puebla. Escuela Normal de Profesores. Escuela Normal de Profesoras.
- San Luis Potosí.
- Sinaloa. Escuela Normal.

- Tabasco. Instituto "Juárez."
- Tamaulipas. Instituto Literario y Normal.
- Yucatán. Instituto Literario de Niñas y Sección Normal.
- Zacatecas. Escuela Normal para Varones. Escuela Normal para Señoritas.
- Capital de la República. Escuela Normal para Profesores. Escuela Normal para Profesoras. (Completamente organizadas.)

ÍNDICE.

	Páginas,
Prólogo.....	3
Introducción.....	5

PARTE TEÓRICA.

Capítulo I.—Educación é instrucción.—Principios generales de toda la educación.....	15
Capítulo II.—Educación de las facultades físicas.....	21
<i>A.</i> —Facultades sensorias.....	23
Sentido de la vista.....	26
Sentido muscular.....	27
Sentido del oído.—Sentido del tacto.....	29
Sentido del olfato.—Sentido del gusto.....	30
<i>B.</i> —Facultades locomotoras.....	31
Locomoción.....	32
Fonación.....	33
<i>C.</i> —Excitantes de la actividad.....	34
Capítulo III.—Educación de las facultades intelectuales.....	36
<i>Percepción</i>	41
<i>Atención</i>	41
<i>Memoria</i>	44
<i>Imaginación</i>	49
<i>Raciocinio</i>	51
<i>Abstracción</i>	52
Capítulo IV.—Educación de las facultades morales.....	58
Educación de los <i>sentimientos</i>	60
Educación de la <i>voluntad</i> ó el <i>carácter</i>	62
Educación del <i>valor</i> (<i>militar, civil é industrial</i>).....	68
<i>Prudencia</i>	65

	Páginas.
Constancia.....	65
Capítulo V.—Educación estética.....	66
Capítulo VI.—Principios Generales de la Instrucción.....	67

PARTE PRÁCTICA.

Capítulo VII.—Metodología, Organización, Disciplina é Higiene Escolares.....	71
Capítulo VIII.—Clasificación de las Escuelas.....	72
Cuadro relativo.....	75
Capítulo IX.—Metodología general.....	75
Capítulo X.—Metodología especial.....	
<i>Escuela educativa ó para Párvulos.</i>	81
<i>Primer don. La pelota.</i>	84
<i>Segundo don. Las seis pelotas.</i>	86
<i>Tercer don. Esfera, cubo y cilindro.</i>	86
<i>Cuarto don. El cubo dividido en cubos.</i>	88
<i>Quinto don. El cubo dividido en ladrillos.</i>	88
<i>Sexto don. Los palitos.</i>	89
<i>Séptimo don. Las latas.</i>	90
<i>Octavo don. Los anillos.</i>	90
<i>Noveno don. Doblar y plegar.</i>	91
<i>Décimo don. Cortar y recortar.</i>	91
<i>Undécimo don. Tejer y picar.</i>	91
<i>Duodécimo don. Dibujar é iluminar.</i>	92
Capítulo XI.—Metodología especial.....	93
A.—Lectura, escritura y lenguaje.....	
<i>Lectura y escritura.</i>	96
<i>B.—Aritmética.</i>	108
<i>Su división para el estudio.</i>	112
<i>I.—Contabilidad objetiva.</i>	113
<i>II.—Sistema de numeración.</i>	114
<i>III.—Operaciones con signos.</i>	116
<i>Lecciones de cosas.</i>	120
<i>Lecciones prácticas de Geometría.</i>	122
<i>Geografía.</i>	125
<i>Historia.</i>	129
<i>Moral práctica é instrucción cívica.</i>	131
<i>Dibujo.</i>	136
<i>Canto.</i>	140
<i>Gimnasia y ejercicios militares.</i>	142
<i>Labores manuales y domésticas para las niñas.</i>	145

	Páginas.
Conclusión.....	146
Capítulo XII.—Escuela primaria superior.....	149
a.— <i>Moral, instrucción cívica y derecho usual.</i>	150
b.— <i>Lengua nacional, francés é inglés.</i>	151
c.— <i>Aritmética razonada, elementos de contabilidad y de álgebra.</i>	153
ch.— <i>Elementos de ciencias físicas, etc.</i>	155
d.— <i>Nociones de fisiología, etc.</i>	157
e.— <i>Geometría.</i>	158
f.— <i>Geografía general, etc.</i>	159
g.— <i>Historia general, etc.</i>	160
h.— <i>Nociones de Economía política.</i>	162
i.— <i>Trabajos manuales para los niños.</i>	162
j.— <i>Labores domésticas para las niñas.</i>	165
k.— <i>Dibujo lineal y ornato.</i>	166
l.— <i>Caligrafía.</i>	166
ll.— <i>Música vocal.</i>	167
m.— <i>Ejercicios higiénicos, etc.</i>	167
n.— <i>Educación estética.</i>	167
Capítulo XIII.—Otras escuelas primarias.....	169
a.— <i>Nocturnas.</i>	169
b.— <i>Mixtas.</i>	171
c.— <i>Rurales de medio tiempo.</i>	171
d.— <i>Enseñanza ambulante.</i>	173
Capítulo XIV.—La Constitución y las leyes de Instrucción Primaria..	
a.— <i>La Carta Magna.</i>	173
b.— <i>Ley reglamentaria de la Instrucción Obligatoria.</i>	174
c.— <i>Ley reglamentaria de la instrucción primaria superior.</i>	176
ch.— <i>Reglamento para las escuelas nocturnas.</i>	177
d.— <i>Reglamento interior para las escuelas primarias.</i>	178
e.— <i>Reglamento de la Dirección General.</i>	180
Capítulo XV.— <i>Economía y Régimen escolar.</i>	180
<i>Maestro.</i>	181
<i>Discípulo.</i>	182
<i>Escuela.</i>	182
<i>Inscripciones.</i>	183
<i>Libros y listas.</i>	184
<i>Padrón escolar.</i>	184
Capítulo XVI.— <i>Exámenes é inscripción.</i>	185
<i>Inspección pedagógica.</i>	187
Capítulo XVII.— <i>Textos, bibliotecas y museos escolares.</i>	188
<i>Textos.</i>	189

	Páginas.
<i>Bibliotecas</i>	192
<i>Museos</i>	193
Capítulo XVIII.—Disciplina	194
Táctica escolar.....	196
Penas y recompensas.....	196
Capítulo XIX.—Higiene escolar	199
Edificios.....	199
Muebles.....	200
Utiles (<i>libros</i>).....	200
Utiles (<i>tinta, pizarras, pizarrones, gises, plumas, porta-plumas, papel</i>).....	201
Utiles (<i>mapas, esferas, dibujo, tinteros, lápices</i>).....	202
<i>Inspección medica</i>	202
Capítulo XX.—Dirección General, Academias y Estadística	203
<i>Dirección General de Instrucción Primaria</i>	204
<i>Dirección General y lo que á ella se refiere</i>	206
§ I.— <i>Oficina</i>	206
§ II.— <i>Cuerpo de Inspectores, Ayudantes, profesores y pagadores</i>	207
§ III.— <i>Delegaciones</i>	207
§ IV.— <i>Escuelas de la Capital</i>	207
§ V.— <i>Escuelas de las Prefecturas del Distrito Federal</i>	208
a.—Guadalupe Hidalgo.....	208
b.—Tacubaya.....	208
c.—Tlálepam.....	209
d.—Xochimilco.....	209
§ VI.— <i>Escuelas primarias oficiales en los Territorios</i>	209
g.—Tepic.....	210
<i>Cuadro de las escuelas oficiales primarias en el Distrito y Territorios Federales</i>	211

ACADEMIAS Y CONGRESOS PEDAGÓGICOS.

<i>Congresos</i>	212
<i>Academias</i>	212
<i>Estadística escolar</i>	214
Capítulo XXI.—I. Historia de la Pedagogía. Su papel en la enseñanza pedagógica	215
II.— <i>Consideraciones acerca de la enseñanza en México</i>	218
1º Epoca azteca.....	218
a.— <i>Educación física</i>	219
b.— <i>Educación intelectual</i>	219

	Páginas.
c.— <i>Educación moral</i>	220
d.— <i>Establecimientos de enseñanza</i>	220
2º Epoca colonial	221
Fray Pedro de Gante.....	222
3º Epoca de los Estados Unidos Mexicanos.....	230
Compañía Lancasteriana.....	230
Leyes de 1833, Dr. Valentín Gómez Farías.....	232
Años de 1843 y 1844, D. Manuel Baranda.....	235
Año de 1846. Vidal Alcocer.....	238
“ <i>La enseñanza es libre</i> ”.....	241
Proyecto de 15 de Abril de 1861, Lic. Ignacio Ramírez.....	242
La ley de 1867, Lic. Antonio Martínez de Castro.....	245
La reforma de 1868, Dr. Gabino Barreda.....	247
<i>El libro del Lic. José Díaz Covarrubias</i>	249
Tres personalidades: Hidalgo, Juárez y Díaz.....	250
4 de Junio de 1877, Lic. Protasio P. Tagle.....	251
El Ayuntamiento de la capital de la República.....	255
18 de Agosto de 1895. Proyecto del Dr. Luis E. Ruiz.....	258
Escuelas y gastos del Ayuntamiento en 1896.....	259
Congreso Higiénico Pedagógico, 1882. Dr. Ildefonso Velasco..	260
Ministro de Justicia é Instrucción Pública, Lic. Joaquín Baranda. 14 de Septiembre de 1882.....	263
I.— <i>El maestro</i>	265
Normal para Profesores. 24 de Febrero de 1887.....	266
Normal para Profesoras. 28 de Febrero de 1890.....	267
II.— <i>La Escuela</i>	267
1º Parte legal y pedagógica.....	268
Consejo Superior de Instrucción Primaria.....	270
Subvenciones á Ayuntamientos del Distrito.....	272
Gobierno Eclesiástico.....	273
2º <i>El Edificio</i>	276
3º <i>El mueblaje y los útiles</i>	277
III.— <i>La Enseñanza</i>	277
Primer Congreso de Instrucción. 1º de Diciembre de 1889....	278
Segundo Congreso de Instrucción. 1º de Diciembre de 1890....	284
IV.— <i>La Dirección General de Instrucción Primaria</i>	287
Fundación de la Dirección General, Mayo 19 de 1896.....	291
Circular relativa del Ministro, Junio 3 de 1896.....	292
Circular del Ministro de Gobernación.....	293
Alusión á las leyes y reglamentos de la primaria.....	294
<i>La Enseñanza y la Escuela</i>	294
Personal de la Dirección General de Instrucción Primaria, Julio 1º de 1896.....	295

	Páginas.
Clasificación y distribución de las escuelas.....	298
Inspectores, Delegaciones y Pagadores.....	300
Alumnos.....	303
<i>Edificios</i>	304
<i>Muebles y útiles</i>	305
Personal.....	308
Escuelas.....	309
La Instrucción Primaria en la República.....	311
Veracruz.....	311
Nuevo León y Chihuahua.....	312
Jalisco, Oaxaca, Tabasco y Colima.....	313
Cuadro I.....	319
,, II.....	321
,, III.....	322
,, IV.....	323
,, V.....	325
,, VI.....	325
,, VII.....	331
,, VIII.....	331
,, IX.....	331
,, X.....	331
Cuadro sinóptico de las escuelas municipales del Distrito Federal.....	335
Instrucción primaria en la República.....	335
Número de Escuelas Nacionales Primarias en el Distrito y Territorios Federales.....	337
Periódicos pedagógicos que se publican en la República.....	338
Escuelas Normales ó Establecimientos para formar Profesores.	340