

voluntaria, así tambien es inconveniente exigir como obligatorias materias que comenzasen á hacer dudoso el principio. Es preciso tener presente que el programa de enseñanza obligatoria debe estar al alcance de todas las capacidades, de todas las fortunas, y que no se puede exigir una dedicacion al estudio, que en muchos casos tendria que ser indefinida. La sociedad cumple, y el objeto primordial se satisface asomando á la niñez al campo de la ciencia y poniéndola en aptitud de proseguir instruyéndose.

---

Sistema de enseñanza.— Dos vacíos sensibles en la enseñanza primaria de las escuelas de la República.

El sistema general de enseñanza en las escuelas primarias de la República es el *mutuo* y *simultáneo*, que por sus ventajas universalmente reconocidas, ha llegado á ser el predominante para esta enseñanza entre casi todos los pueblos cultos. Tal sistema, con el que se consigue multiplicar al maestro, que no podria dedicarse á la enseñanza individual de cada alumno, poner en contacto las inteligencias de los educandos para iluminarlas unas con otras, propagar mas rápidamente las ideas del profesor, animar á los niños con la emulacion de ser alternativamente maestros y discípulos, y por último, clasificarlos en diversas secciones segun su grado de adelanto para recibir metó-

dicamente las lecciones del director, facilita y da mucha intensidad á la enseñanza bajo el doble aspecto de la doctrina y del método. Este sistema requiere, es cierto, un especial cuidado en la eleccion é instruccion de los alumnos auxiliares, en la designacion de las lecciones y en la clasificacion de los educandos; pero la inteligencia é instruccion del maestro debe proveer á estas dificultades, y este método, como todos, estriba en último resultado en aquellas cualidades del profesor.

No puede decirse que el sistema mutuo y simultáneo esté planteado con perfeccion en todas las escuelas de la República; léjos de eso, puede asegurarse que solo una minoría de ellas lo tiene bien organizado; pero hemos querido solamente señalar el carácter general del sistema de enseñanza adoptado, que juzgamos bueno, y que irá perfeccionándose á medida que se mejoren otras condiciones que aun faltan á las escuelas primarias de nuestro país, y que se refieren principalmente á la mas conveniente instalacion de los establecimientos y

á la mayor aptitud de la generalidad de los maestros de escuela.

Por poco que se examinen los programas y métodos de enseñanza en nuestras escuelas primarias, se notan desde luego dos vacíos de la mas alta importancia que es urgente llenar y cuyo remedio debe interesar á todos los que consagran su atencion á este ramo. Es el primero la falta absoluta de toda educacion corporal de los niños, educacion que, bien considerada, apenas puede subordinarse en utilidad á la educacion puramente intelectual. Hasta ahora, la educacion física é higiénica de la niñez y de la juventud se ha hallado en el mas total abandono. Cualquiera que haya visitado una escuela ó que guarde la reminiscencia de la que frecuentó de niño, no tendrá otra idea de estos planteles que la de una aglomeracion de niños en salas por lo comun poco espaciosas, obligados á permanecer tres ó cuatro horas en la mañana y otras tantas en la tarde en una absoluta quietud corporal y trabajando intelectualmente sobre el libro, el papel ó la pi-

zarra; cualquier movimiento que no es indispensable para estos quehaceres es reprimido; nada de ejercicios gimnásticos cuya práctica parece proscrita; rara vez cuidan los maestros de exigir á los niños el aseo en su persona y sus vestidos; aquella edad de actividad y de incremento físico comprimida y atormentada con la inacción; aquellas inteligencias infantiles que aman la variedad y que no son aún bastante fuertes para fatigarse largamente, obligadas á concentrarse sin interrupción en un mismo trabajo: hé aquí el conjunto de una educación infanticida!

Esto es lo que se llama *orden* en la casi totalidad de nuestras escuelas! El resultado es el imperfecto desarrollo del cuerpo y de sus aptitudes, una salud incompleta y delicada, una constitución endeble y anémica. La educación del cuerpo, quizá más que la del espíritu, tiene una época propicia que si no se aprovecha es casi irreparable. La niñez y la juventud son la época del cultivo de la raza humana que, como todas las especies de animales y aun

puede decirse, como todos los seres vivientes, es susceptible de mejoramiento por medio de la higiene y de la conveniente observancia de todas las leyes de la organización. Las flores y frutos que el hombre cultiva, y los animales domésticos que crecen bajo su cuidado, son más bellos y mejores los primeros, y más diestros, útiles é inteligentes los segundos, que las plantas silvestres y que los animales salvajes. La ley del mejoramiento de las razas es una verdad fisiológica bien demostrada ya; la zootecnia es hoy una ciencia de fundamentos positivos y de previsiones seguras.

La educación del cuerpo no solo es importante para sus funciones inmediatas ó físicas, sino que tiene un eco inmenso en las facultades del espíritu. Los antiguos, en su profundo aunque empírico aforismo *Mens sana in corpore sano*, expresaban con admirable concisión y verdad, la relación íntima entre el estado del cuerpo y las funciones del alma, entre el físico y el moral. El valor, la perseverancia, la energía, la firmeza y otras cualidades de carácter

corresponden á una organizacion bien constituida y vigorosa. La misma inteligencia trabaja mejor y con ménos fatiga cuando dispone de un temperamento corporal ménos impresionable y mas resistente; en una palabra, si se quiere que se ejerzan bien las facultades del espíritu, es preciso mejorar su instrumento que es el cuerpo.

Por eso la educacion corporal debe ser una parte integrante de la educacion del hombre, y debe marchar paralelamente con la que se da á la inteligencia de los niños y de los jóvenes. La primera condicion que para este fin se debe satisfacer, es la instalacion higiénica de los establecimientos de instruccion pública, cuidando de que su situacion, sus distribuciones, las prácticas y costumbres diarias de los educandos, sean conformes á las reglas de la higiene general y local. Este punto es tan atendido en las naciones que han llegado á montar bien su instruccion primaria, que los edificios para las escuelas son construidos adecuándolos especialmente á su objeto. No se necesitan edifi-

cios de lujo y de riqueza arquitectónica; basta la amplitud y la buena ventilacion, agregando la distribucion conveniente para los trabajos escolares, que es muy sencilla. En Suiza y Alemania, los establecimientos de instruccion primaria han merecido el nombre de *jardines para niños* [*Kindergarten*], segun el sistema de Froebel.

Nunca se recomendará bastante á las autoridades municipales y á los demas funcionarios que administran las escuelas, la observancia en ellas de todas las reglas de higiene. En los pueblos pequeños donde el terreno es barato y las construcciones pueden ser muy económicas, el problema es tanto mas sencillo cuanto que no es comun que en ellos existan las causas antihigiénicas que son frecuentes en las ciudades populosas. Una construccion de un solo piso con tres ó cuatro salas suficientemente extensas y un patio para los ejercicios y expansion de los niños, es un tipo sencillo para una escuela primaria. En la República va siendo ya frecuente el hecho de que algunas municipali-

dades erijan su edificio para la escuela. En las grandes ciudades, los municipios que son mas ricos, pueden y deben proveer á esta necesidad aun cuando los gastos tengan que ser mas cuantiosos.

Ademas de la higiene, es indispensable, es urgente puede decirse, el establecimiento de ejercicios gimnásticos en las escuelas. No se trata de la gimnasia que tiene por objeto hacer funámbulos y atletas, sino de la gimnasia higiénica que desarrolla conveniente y moderadamente las diversas partes del cuerpo. Esta gimnasia que consiste en movimientos corporales arreglados á la fuerza y uso de los músculos, aprovechando las condiciones mecánicas del cuerpo humano, lo desarrolla de un modo armónico, lo adiestra para todos los trabajos que le están encomendados y mantiene la salud. La marcha, el salto, la carrera, la accion de subir, &c. ,y aun la natacion donde fuere posible, entran en este programa; el salto mortal, las piruetas del trapecio y otros esfuerzos tan inútiles como peligrosos, quedan proscritos. Co-

mo la gimnasia higiénica necesita de muy sencillos aparatos, y consiste principalmente en ejercicios musculares, para los cuales el cuerpo mismo se emplea como punto de apoyo, como resistencia, como peso, &c., propondriamos para ella el nombre de *autogimnasia*. Ya sea este nombre, ya el de *gimnasia de salon* que se le da comunmente, es preciso que tenga uno, para distinguirla de la gimnasia atlética que cada dia se desacredita mas.

Los ejercicios autogimnásticos deben ser comunes á los niños y jóvenes de los dos sexos, cuidándose solamente de que sean los adecuados á cada uno de ellos. En los Estados- Unidos, en Suiza, en Prusia y últimamente en Francia, la gimnasia es universal y obligatoria en todas las escuelas. Aunque las dos últimas naciones citadas, dan la enseñanza gimnástica bajo un punto de vista militar, al grado de que el Ministro de Instruccion pública de Prusia ha informado en un documento oficial reciente, que las hazañas prusianas son debidas en gran parte á la gimnasia que se enseña en las

escuelas, no puede decirse lo mismo de la Suiza actual, ni de la República vecina, donde dicha enseñanza no tiene otro objeto que el higiénico. Los demas pueblos, algunos de ellos hispano-americanos, que han comenzado á fijarse en la importancia de la gimnasia como parte de la educacion de los niños, no le dan otro carácter que el higiénico y el de mejoramiento de la raza. La enseñanza de que nos ocupamos puede prestar grandes servicios á la América latina.

En diversas épocas se ha dado en México la enseñanza de la gimnasia en algunas escuelas de instruccion secundaria y profesional, pero nunca en las escuelas primarias de ambos sexos. Aun aquella poca enseñanza era mas de la gimnasia de fuerza que de la gimnasia higiénica, y acabó por desaparecer casi totalmente. El año de 1874 el Gobierno general la ha restablecido en las escuelas profesionales y la ha fundado en las escuelas primarias de ambos sexos que dependen directamente del Ministerio de Instruccion pública, dándole el carácter de una enseñanza higiénica para la educacion

corporal. Este primer ensayo que podrá servir de estímulo á las demas escuelas públicas y privadas, ha confirmado la observacion hecha ya en otros países, de que los niños reciben con especial complacencia esa educacion, y toman mas amor á la escuela, que comienza á ser para ellos ménos fastidiosa.

Es conveniente que los ejercicios gimnásticos se practiquen á mañana y tarde, interrumpiendo por veinte ó treinta minutos los demas estudios intelectuales, para volver á ellos, concluidos esos ejercicios. Tal es el sistema adoptado en las escuelas primarias de los Estados-Unidos que tiene la doble ventaja de no fatigar á los niños, y de mantener siempre contento su espíritu.

Una de las objeciones prácticas que podia hacerse acerca del establecimiento de la enseñanza gimnástica en las escuelas de la República, seria la de la falta de profesores aptos para servirla. Pero es un error el creer que para esta enseñanza se necesitan hombres hercúleos; la gimnasia tal como la hemos descrito,

puede dirigirla un hombre medianamente constituido é inteligente. Es un conjunto de ejercicios que no requieren de antemano una gran fuerza, sino que sirven para desarrollarla. Los mismos maestros de escuela deben dedicarse, por regla general, á dirigirla, y basta para plantear esta enseñanza el estudio de cualquier manual de instrucciones sobre esta materia; los ayudantes ó *monitores* de las escuelas, jóvenes por lo comun, se encargan de repetir las lecciones. Esta es la práctica en los países que hemos citado.

Otro de los vacíos en la instruccion primaria de la República, es la falta de métodos lógicos para la enseñanza de las diversas materias y propios para desarrollar la razon y hacer duraderos los conocimientos adquiridos. En nuestras escuelas primarias todo el aprendizaje está encomendado á la memoria. En la Gramática, en la Aritmética, en la Geografía, &c., se enseñan palabras ántes que ideas, reglas abstractas ántes que ejemplos, máximas ántes que experiencias, definiciones ántes que objetos.

Este sistema, es preciso decirlo, no solo domina en México, sino que es el que ha caracterizado en todas partes la enseñanza primaria. La memoria, comunmente vigorosa de los niños, se cree suficiente para que comprenda y guarde todo lo que un hombre ha adquirido en muchos años de meditacion y de práctica. Al entrar en la escuela se hace cambiar totalmente al niño el método que la naturaleza ha puesto á su disposicion, y que ha estado empleando durante toda su primera infancia, método que ha consistido, no en *concebir* un principio abstracto, sino en *percibir* por medio de sus sentidos un objeto, una cosa determinada, un hecho concreto, que así aislado y definido, entra en el dominio de su inteligencia, impotente todavía para concebir *á priori* y para generalizar en reglas abstractas todas sus observaciones.

El niño durante sus primeros años comienza á adquirir ideas por medio de los objetos que hieren sus sentidos. En ninguna otra época de la vida del hombre es quizá tan cierto, como en la infancia, el profundo axioma de

Aristóteles: *nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu*, axioma que aun cuando anatematizado y tachado de materialista por algunas filosofías metafísicas, renace y se confirma en las filosofías modernas, no siendo incompatible, bien comprendido, ni aun con la filosofía espiritualista. La abstraccion misma no podria formarse sino sobre hechos ú objetos observados ó con relacion á ellos. Esta es la evolucion que se ha seguido en todas las ciencias, tanto físicas como sociales, y sus principios ó verdades no son mas que el producto de la observacion, primero, y de la abstraccion ó generalizacion, despues.

¿Qué lógica, qué filosofía hay en contrariar este modo natural de la formacion del pensamiento, al educar al niño bajo un sistema opuesto? Es muy difícil que la memoria guarde lo que no comprende, y aun suponiendo que la regla abstracta se conservase en ella, habria que impender un inmenso trabajo intelectual para aplicarla á cada caso, si ántes no se ha visto qué serie ó series de ellos abarca. Pero

sucedirá precisamente lo contrario, si el aprendizaje se ha comenzado por percibir con exactitud los hechos ó las cosas, porque entónces la regla ó generalizacion correspondiente se ve á una luz clarísima y se comprende en toda su plenitud.

Es esencial, por lo tanto, al enseñar á los niños, dirigirse primero á sus facultades *perceptivas*, que son las primeras y mas diestras en ellos, para ejercitar despues sus facultades *reflexivas y comparativas*, que ya tendrán material para trabajar. ¿De qué serviria, por ejemplo, hacer aprender á un niño la definicion de lo que es *elasticidad*, de lo que es *cristalizacion*, si no ve un cuerpo que tenga estas cualidades? Conservará, es posible, la definicion en la memoria; pero no la comprenderá hasta que observe prácticamente el hecho.

De esta misma crítica son susceptibles los métodos usados generalmente para la enseñanza de la lectura, de la gramática, de la aritmética, de la geografía y de casi todos los ramos de la instruccion primaria. Los resultados

son tan incompletos, que podría encontrarse una prueba de ello en la conciencia de cada individuo que ha sido educado así, y que está cierto que de nada le sirven las reglas de la escuela en lo que no ha practicado posteriormente.

Y no es un gran problema reducir la enseñanza primaria al sistema racional y práctico que hemos indicado. Se han reformado ya los métodos en este sentido, y están en provechosa práctica en algunas naciones. No es propio de esta obra, sino de una de pedagogía, exponer esos nuevos sistemas. Toca á los profesores de primeras letras, que los hay inteligentes en México, desarrollar y propagar los sistemas reformados, y redactar las obras de texto adecuadas para la instrucción primaria en la República. Nos limitaremos á dar una idea del nuevo sistema de «Lecciones sobre las cosas,» que el Ministerio de Instrucción pública ha acordado se plantee en las escuelas primarias que de él dependen.

El «Sistema de lecciones sobre las cosas» tiene el doble objeto de desarrollar lógica y me-

tódicamente la inteligencia de los niños, y de enriquecerla con conocimientos positivos y útiles; es á la vez un *método racional* de despertar y ejercitar el espíritu, y un *aprendizaje real* de ideas y de verdades sobre los ramos fundamentales del saber humano. Este sistema es hoy un complemento de la instrucción primaria, tanto en el método como en la doctrina.

Hé aquí los principios en que se funda esta enseñanza, según los expresa Calkins:

«El conocimiento del mundo material lo adquirimos por medio de nuestros sentidos. Los objetos y los diversos fenómenos del mundo exterior, son la materia sobre que primeramente se ejercitan nuestras facultades.

«La percepción es el primer paso de la inteligencia. La educación primaria comienza naturalmente con el cultivo de las facultades perceptivas. Este cultivo consiste principalmente en proporcionar ocasiones y estímulos para su desarrollo, y en fijar las percepciones en el entendimiento por medio de los elementos que nos suministra el lenguaje.