

MUSEO PEDAGÓGICO NACIONAL

ESCUELAS ACTIVAS

POR

LORENZO LUZURIAGA

INSPECTOR AFECTO AL MUSEO

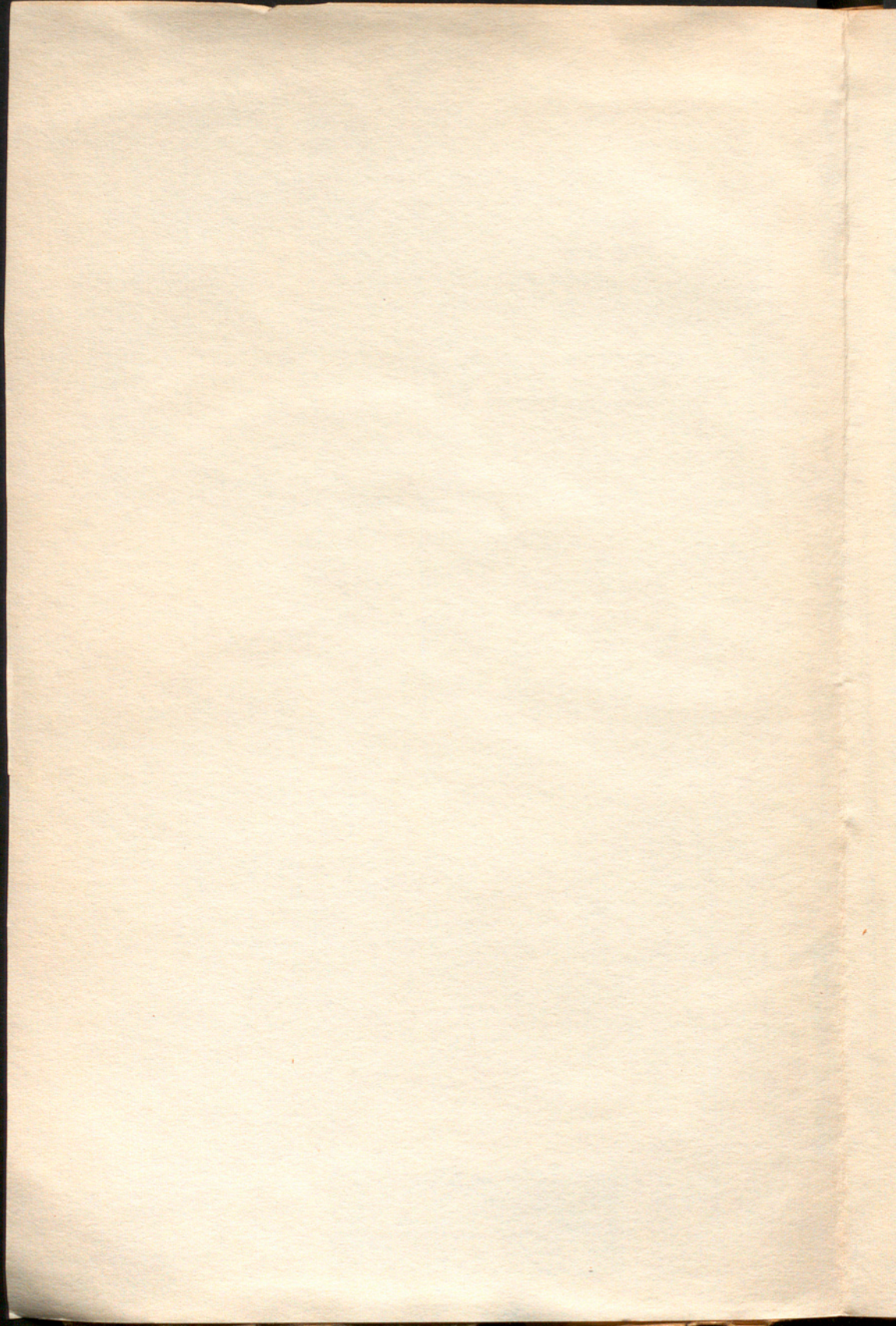
(NO SE VENDE)

MADRID.—J. COSANO —1925.

UNIVERSITAT DE LLEIDA
Biblioteca



1600040855



ESCUELAS ACTIVAS



R-588

caB 1600040855 X

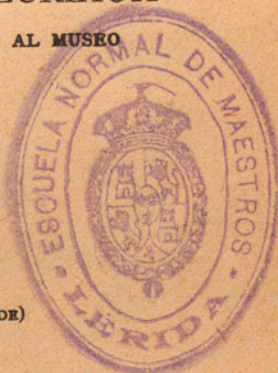
MUSEO PEDAGÓGICO NACIONAL

ESCUELAS ACTIVAS

POR

LORENZO LUZURIAGA

INSPECTOR AFECTO AL MUSEO



(NO SE VENDE)

MADRID.—J. COSANO —1925.

Reg. ~~2548~~ 3390

0105-22060

ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
<i>Advertencia</i>	7
<i>Introducción</i>	9
I. Escuelas norteamericanas.....	17
1. El plan Dalton de Laboratorio.....	17
2. El método de proyectos.....	34
3. Las escuelas de Missouri.....	49
4. El sistema de Winnetka.....	63
II. Escuelas europeas.....	77
1. El método Montessori.....	77
2. El método Decroly.....	89
3. El método Cousinet.....	106
4. La «Casa de los Párvulos».....	117
<i>Bibliografía</i>	129

ADVERTENCIA

Ciérrase con este folleto el estudio de las que, de un modo general, hemos llamado «Escuelas nuevas», las cuales se dividieron para los efectos de nuestra exposición en tres grupos: 1.º, el de las «Escuelas nuevas» propiamente dichas; 2.º, el de las «Escuelas de ensayo y de reforma», y 3.º, el de las «Escuelas activas», que constituyen el objeto de este folleto.

Como ejemplo de este tipo de escuelas hemos seleccionado las que, a nuestro juicio, eran más representativas del principio de la actividad, que en general domina en toda la educación moderna. No quiere decir esto que no existan otras instituciones escolares que carezcan de esa nota genérica; por el contrario, casi todos los nuevos centros de educación han incorporado a su enseñanza, en una u otra forma, el carácter activista. En la imposibilidad de comprender a todos en nuestra información, hemos tenido que limitarnos a unos pocos ejemplares.

Algunas de las instituciones estudiadas en folletos anteriores, como las fundadas u organizadas por Dewey y Kerschensteiner, hubieran debido ser incluidas en el trabajo actual; pero ante el hecho ya consumado, y con el fin de evitar repeticiones, hemos tenido que prescindir aquí de ellas. En la introducción de este trabajo se señala ya el lugar que aquéllas ocupan dentro de este amplio movimiento que denominamos de la Escuela activa.

La bibliografía que va al final de este trabajo suministrará los medios, a aquel que los desconozca, de ampliar las ideas y hechos aquí sólo bosquejados.

INTRODUCCION

La pedagogía de nuestro tiempo se distingue, entre otros rasgos característicos, por la ausencia de una finalidad común, unitaria de educación. Al ideal religioso y caballeresco de la Edad Media, al humanista y clasicista del Renacimiento, al racionalista y naturalista del siglo XVIII, al patriótico y realista del XIX, no ha sucedido en nuestro tiempo una norma general, un tipo universal que sea aceptado por todos los pueblos ni por todas las clases sociales de cada pueblo. Nuestra época no constituye un universo cerrado, en el que cada elemento ocupe su lugar debido y se sienta solidario con los demás, sino que, por el contrario, se asemeja más a un conjunto de grupos aislados con aspiraciones y tendencias dispersas, cuando no contradictorias y antagónicas.

En esta situación, tan semejante a la época helenística y bizantina, nada tiene de extraño que la pedagogía se preocupe cada vez más por la técnica y los medios de la educación que por sus ideales y finalidades. Los que de éstos existen hoy se nos presentan más como restos o residuos del pasado que como creaciones nuestras. Son más bien ruinas pretéritas que cimientos para la obra del porvenir. Así nos interesa hoy más el «cómo» que el «qué» o el «para qué» de la educación.

Tales circunstancias, que algunos quizá consideren de un modo pesimista como desfavorables para nuestro tiempo, las tenemos nosotros, por el contrario, como señal de vitalidad, como indicio o posibilidad de una nueva época educativa, con sus caracteres e ideales propios. Por el pronto, ya es señal de una buena salud espiritual haber

arrojado por la ventana todos esos restos y pegadizos del pasado, que entorpecían la normalidad fisiológica de nuestro tiempo. Y sin querer exagerar la nota optimista, creemos que ya hoy pueden vislumbrarse los gérmenes de una nueva educación, que, naturalmente, no está aún suficientemente estructurada, pero que quizá no tarde en encontrar su teoría y su aplicación. El comienzo de esa posibilidad acaso pueda verse en algunas de las manifestaciones de la filosofía actual—la representada por la escuela de Husserl y Scheler—que en España ha encontrado también cultivadores eminentes.

Pero a la hora actual, esas nuevas ideas no han llegado aún a la educación. Esta se mantiene todavía de su propia sangre, de las experiencias y ensayos que realiza en las escuelas y en las obras, aunque aun en ellas se pueden percibir también resultados que concuerdan en muchos puntos con los principios de la nueva filosofía. A falta, pues, de un cuerpo de doctrina en que haya cristalizado la nueva educación, tenemos que limitarnos hoy, para conocerla, a ir describiendo, al modo que los naturalistas, los caracteres y los rasgos más perceptibles hasta ahora en esa educación.

De algunas de esas experiencias y ensayos pedagógicos que caracterizan a nuestra época, hemos dado cuenta en algunas publicaciones anteriores nuestras (1). Las páginas que siguen se refieren a uno de los tipos más característicos—acaso el que más — de la nueva educación, y que, abreviadamente, podemos denominar el principio de la «escuela activa».

En otra ocasión (2) hemos indicado algunas de las

(1) Véanse L. Luzuriaga, *Las escuelas nuevas*, 1923, y *Escuelas de ensayo y de reforma*, 1924. Madrid. Publicaciones del Museo Pedagógico Nacional.

(2) Véase L. Luzuriaga, «La educación nueva», *Revista de Pedagogía*, octubre y diciembre, 1923.

ideas en que, a nuestro juicio, se basa la nueva educación, y que se podrán resumir así: vitalidad, actividad, libertad e infantilidad. Pues bien; el principio de la «escuela activa» corresponde a una de esas ideas básicas, la de la actividad. Veamos ahora en qué consiste ese principio y esta idea y las aplicaciones que han tenido en la educación actual.

El término «escuela activa» es una versión francesa, hecha en Suiza hacia 1918, del vocablo alemán *Arbeitschule* o «escuela del trabajo» (1), el cual, a su vez, es una reinención del pedagogo alemán J. Kerschensteiner, quien lo empleó por primera vez, en 1907, en una conferencia dada con el título «La escuela del futuro como escuela del trabajo» (2).

La idea de la «escuela activa» o del «trabajo» es, pues, de nuestro tiempo; pero de ella existían anticipaciones brillantes en los grandes pedagogos de la época moderna, especialmente en Rousseau, Pestalozzi y Froebel. Sin embargo, el concepto de la «escuela activa», tal como se concibe hoy, tiene sus orígenes inmediatos en dos pedagogos contemporáneos: John Dewey y George Kerschensteiner. De ellos han surgido en una u otra forma casi todas las teorías de la «escuela activa», tal como pueden verse en los métodos Dalton, de «proyectos», Decroly, Cousinet, etc., y la mayor parte de las instituciones escolares que en Norteamérica y Europa aplican aquéllas. No quiere esto decir que el principio de la actividad no haya tenido otras influencias y precedentes; en efecto, como tales puede considerarse también el movimiento de las llamadas «escuelas nuevas» y algunas innovaciones

(1) Ad. Ferrière, *L'école active*. Neuchatel, Ed. Forum, tomo I, 1922.

(2) J. Kerschensteiner, «Die Schule der Zukunft eine Arbeitsschule», 1907, en *Grundfragen der Schulorganisation*. Leipzig. Teubner, 4.ª edición, 1921.

metodológicas, como la de la doctora Montessori. Lo que se afirma aquí es que aquellas dos personalidades son los más conspicuos representantes originarios de la «escuela activa».

Ahora debemos preguntarnos: ¿qué es propiamente la «escuela activa»? No conocemos definiciones exhaustivas, suficientes de este concepto. Dewey diría que es «una comunidad embrionaria», y que por esto comprende las mismas actividades sociales que la comunidad humana. Kerschensteiner define la «escuela del trabajo» como la «escuela de aprender por propia experiencia». Para nosotros, la escuela activa es aquella en que predomina la actividad, y como ésta se revela en el niño—como en el hombre—bajo las dos manifestaciones esenciales del juego y del trabajo, podríamos definir la escuela activa como la «escuela del juego y del trabajo».

Estas dos manifestaciones de la actividad no se diferencian, a nuestro modo de ver, como se dice, por su carácter utilitario o desinteresado, por el placer o por el esfuerzo que representen, por la libertad o por la coacción con que se realicen, respectivamente. Pues el trabajo puede ser tan desinteresado, tan placentero y tan espontáneo como el juego. La diferencia entre el juego y el trabajo está para nosotros en el carácter creador, productivo del trabajo. Todo verdadero trabajo, en efecto, crea algo, tiene un producto; mientras que el juego es una actividad en sí, una actividad que no deja el menor rastro tras ella una vez realizada. Para nosotros, el trabajo improductivo no es trabajo; es una tarea, una carga, un castigo, como esa rueda de las prisiones inglesas que están condenados a mover los reclusos y que no mueve nada. Ahora bien; existe un trabajo libre y un trabajo impuesto, no autoelegido; éste es el trabajo de esclavo; aquél, el de señor: el del artista, del artífice, del artesano y del científico. Acaso el problema social de nuestro

tiempo consista simplemente en transformar el trabajo de esclavo, que realiza la inmensa mayoría de los hombres, en trabajo de señor, que sólo llevan a cabo unos pocos afortunados; es decir, en solidarizar a cada hombre con su trabajo.

La escuela activa tiene dos aspectos esenciales: uno, psicológico, basado en la tendencia al movimiento del niño. La psicología moderna acentúa cada vez la importancia de las tendencias e impulsos en la vida infantil, y de ellas acaso la primera y fundamental es la tendencia a la actividad que se revela originariamente en el movimiento físico, corporal. En el niño es esencial la acción, más que la percepción, la reflexión o el sentimiento. Y el proceso de la educación ha de partir de esa vida activa —instintiva o volitiva, consciente o inconsciente—, como base de toda su labor. El otro aspecto de la escuela activa es el sociológico, y se apoya en la idea de que la sociedad es ante todo una comunidad de trabajo, en la que cada hombre tiene una función que realizar. Para cumplir esta misión, el hombre necesita una preparación especial, al principio general, indiferenciada, y luego concretada en la formación profesional.

Ahora bien; ¿cómo satisface la escuela activa estas necesidades? ¿Cuáles son sus caracteres y medios?

En primer lugar, hay que tener en cuenta que no toda actividad es educadora. No lo es la actividad impuesta al alumno, extrínseca a él, sino la que se basa en sus necesidades e intereses y surge así de un modo espontáneo y libre. El instinto constructivo del niño, su espíritu de curiosidad y de investigación, su afán de clasificación y ordenación, su tendencia a la expresión (dibujo, juego, lenguaje, etc.) deben ser, pues, los fundamentos de la actividad escolar, más que los programas y los horarios o la recepción pasiva de las informaciones del maestro.

En segundo lugar, para que una actividad sea realmente educadora, tiene que ser llevada a término y realizada con la mayor perfección posible. El quehacer estéril, el mariposeo, la ocupación emprendida y en seguida abandonada, la obra realizada precipitadamente, el desorden, el «salir del paso» no son actividades educadoras. Para que lo sean, las ocupaciones han de tener la estabilidad, persistencia y perfección necesarias, tienen que despertar firmemente el interés del niño y ser realizadas por éste de un modo autónomo; es decir, tienen que ser la obra de la propia individualidad.

En tercer lugar, toda actividad, además de las destrezas y técnicas que requiera, debe situarse en un ambiente real. Es decir, ha de aparecer como algo no artificialmente creado en la escuela, sino como manifestación de las necesidades y ocupaciones de la vida social, del ambiente en que vive el niño en su casa, en su barrio, en su pueblo. Sólo así concederá éste un valor positivo a la actividad que realiza, y tendrá ésta interés para él.

Finalmente, la actividad que se emprenda ha de tener un carácter moral, o, por lo menos, no antimoral, y así es toda actividad que se realiza exclusivamente por sí misma, sin tener en cuenta su valor para la comunidad, para la sociedad. Todo trabajo de la escuela ha de ser, pues, un trabajo social, y, además, de colaboración y de ayuda recíprocas, de tal suerte, que la escuela pueda convertirse en una verdadera «comunidad de trabajo».

En cuanto a la organización de la actividad en la escuela, puede considerarse desde dos puntos de vista: *a)* como principio general, común a toda la vida y a todas las materias escolares; *b)* como actividad y enseñanza especial, concreta, como una materia escolar.

Como principio general, la actividad ha de ser puesta en la base de toda la vida escolar. Todas las materias escolares han de tener como fundamento la propia activi-

dad del alumno, su actividad creadora y espontánea o sugerida, pero no impuesta ni cristalizada. Y no sólo en las materias del programa escolar, sino en la organización total de la escuela. Ejemplos de lo que puede ser este principio de la actividad general los encontramos en todas las instituciones y métodos que hemos denominado escuelas activas: el Plan Dalton, el «método de proyectos», los sistemas escolares de Winnetka y de Missouri, los métodos Montessori, Decroly y Cousinet. Todas estas instituciones y métodos están inspiradas en el principio general de la actividad, el cual reviste formas características en cada una de ellas. Así, el sistema Dalton acentúa el espíritu de iniciativa de los niños, confiándoles la elección de los medios y del momento oportunos para la realización de sus trabajos. El «método de proyectos» insiste más en el carácter interesante que ha de tener el trabajo, en el planteamiento de problemas y en la realización de éstos basándose en la propia experiencia del niño. Las organizaciones de Winnetka y de Missouri se preocupan, sobre todo, de acercar la escuela a la vida real y de que el niño compruebe por sí mismo los resultados de su actividad. En el método Montessori predomina más el aspecto didáctico, metodológico, y parece algo apartado de la vida real. El método Decroly está más cerca de ésta que aquél, y acude, sobre todo, a los intereses y necesidades vitales del niño; pero sus programas fijos y sus clasificaciones restan espontaneidad a la acción del niño y del maestro. Finalmente, el método Cousinet es más bien un ensayo de trabajo libre y colectivo, basado en la vida espontánea del niño, pero pendiente aún de comprobación en cuanto a sus resultados finales.

La actividad en cuanto materia especial tiene como base el trabajo manual y físico, que, como se sabe, adopta numerosas formas desde el primer año de escolaridad: plegado, modelado, dibujo, pintura, tejido, corte, trabajos

en cartón, en madera, en metal; jardinería, cocina, costura, etc. Trabajos que en sus grados superiores requieren talleres y lugares especiales para su realización.

Las instituciones y los métodos expuestos en las páginas siguientes darán mejor que nada una idea de las múltiples formas que adopta el concepto de la actividad, tanto como principio general como materia especial.

I. ESCUELAS NORTEAMERICANAS

1. EL PLAN DE LABORATORIO DALTON

Historia.—La creadora de este nuevo sistema de enseñanza es la Sra. Elena Parkhurst, maestra rural en los Estados Unidos, primero, y después, de una escuela superior y de una escuela normal. La Sra. Parkhurst fué, en 1914, alumna y auxiliar de la Sra. Montessori en Italia. En 1915 participó en la aplicación del método montessoriano en California, y fué encargada de velar por los intereses de la Dra. Montessori en América y autorizada a organizar una Escuela Normal Montessoriana, como lo hizo durante tres años, hasta que dimitió el cargo en 1918.

En 1919, y con ayuda de la «Child Education Corporation», organizó la primera escuela (una escuela de niños lisiados) según el sistema de enseñanza que había proyectado. El éxito obtenido en la escuela hizo que fuera aplicado ese método, en 1920, en la escuela primaria superior (*high school*) de Dalton (Massachussetts), de donde ha tomado su nombre. De allí, la idea y la organización se difundió por los Estados Unidos, hasta llegar a Inglaterra, y después, al resto de Europa.

Las ideas.—El Dalton Plan tiene como nombre que podría llamarse oficial el de «Plan de Laboratorio Dalton» (*Dalton Laboratory Plan*). La Sra. Parkhurst da esta denominación de *laboratorio* a su sistema porque cree que la escuela debe ser «un laboratorio sociológico, donde los

alumnos mismos son los experimentadores, y no las víctimas, de un intrincado y cristalizado sistema, en la evolución del cual no tienen participación».

El Plan Dalton aspira a reconciliar y realizar el antiguo tipo de escuela, que se basa en la *cultura*, y el tipo moderno, que se basa en la *experiencia*.

Para ello, la escuela ha de funcionar como una comunidad, cuya condición esencial es la libertad para el individuo, a fin de que pueda desarrollarse por sí mismo.

El primer principio del Plan Dalton es, según la señora Parkhurst, la libertad (1). Pero esta libertad no es la licencia, y menos la indisciplina, sino la liberación de energías.

El alumno debe ser libre para proseguir sin interrupción su trabajo sobre cualquier materia que le atraiga, porque cuando tiene interés por algo es intelectualmente más agudo, más despierto y más capaz de dominar las dificultades que puedan surgir en el curso de su trabajo.

El segundo principio del Plan Dalton es el de la cooperación, o el de la interacción de la vida en grupo. La escuela tradicional hace seres individualistas y hasta antisociales. El Plan Dalton aspira a que el alumno actúe como miembro de una comunidad social. Aquél es aceptado o rechazado por esta comunidad, según que su actuación o conducta sea social, o viceversa. El valor de la vida en comunidad reside en el servicio que presta, haciendo que cada individuo libre que la constituye tenga siempre conciencia de que, como tal miembro, es un colaborador responsable de la totalidad.

Así, pues, es necesario que la escuela sea organizada de un modo que ni el maestro ni los alumnos puedan quedar aislados ni rehuir la parte que les corresponde en las

(1) En estas páginas se sigue a la autora del Plan, Sra. Parkhurst, en su obra *Education on the Dalton Plan*. London, 1922.

actividades y en las dificultades de los demás. El Dalton Plan no utiliza para ello la autoridad, que es restrictiva y no educadora, y que, en vez de incitar al orden, provoca la indisciplina. El niño no emprende nada que no comprenda. La elección de sus juegos o sus fines está determinada por una valoración clara de las capacidades que posee. Dándole la misma libertad, su espíritu actúa en el estudio exactamente del mismo modo. Con el Plan Dalton se coloca honradamente ante el niño el problema del trabajo, indicándole el nivel que ha de alcanzar. Después de esto, se le permite proceder como crea más adecuado a su manera propia y a su propia velocidad. La responsabilidad por el resultado desarrollará no sólo sus poderes latentes intelectuales, sino también su juicio y su carácter.

Mas, para que pueda realizar este proceso educativo —para que pueda ser llevado a educarse por sí mismo—, hay que ponerle en condiciones de que pueda contemplar la totalidad de la tarea que se le asigna. Por ello, se presenta ante el alumno, al comienzo del año escolar, el trabajo de los doce meses del curso. Así está en condiciones de juzgar los pasos que ha de dar cada mes y cada semana para recorrer todo el camino, en vez de avanzar ciegamente, sin tener ninguna idea ni del camino ni del fin. Para maestro y alumno es esencial conocer su tarea. La educación es una labor de cooperación. Su éxito y su fracaso dependen tanto de uno como de otro.

Los niños aprenden lo mismo que los hombres, adaptando los medios a los fines. ¿Qué hace un alumno cuando se le da, como ocurre con el Plan Dalton, la responsabilidad de la ejecución de un trabajo? Instintivamente busca el modo mejor de realizarlo. Una vez que lo ha encontrado, comienza a actuar según esta decisión. Cuando su plan no parece adecuado a su propósito, lo desecha y ensaya otro. Después puede parecerle necesario consultar a sus compañeros que trabajan en una tarea semejante.

La discusión le ayuda a aclarar sus ideas y su plan de trabajo. Cuando llega al fin, la obra acabada aparece con todo el resplandor del éxito. Sintetiza todo lo que ha pensado, sentido y vivido durante el tiempo que ha empleado en realizarla. Esto produce una experiencia verdadera. Constituye una cultura adquirida mediante el desarrollo individual y mediante la cooperación colectiva. No es ya escuela, sino vida.

Puesto que la libertad es una parte integrante del Plan, no puede hacerse de éste un molde estereotipado, dispuesto para acomodarse a una escuela cualquiera. Con tal que se conserve el principio que le anima, puede ser modificado en la práctica de acuerdo con las circunstancias de la escuela y el juicio de los maestros. Por esta razón, no se indican las materias que hayan de constituir el programa escolar o los patrones por los que deban medirse los resultados de los alumnos. El programa de cada escuela debe variar según las necesidades de los alumnos. Hasta que el mundo de la educación se convenza del hecho del que el programa escolar no es el problema principal de la sociedad, continuaremos obstaculizando a la juventud, mirándola por el revés del telescopio.

Se precisa hoy demasiado en el programa escolar, y muy poco en los niños y niñas. El Dalton Plan no es un remedio contra las dolencias académicas. Es un camino por el cual el maestro puede resolver el problema de la psicología infantil, y el niño, el problema del aprender. Diagnostica la situación de la escuela respecto a los niños. Las dificultades de las materias de enseñanza conciernen a los alumnos, no a los maestros. El programa escolar no es sino nuestra técnica, un medio para un fin. El instrumento a manejar es el niño.

En las condiciones que existen en la escuela ordinaria, las energías de estos niños no pueden fluir libremente. La organización escolar actual ha sido construída

para el maestro, y con ella se espera que los maestros resuelvan sus problemas. Pero el problema verdadero de la educación no es un problema del maestro, sino del alumno. Todas las dificultades que pesan sobre el maestro nacen de las dificultades no resueltas de los alumnos. Cuando desaparezcan las últimas, se desvanecerán también las primeras; pero no antes de que la organización escolar y su mecanismo hayan sido rehechos para el alumno, que se ha vuelto ineficiente e irritable, por verse obligado a usar un mecanismo que no es el suyo propio.

La primera cosa, pues, es remover todos los obstáculos que impiden al alumno resolver su problema. Sólo él conoce cuáles son sus dificultades reales, y si no llega a ser capaz de vencerlas, lo será para ocultarlas. Hasta ahora, nuestro sistema de educación se ha contentado con tocar la capa superficial de su energía. Ahora debemos intentar alcanzar y liberar la fuente profunda de sus poderes naturales. Haciéndolo así, ayudaremos y fomentaremos la expresión de su fuerza vital, y la aprovecharemos para la obra de la educación. Esto no se logrará haciendo la obra del alumno en vez de él, sino haciendo posible realizar su propia obra. La armonía entre el maestro y el alumno es esencial para evitar aquellos conflictos emotivos que son los más perturbadores entre los heredados del antiguo tipo de escuela.

La experiencia del Plan de Laboratorio Dalton revela también que es beneficioso para los alumnos, moralmente tanto como intelectualmente. Donde se ha puesto en práctica, han cesado los conflictos y ha desaparecido el desorden. La resistencia nacida en el niño por la antigua maquinaria inelástica al proceso de aprender se transforma en aquiescencia, y después en interés y laboriosidad, tan pronto como se le permite seguir el programa escolar por su propio camino. La libertad y la responsabilidad unidas realizan el milagro.

En suma: el fin del Plan de Laboratorio Dalton es un fin sintético. Sugiere un medio sencillo y económico, por el cual la escuela como un todo puede funcionar como una comunidad. Las condiciones en que viven y trabajan los alumnos son los factores principales de su ambiente, y un ambiente favorable es el que proporciona facilidades para el desarrollo espiritual y mental. La experiencia mental que acompaña a las tareas, no éstas mismas, es lo que estimula y acelera ambos géneros de desarrollo. Así, el Plan Dalton se basa en la importancia que se concede al vivir del niño mientras hace su labor y a la manera en que actúe como miembro de una sociedad. La suma total de estas dos experiencias es la que determina su carácter y su conocimiento.

La práctica.—El Plan Dalton no es un sistema o un método que con el uso de los años se ha petrificado en un patrón monótono y uniforme; no es un programa de estudios rígido y cerrado. Es un procedimiento de reorganización educativa que concilia las dos actividades de enseñar y aprender.

Para aplicar el plan no es necesario, ni aun deseable, suprimir las clases como unidades de organización en la escuela, ni el programa escolar como tal. Cada alumno es clasificado como miembro de una clase, y para cada clase se determina un programa mínimo y máximo. Pero al comienzo se expone ante los alumnos toda la labor propuesta en una forma de contrato de trabajo. El programa se divide en tareas o temas de trabajo (*jobs*), y el alumno acepta el tema asignado a su clase como un trabajo, de esta forma: «Yo ..., alumno de la ... clase, me comprometo a hacer la ... tarea». (*Fecha y firma.*)

Como cada mes del año tiene su propia tarea, el contrato de cada clase comprende un trabajo total del mes. Por comodidad se distribuyen las diferentes partes del

programa bajo las rúbricas de materias primarias y secundarias:

<u>Materias primarias.</u>	<u>Materias secundarias.</u>
Matemáticas.	Música.
Historia.	Arte.
Ciencias.	Manufactura.
Idiomas.	Economía doméstica.
Geografía.	Trabajos manuales.
Lenguas extranjeras, etc.	Gimnasia, etc.

La primera categoría de materias no es más importante que la otra; pero se la denomina «primaria», porque es la base del paso de una a otra clase, en la mayoría de las escuelas, y en los exámenes de ingreso en las Facultades, por lo que es necesario dedicarla más tiempo. El valor de las materias secundarias está en su intensa influencia sobre el alumno. Su estudio constituye una respuesta a la belleza, y también una acrecentada capacidad de expresión. Pero en la escuela elemental, que comprende a los niños de ocho a doce años, no se exigen las lenguas extranjeras como base para la promoción de clases, sino que se dosifican como materias secundarias para los alumnos de ellas.

Para simplificar la aplicación inicial del Plan Dalton, se recomienda que se aplique primero sólo a las materias primarias. Cuando el sistema sea bien conocido, puede ampliarse gradualmente a las materias secundarias. Tómese, por ejemplo, una escuela en la que las materias primarias en la clase 2.^a sean las matemáticas, ciencias, historia, geografía, inglés y francés. El primer contrato de trabajo de un alumno de esta clase debe ser un conjunto del programa del año, comprendiendo un mes de trabajo en cada una de estas materias primarias. En los Estados Unidos, un mes escolar equivale a veinte días. El contrato comprendería, pues, este espacio de tiempo, dividido así:

VEINTE DÍAS (CONTRATO DE TRABAJO DE LA 2.^a CLASE).

Un mes (20 unidades de trabajos) de:

Francés, inglés, ciencias, matemáticas, geografía e historia.

El diagrama representa un tipo de trabajo a la realización del cual todo alumno debe obligarse. Aunque el tipo o *standard* es el mismo, los alumnos no lo son. Como sus piernas mentales tienen longitudes diferentes, su velocidad en el estudio debe variar también. Algunos pueden no necesitar los veinte días para su obra contratada; otros pueden no ser capaces de acabarla en este tiempo. Uno de los principios del Plan Dalton es que los alumnos marchen cada uno a su propio paso, pues sólo así puede ser bien asimilado el trabajo. A cada alumno, pues, debe permitírsele organizar su método de trabajo como mejor crea.

Dando al trabajo la forma de contrato, por la responsabilidad del cual el alumno se siente responsable, se presta dignidad al trabajo, y a aquél, la conciencia de un propósito definido. Sin embargo, no se debe permitir al alumno continuar el estudio de cualquier materia primaria más allá de los límites señalados para un mes, al menos que haya cumplido su contrato en todas las materias. No se le debe permitir llegar a un nivel superior al promedio de su clase en una o dos materias y quedarse por bajo en las demás. Esto equivaldría simplemente a facilitarle no estudiar las materias en que es débil. La uniformidad de nivel hace que organice aquél su tiempo de modo que se dedique a vencer sus debilidades y dificultades individuales.

La cantidad de trabajo asignado al mes es una parte esencial del problema del maestro. Un buen programa debe estar equilibrado y relacionado de modo que no se incluya demasiado ni poco en el contrato. En la escuela

elemental no se pedirá más de lo que los alumnos puedan realizar fácilmente por una discreta división de su tiempo. Que un niño de diez años aprenda todo lo que un niño de su edad pueda aprender es el ideal que se debe perseguir.

En cuanto al edificio escolar, es evidente que el Plan Dalton exige la creación de laboratorios, uno para cada materia del programa, aunque cuando haya pocos maestros, pueden estudiarse dos materias en un solo laboratorio. Por laboratorio se entiende los lugares donde los niños experimentan, donde tienen libertad de trabajar en sus tareas, y no donde han de ser experimentados.

La biblioteca de libros de texto debe distribuirse entre estos laboratorios según sus materias. Es esencial, naturalmente, que los libros necesarios sean accesibles siempre a todos los alumnos: una colección de libros científicos en el laboratorio de ciencias; libros históricos en el laboratorio de historia, etc. Respecto a estos libros, conviene tener unos pocos libros de texto ejemplares y aumentar lo más posible el número de los libros de consulta. Además, deben incluirse algunos de los destinados a los adultos.

Entre los obstáculos que se oponen a la verdadera educación, y que han sido abolidos por el Plan Dalton, figura el cuadro de distribución del tiempo y del trabajo. El horario se confecciona de ordinario más en interés del maestro que del alumno. Para éstos es sólo una mortificación. Su abolición es el primer paso hacia su liberación.

Supongamos que una escuela laboratorio, dado el tiempo dedicado a la enseñanza en todas las clases, se extiende desde las nueve a las doce de la mañana. Este período de tres horas se dedica al estudio de las materias primarias: geografía, historias, matemáticas, ciencias, inglés y francés. Antes de organizar el tiempo de ellas, cada alumno consulta a su maestro, quien con este plan

se convierte en un especialista en la materia o consejero. Juntos estudian el contrato de trabajo del alumno, clasificando sus materias en difíciles y fáciles. Aquellas materias que le gustan al niño y en cuyo estudio disfruta se encontrarán entre las materias fáciles. Las materias en que está flojo son siempre aquellas en que tropieza con dificultades para comprenderlas y asimilarlas, probablemente porque hasta entonces no ha podido dedicarles el tiempo necesario.

Al confeccionar su horario, cada alumno dedica más tiempo a estas materias más difíciles, y que difieren de unos alumnos a otros, tomándolo de las materias más fáciles. Los alumnos se agrupan espontáneamente en los laboratorios o clases según el grado y la intensidad de su trabajo, y se constituyen así verdaderos grupos de trabajo. El control del trabajo se realiza mediante los gráficos a que antes se ha aludido.

EJEMPLO DE «ASIGNACIONES».

Geografía.

Asignación número 1.

(Para alumnos de 8.º grado: 12 a 13 años de edad.)

Asunto: China.

Sabéis ya algo de los problemas de China por vuestro estudio de la Conferencia para la limitación de los armamentos. Creo que os interesará aprender algo más sobre esta extraordinaria nación de 400 millones de habitantes, cuyas disposiciones naturales no parecen menores que las nuestras, aunque sus maneras y costumbres son muy diferentes. La civilización de China es, probablemente, dos mil años más antigua que la de Europa; es decir, tiene unos cuatro mil años de antigüedad. Algunos dicen que es mucho más antigua.

1.^a semana.

Problemas.

Problema 1.º—Las tres grandes religiones chinas son todas más antiguas que la de Cristo. El fundador del budhismo procedía de la India. Confucio y Lao-Tsin eran chinos y dieron sus nombres a grandes religiones.

Leeréis algo sobre todos ellos en la *Historia de la Humanidad*, de van Loon, páginas 240 a 250. Escribid la mitad de una página sobre cada religión.

Problema 2.º—Estudiad con cuidado el mapa de la página 243 y la ilustración de la página 249.

Problema 3.º—Encontraréis en los estantes una serie de grabados de la vida china, que hojearéis con atención. Cada grabado tiene la explicación en un pequeño párrafo, que será leído siempre en relación con él. Hay muchos grabados en la vida china en los números atrasados de *Asia* y del *Geographic*. Pondré algunas de estas revistas aparte para vosotros.

Problema 4.º—Escribid una página sobre vuestras primeras impresiones como viajeros en China. Escribid como sintáis sobre las cosas que os interesen.

Mr. Klauber ha pasado algún tiempo en China. El jueves os hablará a toda la escuela y os traerá algunos grabados interesantes, monedas, etc., como préstamo para el museo.

Equivalencias.—El problema 1.º vale 1 unidad y $\frac{1}{2}$ de trabajo; el 2.º, $\frac{1}{2}$; el 3.º, 1, y el 4.º, 1.

Sección departamental.—Consultas al director de la sección de idioma para ver qué trabajos escritos sirven para la clase de idioma. Después de haberlos corregido, reunirlos en vuestro libro de notas sobre religiones.

2.^a semana.

Existe un buen mapa de China y del Extremo Oriente en la página 17 de vuestro libro de ejercicios. Lo encontraréis mucho más sencillo y más claro que el mapa del Pacífico.

Problemas.

Problema 1.º—Nombrar los mares, continentes, penínsulas, regiones, ríos y canales indicados en los ejercicios XIX y XX.

Problema 2.º—Leed las páginas 200-235 de *Asia*. En vuestras notas, dad especial importancia a las causas del largo aislamiento de China, la densidad de la población y la pobreza de la clase trabajadora.

En el caso de que varios tengáis que realizar este trabajo al mismo tiempo, indicaré lecturas de otros libros.

Nota. Dos estudiantes chinos estarán con nosotros en la próxima conferencia de geografía del jueves. Ellos darán indicaciones para la decoración y vestido de la obra dramática china *Mulan* y contestarán a las preguntas que les dirijáis.

Equivalencias.—El problema 1.º vale 2 unidades de trabajo; el problema 2.º, 3 unidades.

3.^a semana.

Problemas.

Problema 1.º—Leed sobre la República china la obra *Commercial*, de Robinson, o la *Advanced geography*, de Dodge. Tomad notas y contestad a estas preguntas:

1.^a ¿Por qué está tan reconcentrada la población de China en ciertas provincias? Dad detalles.

2.^a ¿Por qué se oponen los chinos a la maquinaria que ahorra trabajo?

3.^a ¿Podéis explicar por qué han progresado tan poco en dos mil años?

Problema 2.º—Estudid cómo se produce la seda y escribid sobre ello. Acudid al *American Educator* o a los anuncios de los estantes. Buscad los demás países que producen grandes cantidades de seda y el país que más consume de ella. Examinad las muestras del museo, id al *Studio* y preguntad a Miss Baily que os enseñe cómo se teje la seda. Vuestra «asignación» de arte se ocupa este mes del tejido y la tintorería. Esto es particularmente interesante.

Nota. Algunos de vosotros recordaréis la visita a la Exposición de la seda en el Gran Palacio Central la última primavera. Mr. Zaton, de la Nonotuck Silk Company, nos ha enviado algunos gusanos de seda, y así podréis observarlos trabajando.

Equivalencias.—El problema de lectura valdrá 2 unidades de trabajo; la contestación a las preguntas del problema 1.º valdrá 1 unidad; el problema 2.º valdrá 2 unidades.

4.^a semana.

Problemas.—Os presento aquí una elección de asuntos para el trabajo de investigación. Seleccionad o «El muchacho chino» o «La muchacha china». Cuando emprendáis vuestra lectura, sabréis cómo relacionar los subepígrafes que os voy a indicar con el asunto que seleccionéis.

El muchacho chino.

Culto ancestral.
Educación.
Escritura china.
Exámenes.
El mandarín.

La muchacha china.

No es solicitada; ¿por qué?
La sujeción de los pies.
Vestidos.
Poligamia.
La suegra.

Acudid a algunos libros sobre China. Buscad en el índice lo que necesitéis.

En el laboratorio de historia hay algunos grabados de la vida china y de chinos notables. La conferencia del jueves se hará en forma de debate. Los niños representarán la parte del muchacho chino, y las niñas, la de la muchacha china. *Cuestión:* China es el mejor lugar del mundo para ser educado.

Equivalencias. — La lectura de vuestro asunto valdrá 2 unidades; la escritura, 3.

Crítica. — Del Plan Dalton, dice Mr. John Adams, en su interesante obra *Modern developments in educational practice*, lo que sigue:

Su idea fundamental es que las salas de clase son consideradas ahora como talleres o laboratorios donde los niños y las niñas realizan la labor práctica de sus estudios con ayuda de todos los instrumentos allí reunidos, justamente como los instrumentos científicos están reunidos en un laboratorio ordinario.

Dicho en términos generales, el plan consiste en arrojar una gran cantidad de responsabilidad sobre los alumnos, prescribiendo la cantidad total que ha de ser estudiada en un tiempo determinado, por ejemplo, un mes, y dejándoles después por su propia cuenta durante esas cuatro semanas, en la inteligencia de que realizarán todo el trabajo al fin del período y de que estarán dispuestos a sufrir la prueba de la bondad de la obra realizada. Los alumnos pueden comenzar por cualquier asunto que les agrade y trabajar en él todo el tiempo que quieran. Pueden trabajar algunos temas más o menos simultáneamente o concentrarse en uno un día o dos. Los maestros renuncian a enseñar, y se convierten en consejeros, que se hallan a horas determinadas en ciertas clases, donde pueden ser consultados. Pero no se espera de ellos que per-

turben los arreglos hechos por los alumnos, que pueden hacer uso o no de sus facilidades para consultarles. Cada alumno puede marchar así a su propio paso, y seguir sus propias inclinaciones todo el tiempo que sea necesario. El sistema es parecido al de los estudios universitarios alemanes, con su carácter electivo y su libertad de aprender. Pero, para evitar posibles males, se han puesto en la práctica del Plan en Dalton ciertos límites. El tiempo transcurrido entre las 8,40 y 11,50 de la mañana los alumnos lo reservan enteramente al Plan; las demás horas escolares se consagran a las lecciones, al modo ordinario en América.

Durante aquellas horas reservadas al Plan, los alumnos estudian como les place, limitándose los maestros a cumplir estos cinco deberes:

- 1.º Asegurar una atmósfera de estudio en la clase.
- 2.º Explicar algunos detalles del trabajo.
- 3.º Informar respecto al uso del material y de la sección.
- 4.º Sugerir respecto a los métodos, para abordar problemas particulares.
- 5.º Cuando surge la necesidad, explicar detalladamente algún punto y su relación con el principio general del tema (1).

M. Pierre Bovet—director del Instituto J. J. Rousseau, de Ginebra—resume así sus impresiones de una visita a una escuela inglesa (la de Tottenham, dirigida por M. A. T. Lynch) en la que se aplicaba el sistema Dalton (2).

La idea directiva es individualizar el trabajo del alumno, autorizándole a escoger la materia del programa a la

(1) E. DEWEY, *The Dalton Laboratory Plan*, pág. 75.

(2) P. BOVET, *Le système Dalton*.—«L'Éducateur», Gênevè, 14 junio 1924.

que quiere consagrar las diferentes horas de su jornada escolar. Naturalmente, quedan en la práctica algunas lecciones colectivas, del tipo antiguo, en las que el maestro da la clase; pero estas lecciones no tienen nada de característico.

Cada una de las salas de clase se consagra a una enseñanza diferente y el alumno va donde le place; en Tottemham, el sistema funciona en los cinco años superiores de la escuela primaria (nueve a catorce años). En lugar de hallarse éstas ocupadas cada una por un maestro que enseña en ella todas las materias del programa a todos los alumnos de una misma edad, las salas se dedican cada una a una enseñanza diferente, siendo capaz un mismo maestro de dirigir a los niños en esta materia a través de todo el programa de los cinco años.

El alumno no escoge más que el momento en que quiere hacer tal o cual trabajo, no el programa mismo. Este es determinado de antemano muy cuidadosamente. En cada materia, el contenido del año (que constituye el objeto de «un contrato» entre la escuela y el alumno) ha sido distribuído en programas mensuales (asignaciones); éstos se descomponen en secciones semanales (períodos), y éstas, en fin, se subdividen según el número de horas que el antiguo horario estimaba necesarias consagrar a ellas diariamente para llenarlo (unidades).

Estos programas, seccionados tan minuciosamente, son entregados a cada alumno. Son los únicos libros escolares que poseerá. Todos los demás libros de escuela son obras de referencia que constituyen las bibliotecas de las salas, a las que tiene libre acceso. De varios de aquéllos, sobre todo en las salas de historia y geografía, se encuentran, naturalmente, un gran número de ejemplares, como en una sala de lectura muy visitada los diccionarios más solicitados.

Una vez en posesión de la libreta que le dice lo que

la escuela espera de él, el alumno es dueño de distribuir su tiempo como le plazca. Puede, por ejemplo, entregarse a la aritmética y no hacer más que esto varias horas seguidas, o variar regularmente sus lecciones, a gusto de su fantasía. Tiene, sin embargo, una hoja de trabajo, en la que anotan sus maestros las tareas que ha realizado. Esta hoja se halla dispuesta de suerte que en cualquier momento el director o el maestro de clase puedan darse cuenta de la situación, e intervenir para ayudar o para estimular donde sea necesario.

En la escuela que he visitado, las enseñanzas se repartían en seis salas: gramática (comprendiéndola la ortografía), literatura (es decir, redacción y lectura), aritmética, historia, geografía, dibujo e historia natural (reunidas).

De las cinco horas y media de trabajo, tres se consagraban al trabajo individual, según el sistema acabado de exponer, y dos horas y media, a las lecciones colectivas (historia sagrada, canto, gimnasia, repasos). Así no se perdían los beneficios de la agrupación y de la emulación.

Como se ha dicho, el sistema es en gran medida independiente de la cualidad del programa. Sin embargo, como todo trabajo individual se apoya sobre la actividad y la iniciativa del alumno, los programas de Dalton conceden, como es natural, un lugar preponderante a problemas que exigen reflexión personal. Esto es especialmente notable en la historia y la geografía. Las tareas que se indican en ellas suponen lecturas a veces extensas. En lugar de un manual, el mismo para todos, la escuela tiene a disposición de los alumnos varias obras diferentes, en las que se les invita a informarse. La biblioteca escolar no está a un lado: las salas de geografía y de historia natural y de dibujo son, ante todo, bibliotecas, como la sala de historia natural y dibujo es, naturalmen-

te, un laboratorio y un taller. El maestro, en todas las ocasiones, es un «jefe de trabajo». No enseña: estimula, comprueba, guía, ayuda.

No creo que el sistema Dalton, tal como lo he visto practicar, sea el *non plus ultra* de la reforma escolar. Estos programas son bien rígidos, están expuestos a descuidar mucho los intereses y las necesidades del niño, a quedar muy alejados de la vida. Pero concibo que ésta puede ser una etapa muy útil para persuadir a los maestros de que es posible una enseñanza más individual apelando a la responsabilidad personal del niño.

En las escuelas inglesas que han adoptado el sistema Dalton, se ha previsto, naturalmente, para una misma clase primaria varios tipos de «contratos» de dificultad desigual. Así es mucho más fácil realizar «la escuela a la medida» en un sistema en que la enseñanza es en gran parte individual.

2. EL MÉTODO DE PROYECTOS

Historia.— El término «proyecto» ha sido usado durante varios años en los Estados Unidos en algunas formas especializadas de educación, como en la preparación de los arquitectos—igual que en España—, y, sobre todo, en los estudios agrícolas, para designar aquellas investigaciones planeadas cuidadosamente en la agricultura que necesitaban grandes espacios de tiempo, a veces varios años, para ser terminadas. Más tarde se aplicó, en las mismas condiciones, a los proyectos en la labor de demostración y de ampliación de la enseñanza, según la ley Smith Lever; este término lo tomaron de aquí primeramente—según F. E. Ncold, a quien seguimos en estas líneas— los profesores de segunda enseñanza de ciencias y trabajos manuales, porque su uso en las estaciones experimentales sugirió una idea de valor en relación con las fases

prácticas de la enseñanza de estos problemas. Y de aquí ha pasado a la enseñanza primaria.

Concepto.—Uno de los que mejor han estudiado este asunto, el profesor J. A. Stevenson (1), define el proyecto como un acto de carácter problemático llevado a término en su desarrollo natural.

En esta definición se incluye: a) un acto llevado a su término, frente a la absorción pasiva de instrucción; b) la insistencia sobre la situación problemática que exige un razonamiento más que la pura memoria de lo aprendido; c) la prioridad del problema sobre la afirmación de principios, al acentuarse ese carácter problemático; d) el desarrollo natural de los problemas en oposición al desarrollo artificial.

Para Charters, el proyecto es «un acto llevado a término en su desarrollo natural», y suponiendo la solución de un problema relativamente complejo». Como se ve, esta definición coincide con la de Stevenson, aunque la palabra «complejo» le da a aquélla un sentido más particular y limitado.

Por otra parte, el profesor Suedden describe así este término: «Hace pocos años, algunos de nosotros comenzamos a usar la palabra proyecto para describir una unidad de labor educativa, cuyo carácter más relevante era su forma de realización positiva y concreta: cocer la masa de un pan, la confección de una camisa, la medición de granos, la construcción de una mesa, la instalación de un timbre eléctrico, etc. Todas estas cosas, cuando las hacían los que aprendían y cuando se manejaban de suerte que proporcionaban una gran cantidad de conocimientos y experiencia, eran llamadas proyectos. Los proyectos de este género pueden ser individuales o colectivos (coopera-

(1) STEVENSON, *The project method of teaching*, New York, Macmillan, 1922.

tivos). Pueden ser ejecutados en un período ordinario de clase o pueden exigir el esfuerzo del que aprende una o más horas diarias durante varias semanas.

Las principales características de los proyectos así concebidos son: *a*) el trabajo posee siempre una cierta unidad; *b*) el alumno concibe por sí mismo claramente el fin práctico que ha de alcanzar, y se ha de suponer que ese fin tiene gran interés para él, conduciéndole como a un objetivo definido al que se ha de llegar; *c*) los tipos de realización son claramente objetivos, de modo que el alumno y sus compañeros pueden decidir eficazmente en cuanto al valor—en sentido del *amateur* o en el comercial—del producto, y *d*) el trabajo o la empresa son de tal naturaleza, que el alumno, al realizar sus fines deseados, ha de aplicar necesariamente gran parte de sus anteriores conocimientos y experiencias, y probablemente ha de adquirir algunos nuevos conocimientos y experiencias.

En este sentido, cualquier tarea concreta emprendida en una escuela profesional, donde la obtención de resultados valiosos en el producto constituye un fin importante, puede ser llamada «proyecto»; mas para ser un «proyecto educativo», tal tarea (por ejemplo, poner una instalación eléctrica en un cuarto, cultivar media hectárea de patatas, etc.) debe ser de tal naturaleza, que ofrezca gran facilidad, no sólo para la adquisición de nuevas destrezas y experiencia en la manipulación práctica, sino también para las aplicaciones de antiguos «conocimientos conexos» y la adquisición de nuevos: arte, ciencia, matemáticas, administración, higiene, ciencia social, etc.

Del término «proyecto» se han dado otras varias definiciones que no hemos de mencionar aquí. Basta sólo indicar la formulada por Miss A. Krackowitzer en su interesante obra *Projects in the primary grades* (1): «cual-

(1) KRACKOWITZER, *Projects in the primary grades*, Philadelphia, Lippincot, 1919.

quier actividad consciente (*purposeful activity*), dirigida a una realización y llevada a cabo con éxito, llega a ser un proyecto». La misma autora determina claramente la diferencia entre el proyecto y el problema. Hay varios tipos de proyectos—dice—. Uno de ellos supone sólo procesos mentales, sin una manipulación de material y sin la necesidad de una expresión exterior; éste es el problema tipo. No hay que decir que si este tipo puede existir por sí mismo, no hay que considerarlo así en el mundo del niño. De otra parte, todos los otros tipos de proyectos suponen el problema tipo en tanto que no son meras respuestas inconscientes. El proceso de realización de proyectos y problemas supone ideas, sugerencias y actividades rechazadas tanto como las seleccionadas al fin como adecuadas. Si no se dan pasos para la realización de un propósito definido, el problema mental puede permanecer en el espíritu del niño, pero entonces no hay solución de él ni proyecto supuesto. Tal estado de cosas es perjudicial para el niño, y ha existido con demasiada frecuencia en el proceso de la educación formal. El problema es la situación que exige el ejercicio de elección. En esto se halla su valor para los niños, a los que se debe enseñar a adquirir el hábito de pensar claramente en conexión y con algún propósito definido. Aquí también se halla la responsabilidad del maestro, que debe proceder de suerte que surjan problemas fructíferos. Estos problemas son los que exigen una solución, porque interesan a los niños y porque les abren nuevos y más amplios campos de acción.

El problema puede ser muy sencillo y puede ser resuelto por medio de un solo proyecto de breve duración. Puede ser más complejo y exigir un período de tiempo más largo y necesitar un proyecto más complejo. El proyecto mismo puede contener nuevos problemas que han de ser resueltos por proyectos menores. Así surge un enlace de procesos mentales y actividades físicas, todos su-

bordinados al problema principal, y, sin embargo, indispensables para el proyecto esencial, laborando en la solución del problema básico.

Véase el ejemplo siguiente, tomado de Miss Grace Brown, del Teachers College, en su charla sobre el proyecto de vestir muñecas. Muestra aquélla cómo los niños pequeños se contentan al principio con envolver la muñeca, poniendo el vestido sin tener en cuenta los brazos y las piernas; cómo surge el problema de atender a la libertad de movimientos, siendo el proyecto inmediato la realización de esta idea; cómo, a su vez, surge en seguida el problema de «poner y quitar» la ropa en una forma permanente, y da ocasión a la maestra para conducir al proyecto de hacer patrones, el proceso de ajuste, el traslado a la tela y la construcción del objeto deseado; cómo el problema de hacer vestidos *bonitos* lleva de la selección del color al proyecto de decoración; cómo, finalmente, la confección de vestidos de muñeca sugiere el problema de hacer vestidos para uno mismo, «como los hace la madre», y de la realización de este problema, el proyecto de hacerse un traje para sí mismo con los patrones dispuestos por la maestra. Este ejemplo sirve, no sólo para aclarar el lugar del problema y el proyecto en la vida diaria de los niños, sino que también demuestra la posibilidad de partir de una base muy sencilla y dirigir a actividades más complejas, siguiendo los intereses y desarrollo propios del niño.

En la solución de un problema, el fin puede ser inmediato, como ocurre cuando el problema es muy sencillo; sin embargo, puede ser también más o menos lejano. *La capacidad de tener presente y encaminarse hacia un fin más lejano* sería un objetivo alcanzado por los niños mediante la educación adquirida. En la realización de un proyecto, el fin consiste siempre en la consecución de un propósito definido. La realización del propósito *puede*

exigir un largo período y suponer problemas accesorios y proyectos menores, como se ha indicado.

Clases de problemas y proyectos. — Stevenson establece cuatro tipos de proyectos: manual e intelectual, simples y complejos, y lo mismo respecto a los problemas.

La materia de estudio puede concentrarse en torno al timbre eléctrico. Si el tema se aborda señalando una lección en el texto, que ha de aprender el alumno, sin tener en cuenta el desarrollo natural del tema, se tendría un *problema intelectual*. Si tuviera que realizar aquél el experimento tal como está indicado en el manual de física, aun realizando alguna labor constructiva, se tendría un *problema manual*. Son éstos «problemas», porque surgen y se vencen dificultades. No son «proyectos», porque falta el desarrollo natural.

El alumno puede estar interesado por los timbres eléctricos, de alarma, etc., y emprender el tema seriamente, leyendo bastante, para familiarizarse con los detalles del timbre. Aquél hace esto del mismo modo y con el mismo propósito que cualquiera consideraría tal problema fuera de la escuela. El maestro puede crear el ambiente necesario para tales actividades. Este método representa el *proyecto intelectual*. Si el ejercicio fuera proseguido hasta el punto en que se instalara un timbre eléctrico o de alarma, la actividad total representaría el *proyecto manual*. Son éstos proyectos, porque surgen dificultades y se vencen en una dirección natural; es decir, la situación no es esencialmente diferente de una «situación de la vida».

A su vez, los problemas y los proyectos pueden ser simples y complejos. Refiriéndonos sólo a los proyectos, esta distinción sólo se hace por el grado de complejidad. Así, como proyectos simples, pueden citarse los siguientes: afilar las herramientas, serrar una madera, cepillar una plancha y hacer un ajuste en la clase de trabajo manual, cuando se realizan en un desarrollo natural.

Amasar una hogaza, poner la mesa, servir la comida e ir al mercado para adquirir ciertos comestibles pueden llamarse proyectos simples de economía doméstica. Hacer un análisis de tierras, probar variedades de semillas de cereales, rociar los árboles frutales con una composición química dada, llevar un registro de la leche durante una semana, etc., son otros tantos proyectos de agricultura.

En arte: confeccionar el marco para un grabado, hacer cortinas, seleccionar papeles bellos para las paredes. En lengua: escribir una invitación, un suelto, sobre un reciente juego atlético, para el periódico de la escuela, o una carta. En aritmética: resolver problemas que surjan en relación con algunas de las actividades del hogar, tal como repasar la cuenta de la tienda, hacer alguna factura, etc. Como ejemplo de los proyectos complejos, pueden servir los que siguen después, tomados de algunos autores norteamericanos.

La práctica.—Un proyecto de Geografía.

Tema.—¿Qué papel han desempeñado los transportes en el desarrollo de nuestro país?

Los fines de esta lección eran: crear en los espíritus de los alumnos un sentido del valor de los transportes en el desarrollo, no sólo de los Estados Unidos, sino también de los demás pueblos. Dar a aquéllos un conocimiento del alcance de los transportes, y su relación con todas las grandes empresas del mundo. Desarrollar el juicio, la organización y la iniciativa; la habilidad en la reproducción y en la representación.

Se comenzó por la recolección de materiales, grabados, recortes y dibujos relativos al tema, con los que hicieron sus libros, y se colocó un estante en un ángulo de la sala, para la exposición de transportes. Algunos de los vehículos más sencillos fueron construidos por los alumnos. Los más complejos se representaron con juguetes y construcciones recortadas. La disposición del estante reve-

laba el progreso de las formas primitivas a las más complejas de hoy. El bosquejo que sigue indica el contenido de los libros confeccionados por la clase y muestra el orden de la disposición. Los temas fueron discutidos en clase, después que los alumnos se hubieron informado sobre cada uno por la lectura y el estudio, la observación y la experiencia personal.

1. Página de introducción sobre la importancia de los transportes, en los tiempos primitivos y en los actuales, en el traslado rápido de tropas, municiones y alimentos.

2. Lista de los diferentes modos de transportes en la ciudad.

3. Excursión de los alumnos, describiendo las formas de transporte empleados.

4. Breve historia mostrando la relación de los transportes con las tres grandes necesidades del hombre: alimento, habitación, vestido.

5. Un estudio del siguiente bosquejo, mostrando cómo el transporte fué un factor en el desarrollo y civilización de las naciones, especialmente de los Estados Unidos.

Clases de transporte.

1. Medios primitivos. Por tierra: a pie, en carros, en diligencia, en tren; carreteras, incluyendo las calzadas romanas. Por agua: canoas, lanchas, barcos de vela; primer barco de vapor en el río Hudson, en el Mississipi, en los Grandes Lagos, en el Océano Atlántico.

2. Medios modernos; ferrocarriles, comparando las primeras líneas con las ramificaciones de hoy; automóviles, sugiriendo su relación con la petición de mejores caminos, y el efecto de éstos sobre el agricultor; autobuses; automóviles de línea. Por agua: barcos de canal, sugiriendo el desarrollo de los canales importantes, tales como el de Erie y el de Panamá; barcos de carga en los Grandes Lagos; barcos transatlánticos, comparándolos con los pri-

mitivos de vapor; submarinos; barcos de guerra destroyers. Por aire: areoplanos, describiendo sus clases y usos; globos.

Los temas siguientes, relativos a la materia, se utilizaron lo más posible al desarrollar el bosquejo anterior:

I. Los viajes en la época colonial.

1. Un viaje de Boston a Filadelfia.

2. Viaje de Washington a Fort Le Boeuf.

3. Jornada de Washington, desde su casa de Virginia a Nueva York.

4. Con Daniel Boave en la selva virgen.

II. Tiempos ulteriores.

1. El primer barco de vapor remonta el Hudson.

2. Primer viaje en barco de vapor a través del Atlántico.

3. Una excursión por el ferrocarril de Baltimore y Ohío en 1835.

4. La misma hoy.

5. Expedición de Lewis y Clark.

6. Un viaje a través del continente hoy.

7. Los primeros Cuarenta y nueve.

8. Una excursión por los Grandes Lagos, con observaciones.

9. Experiencias respecto a un transporte de Nueva York a Brest.

10. ¿Qué papel ha desempeñado el aeroplano en la historia de hoy?

11. ¿Qué papel desempeñará, a vuestro juicio, en el futuro?

12. ¿Tiene el submarino algún uso comercial?

13. ¿Tuvo algo que ver el transporte rápido comercial con la entrada de los Estados Unidos en la Gran Guerra?

14. ¿Tiene alguna relación con haber ganado nosotros la guerra?

15. Viajes transatlánticos y transcontinentales de aeroplanos.

Se emplearon revistas y periódicos, que contenían artículos valiosos respecto al pasado, presente y futuro de los medios de transporte.

UN PROYECTO DE FÍSICA

La ventilación.

Ventilación: ¿por qué y cómo se realiza? Guía de cuestiones y preguntas para planear y realizar el proyecto:

1. ¿Cuáles son las respectivas magnitudes de tiempo que una persona puede vivir sin alimento, sin agua y sin aire?

2. ¿Cuál considera que es más importante y por qué?

3. ¿Es verosímil que la falta de alimentos ha sido y es causa de imperfecciones físicas y de ineficiencia social? ¿En el tratamiento de qué enfermedad infecciosa desempeña la ventilación un papel importante?

4. El conocimiento y la comprensión del problema, ¿ofrece una oportunidad para realizar un servicio social?

5. ¿Cuál es la actitud del mundo industrial respecto a la ventilación?

6. ¿Cuáles son las condiciones necesarias del aire que respiramos? Examinad los pisos y los muebles de las casas y reflexionad sobre la constitución del cuerpo y efecto del aire en él.

7. ¿Qué cambios en la ventilación de las casas sugiere esto, y cómo podría ser realizado?

8. Sugerid los medios para humedecer el aire: en las casas, en los edificios públicos.

9. Enumerad las iglesias, escuelas, salas de reunión, tiendas, casas en las que exista algún procedimiento para humedecer la atmósfera.

10. ¿Qué plan seguirá tu casa?
11. ¿Qué otras condiciones debe poseer el aire para hacer aquélla confortable y sana?
12. ¿Qué relación tienen estas exigencias entre sí?
13. ¿Cuáles son los medios para calentar el aire y cómo influyen éstos en la ventilación?
14. ¿Hay otra exigencia respecto al aire que respiramos?

15. Ya no se cree que la ventilación es en absoluto un problema de ingeniería. En tal caso, ¿de qué depende ahora? ¿Cómo explicar este cambio de opinión?

Referirse a la fisiología, la física y la química, y ayudar a descubrir que ahora volvemos de la química a la física, de los pulmones a la piel. El calor de que el cuerpo tiene que librarse es expulsado a través de la piel por conducción, difusión y evaporación. Estos procesos son impedidos o favorecidos por el aire que rodea a nuestros cuerpos. Observa y pide explicaciones respecto a los días húmedos, «secos», fríos y calientes. Recuerda a la gente durmiendo en la iglesia; a los niños en la escuela; insolación.

16. ¿Cuál es el fin del ventilador eléctrico?
17. ¿Cuáles son los métodos que se usan para ventilar las casas? ¿Y los edificios públicos?
18. ¿Sobre qué principio se basan los sistemas empleados en las habitaciones? ¿Y los edificios públicos?
19. ¿Qué objeciones se pueden presentar respecto al sistema empleado en las habitaciones? ¿Cómo vencerlas?
20. ¿Ha asistido el alumno a la ventilación de la clase, o inspeccionado el sistema, y presentado sugerencias, si no lo encontró satisfactorio?
21. ¿Qué plan ha pensado el alumno para su propia habitación? ¿Y para el gallinero de su casa, si lo tiene?
22. ¿Qué interés tenemos en la ventilación de los es-

tablos de las vacas? Oportunidad para trabajar en la mejora del suministro de leche.

23. Coste de la ventilación. ¿Es remuneradora?

UN PROYECTO DE IDIOMA

Según Stevenson, ningún plan ha llegado a ser más popular en la enseñanza del idioma que la llamada *Better English Week*, que nosotros podríamos traducir por la «Semana de la corrección del idioma». Esta puede convertirse en un proyecto real de «vida». Nadie pondrá en duda —dice aquél— la afirmación de que uno de los principales fines de la enseñanza del idioma es perfeccionar la expresión escrita u oral. El maestro atento debe facilitar ocasiones en que los alumnos vean que necesitan usar un idioma correcto. Un maestro ha proyectado y aplicado el siguiente plan para despertar el interés por una expresión más correcta entre los alumnos.

Unas dos o tres semanas antes de la «Semana de corrección del idioma», envió a algunos alumnos de su clase al pueblo, para descubrir por sí mismos si los hombres de negocios daban o nó mucha importancia a la posesión de un idioma correcto. Algunos fueron a interrogar a los abogados, comerciantes y eclesiásticos. Otros preguntaron a los agricultores, a los obreros, al alcalde del pueblo, etc., hasta que se pusieron en contacto con varios tipos de hombres de negocios y profesionales.

Los alumnos fueron invitados a traer a la clase *reports* de sus conversaciones lo más fielmente reproducidas posible. Algunos de los resultados demostraron claramente que los hombres que usan un idioma correcto y que saben expresarse por sí mismos podían seguir una conversación con lógica, y que podían repetirla punto por punto en un buen estilo. Otros alumnos informaron reproduciendo sólo unas pocas frases incoherentes, y mani-

festando que habían intentado comprender las ideas u opiniones de la persona interrogada, sin éxito, por no saber ésta expresarse. La clase convino en que las personas que hablaban un idioma correcto y se expresaban claramente eran las más interesantes en su conversación, y en casi todos los casos, estas personas tenían mayor éxito en el mundo de los negocios que las que empleaban un lenguaje más pobre.

Cuando la clase comprobó este hecho, siguieron examinando sus resultados. Escribieron cartas a algunos de los hombres más influyentes de la población y les rogaron les enviasen una lista con las condiciones que creyeran esenciales para un muchacho o muchacha que quisiera entrar en el mundo de los negocios. Casi todos contestaron incluyendo en la lista la posesión de una expresión correcta. Con esto hubo lugar para introducir la escritura de cartas de negocios. Los alumnos vieron la necesidad de ellas, y sintieron deseos de escribirlas. Las cartas fueron escritas como un ejercicio de clase.

Después de esta investigación, los alumnos de la clase comprendieron que tenían que aprender a expresarse bien, si habían de tener buen éxito. La clase deseó emprender una campaña en pro de la corrección del lenguaje. La labor fué confiada a los alumnos. En la clase de arte se confeccionaron carteles y proclamas, que se colocaron en las salas de clase y en los corredores el viernes anterior a la «Semana».

Los alumnos apuntaron todos los errores gramaticales que descubrieron en las clases o en el campo escolar, cometidos por los alumnos o por los maestros. Todo el mundo tuvo mucho cuidado de no ganarse un «punto negro» durante esta semana. El viernes se escribieron los *reports* y se fijó en el encerado una lista de la frecuencia de los errores. Esta lista mostró que durante la última parte de la semana se hicieron menos incorrecciones. Los errores

más frecuentes fueron cometidos en los verbos *ir, ver, hacer y ser*, y éstos los escogió la clase para las prácticas de la semana siguiente, las cuales fueron realizadas con gran entusiasmo.

Durante esta semana, los alumnos comenzaron a cultivar el hábito de observar su propio lenguaje. Esto fué seguido por una práctica de las formas correctas.

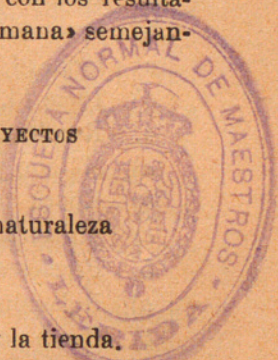
Tal ejercicio hizo más probablemente para perfeccionar su lenguaje que la misma cantidad de tiempo dedicado al estudio formal de las reglas y ejemplos. Los alumnos quedaron interesados y complacidos con los resultados, y pidieron que se celebrara otra «Semana» semejante en el próximo otoño.

EJEMPLOS DE PROGRAMA DE PROYECTOS

Alimentación.

(Basado sobre experiencias de la naturaleza y sociales.)

- I. La mesa de la casa.
 1. Provista por la huerta, el campo y la tienda.
 2. Otras fuentes de provisión. Distribución geográfica.
Uso de mapas y globos. (Esto para el grado tercero.)
 - a) Estado o provincia.
 - b) Otras comarcas del mismo país.
 - c) Países extranjeros.
 3. Medios comerciales. Comerciantes, etc. Moneda.
 4. Preparación para el mercado.
 5. Navegación hasta la ciudad natal.
- II. Productos de la huerta. Huertas infantiles o domésticas.
 1. Clases.
 2. Partes de planta usadas. Estudio de la planta como un todo y función de cada parte. Ejemplos típicos:



- a) Raíces.
 - b) Tallo.
 - c) Hojas.
 - d) Fruto.
 - e) Semilla.
 - f) Flor. Si se usa como alimento, ¿cuál es su uso?
 1. Botánico (para la planta).
 2. Estético (para nosotros).
 3. Cuidados prestados a las plantas durante la estación de crecimiento.
 - a) Riego.
 - b) Protección respecto a los insectos.
 - c) Idem íd. a las malas hierbas.
 - d) Idem íd. al tiempo.
 4. Recolección.
 - a) Método y procedimiento.
 - b) Época del año.
 - c) Almacenamiento y transporte.
 5. Precios del mercado.
 - a) Relación con la aritmética.
 - b) Bases para la asignación de precios.
 - c) La feria de la región y la feria escolar.
 6. Métodos diversos de preparación para la mesa: cocción, asado, conserva, etc. Ensayo de uno u otro.
- III. El cortijo o caserío (*farm*).
1. Productos de la agricultura, tratados igual que los productos de la huerta.
 - 2. Seres vivos.
 - a) Usos, alimentación, vaquería, tenería, etc.
 - b) Cuidados necesitados; establos, alimentación, limpieza, etc.
 - c) Alimentos obtenidos de los animales.
 - d) Métodos de preparación y su relación con el mercado.
 - 3. Gallinero.

Igual que con los animales del establo.

IV. El alimento de nuestros animales domésticos.

V. La alimentación del hombre primitivo (comparación con nuestra propia alimentación).

3. LAS ESCUELAS DE MISSOURI

Una variante o aplicación del «método de proyectos» la ofrece la experiencia escolar llevada a cabo en uno de los condados del Estado de Missouri (E. U.), por míster E. Collings, inspector de enseñanza, quien da cuenta de ella en una obra dedicada a ese fin (1).

La experiencia llevada a cabo en el Missouri ha durado cuatro años (1917-1921), y tenía por fin contestar a estas preguntas: *El programa de una escuela rural, ¿puede ser determinado directamente por los fines que los niños y las niñas se proponen en la vida real? Si sí, ¿hasta qué punto, con qué resultados y en qué condiciones es posible hacerlo?*

El ensayo ha consistido en escoger en el condado una escuela (llamada «escuela experimental») muy parecida a las escuelas vecinas (llamadas «escuelas de control»), en trabajar en aquéllas con un programa muy diferente del programa ordinario, puesto que estaba determinado por los intereses vivos de los niños, y al cabo de cuatro años, en comparar los resultados obtenidos.

Por medio de exámenes, se aseguró que los alumnos de las escuelas que se trataba de comparar eran de desarrollo muy semejante; se refieren en cada uno de los seis

(1) E. COLLINGS: *An experiment with a project curriculum*. New York, Mac Millan, 1923. No habiendo recibido al tiempo de escribir estas páginas la mencionada obra, acudimos al análisis de ella, hecho por M. P. Bovet en *L'Éducateur*, de Lausanne, 9 agosto 1924 y 7 marzo 1925.

grados (III a VIII) de las escuelas a la lectura, la escritura, la ortografía y el cálculo. La edad de las maestras (veintidós años), su experiencia en la enseñanza (tres a cuatro años), sus sueldos eran los mismos en una y otra parte, y los medios rurales, idénticos. En ambos lados, al fin del segundo año, la maestra debió ser sustituida por una colega. La clase experimental contaba con 41 alumnos (de seis a quince años), mientras que las dos clases de control no pasaban de 29 y 31.

Pero hay que añadir que, desde el transcurso del primer año, la novedad del programa experimental y las investigaciones que necesitaba por parte de la maestra obligaron a adjuntarle una auxiliar, que trabajaba allí, como en prácticas, con un sueldo reducido.

No es necesario describir el programa de las escuelas de control. Es el programa primario tradicional. Mr. Collings señala en qué se distinguía de él el programa de la escuela experimental:

Las materias de la escuela tradicional no eran enseñadas como tales a los alumnos de la escuela experimental. El contenido de estas disciplinas no ocupó la atención de esta clase más que en tanto podía contribuir eficazmente a la realización de un fin que se proponían los niños en un momento dado. El empleo de las cifras para los pequeños, teniendo en cuenta su éxito en un juego de bolos, el uso de los tantos por ciento por los medianos para expresar los resultados de su encuesta sobre las enfermedades ocurridas en el Municipio, las informaciones geográficas, históricas y políticas recogidas por los mayores en relación con el debate sobre la Sociedad de Naciones, son ilustraciones típicas de este empleo de las materias del programa tradicional por los niños para alcanzar sus fines propios. Estas materias ocupan, en efecto, un lugar muy real en la prosecución de sus proyectos: son apreciadas por ellos en vista de su valor inmediato. Ano-

tar sus puntos, por ejemplo, es una parte verdaderamente esencial del juego de bolos. Escribir y sumar ciertos números no sirve a Carlos solamente para registrar sus éxitos; esto le dice, además, que ha jugado mejor o peor que Cristina. Desde el punto de vista de Carlos, estas operaciones constituyen verdaderamente parte del juego. Le interesan de un modo directo, y por ello las quiere de la misma manera y por la misma razón que quiere ocupar su lugar en el juego y que quiere lanzar su bola.

Este uso de las materias de enseñanza no significa, como se he creído a veces, que los intereses del niño son utilizados para enseñarle tal o cual cantidad—digamos un mínimo—de lectura, de aritmética, de escritura o de historia. Esto significa todo lo contrario. Son las materias de enseñanza las que se utilizan en lo que contribuyen a una realización más satisfactoria de las intenciones del niño. La intención es lo primordial, y ella es la que determina y define la *actividad* que debe conducir a la realización. Tal como nosotros comprendemos las cosas, el verdadero objeto de la enseñanza es la actividad. En el caso de nuestro pequeño juego de bolos, son las operaciones que consisten en combinar el juego, en anotar los resultados, en lanzar la bola, en trazar la línea de lanzamiento, en dibujar el triángulo en el que se colocarán los bolos; los actos, los gestos, las palabras, la aprobación o la censura de los compañeros y del maestro; en suma: todo lo que constituye parte del juego. Así comprendido, el objeto de la enseñanza desempeña en la vida del niño un papel muy importante: es una parte intrínseca de esta vida.

En las escuelas de control se perseguía el fin exactamente inverso. El fin primero de estas escuelas era que el niño, en un tiempo dado, se hiciese dueño de una cierta cantidad de aritmética, de historia, de ortografía, de escritura, de fisiología, de instrucción cívica, de lectura; y si se utilizaban las intenciones y los intereses del niño,

era como medios de realizar este fin. La materia de enseñanza en el sentido tradicional era así el fin primordial. Se enseñaba a los niños, no por el servicio que aquélla podía prestarle como niños o como niñas, sino más bien por los servicios que obtendrían de ella cuando fueran hombres y mujeres. Enseñar, por ejemplo, a los niños del segundo grado a reconocer los cubos y los rectángulos, a multiplicar por seis, a nombrar las fracciones simples; enseñar a los del tercer grado a escribir números hasta 10 000; decir a los del séptimo lo que es una sociedad anónima, la Bolsa, las acciones y las obligaciones, el descuento comercial; he aquí ejemplos típicos del uso que se hacía en estas escuelas de una materia de enseñanza, y lo mismo ocurría en todas las demás materias.

Los niños de la escuela experimental se dividieron en tres grupos: pequeños (seis a ocho años), medianos (nueve a once) y mayores (doce a trece y catorce). Las actividades de los niños se distribuyeron así durante el día:

9 a 10 y $\frac{1}{2}$: «Proyectos de historia».

10 y $\frac{1}{2}$ a 11 $\frac{3}{4}$: «Proyectos manuales».

11 $\frac{3}{4}$ a 12 $\frac{1}{4}$: Comida.

12 $\frac{1}{4}$ a 1 $\frac{1}{4}$: Juegos al aire libre.

1 $\frac{1}{4}$ a 2 $\frac{1}{2}$: «Proyectos de juegos».

2 $\frac{1}{2}$ a 4: «Proyectos de excursiones».

La maestra consagraba en cada período alrededor de una tercera parte de su tiempo a los proyectos de cada uno de los grupos. He aquí, como ejemplos, algunos de sus proyectos:

Proyectos manuales: muebles y vestidos de muñeca, jardinería, cocina, carpintería, zurcidos, para los pequeños; los medianos hacen toda clase de deberes para la casa y para la escuela, sobre todo para el amueblamiento de la clase; los mayores son, en caso necesario, carpinteros de armar y albañiles, se inician en la zootecnia y en todos los trabajos auxiliares del campesino; sobre todo

organizan una exposición de agricultura para todos los alumnos de las proximidades, que representa un gran esfuerzo coronado por un gran éxito.

Los *proyectos de juego* comprenden variedades numerosas: constituyen para cada grupo, durante los cuatro años que abarca la experiencia, la iniciación en unos 20 juegos de interior y en otros tantos juegos al aire libre, la dramatización de unos 50 cuentos o fábulas, el aprendizaje de unas 15 rondas o danzas populares, la organización, en las familias mismas, de una decena de veladas cuyos programas son preparados con cuidado. Los mayores organizan en la escuela una gran representación musical y dramática para los padres.

En cuanto a *los proyectos de historia*, los niños son los que expresan su deseo de contar a sus compañeros una historia bonita que acaban de leer y que ejecutan. Algunos sustituyen el relato por un canto, o por una pieza de piano, o por la presentación de proyecciones luminosas o de discos fonográficos. La organización de un «fichero de historias» referido a los volúmenes de la biblioteca provoca análisis muy numerosos (se dan más de 650 títulos, desde la historia de la Caperucita roja hasta la de Juana de Arco).

Los *proyectos de excursión* son los más interesantes. Son los que satisfacen la curiosidad intelectual de los niños. Estos irán a ver por qué la Sra. M. planta tornasoles en los lindes de su huerta, cómo el Sr. C. esquila sus ovejas, qué diferencia hay entre un pino y un cedro, entre las flores del peral y las del melocotonero, cómo el «diente de león» se propaga tan rápidamente, cómo una oruga se transforma en mariposa, cómo la araña teje su seda, cómo habla el loro de la Sra. M. D.; esto para los pequeños. Los medianos abordan ya graves problemas: se enterarán por qué hay de nuevo fiebre tifoidea en casa del Sr. S., cuyos dos niños están enfermos; cómo se pre-

para la crema en la gran vaquería del pueblo, cómo se imprime un periódico en la ciudad vecina, cómo M. M. fabrica dientes postizos, cómo funcionan las nuevas máquinas agrícolas. En los mayores se percibe un gran interés por la vida de la comunidad: se asiste a una sesión del Tribunal de justicia, se visita la prisión, se va a ver la capital del Estado, se oye un gran debate en pro y en contra de la Sociedad de Naciones; la meteorología, la banca, las pesquerías, industrias diversas dan lugar a excursiones que se prolongan a veces en pequeños viajes, de los que se da cuenta en sesiones, a las que se invita a todo el pueblo.

Véase ahora cómo ha realizado uno de los «proyectos de excursión» el grupo de los niños de edad media (nueve a once años).

El presidente del grupo comprueba, un lunes por la mañana, que Mary y John Smith no están en clase. ¿Se sabe por qué? Tom, un vecino de ellos, cuenta que los dos tienen la fiebre tifoidea. Añade, con simpatía, que todos los otoños hay en casa de los Smith un caso de tifoidea; su mamá no sabe por qué. Un hermano mayor ha muerto de aquella hace algunos años. Se entabla una conversación sobre los diversos casos de fiebre tifoidea conocidos por los niños. Pero en ninguna parte es tan frecuente la enfermedad como en casa de Smith. Se discute sobre las causas posibles de tal estado de cosas. Tom está seguro de que la causa de ello es el agua del pozo. Sam dice que en su casa ha sido la leche contaminada la que ha llevado la enfermedad. Minnie afirma que en casa de sus vecinos fueron las moscas las que la llevaron. Fred ha oído decir al doctor que la suciedad de la proximidad de las casas puede producir una fiebre. Los niños concluyen diciendo que todas estas causas pueden ser el origen de la enfermedad de Smith, pero que no pueden decidir cual es la decisiva en este caso particular. Habría que

conocer las condiciones del caserío de Mr. Smith y de sus proximidades; la mejor manera sería ir a verlo.

Pero, ¿cómo hacer esto? ¿No sería ofensiva para Mr. Smith tal visita? ¿No hay peligro de contagio? Se encarga a Tom de que hable a Mr. Smith de esta visita y de que le diga que la escuela sería feliz ayudándole a encontrar las causas de las tifoideas en su casa. Al día siguiente, Tom cuenta que el «caserío» tendría mucho gusto en que se vaya a ver lo que haya allí.

En cuanto al segundo punto, se conviene en que no habrá peligro, si todo el mundo se abstiene de tocar y de comer durante la visita. Por una pregunta de Minnie, se decide que, sobre todo, habrá que observar: si hay muchas moscas, si hay alambreras en las ventanas, de dónde viene el agua que se bebe, dónde se pone la leche, qué hay del estercolero, de los cubos de la basura, etc.

Al día siguiente, la visita. Minnie ha llevado, por su propia iniciativa, un bello ramo de flores para los enfermitos. Acogida excelente por parte de Mr. Smith. En el momento en que se marchan los alumnos, les pregunta su opinión sobre la causa de la enfermedad. La pregunta estaba prevista. Tom, en su calidad de presidente, responde que hay que comparar primero y discutir las observaciones hechas; la clase enviará un informe por escrito.

Al siguiente día, examen de los hechos recogidos. El agua no es la causa: el pozo está mucho más alto que la habitación; ha sido limpiado recientemente. La leche, tampoco: no se bebe leche en casa de Mr. Smith. En cambio, hay una enormidad de moscas; no existen alambreras; las proximidades de la casa se hallan en un estado muy poco satisfactorio. Son, sin duda, las moscas las culpables.

Se pasa revista a las condiciones de las casas en que hay casos de tifoideas.

En ocho casos, de diez, estas condiciones son las que

los niños han comprobado en casa de los Smith: no haber alambreras contra las moscas, existir basuras en el patio, etc. En los libros y periódicos que consultan, los alumnos encuentran que se es casi unánime en ver en las moscas la causa más probable de la propagación de la fiebre tifoidea.

Después de un largo debate, sacan en conclusión que ésta es también la causa más probable de la enfermedad de los Smith.

Dos nuevos «proyectos» nacen de esta discusión:

1.º ¿Es la fiebre tifoidea la enfermedad más frecuente en el Municipio?

2.º ¿Cómo puede luchar mejor Mr. Smith contra las moscas?

Como se ha prometido a Mr. Smith un informe, se decide—después de una larga discusión—que se introducirán en él las indicaciones sobre la manera de luchar contra las moscas. Se aborda, pues, inmediatamente este segundo «proyecto»: se irá a ver la casa moderna de Mr. Bassermann; se estudiarán los métodos propuestos por los libros.

Para abreviar no se indican aquí más que los títulos de los párrafos: Lo que hay que ver en casa de Mr. Bassermann. Las preguntas que los niños dirigen a este agricultor moderno, y sus respuestas. Lo que dicen los libros. Lo que se puede sugerir de Mr. Smith para hacerlo inmediatamente. Cómo instalar cazamoscas. Cómo preparar cubos de basura cubiertos. Traer un boletín del laboratorio de higiene. Lo que se hace, por lo general, en los Municipios para combatir contra las moscas.

En fin, el informe a Mr. Smith, en dos partes: una, mirando al pasado; la otra, al porvenir. Tom propone que cada alumno prepare en su casa un informe. Munnie quisiera que lo hiciera la maestra; Fred, que sea el presidente del grupo; Onol, que una Comisión de tres miembros, nombrada por el presidente. Se decide así. Sometido al

grupo, el informe de la Comisión es aprobado con algunos cambios de detalle. Tom lo entregará a Mr. Smith, de quien es vecino.

El informe contiene proposiciones muy detalladas. Indica, por ejemplo, el precio de las alambradas para colocarlas delante de las ventanas, y la dirección de una casa que las vende. Un cazamoscas y un cajón de basuras, modelos fabricados por los alumnos, se unen al informe.

Mr. Smith no se limita a dar las gracias, sino que sigue los consejos del informe. Al cabo de un mes, sus puertas y ventanas tenían alambradas, el estercolero había desaparecido de delante de la casa, las malas hierbas habían sido arrancadas de su patio y la cochinería había sido alejada. Al otoño siguiente, las tifoideas no hicieron en su casa la aparición acostumbrada.

Una encuesta sobre las enfermedades más frecuentes en el Municipio es llevada a cabo en seguida por el mismo grupo, y se decide exponer sus resultados en una velada de padres, cuyo programa fué éste:

Miércoles, a las siete de la tarde.

3 diciembre 1918.

*Informe sobre las enfermedades más comunes
de nuestro Municipio.*

1. Canto en común.
2. Cuadro representando las enfermedades en el Municipio (Jewell).
3. ¿Cuál es la causa probable de las tifoideas en el Municipio? (Tom).
4. Cuadro representando los métodos empleados entre nosotros para combatir las moscas (Onol).
5. Demostración del empleo de un cazamoscas recomendado (Alfred).

6. Charla (con proyecciones): ¿cómo combatir las moscas? (George).

7. Refresco.

Tendremos mucho gusto en ver a usted en esta reunión.

Bajo la dirección del «Segundo grupo de la escuela experimental».

¿En qué condiciones es practicable un programa formado directamente según los intereses de los niños, para alcanzar los fines que los atraen?

Esta pregunta se dirige Mr. Collings al fin de su volumen. Las respuestas que da son la conclusión misma de su experiencia, a saber:

Después de cuatro años de observaciones y de experimentos, y según la opinión de los 120 maestros que las han seguido, tal programa es practicable en cualquier escuela rural de los Estados Unidos, con la condición de que se introduzcan en ella los cambios mínimos siguientes:

1. Los maestros se pondrán en condiciones, por sus estudios, de comprender la vida del niño, de reconocer su valor, de favorecer su desarrollo. Esto implica una preparación diferente de la que reciben en las escuelas normales de América los futuros maestros del campo—una preparación de un tipo muy superior.

2. Los maestros tendrán el apoyo de un inspector entrenado en los métodos de la escuela activa (*Project methode*).

3. Los maestros serán dotados de un plan de estudios (siempre facultativo y *sugestivo*, porque la escuela activa no es compatible con un programa fijo y rígido) que contenga el pormenor de una gran variedad de «proyectos» ejecutados por los niños.

4. Se añadirá a las escuelas que no tienen a su dis-

posición más que una clase, una segunda sala; una de las dos habitaciones se convertirá en sala de lectura; la otra, en taller.

5. En las clases que cuentan con más de 30 alumnos, un maestro auxiliar asistirá al maestro.

6. El dinero presupuestado para los manuales distribuidos a los alumnos se consagrará a la compra de una biblioteca, escogida según los intereses de los niños; ésta se utilizará para la realización de sus trabajos.

7. El dinero destinado a la compra de globos, mapas, cuadros, enciclopedias se consagrará a aparatos y a utensilios que permitan a los niños experimentar y construir.

8. Siempre que haya que renovar el mobiliaje escolar, se encargarán mesas y sillas mejor que pupitres.

9. Los corredores y patios se utilizarán para permitir a los diversos grupos de la escuela presentar a sus compañeros y a sus padres los resultados de sus experiencias, de sus investigaciones, de sus construcciones; servirán también para reuniones recreativas, comunes para la escuela y para la familia.

Para saber exactamente los resultados obtenidos con los alumnos en los cuatro años que ha durado la experiencia, Mr. Collings hizo que, en 1921, 40 alumnos de la escuela experimental fueran comparados con otros 40 de las escuelas de control, teniendo cuidado de que fueran lo más iguales posible respecto a edad, inteligencia y años de escolaridad. Se les examinó desde diez puntos de vista diferentes, aplicándoles *tests* (puramente escolares) usados de ordinario en los Estados Unidos, referidos a la caligrafía, composición, ortografía, historia de América, geografía, lectura, desde el punto de vista de la comprensión, y las cuatro reglas del cálculo en cuanto a la exactitud. Teniendo en cuenta los ocho grados en que se repartían los niños (los pequeños no fueron sometidos a

	AÑOS			
	1917-1918 (2)		1920-1921 (5)	
	C (3)	E (4)	C	E
1. De los niños inscritos en la escuela.....	72,1	70,2	76,9	100,0
2. De los alumnos inscritos que han asistido a la escuela sin faltar un día	2,3	2,9	8,2	96,9
3. Con retraso, ocho veces o más en el año.....	97,0	95,0	91,0	3,0
4. Habiendo fallado a la escuela una o varias veces al año.....	18,0	28,0	11,0	2,5
5. Castigados corporalmente una o varias veces al año.....	51,0	59,0	36,0	2,5
6. Que han quedado en la escuela durante todo el año.....	31,0	24,0	3,0	100,0
7. Alumnos del grado superior que obtienen su certificado.....	16,6	14,2	27,3	100,0
8. Que entran en la escuela secundaria (high school).....	15,6	14,2	25,0	100,0
9. Padres que han visitado la escuela durante el año.....	4,6	2,0	10,0	92,0
10. Que han participado en una jornada especial de la escuela.....	10,1	8,0	26,2	91,0
11. Que se han servido del laboratorio o de la biblioteca de la escuela para exámenes de leche, de granos de conservas de frutas, etc.....	6,6	5,0	20,0	63,0
12. Que han pedido la ayuda de la escuela para resolver problemas agrícolas (granos, frutas, leche torrenos).....	3,2	4,1	21,8	66,9
13. Electores que toman parte en la asamblea escolar anual.....	29,0	27,0	41,0	98,0
14. Que han votado el impuesto extraordinario de 0,25 pesetas para la mejora de las escuelas.....	3,4	5,6	32,6	87,0
15. Que han votado el aumento de sueldo del maestro.....	7,0	11,0	37,0	89,0
16. Que han faltado a la ley sobre obligación escolar durante el año.....	26,0	18,0	22,0	2,0
17. Que han votado en pro de una escuela secundaria rural.....	9,0	7,0	17,0	98,0
18. Niños del Municipio que han leído en su casa 12 y más libros durante el año (sin las vacaciones).....	3,3	2,3	8,3	88,0
19. Que aprenden en su casa a tocar un instrumento musical (violín, piano, harmonium).....	2,0	3,0	5,0	42,0
20. Que han trabajado en manifestaciones comunales (exposiciones y mercados, concursos de juegos, fiesta de vacaciones).....	0,0	0,0	0,0	100,0

PROPORCION (1)

21.	Que han organizado en su casa durante el año recepciones sociales, musicales, con juegos, aniversarios, dos o más en el año.	8,3	2,5	21,3	69,2
22.	Que se han agrupado en clubs durante las vacaciones para una explotación en común (melones, patatas, jardín, trigo, pollitos, cerdos).	3,3	2,2	10,0	71,0
23.	Que han leído en su casa seis libros o más durante sus vacaciones.	3,3	2,2	11,2	73,0
24.	Que leen en su casa por lo menos una revista	1,7	2,2	24,2	68,0
25.	Que tienen costumbres higiénicas (6)	8,0	11,0	11,0	92,0
26.	Que han padecido alguna enfermedad en el año (resfriados graves, sarampión, tifoidea, neumonía).	58,0	44,0	33,0	9,0
27.	Que juegan en su casa un juego reglado (<i>basketball</i> , <i>volleyball</i> , <i>baseball</i> , <i>tennis</i> , <i>croquet</i>).	5,0	8,1	35,0	93,0
28.	Que han economizado por lo menos diez dólares de sus ingresos en las vacaciones.	3,0	5,0	5,0	73,0
29.	Padres que leen uno o varios periódicos agrícolas.	5,0	2,0	8,8	98,0
30.	Que han leído en el año por lo menos seis libros (viajes, novelas, biografías.	1,6	2,2	3,6	52,0
31.	Que leen por lo menos un periódico diario	25,0	22,6	31,6	79,0
32.	Que asisten regularmente a las reuniones del Municipio por las tardes.	21,6	20,4	46,6	96,0
33.	Que han participado en las manifestaciones comunales (exposición, mercado, concursos de juegos, fiesta de vacaciones)	0,0	0,0	0,0	91,0
34.	<i>Agricultores</i> que seleccionan las semillas.	6,2	5,9	27,2	54,0
35.	Que miden la proporción de materias grasas de la leche de cada vaca	1,6	2,2	18,6	61,0
36.	Que emplean variedades puras de trigo.	5,0	2,0	14,4	39,0
37.	Que practican la selección de las razas en su corral.	5,0	2,0	12,2	33,0
38.	Que leen por lo menos seis boletines agrícolas (semillas, lechería, cocina, etc.)	3,3	2,2	5,0	52,0

(1) Las cifras se refieren a los tantos por ciento.
 (2) Primer año de la experiencia.
 (3) C. = Escuela de control.
 (4) E. = Escuela experimental.
 (5) Cuarto año de la experiencia.
 (6) Limpiarse los dientes todos los días, colocar el pañuelo ante su nariz y su boca al estornudar y toser, lavarse las manos antes de cada comida, dormir con las ventanas abiertas, comer frutas y legumbres todos los días, bañarse una vez a la semana, comidas regulares, diez horas de sueño.

estornudar y toser, lavarse las manos antes de cada comida, dormir con las ventanas abiertas, comer frutas y legumbres todos los días, bañarse una vez a la semana, comidas regulares, diez horas de sueño.

PROPORCION

	AÑOS					
	1917-1918			1920-1921		
	O	E	O	E	O	E
39. Que leen por lo menos una revista.	1,0	2,2	10,0		39,0	
40. Padres que han sufrido una enfermedad contagiosa durante el año.	18,2	25,0	13,3		5,0	
41. Casas que reciben por lo menos un periódico diario	25,0	22,6	31,6		79,0	
42. Un periódico agrícola	5,0	4,0	8,8		98,0	
43. Por lo menos dos revistas	1,6	2,2	8,3		40,0	
44. Que tienen una biblioteca de por lo menos 75 volúmenes.	5,0	4,2	8,3		55,0	
45. Que tienen alambreras en sus puertas y ventanas.	61,0	59,0	67,0		100,0	
46. Que tienen patios, prados, flores, árboles viñas.	20,0	15,0	30,0		80,0	
47. Que poseen un conjunto de instalaciones de higiene y de confort (1).	12,9	13,2	37,7		98,1	
48. Que tienen instalados uno o varios juegos.	3,3	2,2	8,3		40,0	
49. Que tienen uno o varios instrumentos de música.	10,0	7,7	15,0		42,2	

(1) Cazamoscas, cesto de papeles, tabla de plancha, tabla de lavar, ventiladores en las ventanas, delantales de cocina, esterilizador para conservas, estante de libros, mesa de uespa.chó, etc.

todos los *tests*), da esto un total de 68 exámenes. En cada uno de ellos, los alumnos de la escuela experimental se han mostrado superiores a los de las escuelas de control.

Pero no contento con esto, Mr. Collings ha tratado de demostrar, con datos estadísticos objetivos, el efecto de la enseñanza dada en la escuela experimental sobre el medio rural que la rodea, y lo ha comparado con los progresos realizados en las escuelas vecinas, llamadas de control. Véase en las páginas 60-62, los cuadros presentados a este respecto.

4. EL SISTEMA DE WINNETKA

1. *Historia y líneas generales.*—En la aldea de Winnetka (Illinois), a las orillas del lago Michigan, próximo a Chicago, hay cuatro escuelas públicas—dice el organizador de éstas (1)—que sirven de laboratorios pedagógicos. No se hallan en relación con ninguna Universidad, ni reciben subsidio a'guno; son simplemente las escuelas públicas libres de la localidad. El «Board of Education», al que el Estado confía la vigilancia de estas escuelas, nombra un director, que selecciona los 60 maestros necesarios. Aquél posee toda la libertad para abrir nuevos caminos a la educación de los niños, no con el fin de encontrar métodos que prometan más éxito que los antiguos para alcanzar los fines generales de la enseñanza, sino para encontrar un procedimiento de enseñanza que garantice una libertad mayor en la elección espontánea de las actividades especiales y del trabajo en general.

Hay dos tipos de escuelas innovadoras, tanto en Europa como en América. Uno de estos tipos conserva los antiguos métodos en la enseñanza de la lectura, de la

(1) WASHBURN (C. W.): «Les écoles rénovées de Winnetka». *Pour l'Ere Nouvelle*, enero 1923.

escritura, del cálculo y de las demás materias principales del programa escolar; pero amplía éste admitiendo el trabajo manual, las excursiones, las ciencias naturales y el arte. El otro tipo reforma radicalmente la enseñanza, aun en las materias elementales. Las escuelas de Winnetka pertenecen a este segundo tipo.

Con el fin de ganar tiempo para las conversaciones colectivas en las asambleas dirigidas por los niños mismos, para las representaciones en las que se dramatiza lo que se ha estudiado en historia y en geografía, para las excursiones, para las redacciones espontáneas y las obras de arte, en las que cada uno encuentra ocasión de expresarse, así como para los ensayos de trabajo colectivo, es necesario hacer la enseñanza de las materias principales mucho más sencilla y eficaz que lo es de ordinario. Las escuelas de Winnetka se han entregado enérgicamente a esta tarea, y llegan hasta a individualizar la enseñanza de las materias elementales.

Por materias elementales se entiende los conocimientos necesarios para la vida de todos los niños. Hay conocimientos necesarios para un carpintero que no lo son para un músico. Otros son esenciales para un médico y sin valor inmediato para un conductor de tranvías; pero hay conocimientos y capacidades necesarias para todos los hombres por igual, sin relación con su estado ni con sus intereses particulares. Cada niño tiene derecho a poseer estos conocimientos elementales.

Las escuelas de Winnetka se han esforzado en aclarar la cuestión de saber cuáles son los conocimientos elementales indispensables. Se han hecho en América todo género de investigaciones científicas para determinar cuáles son los conocimientos y las capacidades universalmente empleados. Las escuelas de Winnetka han utilizado estas investigaciones, y las han completado con los resultados de sus propias investigaciones; con ello, se halla-

ban en condiciones de poder definir muy exactamente lo que cada niño debe saber y conocer. Estos conocimientos fundamentales son menos considerables que los prescritos por la enseñanza escolar habitual, que al lado de cosas útiles contiene muchas inútiles.

Una vez que se hubo determinado así la extensión de los conocimientos elementales, los maestros de las escuelas de Winnetka prepararon *tests*, por los que pueden ser medidos en relación con su capacidad el estado y el grado de los conocimientos y capacidades de un niño. Estos *tests* son muy cortos, muy claros y completos. Cuando un niño cree que ha alcanzado un punto determinado en una materia de enseñanza, pide un *test* para la parte estudiada, y lo obtiene bajo la forma de un texto poligrafiado, que se encuentra en posesión de un maestro.

Para poner a los alumnos en condiciones de prepararse por sí mismos a estos textos y de compensar sus imperfecciones inherentes, los maestros han combinado un material de ejercicios que representen efectivamente los libros de enseñanza que los niños estudian.

Este material de ejercicios conduce a los niños, paso a paso, de lo que saben ya a un grado más avanzado de conocimiento y de habilidad que necesitan. El niño controla y mejora su propio trabajo práctico, teniendo a la mano la curva de las respuestas que están a su disposición. Cuando ha salido bien del *test* de un grado determinado de su trabajo, comienza en seguida a trabajar para el grado siguiente, con independencia de los progresos de los demás niños en esta materia, y aun de sus propios progresos en las demás materias. No hay horas de clase para estas materias fundamentales; cada niño trabaja para sí y según sus propios impulsos. La economía del tiempo, unida a una asimilación totalmente satisfactoria de la materia adquirida, es prodigiosa. Con dos horas por

día, los niños adelantan más que de otro modo en cuatro horas, y esto mucho más a fondo.

Este trabajo individual es autónomo y libre. Un niño puede trabajar una o dos horas seguidas en un mismo asunto, o bien dividir este tiempo entre dos o tres materias. Los niños tienen toda libertad de movimientos en la sala de clases; pueden ayudarse entre sí o ir a preguntar al maestro todo lo frecuentemente que quieran, y sin importar cuándo. El hecho de que controlen por sí mismos sus trabajos prácticos y de que los maestros tengan dispuestos los *tests* de antemano evita que el trabajo del maestro sea demasiado pesado, como ocurriría si tuviera que ocuparse individualmente de 30 a 35 alumnos.

El tiempo que los niños ganan con este método de instrucción individual para las materias principales tiene por consecuencia que se les pueda conceder mucho más lugar de lo que ocurría antes en el trabajo en común, así como que esto contribuye a la expresión espontánea.

La mitad de la jornada escolar, próximamente — por lo general, una hora a la mañana y hora y media por la tarde—, se consagra a esta actividad libre, para la cual no hay ninguna nota o distinción. Durante este tiempo más libre, los niños organizan sus asambleas, dirigidas por ellos mismos, y celebran sesiones, bosquejan programas, dan cuenta de los libros que han leído, hacen excursiones al campo con el maestro o dramatizan las costumbres de un pueblo o algún suceso histórico importante. Durante las horas de trabajo colectivo van también a los talleres de trabajo en madera, o bien dibujan, pintan o cantan juntos, o preparan su revista escolar, que imprimen ellos mismos en la imprenta de la escuela.

El fin de las escuelas de Winnetka puede resumirse así:

1. Determinar, por un estudio científico, cuáles son los hechos y capacidades que todos los niños tienen obli-

gación de adquirir y de qué manera pueden hacerlo de la manera más favorable.

2. Regular la administración de la escuela y la dirección de las clases, de suerte que cada niño pueda progresar en el espacio de tiempo que le es natural; de tal manera, que, según las diferencias individuales, todos alcanzarán los mismos fines comunes en espacios de tiempo diferentes, en vez de que los niños alcancen en un mismo tiempo grados diferentes en la posesión de los conocimientos elementales.

3. Por un método de enseñanza más eficaz de las materias principales, proveer tiempo en el programa para una actividad colectiva, que sirva para la expresión de sí mismo y mucho más libre de lo que es, generalmente, posible sin sacrificar el fondo.

4. Formar las escuelas de suerte que preparen a los niños para su vida de adultos, vida útil y equilibrada, permitiéndoles vivir su vida de niños de manera sana y natural; esto conforme con la convicción de que una cierta preparación para el porvenir es una función de la infancia tan natural como las ocupaciones infantiles solamente.

5. Todo lo que se ha dicho antes tiene por base un móvil más profundo: el desarrollo en los niños de un sentimiento que les conducirá a dedicar su existencia a la unión de todos los hombres.

2. *Principios* (1).

I. *¿Por qué es necesaria la instrucción individual?*

a) Todos los niños deben poseer conocimientos y los medios de adquirirlos. Pero la aptitud para adquirirlos varía considerablemente de un niño a otro. Por esto, el

(1) Según un manifiesto norteamericano, resumido y publicado por M. Ad. Ferrière en *L'Éducateur*, de Lausanne, de 4 de abril de 1925.

tiempo y la cantidad de trabajo varían considerablemente también con cada niño. El sistema escolar habitual no tiene en cuenta estas diferencias. Hace del tiempo el factor único, el mismo para todos. La adquisición de los elementos esenciales de la educación debe ser colocada en el primer plano, variando de un alumno a otro el tiempo necesario para lograrlo.

b) El sistema escolar ordinario conduce a todo género de resultados desagradables, de los que algunos son: una cuarta parte de los niños americanos han debido repetir uno o varios cursos (a veces hasta cuatro). Una gran proporción de niños no acababa el octavo grado. La instrucción es poco eficaz. Un esfuerzo considerable no se traduce más que en resultados muy mínimos.

La disciplina es difícil de hacer observar. Los niños que se hallan un poco por debajo de la media pierden el interés por un trabajo demasiado difícil para ellos. Los que repiten curso tienen escaso interés y se aburren. Los niños que avanzan más de prisa que la media pierden el tiempo. Todos estos son fenómenos que tienen influencia en la disciplina.

Se pierde tiempo. La recitación en clase obliga al maestro a consagrar la mayor parte de su tiempo a interrogar oralmente a los niños, y esto sin utilidad, únicamente con el fin de impulsarles a aprender sus lecciones, de suerte que los niños pasan la mitad de su tiempo escuchando a otros niños contestar mal lo que ellos saben ya, o lo que podrían aprender de una manera más eficaz que oyendo contestar a los demás.

Nuestras clases están recargadas. Los repasos retardan los estudios; los niños que emplean ocho años para aprender lo que podrían acabar en seis o siete los retardan en una medida mayor aún.

II. *¿Cuál es el plan general?*

a) Proceder por etapas. Hay tres, que son: 1.ª Reha-

cer el programa y asignarle objetivos definidos y categóricos. Por ejemplo: en vez de decir que los niños deberán aprender las columnas de cifras o sumar en la clase 3.^a, especificad que a un niño que acaba el estudio del cálculo en el grado tercero debe poder hacer, entre otras, sumas en columnas, conteniendo todas las combinaciones fundamentales de cifras en tres minutos, con una exactitud de 100 por 100. (Estas sumas se hacen en un papel de una dimensión fija: cinco pulgadas de alto y tres de ancho.)

2.^a Establecer *tests* para cada materia, y que estos *tests* sean completos y puedan servir de diagnósticos. Por ejemplo: un *test* de suma debe contener todas las combinaciones posibles y hallarse dispuesto de modo que, sea el maestro, sea el alumno, puedan de una ojeada apercibir, en la página de las respuestas, en cuál de las operaciones ha cometido un error el niño.

3.^a Preparar un material que lleve a estos *tests*. Aquél debe ser de tal naturaleza, que el niño pueda instruirse por sí mismo y corregirse. Por ejemplo: el material que conduce al *test* de la suma en columnas debe ser precedido por un *test* que pruebe que el niño es dueño de las nociones que preceden. Esto lleva al niño, por 17 etapas diferentes, del conocimiento de las sumas combinadas hasta la capacidad de sumar columnas, como se ha dicho antes. Cada etapa no contiene más que un factor nuevo. Se prevé un número suficiente de ejercicios prácticos con este nuevo factor antes que el niño pase al siguiente. Aun los alumnos del segundo grado pueden instruirse fácilmente con este material. Se provee a cada alumno con una hoja de respuestas, que le permite corregir las experiencias que ha hecho.

El maestro no corrige más que los *tests*. Y sólo son éstos los que facilitan el paso de una clase a otra.

b) Tener un método sencillo para seguir paso a paso

los progresos individuales. Cada maestro posee un clasificador que contiene los *tests* sucesivos para cada materia. En aquél clasifica las hojas llevadas por el alumno, y que llevan el nombre de cada uno de ellos. Cuando un niño ha sufrido un *test*, el maestro no tiene más que clasificarlo. Esto se hace en un instante. En cuanto a los alumnos, tienen en sus manos un carnet que indica igualmente los fines por alcanzar, con una página para cada asunto. Los fines de cada uno de éstos están concentrados en una página, con un espacio entre cada dos de ellos, para que el maestro anote en ella su aprobación cuando el *test* correspondiente lo ha realizado bien el niño. Este carnet se lleva cada mes a la casa, haciendo las veces de certificado. Así los padres pueden seguir los progresos de sus hijos.

c) Renunciar a las preguntas y respuestas en clase. Sea como testimonio, sea como procedimientos de enseñanza, son éstas siempre ineficaces; con la instrucción individual llegan a ser totalmente superfluas.

d) Satisfacer las actividades sociales. Utilizar una gran parte de tiempo economizado por el trabajo individual para dar a los niños ocasiones de trabajar en común. Organizar discusiones sobre problemas reales, sobre temas de educación física, de ciencias o de organización escolar, Dramatizar la historia y la geografía. Celebrar reuniones. Realizar obras en colaboración. Que los alumnos tengan ocasión para hacer su aprendizaje social y de desempeñar su papel en una actividad colectiva. Si ésta se halla en relación con el trabajo individual que los niños acaban de hacer, tanto mejor. Si no, no hay que inquietarse. Que se pongan las actividades sociales en conexión unas con otras, sin esforzarse en introducir en ellas el cálculo, la gramática, la lectura y la escritura, que no hacen más que dificultar la actividad social.

e) Dejar a los niños tiempo para expresarse libre-

mente. Que se les dé la posibilidad de dedicarse a las actividades sociales que les interesen. Esto no significa que haga falta hacer trabajo suplementario en aritmética a un niño porque ha acabado en poco tiempo las tareas que le han sido prescritas en esta materia. Quizá se interese más por la T. S. H. o la música. Que se deje seguir sus gustos cuando ha acabado los deberes de su programa un niño. En la escuela primaria superior se le podrá mejor conceder más tiempo para las ocupaciones individuales libres.

III. *¿Qué se ha de entender por una escuela en la que se individualiza la enseñanza?*—Es una escuela en la que cada alumno trabaja para él mismo y por sí mismo, y en la que se percibe claramente los fines hacia los que tiende. Una vez que ha alcanzado un fin, pasa al siguiente. Si ha alcanzado los de su grado en tal o cual materia, aborda el trabajo del grado siguiente, sin esperar que los otros lleguen a él, y sin esperar tampoco a que haya acabado el trabajo en todas las materias del grado en que se halla.

No hay necesidad de cambiar de clase. Un niño puede, por ejemplo, realizar el programa de aritmética del cuarto grado y el programa de lectura del quinto. Pero si en tales materias se halla adelantado dos años con relación a las en que se halla más atrasado, dejará de lado las materias en que está más adelantado, a fin de avanzar en las otras. Una clase en que se practica la instrucción individual es una clase excepcionalmente laboriosa. Los niños trabajan en ella con vigor, porque el fin que persiguen está claramente a su vista.

El programa-tipo de una jornada escolar consagra, en general, tres horas al trabajo individual y dos horas a actividades colectivas o a trabajos en que predomina la creación espontánea. Estos dos géneros de trabajo no se tienen en cuenta para el paso de una clase a otra. Tienen

su fin en sí mismos. La escuela en que se individualiza puede así reservar más tiempo a las actividades colectivas que ninguna otra escuela, según el antiguo sistema de clases.

IV. *¿Cuáles son las materias que pueden ser individualizadas?*—Las materias esenciales por su naturaleza misma deberían ser aprendidas por el método individual. Todo lo que es esencial desde el punto de vista del conocimiento o habilidad técnica debe ser aprendido por todos los niños. Si, pues, todos los niños deben adquirir el mismo conocimiento y la misma habilidad, hay que reservar a cada niño el tiempo que le es necesario para adquirir estos conocimientos.

Se puede designar como materias esenciales los conocimientos y las artes manuales comunes a todos los hombres, en su trabajo o en su recreo, en su vida privada, en la vida pública, o en la vida social. Prácticamente, todo el mundo debe saber leer y escribir, conocer la ortografía y el cálculo, poder hablar sobre los asuntos de los que todos tenemos una idea, etc. Se llega poco a poco a encontrar el grado exacto de capacidad necesaria para llegar a esto. Nosotros lo sabemos por lo que se refiere a la lectura y a ciertas partes de la aritmética. La enseñanza de estas materias deberá ser individualizada.

Por otra parte, las discusiones, los proyectos colectivos, las representaciones dramáticas, las excursiones al campo, la música, los juegos de emulación son por su naturaleza actividades de orden social. Lo que cada niño obtenga de estas ocupaciones sociales variará de uno a otro, y no debe, pues, dar lugar a indicaciones escritas. Una tercera parte del tiempo escolar debería consagrarse a actividades de este género.

V. *¿Dónde se aplica la instrucción individual?*—Existen muchas escuelas que tratan de realizar la instrucción individual: unas, en todas las materias; otras, en una

o dos; unas, a título de expediente provisional; otras, como consecuencia de una preparación muy cuidada de los medios materiales. Sin embargo, el único conjunto de escuelas públicas que haya publicado informes sobre la instrucción individual aplicada a todas las clases sin excepción es el de Winnetka, en el Estado de Illinois (E. U.). Las escuelas de Winnetka han elaborado una técnica del trabajo individual para la aplicación en las escuelas públicas, que es probablemente la más completa que existe hoy.

VI. *¿Cuáles son las objeciones hechas a la instrucción individual?*

a) Se asegura que atribuye demasiada importancia a la individualidad y que acentúa demasiado el lado mecánico de la enseñanza. Esto no ocurre así necesariamente. Una instrucción individual bien organizada permite conceder a las actividades sociales y al trabajo libre mucho más tiempo que ningún otro sistema escolar.

b) Se declara que exige del maestro más trabajo. Esto es cierto si se tiene en cuenta la preparación del material necesario para organizar el trabajo, porque los maestros deben escribir los *tests*. Pero en la práctica del sistema, el maestro no está sobrecargado de trabajo. No tiene que corregir los trabajos de cada día, porque no hace más que la corrección de los *tests*. No tiene necesidad de preparar material para cada día, porque el material de instrucción está listo de antemano. Pasa más tiempo entre los niños y menos en su pupitre oyendo las lecciones aprendidas por los niños. En tres años, ningún maestro ha abandonado Winnetka por razón de recargo de trabajo, o a consecuencia de descontento respecto al sistema. Pero el hecho de preparar este material exige al principio mucho trabajo y no se puede alabar bastante la manera como han realizado esto los maestros de Winnetka.

Se pretende que exige clases poco numerosas. Una enseñanza eficaz exige siempre clases pequeñas, o sea,

clase de unos 30 alumnos. En suma: hay menos inconvenientes teniendo clases grandes con la instrucción individual que con el sistema antiguo, puesto que con la instrucción individual cada niño trabaja por sí mismo, mientras que con el sistema ordinario de clases sólo un número limitado de niños puede dar la lección. Además, la instrucción individual, reduce automáticamente el número de las clases, porque suprime las clases de repaso, y da a los niños capaces el medio de avanzar más rápidamente.

d) Se teme que sea más costosa. Esto no es exacto. No cuesta más, a la larga, que el antiguo sistema; es, por el contrario, más económica, por el hecho de que los niños ganan tiempo.

VII. *¿Cuáles son los efectos de la instrucción individual?*—Sobre esta materia poseemos informaciones estadísticas de primera mano, publicadas recientemente por F. Burk, E. Horn, Sutherland y Washburne, sobre la base de sus experiencias, recogidas en clases paralelas comparadas:

Estas experiencias confirman lo siguiente:

- 1.º Los niños más retrasados avanzan menos lentamente que si tuvieran que repetir una clase.
- 2.º Los niños de inteligencia superior pueden acabar los ocho grados escolares en cuatro o cinco años.
- 3.º La mayoría de los niños pueden pasar los ocho grados en seis o siete años.
- 4.º Los niños manifiestan más interés por su trabajo, lo que hace más fácil la disciplina.
- 5.º El trabajo se realiza de una manera más profunda.

Organización.—Según Mr. C. W. Washburne (1), se

(1) Extracto de «Educational measurement as a key to individual instruction and promotion», publicado en el *Journal of Educational Research*, de marzo 1922, y reproducido en *Pour l'Ere Nouvelle*, enero 1925.

agrupa a los niños por clases, según el grado alcanzado por su progreso en el conjunto de las materias. Nada impide a un niño trabajar al mismo tiempo en una clase del sexto grado, en lenguaje, y en una del octavo, en cálculo. Un niño no cambia de clase cada vez que ha obtenido una promoción. Los grupos de clases cambian de ordinario una vez al año, pero esto no es una regla general. El trabajo individual permite asignar a cada niño al grupo que parece conveniente. Los niños verdaderamente precoces son colocados, por lo general, en una clase que comprende niños cuya edad corresponde a una media entre su edad real y la edad que les conferiría su desarrollo intelectual. La mayoría de los ensayos que se han hecho con el fin de dar a los niños precoces el género de trabajo escolar que les convenía les ha puesto en contacto personal con compañeros de clase de los que se distinguían sensiblemente desde todos los puntos de vista, salvo el de la inteligencia. La elasticidad del sistema que se emplea ahora en Winnetka suprime esta dificultad. Siendo todas las demás cosas iguales, los niños son colocados en una clase con otros niños que se hallan en el mismo grado, aproximadamente, de trabajo que ellos en la mayoría de las materias. El factor más importante que hay que tener en cuenta en la agrupación de los niños es el trabajo colectivo, por el cual tienen que colaborar unos con otros.

Uno de los rasgos más notables del trabajo individual, tal como se concibe en Winnetka, es que cada etapa anterior posee un valor por sí misma; las autoridades escolares pueden, pues, adoptarle sin prejuicio y utilizarlo en cualquier sistema escolar.

La primera de estas etapas consiste en fijar en el estudio *fin*es definidos o «unidades constitutivas» de la manera a estudiar. Este es el resultado natural del movimiento en favor de las medidas precisas en materia de educación.

La segunda etapa resulta también de este movimiento; es la confección de *tests* que sirven para controlar exactamente cada unidad de las materias de estudio, y que permiten diagnosticar las dificultades especiales que encuentran todos los niños.

La tercera etapa es la preparación de un *material* que permita a los niños corregirse por sí mismos, material que, sin más, le prepara para estos *tests* y le pone en condiciones de llenar los vacíos que los *tests* han revelado.

Si se han recorrido estas tres etapas, se puede, sin ninguna dificultad, fundar todo un sistema escolar sobre la base del trabajo individual.

La realización de tarea que constituye cada unidad del programa de estudios llega a ser, casi automáticamente, el factor constante del trabajo de los alumnos. Porque, en el fondo, toda unidad de tiempo escogida para un trabajo es arbitraria, mientras que la unidad que constituye un trabajo por realizar es natural, sustituyendo así el trabajo por horas por el trabajo por piezas, y estableciéndolo como factor constante de nuestros sistemas escolares, podemos hacer avanzar a nuestros niños individualmente, por materias, y nos hallamos en condiciones de adaptar nuestras escuelas públicas a las necesidades de cada niño en particular.

II. LAS ESCUELAS EUROPEAS

1. EL MÉTODO MONTESSORI

Historia.—La Dra. Montessori nació en Roma, en 1869, de una modesta familia. Estudió Medicina en la Universidad de esa ciudad, y trabajó como ayudante en la clínica de Psiquiatría de aquélla, interesándose así por los niños anormales. Sus comienzos, pues, son semejantes a los del Dr. Decroly, y en los métodos educativos de ambos se percibe bastante este origen.

En 1898 fué encargada por el ministro de I. P. de Italia de dar una serie de conferencias para maestras sobre la educación de los niños anormales. Este curso se transformó después en una escuela normal ortofrénica y en un Instituto pedagógico, que dirigió durante dos años, educando niños anormales y dirigiendo la obra de las educadoras de aquéllos. «Estos dos años de práctica —dice la Dra. Montessori—son mi primero y mejor ganado título de pedagogía.»

Antes había estudiado los métodos de Itard, y sobre todo de Lèguin, para el tratamiento y la educación de los niños anormales, y de ellos y de sus experiencias escolares, partió su concepción pedagógica para la educación de estos niños, aunque modificándolos grandemente.

Más tarde tuvo el propósito de emplear los métodos para anormales en las escuelas primarias, y tuvo ocasión para hacerlo en la «Casa dei Bambini» («casa de los ni-

ños»), fundada en Roma, en 1907, por una Sociedad constructora de casas, para los niños de los inquilinos de éstas.

De la dirección de esta y de otras «casas» fundadas por la Sociedad fué encargada la Dra. Montessori, quien ensayó y creó en ellas los principios de su método, dándoles así la fama universal que hoy tienen, y que seguramente no pensaban sus fundadores.

De Italia, estas «casas» se extendieron al resto de Europa, incluso a España, donde la misma doctora creó una en Barcelona, y después a los Estados Unidos, a América y al Japón.

Ultimamente, el Gobierno italiano ha abierto una información sobre las escuelas Montessori, y las conclusiones de ésta no han podido ser más favorables en lo que se refiere a la educación de los niños pequeños.

Principios. — Los tres principios en que puede resumirse la pedagogía Montessori son: la libertad, la independencia y la actividad.

Respecto a la libertad, dice la Dra. Montessori: Uno de los principios fundamentales de la pedagogía científica *debe ser la libertad de los alumnos*, que permita el desarrollo de las manifestaciones espontáneas del niño. En la educación de la primera infancia, el concepto biológico de libertad debe entenderse como una condición que favorece el *desarrollo* de la personalidad, tanto desde el punto de vista fisiológico como psíquico, e incluye la libre evolución de la conciencia. El educador, inspirándose en un profundo *culto a la vida*, debiera respetar el desenvolvimiento de la vida de la infancia, observándola con un hondo interés humano. La vida de la infancia no es una obstrucción, *es la vida de cada uno de los niños*. Existe una sola manifestación biológica real: el individuo vivo, y es a los individuos, tomados uno a uno y conve-

nientemente observados, a lo que debe converger la educación, esto es, la ayuda activa al normal desarrollo.

Y en otro lugar advierte: La libertad del niño debe tener como *límite* el interés colectivo; como *forma*, lo que llamamos la educación de las buenas maneras y de los actos. Debemos, pues, impedir al niño todo aquello que pueda ofender o perjudicar a los otros, y todo lo que significa un acto indecoroso o grosero. Pero todo lo demás, toda manifestación que tenga un fin útil, cualquiera que éste sea, debe ser, no sólo tolerado, sino observado por la maestra. He aquí un punto de capital importancia.

En cuanto a la independencia, dice: No se puede ser libre sin ser independiente; por esto, las manifestaciones activas de la propia libertad deben ser conducidas desde la primera infancia a la conquista de la independencia. Una acción pedagógica sobre los niños pequeños, para ser eficaz, debe ayudarles a avanzar por el camino que conduce a su independencia. Ayudarles a aprender a andar, a correr, a subir y bajar las escaleras, a levantar del suelo objetos caídos, a vestirse y desnudarse, a lavarse, a hablar para expresar claramente las propias necesidades, a buscar el modo de satisfacer sus deseos: he aquí la educación que conduce a la independencia.

Finalmente, por lo que se refiere a la actividad, la doctora Montessori observa: El método pedagógico de la observación tiene por base la *libertad* del niño, y libertad ha de ser sinónimo de *actividad*. En nuestro sistema tenemos un concepto distinto del que se tiene ordinariamente de la disciplina. Si la disciplina se funda sobre la libertad, decimos que la disciplina ha de ser activa. No se puede decir que un individuo es disciplinado si se ha convertido artificialmente en un ser silencioso como un mudo, o inmóvil como un paráltico.

Nosotros llamamos disciplinado a un individuo que es dueño de sí y que puede, por lo tanto, disponer de sí

mismo cuando sea preciso, seguir una línea de conducta. Este concepto de la *disciplina activa* no es fácil de comprender ni de obtener, pero encierra un elevado principio educativo bien distinto de la coerción ejercida hasta el presente.

El método.—La Dra. Montessori ha expuesto las líneas generales de su método de enseñanza en un artículo publicado en la *Revista de Pedagogía*, de Madrid (junio, 1922), que reproducimos a continuación.

El método Montessori es la resolución práctica de muchos problemas pedagógicos que hoy se presentan en las cuestiones educativas: como el problema de la educación individual, el de la educación espontánea, el de la libertad, el del desarrollo de la voluntad, etc. Todos estos problemas principales juntos se resuelven, o, más bien, las cuestiones desaparecen ante el nuevo plano, que abre así de un modo simple el camino real.

El niño tendría, por su naturaleza, la capacidad de desarrollarse espontáneamente desde el punto de vista psíquico; pero encuentra dos dificultades: una es el ambiente, incapaz de ofrecer los medios necesarios a su desarrollo; la otra es la labor del adulto, que involuntariamente construye obstáculos que impiden el desarrollo del niño. *Crear* un ambiente apropiado al niño es el estudio «científico» más importante del método Montessori. El ambiente se refiere tanto al local y al mobiliario, como a los objetos que conducen directamente al desarrollo mental (material didáctico).

En este ambiente creado para él, y determinado sobre larga y exacta experiencia, el niño puede desarrollar su vida, no sufrir una educación en el sentido que se entiende ordinariamente. Los muebles, en dimensiones y peso apropiados a su actividad motriz; los objetos útiles en una casa donde puede desenvolver múltiples acciones, exigen una actividad ordenada e inteligente. Lo que en otro

tiempo fué el campo de los juegos y de las ficciones para el niño se convierte aquí en el del trabajo y de la realidad. El niño pequeño tiene un armario verdadero con sus propios vestiditos, verdaderos aparadores, mesas de comedor, platos y vasos, con los cuales puede preparar la mesa. Se viste, se desnuda, ordena los objetos, sacude, cepilla, pone y quita la mesa, y realiza, no por juego, sino verdadera y útilmente, las acciones necesarias para la vida.

Además, tiene a su disposición varios objetos, experimentalmente determinados, que poseen la propiedad de atraer intensamente su atención y provocar ejercicios espontáneos, que consisten en la continuada repetición del mismo acto. Con estos medios desarrolla su actividad sensorial en la distinción de los colores, de la forma, de la cualidad táctil y térmica, de los ruidos y sonidos. Esto coloca al niño en un estado de «preparación» tan intensa para poder observar las cosas externas, que se interesa vivamente por todo cuanto le rodea. Otros objetos preparan la movilidad de la mano del niño de un modo tan fino y complejo, que llega a dibujar y a escribir sin ningún esfuerzo, y el acto de la escritura adquiere la forma de una explosión motriz, preparada intensamente en sus componentes elementales. Así, el niño de cuatro o cinco años se convierte en una persona que se basta a sí misma, que sabe observar inteligentemente las cosas, que sabe leer y escribir, etc.

Sobre el mismo principio puede desarrollarse la vida psíquica en edad más avanzada. Es necesario determinar experimentalmente un ambiente de vida psíquica (de trabajo) buscando el material capaz de atraer el interés y la actividad del niño. De este modo ha sido ya determinado el método para todos los grados elementales: los niños aprenden gramática, aritmética, geometría, lenguas extranjeras, dibujo, música y se perfeccionan en la literatu-

ra hasta el estudio de la métrica. Además, para los niños mayores se desarrolla aquella actividad espontánea que conduce a una comprensión clara de las cosas y a una sensible precocidad de aprender. Pero lo que tiene más valor es el desarrollo de la disciplina, que viene desenvolviéndose en el niño a través de esta actividad ordenada, moviéndose siempre en medio de fines claros e interesantes. El niño que trabaja escoge sus ocupaciones y siente su responsabilidad, desarrolla el poder volitivo, esto es, la enérgica capacidad de actuar, la rápida decisión de la elección, la constancia en el trabajo. Una atmósfera de amor, de serenidad, de paz surge en esta comunidad activa e inteligente. Cosa muy clara de comprender cuando ya está establecida. En efecto: ¿cómo puede desarrollarse la individualidad sino por acciones de la individualidad misma? Habíamos creído que debían ser el maestro, la madre, las personas que debían desenvolver la actividad del niño; pero nadie puede desarrollar la actividad de otro; cada cual puede desarrollar la propia con el propio esfuerzo constante en el ejercicio.

Lo que diferencia el método Montessori de los modernamente surgidos en las llamadas «escuelas nuevas» es la interpretación de las necesidades profundas del alma humana. Las llamadas «repúblicas infantiles» consideran las acciones externas como las que dirigen y perfeccionan al hombre. Estas han puesto sobre la responsabilidad de la colectividad infantil la sanción a los propios actos, colocando en manos de los niños principios sociales que rigen la vida colectiva del adulto y creando una especie de «democracia» en la escuela.

Nada de todo esto se encuentra en el método Montessori. Es un punto de vista puramente naturalista o más bien *espiritual* aquel que únicamente informa al método Montessori. La busca de la «salud psíquica», y por ello la posibilidad de satisfacer las necesidades espirituales

del alma humana, es el único fin de la escuela Montessori. No debemos dar a los niños no maduros nuestros principios sociales, no debemos hacer de jueces ni de directores en la colectividad de los niños, sino sólo dar los medios necesarios a fin que los niños no hechos alcancen la plenitud en la conquista de la salud interior. Un compañero que sanciona a sus condiscípulos va contra la ley de justicia que dice: «No juzgar» y, además, descarga sobre los hombros de las generaciones futuras los errores y las injusticias sociales, que quizá son un impedimento a nuestra felicidad y a nuestra bondad. Dejemos que las vivencias nuevas se manifiesten en sus naturales expresiones, y quizá nosotros, los adultos, aprendamos de los niños más altas formas de justicia y de moralidad.

En las repúblicas infantiles, el maestro actúa meros directamente, es verdad; pero ha depositado sobre los hombros de los niños las leyes, las injusticias, los errores que hay en la sociedad de los adultos. Antes de retirarse, les ha dado una ley más opresora que él mismo; no les ha dado la libertad de desarrollarse según las necesidades íntimas de la vida espiritual. Hasta en las escuelas llamadas modernas, donde se cree dar la educación individual, existe una marcada diferencia con las escuelas Montessori. Allí existe un maestro que enseña a cada alumno en lugar de enseñar uniformemente a la colectividad. Concepto profundamente diferente del Montessori, que consiste en librar al niño del maestro que enseña y en sustituir al maestro por un ambiente donde el niño pueda escoger lo que es apropiado a su propio esfuerzo y a las necesidades íntimas de su personalidad.

En fin, hasta el otro criterio moderno de tener que conocer al educando antes de educarlo, sobre el cual se funda la antedicha «educación individual», es también distinto del principio científico del método Montessori. Según éste, no se puede conocer el «educando» *a priori*,

porque las actividades psíquicas profundas son «latentes» y sólo la concentración y la actividad pueden revelarlos. Y por ello, la educación misma es la que hace manifiestos los caracteres psíquicos infantiles: es la «pedagogía» la que revela a la psicología, y no viceversa. Para conocer al niño, es necesario ofrecerle los medios necesarios a su vida interior y dejarle en libertad de manifestarse (1).

La organización.—No es fácil reducir a unas pocas páginas todos los pormenores de la organización de las escuelas Montessori, de las que sólo puede obtenerse una idea completa viéndolas funcionar. Sin embargo, a modo de ejemplo exponremos los rasgos esenciales de la organización de la primera «Casa dei Bambini», de Roma, valiéndonos del discurso pronunciado en la inauguración de la segunda «Casa» de Roma, y que aparece en su *Pedagogía científica*.

En la «Casa dei Bambini», reservada únicamente a los niños del edificio que no han alcanzado la edad escolar, las madres obreras pueden dejar a sus hijos. Allí quedan éstos bien cuidados y educados, descargando así a la madre de un trabajo suplementario y de preocupaciones. Sin embargo, esta obra no puede llevarse a cabo sin que los padres contribuyan con sus cuidados y su buena voluntad; así, el reglamento expuesto en las paredes del edificio dice:

«Las madres tienen la obligación de mandar sus hijos a clase muy limpios y de cooperar a la obra educativa de la directora.»

Esto implica un doble deber: el cuidado físico y el cuidado moral del niño. Si un niño demuestra con sus palabras o con su conducta que en su casa se deshace la obra educativa de la escuela, ese niño es despedido y en-

(1) El carácter de información general que tiene este folleto nos impide entrar en los pormenores del material Montessori, difícil de comprender si no se le ve en la práctica.

tregado de nuevo a esos padres que han dado pruebas de ser incapaces de mejorarse y corregirse. El que blasfema, el que se deja llevar de la violencia y se muestra brutal, ése tiene que sentir sobre sí el peso de esas pequeñas vidas que tantos cuidados exigen y ver abandonados moralmente esos seres que tan tiernamente ama. Aprenden así a *merecer* el beneficio de tener dentro de la casa una escue a para sus hijos pequeños.

Y para esto basta la buena voluntad, pues así lo dice el reglamento; las madres deberán ir, por lo menos, una vez por semana a hablar con la directora, para darle cuenta de la conducta de sus hijos, y al mismo tiempo, recoger los consejos que la directora les dará. Estos consejos se referirán no sólo a la educación del niño, sino también a su salud, pues cada «Casa dei Bambini» tiene un médico que obra de acuerdo con la maestra.

La directora está siempre a la disposición de las madres, y su vida de persona culta y educada sirve de constante ejemplo a los habitantes de la casa, porque hay que advertir que tiene la «obligación imprescindible» de alojarse en el mismo edificio y estar en constante contacto con las familias y con sus discípulos. Entre estas personas ineducadas, en estas calles por las cuales nadie que no esté armado se atrevería a circular de noche, he aquí que *va a vivir su misma vida* una gentil señorita de elevada cultura, una educadora de profesión que dedica todas las horas del día y toda su vida a educar las gentes. Verdadera misionera y reina moral del pueblo, si tiene suficiente tacto y un buen corazón, recogerá extraordinarios frutos de su obra social.

El caso es también nuevo en lo referente a la organización pedagógica de las «Case dei Bambini». Estas no son lugares donde se recogen y se mantienen pasivos a los niños; son, por el contrario, verdaderas escuelas de educación, cuyos métodos están inspirados por los méto-

dos racionales de la pedagogía científica. No podemos ahora referirnos a ellos; basta decir que ya existe anexa a la escuela una sala de baño provista de agua caliente y fría y lavabos para el aseo parcial de los niños; allí donde es posible, la escuela dispone de un espacio de terreno donde los niños podrán cultivar plantas.

Lo que nos importa aquí exponer son los progresos pedagógicos realizados en las «Case dei Bambini». Todo el que conoce la escuela y los principales problemas pedagógicos que entraña sabe que se viene considerando como un gran principio, principio ideal y casi irrealizable, la armonía entre la familia y la escuela en lo referente a la educación de los niños. La familia es generalmente algo lejano a la que no alcanza la escuela, y que muchas veces se rebela contra la misma escuela. La familia está generalmente cerrada a todo progreso pedagógico, así como lo está a los progresos del ambiente social. Esta es la primera vez que se ve la posibilidad práctica de realizar el tan decantado principio pedagógico. Aquí se introduce la escuela en la casa misma, como propiedad colectiva, y se desenvuelve a los ojos de los padres toda entera la vida de la maestra en el cumplimiento de su alta misión.

Los padres saben que la «Casa dei Bambini» les pertenece, y este sentimiento de propiedad es dulce y nuevo para ellos y profundamente educativo. Las madres llegan a adorar la «Casa dei Bambini» y a su directora, a la que hacen objeto de toda clase de dedicadas atenciones, hasta el punto de llegar a depositar en su ventana dulces y flores, como un homenaje mudo y casi religioso. Después de tres años transcurridos en esas clases, si los niños deben asistir a las escuelas primarias públicas, las madres estarán ya preparadas para cooperar a la obra de educación de sus hijos y habrán adquirido un sentimiento difícil de hallar aun en esferas sociales más elevadas;

esto es: el sentimiento de merecer por la propia conducta y la propia virtud el premio de poseer un hijo bien educado.

Otro progreso alcanzado en las «Case dei Bambini» es el referente a la pedagogía científica. Puesto que el hombre no es tan sólo un producto biológico, sino también un producto social, y el ambiente social del niño es la familia, en vano buscará la pedagogía científica el mejoramiento de las nuevas generaciones, si no logra influir sobre el ambiente en que surgen y crecen las nuevas generaciones. Todas las aplicaciones de la higiene pedagógica fracasarían si la casa permaneciese cerrada a todo progreso. Creo, pues, que haber podido abrir la casa para que en ella pueda penetrar la luz de las nuevas verdades civilizadoras equivale a haber resuelto el problema de modificar el ambiente de las nuevas generaciones, y de este modo, hacer posible la realización de los principios fundamentales de la pedagogía científica.

Otro progreso acompaña a la «Casa dei Bambini», y es el de haberse realizado el primer paso hacia la casa socializada. Se encuentra en la misma casa la ventaja de poder dejar a los niños en un sitio no sólo seguros, sino en un sitio que los mejora; y son todas las madres las que gozan de estas ventajas cuando abandonan la casa para dirigirse al trabajo.

REGLAMENTO DE LA «CASA DEI BAMBINI».

El Instituto de los «Beni Stabili» organiza en el inmueble N... de su propiedad una «Casa dei Bambini», donde se admitirán los hijos de los inquilinos que no han alcanzado la edad que se exige para el ingreso en las escuelas primarias.

La finalidad principal de las «Case dei Bambini» es la de cuidar gratuitamente a los hijos de aquellos padres

que se vean obligados a abandonar la casa para acudir al trabajo.

En las «Casa dei Bambini» se cuida de la educación, la higiene y el desarrollo físico y moral de los niños, mediante procedimientos adecuados a sus edades.

El personal de la «Casa dei Bambini» comprende una directora, una auxiliar y un médico.

La directora fijará el horario.

Serán admitidos todos los niños de tres a siete años de edad.

Los padres no pagarán cuota alguna: se les imponen, no obstante, las siguientes obligaciones:

a) Mandar los niños a la clase a la hora fijada, limpios el cuerpo y el vestido, debiendo todos llevar el delantal de la escuela.

b) Manifestar el mayor respeto por la directora y por todas las personas que forman parte de la «Casa dei Bambini», y ayudar a la directora en su obra de educación. Por lo menos una vez por semana, podrán las madres hablar con la directora, para darle cuenta del comportamiento de sus hijos en la casa, para enterarse de lo que hacen en la escuela y para recibir consejos para el mayor bien de los niños.

Serán expulsados de la «Casa dei Bambini»:

a) Los que se presenten con los vestidos rotos o sucios.

b) Los que se muestren indisciplinados.

c) Aquellos niños cuyos padres faltasen al respeto a cualquiera de las personas encargadas de la «Casa dei Bambini» o que destruyesen, por su mala conducta, la obra educadora que constituye la finalidad de la escuela.

En la asignación del premio anual que se concede al que mejor ha conservado su piso, será tenido en cuenta también el modo como los padres han cooperado a la acción de la directora en la tarea de educar a sus hijos.

2. EL MÉTODO DECROLY

Historia.— Los comienzos del método Decroly hay que buscarlos, como el de la Dra. Montessori, en la enseñanza de los niños anormales, y especialmente en el Instituto de enseñanza especial para estos niños, fundado por el Dr. Decroly en 1901, en uno de los suburbios de Bruselas. Según la Srta. Hamaille, la observación de estos niños, la necesidad de individualizar y de ocuparse a la vez de los problemas físico, intelectual, moral y profesional hicieron a aquél ver el conjunto de los problemas educativos y conceder a cada uno el lugar que se merece.

De la educación de los niños anormales y retrasados, el Dr. Decroly pasó a ocuparse, pues, de la de los niños normales y en 1907 creó la «Escuela para la vida y por la vida», en la calle del Hermitage, en Ixelles, Bruselas. En 1910 funda otra escuela en Schaerbech, que tuvo que cerrarse en 1915 por causa de la guerra. En 1917 se creó un comité de padres, presidido por el Dr. Decroly y formado por dos representantes de cada clase. En 1920, el Gobierno belga se interesa por la escuela y le concede una subvención. Con M. Decroly han colaborado en la escuela de la calle del Hermitage las Srtas. Degand y Monchamp. Los métodos de esta escuela se difundieron pronto a otras, en las que colaboraron las Srtas. Hamaille y Devogel, y después a otras clases y otras escuelas, habiendo sido recomendada últimamente su adopción por las autoridades de la enseñanza belga.

De su país de origen, el método de Decroly ha pasado a otros países, principalmente en España, donde, si no hay todavía muchas escuelas inspiradas en él, existe, sin embargo, una bibliografía bastante extensa.

Principios.— No existe aún una verdadera pedagogía decroliana, aunque sí un método Decroly. Este, que ha

escrito muy poco sobre sus experiencias, ha caracterizado las escuelas inspiradas en su método del modo siguiente (1):

1.º La escuela para la cultura general, hasta los quince años, debe crearse en un ambiente natural; es decir, debe hallarse en un medio en que el niño pueda contemplar todos los días los fenómenos de la naturaleza, las manifestaciones de la vida de los seres vivos en general y de los hombres en particular, en sus esfuerzos para adaptarse a las condiciones de existencia que les son dadas.

2.º Esta escuela debe tener un número de alumnos limitado; pero, en lo posible, de todas las edades, de cuatro a quince años, y de niños de uno y otro sexo.

En los grandes núcleos urbanos podrá practicarse la coeducación, según los barrios y el origen de los niños, hasta los diez o doce años.

3.º Los locales deben estar dispuestos y amueblados de suerte que no constituyan clases del tipo sólo de conferencias, sino de talleres o laboratorios pequeños (con mesas, servicios de agua, de gas o de electricidad, para la producción de calor y de luz artificial, bancos y armarios para las colecciones).

4.º El personal docente debe ser activo, inteligente, poseer una imaginación creadora, preparado para la observación de los animales, de las plantas y de los niños. Debe amar a éstos, desear conocer la psicología y las ciencias, expresarse fácilmente y mantener sin esfuerzo el orden y la disciplina.

5.º Hay que formar grupos de niños lo más homogéneos posibles; esta homogeneidad es más necesaria a medida que los grupos sean más numerosos. Con preferencia, el número de alumnos por clase no pasará de 20 a 25.

(1) Conferencia dada en el I Congreso internacional de educación nueva, celebrado en Calais en agosto de 1921.

6.º Para los niños retrasados o irregulares, si su número es suficiente (10 15), habrá que organizar una clase particular, en que el trabajo será dirigido por un maestro muy experto, con el fin de que los retrasados recuperen su puesto, y de estimular las aptitudes de los anormales.

7.º Las clases de técnica del lenguaje hablado y escrito (repetición de la lectura, de la escritura, de la ortografía) y de cálculo se darán con preferencia por la mañana, por lo menos tres o cuatro veces durante la primera hora de clase.

Estos ejercicios se desarrollarán, sobre todo, en forma de juegos, en que la emulación y el placer del éxito sean los principales estimulantes.

8.º Las horas de la mañana en que no haya cursos de técnica se consagrarán a ejercicios diversos, entre los cuales figurarán los de observación, comparación, asociación, dibujo y realización concreta (trabajos manuales), de canto y de ejercicios físicos y otros.

Estos ejercicios serán elegidos en un programa de ideas asociadas.

El profesor se guiará por los intereses del niño y los medios que el ambiente pone a su disposición, y por la necesidad de conceder una importancia satisfactoria a cada una de las actividades principales del trabajo mental.

9.º Las tardes, salvo las de vacación, se destinarán a trabajos manuales y a clases de lenguas modernas.

10. Algunas mañanas se reservarán a las excursiones y visitas (pesca de animales acuáticos, caza de insectos, visitas a fábricas, monumentos artísticos, museos, estaciones, oficios domésticos).

11. Se explicará a los padres el método empleado en la escuela, de modo que lo comprendan y ayuden a su éxito, y participarán en la administración de la escuela por medio de un comité.

12. El régimen estará sometido a la preocupación de

hacer comprender al niño lo que realiza y conducirlo a la autodisciplina; el número limitado de alumnos por clase permitirá que éstos vayan de un sitio a otro, como en un taller, y fuera de ciertos trabajos que exigen silencio, para proveerse de lo que necesitan y cambien impresiones con sus compañeros y el profesor a propósito de los trabajos que realizan.

13. Con el fin de desarrollar la iniciativa, la confianza en sí y la solidaridad, los alumnos darán pequeñas conferencias a sus compañeros; los temas de ellas serán elegidos por ellos mismos y sometidos a la aprobación del profesor; los temas se referirán con preferencia a los tratados en las lecciones de observación y de asociación.

14. El entrenamiento en el trabajo personal y colectivo se obtiene por la colaboración constante de los alumnos en las diversas actividades y realizaciones que lleva consigo el mantener en orden los locales, las colecciones, el material, los grabados, los textos, los libros, la confección de cuadros, de aparatos diversos, de cajas y sobres para su clasificación; la reparación de los objetos usados, rotos o deteriorados; la conservación de los aquarium y terrarium; los trabajos escogidos libremente y aprobados; la organización de los cargos y responsabilidades concernientes a la vida interior de la pequeña comunidad constituida por la clase y por el conjunto de las clases.

Organización.—El Sr. Decroly ha expresado sus ideas acerca de la vida escolar en un trabajo publicado en la *Revista Pedagógica*, de Roma (núm. 1.º, año XVII), y en la *Revista de Pedagogía*, de Madrid (octubre 1921). Por su interés, lo reproducimos, en su parte esencial, aquí:

Esbozo de un programa aplicado en una escuela experimental.—Las características de este programa son las siguientes:

1.^a La escuela responderá a su fin de educación general, preparando al niño para la vida moderna.

2.^a Esta preparación se hará muy bien iniciando al niño prácticamente en la vida misma, en general, y en la social, en particular.

3.^a Tal iniciación, por lo que concierne al programa, hace necesario el examen de los dominios fundamentales de sus conocimientos:

a) El conocimiento por parte del niño de su propia personalidad, la adquisición de la conciencia de su propio yo y, por consiguiente, de sus propias necesidades, de sus propias aspiraciones, de sus propios fines y, como consecuencia, de la utilidad del propio ideal.

b) El conocimiento de las condiciones del ambiente natural humano en que vive, de que depende, y bajo el cual debe obrar, para que estas necesidades, estas aspiraciones, estos fines y este ideal sean accesibles y, por tanto, realizables.

Esto sin perjuicio de una preparación para comprender ampliamente las necesidades, las aspiraciones, los fines y los ideales de la Humanidad; las condiciones de su adaptación a la misma y los medios de cooperar a ella, de ser voluntaria e inteligentemente solidario.

Para responder al fin de no alejarnos de los hechos fácilmente observables por el niño, y de los que tienen más amplia repercusión sobre la actividad humana, distinguamos, primero, cuatro necesidades primordiales:

- 1.^a Necesidad de nutrirse.
- 2.^a Necesidad de luchar contra la intemperie.
- 3.^a Necesidad de defenderse contra daños y enemigos diversos.
- 4.^a Necesidad de hacer, de trabajar, de elevarse.

A la necesidad de nutrirse se refieren, naturalmente, la de respirar y la de aseo.

A la de trabajar, la de luz y descanso, de recreo y arte.

En cuanto al conocimiento del ambiente, examinado,

sobre todo, desde el punto de vista de la satisfacción de estas necesidades, se requiere el examen de todos sus factores, tanto del humano, familiar, escolar y social como del vivo, animal y vegetal, y hasta del muerto, comprendido el sol y los astros.

En este conocimiento hay que distinguir:

a) La acción del ambiente sobre el individuo, favorable o desfavorable.

b) La reacción del individuo sobre el ambiente, y, sobre todo, su adaptación a las necesidades de aquél.

Bajo otro aspecto, los objetos y hechos se consideran de cuatro maneras diferentes:

1.^a Directamente, con el solo intermediario de los sentidos y la experiencia inmediata.

2.^a Indirectamente, haciendo llamamiento a los recuerdos personales.

3.^a También indirectamente, por medio del examen de los documentos varios relativos a objetos o fenómenos del pasado remoto, en el lugar mismo o fuera de él.

De aquí dos tipos de ejercicios:

1.^o Los llamados de observación (adquisición personal y directa).

2.^o Los de asociación (adquisición indirecta o recuerdo de adquisiciones anteriores).

A estos dos grupos de ejercicios, que tienen por fin la adquisición de juicios de primera mano, o su comparación con los transmitidos, sobre todo por medio de la vía gráfica o verbal, o de segunda mano, se añaden los llamados de expresión.

Así se completa el ciclo de operaciones de una actividad sintética que comporta: 1.^o El trabajo de los sentidos, estimulado por el interés; trabajo que sirve de base a: 2.^o La elaboración, gracias a las asociaciones de ideas inducidas; 3.^o Controladas y traducidas mediante la expresión concreta y abstracta. Decimos controladas y tra-

ducidas, porque la expresión no sólo admite una expresión verbal, sino también una gráfica (dibujo), como la expresión concreta por medio de materias diversas y utensilios adaptados.

El canto y los movimientos generales, entrando también en los ejercicios de expresión, pueden, del propio modo, inspirarse en la idea central desenvuelta en los ejercicios ya enumerados.

En cuanto a la higiene y la moral, forman parte de dos ejercicios de observación y asociación, derivándose directamente de la comparación de las necesidades y exigencias de la vida individual y social con los recursos del ambiente.

Ahora bien, si se comparan los programas en uso y la división de materias, se verá que todo lo que se enseña actualmente tiene cabida en el campo aquí trazado por nosotros, con la diferencia de que las nociones de nuestro programa son distribuidas de otra forma, con la preocupación mucho mayor de una coordinación que se base sobre la capacidad y la orientación mental del niño antes de la pubertad.

Por lo que mira a las divisiones y ramas de la enseñanza, es fácil comprobar que la observación tiene lugar en las lecciones de cosas y palabras y en las lecciones de ciencias naturales elementales; que la asociación en el espacio y en el tiempo sustituye a la geografía y la historia concebidas desde un punto de vista más amplio, sostenido especialmente según los ejercicios de asociación de causa a efecto.

Se comprueba, en fin, que la expresión comprende todos los ejercicios de lengua materna, sin excluir la ortografía, el estudio memorista de los textos, etc., etc., como también los trabajos llamados manuales, el dibujo, el canto y la gimnasia.

En cuanto al cálculo, entra, y muy estrechamente, en

los otros ramos, y especialmente en la observación, primero bajo la forma de ejercicios de comparación, después de medida con unidades naturales, y, en fin, de medida con unidades convencionales. El uso de los números, de las fracciones y operaciones y aun el conocimiento de las diversas propiedades puede fácilmente aplicarse a la solución de los problemas que a cada instante deben surgir.

Compréndese que con este proceso el niño puede observar, no pasiva, sino activamente, gracias a la gran cantidad de materiales necesarios para permitir comparaciones, y que las nociones pueden así fijarse mediante la intervención de todos los elementos aptos a precisarla y diferenciarla.

Digamos aún unas palabras sobre la lectura y la ortografía. ¿Qué devienen?

En las escuelas modernas, la mayor parte del tiempo se otorga a los ejercicios de lectura, escritura y ortografía. El aprendizaje de estas técnicas es auxiliado, en efecto, junto con las operaciones aritméticas, como el fin principal de la escuela popular, como el criterio de su valor y de su rendimiento.

No discutimos la importancia de estas técnicas, y también las consideramos como indispensables; permítansenos, sin embargo, tres preguntas sugeridas por la experiencia:

- 1.^a ¿Tienen todos los niños igual aptitud para imponerse en estas técnicas?
- 2.^a ¿Conviene juzgarlos según los progresos en estas técnicas?
- 3.^a ¿Se deben enseñar separadamente de las ideas y, por consecuencia, de las razones de su ser y su uso?

No podemos dar amplio desenvolvimiento a las respuestas que nos merecen estas preguntas, y nos contentamos con exponer brevemente nuestro punto de vista.

A la primera respondemos: No; todos los niños no son igualmente capaces para aprender estas técnicas; por el contrario, las diferencias son muy marcadas.

A la segunda: No; tampoco el progreso intelectual general está en relación directa con el progreso de estas técnicas.

A la tercera: Por razones de psicología general e infantil, respondemos que conviene asociar el uso y la enseñanza de estas técnicas con el conjunto de los ejercicios fundamentales que tienen por fin favorecer el trabajo mental superior y la formación de las ideas.

No negamos que con frecuencia los niños se hallan a niveles muy diversos frente a tales técnicas, y que la importancia que se les concede como signo exterior de cultura haga que, generalmente, el rendimiento escolar sea juzgado por el grado de perfección alcanzado en ellas; consecuentemente, tampoco negamos que los padres y maestros están de acuerdo para que se les dedique la mayor parte del tiempo, y que sirvan, como ninguna otra, de criterio para el tránsito de clase a clase, y la obtención de los certificados escolares.

También estamos convencidos, por los argumentos arriba expuestos, de que hay que reaccionar, tener el valor de remontar la corriente contraria, de luchar contra la opinión recibida y contra la rutina.

Nuestra concepción del papel de la escuela para con la Humanidad nos impulsa a tomar otra posición.

Considerando que la formación en profundidad debe preceder al aprendizaje de conocimientos de superficie y forma, concedemos un puesto preponderante en el horario a las actividades que favorecen esta formación en profundidad, quedándonos, naturalmente, menos tiempo para los aprendizajes de superficie. En segundo lugar, no juzgamos al niño por los progresos en éstas, sino por los en aquéllas.

No hay duda de que esto presenta diversos inconvenientes, especialmente el de reunir en un grupo a alumnos muy diversos en ortografía, capacidad de leer corriente y expresivamente, o de escribir espontáneamente sus pensamientos; otro inconveniente es el de dar a los padres la impresión de que su hijo está en todos los puntos al nivel de sus condiscípulos, mientras sólo lo está por su mentalidad en general.

Pero, por otra parte, el sistema presenta ventajas tan importantes, que, hasta nueva orden, creemos un deber el mantenimiento de nuestro modo de proceder. He aquí nuestra justificación:

1.^a Gracias al método de participación activa y personal en las lecciones, cada niño es educado casi como si fuese solo.

2.^a El desenvolvimiento del espíritu, en general, y de las aptitudes de ejecución (dibujo, trabajos manuales) sirven para juzgar los progresos de un niño en la escuela primaria, como las aptitudes en lectura u ortografía, o acaso mejor.

3.^a Por razones afectivas, cuando un grupo de niños haya vivido, por un período de tiempo más o menos largo, en comunidad de trabajo y juego, no es indiferente transportarlo a un ambiente con finalidad más bien educativa que instructiva. Es un agravio injustificado al amor propio y a los nacientes sentimientos de simpatía y solidaridad, cuyo desenvolvimiento es tan importante como los progresos en ortografía o cálculo mental.

La única dificultad es la distinta organización básica de la enseñanza primaria, reduciendo el número de alumnos por clase, y, sobre todo, haciendo, desde el principio, una selección seria y basada sobre la psicología del niño, aplicando procedimientos de enseñanza que, lejos de inspirarse en métodos universitarios, se compenetren del espíritu materno, e instaurando, en lo posible, los sis-

temas de individualización adoptados para la enseñanza de los anormales y de ciertas especialidades (pronunciación, instrumentos musicales, enseñanzas profesionales).

Ejemplo de aplicación del procedimiento de la idea central a un punto general.

Necesidad de luchar contra la intemperie.—Esta necesidad comprende, sobre todo, la lucha contra el frío; después, subsidiariamente, contra las temperaturas demasiado elevadas, como también contra la humedad, el viento, etc.

El orden de ideas del curso se presenta como sigue:

Primer mes.—Fenómenos biológicos en relación con la lucha contra la intemperie (observación de plantas y animales en otoño comparándolos con el niño).

Recuerdo o exposición demostrativa del mecanismo de la nutrición y de las combustiones internas (digestión, respiración, circulación).

Influencia del frío sobre la piel.

Influencia de la alimentación.

Influencia del movimiento sobre la alimentación de ciertas partes del cuerpo.

Comparación con las plantas y animales.

Modo como ciertas plantas se preservan del frío, del calor, de la humedad, del viento.

Modo como ciertos animales se preservan de los mismos factores.

Segundo y tercer mes.—Los animales y la lucha contra la intemperie:

a) Estudio más detallado de los animales examinados y agrupados según su modo de luchar contra el frío, el calor, la humedad y el viento.

Para el frío: animales cubiertos de plumas y pieles; animales con un estrato de grasa; animales que se refugian bajo tierra, en las rocas, sobre los árboles, etc.; que se construyen cobijos, etc.

b) Estudio de los animales agrupados según la ayuda que prestan al hombre: animales que producen pieles, pellejos, pelo, plumas, seda, etc.

(Uso de la lana, fabricación de vestidos de la misma materia; cría, recolección, hilado, tejido, haciendo ver todo lo posible) (1).

c) Ayuda que presta el hombre a los animales para preservarles de la intemperie.

Cuarto y quinto mes.— Los minerales (2) y la lucha contra la intemperie:

a) Los minerales estudiados y agrupados según su utilidad para la lucha del hombre contra la intemperie.

En los vestidos: lo que en ellos hay de metálico; la porcelana de los botones, uso de las agujas y alfileres; las máquinas y su utilidad.

En la habitación: todo lo que los minerales producen para la casa; piedras labradas y sin labrar, calcinadas y artificiales; metales, accesorios diversos, utensilios, máquinas, etc.

También se estudia la resistencia de los minerales a la intemperie: factor determinante por su valor de utilización.

En la calefacción: petróleo, carbón, gas.

Sexto y séptimo mes.— Los vegetales examinados y agrupados desde el punto de vista de la preservación de la intemperie:

(1) Se puede, si el tiempo, el lugar y la estación lo permiten, estudiar más bien la lucha contra el calor. También se puede estudiar la lucha contra la lluvia y el viento, y los elementos de que nos proveen los animales para luchar contra la intemperie.

(2) Los animales preceden a los vegetales porque en esta estación del año (enero-febrero) no hay mucho material vegetal disponible; mas, desde el punto de vista de la lucha contra la intemperie, podría disponerse de ellos en la estación invernal.

a) Cómo luchan los vegetales contra la intemperie: el frío, el calor, la humedad, el viento.

Agrupación de los vegetales según estos criterios.

b) Cómo utiliza el hombre los vegetales para luchar contra el frío: 1.º En los vestidos: hilo, cáñamo, algodón. 2.º En la casa: madera, paja, hojas. 3.º En la calefacción: leña, carbón (hágase notar que el carbón no es más que madera transformada).

c) Cómo ayuda el hombre a las plantas para luchar contra el frío.

Octavo mes.—La sociedad considerada desde el punto de vista de la lucha contra la intemperie:

a) Papel de la familia en la lucha contra la intemperie. Idem entre los animales (recapitulación de los hechos hallados y nuevas observaciones). Comparación con las plantas en la protección de semillas.

b) Papel de la escuela. Cómo está la escuela provista de medios para luchar contra la intemperie: orientación, canalización de aguas pluviales, sistemas de calefacción, etcétera.

c) Papel de la sociedad en la lucha contra el frío: 1.º Para los pequeños: calefacción pública, precio del carbón, su aprovisionamiento por la administración comunal, etcétera). 2.º Para los mayores (a partir de los ocho o nueve años): los institutos de beneficencia y las órdenes religiosas, refugios para vagabundos, internados para niños lactantes, nodrizas y comadronas, guardianas, etc.

Noveno mes.—La lucha contra la intemperie y los astros. Papel del Sol como fuente de calor, como causa del viento y la lluvia. Estudio de los fenómenos atmosféricos. Experiencias varias. Variaciones de la acción del Sol, según su posición respecto de la Tierra. El invierno, el verano, sus causas, etc. (adaptación a la edad).

Décimo mes.—Recapitulación, ensayos de síntesis en la pizarra, gráficos con dibujo, etc.

Este rápido esbozo muestra una idea del modo como se desenvuelve un punto y la abundante fuente de hechos, objetos y experiencias a que da lugar.

Es evidente que en los ejercicios de observación y comparación pueden ser utilizadas series distintas de hechos y objetos para hacer el aprendizaje de las ideas más fácil y seguro.

También es claro que, para los diversos ejercicios de asociación, el punto debe ser examinado bajo aspectos que permitan al niño sacar la mayor utilidad de los hechos aprendidos, insistiendo sobre las relaciones de causa a efecto que los ligan.

En fin, los ejercicios de expresión concreta y abstracta proveen al niño de medios para expresar lo más exactamente posible las ideas elaboradas.

No entramos en detalles sobre estos ejercicios, porque sobrepasaría la intención de este artículo; pero acaso algún día se presente ocasión de continuarlo, ocasión que será aprovechada para extendernos un poco sobre la forma de practicar la observación y el cálculo, así como los diversos ejercicios de asociación y expresión.

Por la exposición hecha en este artículo, creemos ser posible la formación de una idea bastante exacta de lo que entendemos por idea central y el modo con que la desenvolvemos.

Lo que sobre todo debe ser tomado en consideración es el cuidado de favorecer la formación de ideas generales, fundamentales para comprender la vida humana y hacer que los diversos ejercicios contribuyan a fijar estas ideas en los niños para toda su vida.

La práctica.—Como ejemplo de aplicación del método Decroly, pueden servir las siguientes páginas, tomadas de la obra de Dalhem *El método Decroly aplicado a la escuela elemental*. (Madrid, La Lectura.)

A. EL NIÑO Y LA ESCUELA

a) La escuela.

1. A) *Conocer la escuela.*

I. Observación.

Pasear a los niños por toda la escuela, primeramente el zaguán, el piso primero y el subterráneo; después los demás departamentos. Uso de los diferentes locales.

La limpieza: respetar esta limpieza. ¿Cómo?

II. Expresión.

Lenguaje gráfico: Croquis representando un niño que va a la escuela, el edificio escolar y un alumno que trabaja en clase. Se entregará al niño este croquis en hojas de papel separadas. Después, el maestro los reproduce en el encerado.

Lectura: A cada uno de los dibujos se asocian las siguientes frases, escritas en tiras de papel:

Félix va a la escuela.

La escuela es hermosa.

Yo estoy en la primera clase de la escuela.

Cada alumno recibió, en momento oportuno, una de estas tiras de papel con la frase escrita.

Se hace reconocer la frase después de haber visto el croquis y la cinta asociados.

Se busca luego el croquis, después de haber visto la frase.

Leer la frase reconocida, sin preocuparse, naturalmente, del aprendizaje de las sílabas y letras, que vendrá después.

Juego: Después de mezclar las cintas y dibujos, hacer que los niños los coloquen ordenadamente; esto es, en la parte inferior de cada dibujo, la frase correspondiente.

Se hace dibujar una de las frases.

Después de numerosas repeticiones, se procura separar, para que se fije el alumno, los vocablos «la escuela».

Escritura: El maestro escribe en el encerado las frases, y los niños la imitan en el espacio con el dedo índice.

A continuación, los niños escriben la tres frases en el papel y las ilustran con los dibujos. Debe preferirse papel *no rayado*.

Ortografía: La escuela:

a) Se hace copiar varias veces estas dos palabras.

b) Exponer los dos vocablos durante diez segundos, ocultarlos y hacer que los reproduzcan. Se repite el ejercicio hasta que la mayor parte de los alumnos obtengan buen resultado. (Es interesante anotar el número de ensayos por cada alumno, hasta que el maestro quede satisfecho.)

Realización: Modelar en arcilla una de las tres ideas expresadas en el texto de lectura— el niño que va a la escuela, el edificio o el alumno trabajando—, y en la parte inferior del modelo terminado se coloca la frase correspondiente.

III. Números y medidas.

a) *Los números de 1 hasta 10:* Hacer contar, uno por uno, las mesas, los árboles, las lámparas, las puertas de la clase, los niños, etc.

Lo mismo, valiéndose de los dibujos o croquis.

b) Asegurarse hasta dónde se ha adquirido la noción del número; señalar, sin nombrar ni contar, 1-2-3... dedos; descomponer $1 + 1$, $2 + 1$, $1 + 2$, $3 + 1$, $1 + 3$, $2 + 2$, $4 + 0$, etc., repitiendo tantas veces como sea necesario, hasta conseguir el conocimiento claro y exacto de estas operaciones.

C. LOS ANIMALES QUE COMEMOS

1. *La carne.*

I. Observación.

a) Si es posible, visita a una carnicería.

b) La carne cruda (los sentidos), las partes visibles (magro, grasa, hueso, etc.).

c) La carne durante la cocción.

d) Después de cocida, comparación entre los diversos estados.

II. Expresión.

a) *Dibujo*: Un trozo de carne.

b) *Lenguaje gráfico*: Croquis tomado del ejercicio de observación, que servirá para ilustrar el texto de lectura.

c) *Lectura*: Texto. (Si este texto es demasiado difícil, se modifica hasta que quede con relación a la potencia intelectual del niño.)

Mi mamá compra la carne en casa del cortador por la mañana.

Ella prepara la carne para el almuerzo.

Yo como la carne a mediodía.

En la carne se encuentra alguna vez un huesecito, grasa y una piel fina.

Un líquido fluye de la carne: es la sangre.

Mi mamá cuece la carne en el horno de la cocina.

Cuando la carne está cocida, no está roja.

Yo como la carne con patatas y otras hortalizas a mediodía.

En los ejercicios habituales de lectura se hace aislar la sílaba *ma*. (Véase primera parte, capítulo sobre la lectura.)

d) *Escritura*: Copiar las palabras nuevas del ejercicio de observación, el texto de lectura, la sílaba *ma* y las palabras que la contienen.

e) *Ortografía*.

1. Ejercicios con la sílaba *ma* y la palabra carne.

2. Dictado: Mi mamá prepara la carne por la mañana.

f) *Ejecución*.

1. Modelado: Un jamón, con su cordel correspondiente para colgarle. Darles color.

2. Recortar grabados que representen animales y pegarlos en un papel de vitela grande (ejercicio colectivo de generalización).

III. Números y medidas.

1. *Cálculo* con los 10 primeros números. Material: croquis de las herramientas del cortador. Numerarlas y dibujarlas por grupos: $5 + 5$, $4 + 4 + 2$, etc.

Rodear cada grupo con un cálculo, indicando debajo el número. Unir estos grupos con el signo $+$.

2. *Noción de historia del tiempo*. Comenzar el diario. (Véase en la primera parte del capítulo las medidas convencionales.)

3. *Noción de duración del tiempo*. (Idem.)

N. B. Estos dos últimos puntos no se tratarán más en los siguientes ejercicios de lecciones. El maestro los realizará, como ya se ha explicado en la primera parte, al tratar distintas lecciones.

Desde luego, pueden comenzarse estas lecciones más pronto, desde el momento que los alumnos sepan escribir legiblemente. Las colocamos aquí para situarnos en el término medio.

3. EL MÉTODO COUSINET

Entre las experiencias más interesantes que se han realizado últimamente en el sentido de la escuela activa, se hallan la llevada a cabo en Francia por M. Roger Cousinet, inspector de primera enseñanza actualmente en Sedan (Ardenes) y fundador y director de la Sociedad y de la revista francesas tituladas *La Nouvelle Education*.

M. Cousinet ha denominado a su método del *trabajo colectivo*, y, como es natural, lo ha llevado a la práctica y lo ha comprobado repetidas veces, no en una, sino en muchas escuelas públicas de su circunscripción.

M. Cousinet ha intervenido con frecuencia, y siempre con el mayor éxito, en los Congresos internacionales de educación nueva, en los que ha presentado trabajos y ha realizado experiencias sobre su método.

A continuación reproducimos lo más esencial de un trabajo de M. Cousinet, publicado por *La Nouvelle Education* (1), en el que expone los principios técnicos de método.

Principios y técnica del trabajo colectivo.—*Principios.*—Resulta trivial repetir hoy—tanto se ha dicho en los libros de educación—que los conocimientos se adquieren realmente y de un modo duradero sólo cuando han sido hallados y elaborados por el discípulo y no recibidos, pasivamente, por la enseñanza del maestro: cuando responden a las necesidades del discípulo, satisfacen su curiosidad y están conformes con sus intereses, y todos los pedagogos, desde Montaigne a Herbart, han recomendado a los educadores que presenten la enseñanza a los niños de tal suerte, que lleguen a desealarla y desplieguen para adquirirla toda la actividad de su espíritu.

De estas recomendaciones, de varios siglos de antigüedad, nada se ha llevado a la práctica. Los maestros siguen fijando de antemano, por medio de programas, los conocimientos cuya adquisición imponen a los niños, y continúan haciéndoles adquirir estos conocimientos por medio de lecciones que les hacen escuchar y retener. Los obligan a ello por un conjunto de procedimientos sistematizado y reunidos bajo el nombre de disciplina: emulación, clasificación, recompensas y castigos.

Los orígenes de estas prácticas, tan contrarias a la teoría, deben hallarse en dos creencias tradicionales, universalmente esparcidas entre padres y maestros, y que

(1) COUSINET, «Principios y técnica del trabajo colectivo», *Revista de Pedagogía*, Madrid, mayo 1924.

persisten hasta nuestros días. La primera de estas creencias es que el niño, por naturaleza, se inclina a la pereza, o, más exactamente, a la inacción, y que no hace ni trabaja si no es sometido a una imposición. La segunda es que se trata de un ser imperfecto, semejante en todos sus puntos al hombre (sobre todo, desde el punto de vista intelectual), pero en un grado menor de desarrollo. En estas condiciones resulta perfectamente legítimo que el educador adulto fije el programa de lo que un niño debe aprender para llegar a ser un hombre, ya que el niño no es otra cosa que un hombre en potencia de llegar a serlo. Es igualmente legítimo que se obligue al niño a instruirse, puesto que todo el mundo reconoce la necesidad de la instrucción, y el niño, sin esa imposición, no se instruiría jamás.

Las especulaciones del genial inventor Rousseau habían ya demostrado la fragilidad de esa teoría; los descubrimientos de la psicología del niño y de la pedagogía experimental, que se remontan a los últimos años del siglo XIX, las han destruído definitivamente. Hoy día estamos seguros de que, contra lo que se ha creído, el niño es activo por naturaleza y que desea trabajar naturalmente, que tiene una curiosidad natural, que, antes de entrar en la escuela, tiene ya fuertes y poderosos instintos de crear. Estamos ciertos de que su espíritu es completamente diferente de el del adulto, que su desarrollo intelectual es especial y que aprende a conocer el universo y a formarse de él una representación por procedimientos absolutamente distintos de los nuestros.

Se deduce de esto que, al darle una educación construída por nosotros, no sacamos partido de sus fuerzas naturales y nos arriesgamos, además, a no ser comprendidos. La sola conclusión que se saca de lo que la psicología nos enseña es, pues, que debe dejarse al niño que obre libremente, satisfacer su curiosidad natural e ins-

truimos por sus procedimientos. Nos contentaremos con proporcionarles los materiales, que ellos no podrían descubrir en la complejidad de nuestro universo, y darles nuestra ayuda sólo cuando la necesiten, ya que, como acabamos de demostrarlo, sólo él es capaz de saber con exactitud en qué medida el trabajo personal de su espíritu necesita de ayuda.

Esta nueva concepción de la educación plantea, aun a los mismos que la adoptan, delicados problemas. ¿Qué materiales deben poner a la disposición de los niños para que los elaboren a su placer? ¿En qué medida debe ayudárseles en esta elaboración? Son éstas dos preguntas a las que buscan hace tiempo los pedagogos una respuesta. Estas páginas están dedicadas a resumir la que nosotros aportamos.

La mayor parte de los pedagogos, con la ayuda de numerosas observaciones, experimentos y análisis, han querido conocer lo que de un modo natural interesa a los niños; han pretendido clasificar estos intereses a la vez en el tiempo y en el espacio, ofreciendo a los niños justamente los conocimientos que satisfacen la curiosidad de cada edad. Esta tentativa tiene un gran interés y parece un preliminar indispensable de toda pedagogía. Deja intacto el segundo punto. Habiéndose entregado a los niños los materiales del saber, en cada edad, según sus intereses, ¿en qué medida se les deberá ayudar cuando tengan necesidad de ayuda para elaborar estos materiales?

Se deja a cada maestro el cuidado de decidirlo y de procurar a cada niño los auxilios que solicite; pero esto equivale a suponer en cada maestra un conocimiento exacto de la psicología del niño y de cada uno de sus alumnos en particular. A falta de ello, dará a los niños más ayuda de la que solicitan, o los ayudará conforme a los procedimientos de trabajo de su espíritu, no del de ellos, y su ayuda será inútil. En los dos casos perturbará

el libre desenvolvimiento del espíritu de sus discípulos y pondrá un obstáculo a la *autoeducación*, que la psicología y la pedagogía experimental nos han revelado como la sola educación posible para los niños.

Es necesario, pues, llegar a dar a los niños un instrumento de trabajo tal, que puedan trabajar solos, escribir ellos mismos sus errores, rectificarlos y solicitar lo menos posible la intervención del maestro, siempre peligrosa, porque puede ser inútil o excesiva. Este instrumento de trabajo parece que se puede hallar en el *trabajo colectivo*.

El *trabajo colectivo* no admite la autoeducación: permite la educación mutua, que es la autoeducación de un grupo. Entregados los niños a hacer lo que les parezca, se forman grupos homogéneos en los que las aptitudes intelectuales son semejantes e iguales, como se forman, fuera de la clase, grupos de jugadores homogéneos en los que las aptitudes físicas son semejantes e iguales. Ponen en común sus adquisiciones pasadas, con ayuda de las cuales harán otras nuevas; se ayudan precisamente en la medida que necesitan ser ayudados; se corrigen mutuamente; piden auxilio al maestro para que les aclare puntos claramente definidos, y sobre los cuales ya han tomado acuerdo ellos mismos con anterioridad. El *trabajo colectivo* nos parece el más a propósito para resolver los dos problemas que nos habíamos propuesto como los problemas esenciales que se plantean en la nueva pedagogía: informa al maestro sobre la elección de los materiales de que debe proveerse al niño, y le informa también sobre el grado exacto de la necesidad de ayuda que sienten para la elaboración de estos materiales. El maestro no corre el riesgo de ayudar demasiado, ni demasiado poco a los niños, y les procura sólo el auxilio exacto que necesitan.

De este modo, la tarea del maestro se hace completa-

mente diferente. No está encargado de enseñar. La *enseñanza* se sustituye por el *trabajo*. La escuela es lo que debe ser normalmente: un lugar en donde los niños actúan y trabajan. Aparecen en un mundo que hemos construido a nuestra imagen y que no está hecho para ellos; continuamente los molestamos y nos molestan; les cuesta un gran trabajo hallar en él su vía, y vacilan a cada paso. Es necesario que la escuela sea el mundo de la infancia, una reducción del universo puesta a su alcance. Este mundo debe crearlo el maestro; ensamble sus piezas y lo abra al niño. De este modo, la tarea de los niños empieza cuando el maestro ha terminado la suya. Ni con ellos ni después de ellos debe trabajar, sino antes que ellos. Después, cuando los niños están en pie de trabajo y se conocen las reglas del juego, que se abstenga y mire. Necesita estar allí para ayudar, si se lo piden. Necesita estar allí también para mirar, como un entomólogo mira sus insectos, y enriquecer con sus observaciones personales el tesoro común mientras que los niños viven y trabajan. Porque la psicología del niño, por adelantada que esté, no se halla terminada, y es cierto que no puede enriquecerse realmente como no sea por la observación de los niños cuya libre actividad se despliega sin coacciones.

Dejar a los niños libres es dejarlos unidos, que se entreatayuden en el trabajo, como lo hacen en el juego y en la vida. Una larga y singular aberración hace que los niños estén obligados a trabajar en la escuela aisladamente, y a que se nieguen todo auxilio, cuando fuera de la escuela es precisamente todo lo contrario lo que se les recomienda. Esto es trabajar de un modo contrario al desarrollo de su conciencia moral. El aprendizaje de la solidaridad y de la cooperación debe hacerse en todas partes, y no sería necesario enseñárselo actualmente todos los días a los niños, si no se hubiera destruido antes

cuidadosamente en ellos su natural instinto social, el deseo natural que tienen de jugar, de trabajar y de actuar por equipos.

Dondequiera que se ha introducido en la escuela el trabajo colectivo, se ha comprobado que los niños trabajan mejor, que hacen progresos más rápidos, que tienen más atención y perseverancia. Se ha comprobado también que todo lo que se había reunido bajo el nombre de disciplina, y que tan necesario se había creído a la educación, sólo era vanidad. El trabajo colectivo suprime la emulación, las recompensas, las clasificaciones, todo lo que ha sido inventado por los maestros, y que no responde a ninguna necesidad de educación ni a ningún instinto natural del niño. La clara visión que se debe alcanzar, los medios que se han de emplear y el placer de colaborar en el trabajo de un grupo: he aquí los secretos de toda educación.

Técnica.—He aplicado los principios que preceden a los cuatro métodos de trabajo que se relacionan con las ciencias, la historia, la literatura y la aritmética. Esta división es todavía tradicional. En realidad, el conocimiento no está dividido así, y es la realidad misma la que es objeto de un tratamiento científico, histórico, literario o matemático; es el mismo objeto el que se describe, se analiza, se sigue su historia o se enumeran sus partes. Esta división no sirve más que para la comodidad de la exposición y de la experiencia que se haga en las escuelas.

Presento estos métodos con el mayor rigor. Es una condición indispensable para saber, mediante un gran número de experiencias, lo que valen. Es condición indispensable para mejorarlos. Es necesario que los resultados que permitan obtener sean debidos únicamente a estos métodos, y no a la acción, imposible de medir, de tal o cual experimentador. Pido, pues, que se conformen

estrictamente a las reglas siguientes. Es una precaución de orden científico, y la pedagogía, que es ya una ciencia y que debe presentar cada vez más los caracteres de una ciencia, no puede progresar sino a condición de que los métodos sean independientes de toda acción personal y eficaz, cualquiera que sea el que los emplee.

Reglas generales.—I. Dejar que los niños se agrupen como quieran, y que sus grupos se modifiquen a gusto de los que los componen. No intervenir jamás para obligar a un niño a que entre en un grupo o a que salga de él, ni a un grupo a que acepte o rechace a un colaborador.

II. No intervenir jamás cuando un grupo trabaja. Dejad a los niños que trabajen completamente solos. Si un miembro de un grupo parece que no trabaja, esperad (lo que siempre ocurre) a que los otros trabajadores lo expulsen, si es que han comprobado de su parte mala voluntad o ineptitud (superioridad o inferioridad). El irá por sí mismo a incorporarse a otro grupo.

III. Haced corregir el trabajo. El trabajo es libre, pero los niños deben acostumbrarse al trabajo correcto. Cuando han terminado, y sólo hasta ese momento, el maestro debe intervenir y señalar las faltas (de forma solamente) que pudiera haber. La corrección de estas faltas puede dar lugar a una lección de gramática.

Trabajo científico.—1.º El maestro presenta al grupo un objeto natural bastante complejo (flor, planta, animal, objeto fabricado, pero no aparato científico), y solicita de los niños que lo describan, sin darle ninguna indicación ni ayuda (salvo para indicarles la palabra que designa una cosa que hayan observado, y cuyo nombre ignoren). Debe contentarse con su trabajo libre, por deficiente que sea.

2.º Se prosigue así con una docena de ejercicios, tomando como objeto del trabajo cosas de diferente orden,

de tal modo que en esta primera lista figuren plantas, animales y objetos fabricados.

3.º Entonces, si los niños no lo hacen por sí mismos, les insinúa que se pongan de acuerdo para traer otros a clase, o bien que observen fuera de clase y describan luego en ella lo que les parezca.

4.º Las descripciones se redactan en el encerado, alrededor del cual se agrupan los alumnos. Cuando han sido revisadas por el maestro, los niños las vuelven a copiar en sus cuadernos personales, y uno de ellos (aquel a quien sus compañeros designen), sobre el cuaderno especial. Todas las descripciones van ilustradas con dibujos.

5.º Cuando hay bastante número de descripciones (diez, al menos, de cada categoría), los niños las resumen en fichas. A este efecto repasan las descripciones, anotan para cada una las observaciones obtenidas de manera de hacer diferentes rúbricas (para las plantas: flor, pétalos, hojas, etc.; para los animales: forma, color, número de patas, pelo, pluma, etc.). La lista más numerosa de rúbricas establecidas efectivamente es la lista tipo de cada categoría, de manera que resumiendo cada una de sus descripciones puedan los niños comprobar ellos mismos sus olvidos. Cada ficha está dividida en tres columnas, conteniendo las rúbricas, las indicaciones y los dibujos, cuando los haya.

6.º El trabajo prosigue en seguida de un modo regular; cada objeto libremente elegido por los niños da lugar a una descripción (que constituye un excelente ejercicio de redacción), acompañada de dibujos, y al resumen de esta descripción sobre una ficha.

7.º Un mes antes de la terminación del año, los niños repasan sus fichas, buscan en cada categoría los caracteres comunes, establecen entre ellos una primera clasificación, que, aunque sea superficial, debe aceptarse. El trabajo posterior permitirá mejorarlo.

Trabajo histórico.—1.º El objeto del trabajo histórico es, no la historia tradicional, es decir, la historia política, sino la *historia de las cosas* (habitación, vestidos, muebles, instrumentos de cultura, medios de transporte, etcétera), sólo accesible a los niños.

2.º Cualquiera que sea el orden elegido, todo trabajo debe comenzar por la observación y la descripción hecha por los niños del presente estado de las cosas. Es necesario que tengan una representación exacta de este estado presente, puesto que desde él irán a buscar la historia.

3.º Al principio de cada ejercicio se pone en manos de los niños documentos (ilustración de libros, estampas, viejos textos, piezas locales), que se comentan libremente cuando hace falta, y de los cuales hacen en seguida una descripción acompañada de dibujos. Estas descripciones se resumen en seguida en fichas en un orden elegido por los niños.

4.º Cada ejercicio va acompañado de construcciones. Los niños fabrican (con madera, cartón, pasta de modelar, papel, telas) los objetos que han descrito.

5.º Inventan y representan obras dramáticas de las épocas que han estudiado (escenas de reconstrucción histórica).

6.º Resumen sus fichas en grandes cuadros generales, que corresponden a toda una época o a una categoría de cosas observadas; toda la Edad Media, por ejemplo (habitación, trajes, medios de transporte, etc.), o a la historia de la habitación a través del tiempo.

Trabajo literario.—1.º Se invita a los niños, agrupados como se ha dicho antes, a escribir un cuento de su invención (tómese la palabra *cuento* en un sentido general: los niños pueden hacer una descripción, el relato de una aventura real, etc.).

2.º Proceded de la misma manera pidiendo a los niños que escriban un poema o una escena dramática.

3.º Se les recomienda que ilustren su trabajo.

4.º Se les permite que representen, disfrazándose, sus obras dramáticas.

Trabajo matemático.—1.º Haced trabajar dos grupos a la vez: uno de estos grupos es el grupo vendedor, el otro es el comprador.

2.º Vended al grupo vendedor todo lo que se haya podido reunir (telas, papeles pintados, libros, juguetes, etcétera). Pedid a los niños que fijen, después de que se hayan informado del precio que realmente tienen en la ciudad, el precio de todo lo que pueden vender y que escriban estos precios.

3.º Haced que el grupo de compradores realice compras, rogándoles que calculen por adelantado a lo que han de ascender sus compras. Haced que el grupo de vendedores haga facturas de todas las ventas. La comparación del débito y de la factura permitirá la corrección de errores. De este modo se establece una educación mutua en el seno de cada grupo y entre cada grupo.

4.º Haced que el grupo de vendedores lleve un registro exacto de los ingresos y de los gastos.

5.º Proponed a los dos grupos las operaciones comerciales que exijan un cálculo más complicado; pero hechas sobre objetos reales y medibles (asociando el cálculo al trabajo histórico y al trabajo manual).

6.º Cuando los niños están suficientemente ejercitados, iniciadlos en otras operaciones comerciales (descuentos, giros, colocación de dinero, etc.), siempre por el mismo procedimiento.

Nota.— Cuando los niños han aprendido a efectuar libremente estos cuatro géneros de trabajos, pueden practicarlos simultáneamente, a razón de un trabajo diferente por grupos. No hay razón para que todos los niños de una clase trabajen al mismo tiempo en una misma materia.

4. LA «CASA DE LOS PÁRVULOS» DEL INSTITUTO J. J. ROUSSEAU

En un trabajo reciente (1), M. Claparède, el fundador del Instituto J. J. Rousseau, de Ginebra, define así los fines de la «Maison des Petits», dependiente de dicho Instituto:

El grupo de nuestros alumnos que se preparan para ser maestras de escuelas de párvulos ha sido siempre bastante grande. Los estudiantes que se dedican a esta materia tienen que ponerse al corriente, igual que los demás, de los progresos de la psicología del niño, y familiarizarse también con los niños anormales, porque el trato con la anormalidad es de mayor utilidad para la adquisición de conocimientos de los niños normales.

Es principalmente en la «Casa de los párvulos», bajo la dirección de dos maestras de talento, las Srtas. Audemars y Lafendel, donde esos alumnos son preparados para el trabajo de su vida.

La «Casa de los párvulos» es una escuela para niños de dos a siete años, y fué inaugurada en 1914. Nuestro principal propósito es que los niños obtengan de esta escuela una impresión de vida de hogar, y que la vida que tuvieran que vivir allí sea una traducción de la vida. Por esto la llamamos casa en vez de escuela. Al principio organizamos nuestros planes según las ideas de la doctora Montessori, pero vimos pronto que sus ideas sobre una vida infantil libre, activa, constituye sólo una *licencia*, y no pudimos continuar siguiéndola sin reservas. Así rompimos el armazón demasiado rígido de sus métodos.

Por otra parte, el material que utiliza, siempre el mis-

(1) CLAPAREDE, *The psychology of the child at Geneva and the J. J. Rousseau Institut*. «The pedagogical Seminary». Worcester, Mass., marzo 1925.

mo, es una injustificada limitación de los impulsos del niño. No marcha al mismo paso que la incesante movilidad de la palpitación de la vida. Sin embargo, el sistema Montessori abre perspectivas, especialmente sobre el ejercicio de los sentidos y la práctica de los movimientos. Esto está muy bien. Pero es una perspectiva insuficiente, si dirigimos nuestro juicio al desarrollo de la vida funcional infantil. El error que cometen los ejercicios montesorianos es que son realizados por ellos mismos exclusivamente, y no están relacionados con las complejidades de la vida infantil, con su multiforme composición.

Por el contrario, el fino material inventado por las Srtas. Audemars y Lafendel, y que aumenta cada día, ha sido confeccionado de tal suerte, que los niños pueden con él resolver un número de pequeños problemas que surgen de sus propias vidas; sobre todo el material que encuentra alguna aplicación en sus juegos, y muchas ocasiones para su uso en el natural afán juguetón de su edad, coloca ante ellos aquellas pequeñas, pero enigmáticas tentativas de ingenio, que son el aliento vital de sus personalidades juveniles.

Organización.—En el trabajo en que las directoras relatan sus experiencias acerca de la «Casa de los párvulos» (1), aquéllas dan cuenta de la orientación de ésta de un modo pintoresco y sugestivo, aunque poco sistemático; de aquí la dificultad de seguirlas poco a poco.

Desde el principio de nuestra experiencia en la «Casa de los párvulos»—dicen—, nos extrañó constantemente la gran atracción que ejerce la construcción en el niño de tres a diez años. Nuestra primera preocupación fué, pues, poner a su disposición un material que pudiera satisfacer este gusto dominante, que ha llegado a ser el punto

(1) AUDEMARS (M.) y LAFENDEL (L.), *La Maison des petits de l'Institut J. J. Rousseau*, Neuchatel, Delachaux, 1923.

de partida de todas las actividades en la escuela, actividades muy diversas, según las tendencias y las aptitudes de los niños, dejando toda amplitud a la originalidad y a las necesidades individuales. En el primer piso de nuestra casa, donde están más especialmente reunidos los niños de tres a seis años, se ha reservado un cuarto pequeño para estos *constructores*. Se observa allí un gran despliegue de energía. Ruidos de máquinas simuladas, explicaciones abundantes con motivo de las construcciones más diversas, cambio de consejos, etc. Un grupito colabora en la edificación de una alta torre; aquí, un gran navío; allí, un automóvil; un rodillo compresor, unas carretas, un puente, un tren, etc.; todo esto ejecutado con reflexión y juicio, denotando el sentido del equilibrio, de la proporción, de la armonía. He aquí el primer estudio de la actividad puramente muscular y mecánica: amontonar, palpar, levantar, colocar y descolocar; la necesidad y la alegría del movimiento parecen excluir toda reflexión, todo pensamiento.

La misma comprobación puede hacerse en los comienzos de todas las actividades: modelado de la tierra o de la arena, dibujo, recorte, etc. Es la satisfacción motora que se halla en el primer plano. Resultado: acumulación de rasgos, de formas, de colores; el niño busca las tijeras, el martillo, el pincel y la goma con la misma preocupación: cortar por cortar, golpear por golpear, pegar por pegar, etc.

De estas manifestaciones espontáneas se desprende una ley muy importante: El niño adapta al principio las cosas a sí mismo, a su fantasía, a sus necesidades; después se adapta él a las exigencias de las cosas y se conforma. Sólo después de haber hecho sus experiencias personales con tal o cual objeto o juego puede someterse a seguir el camino trazado por la experiencia de otro.

Sobre este punto pueden recogerse todos los días numerosas experiencias. Si el «cuarto de la construcción»

atrae al mayor número de trabajadores, hay otros que tienen también sus visitantes habituales. En la puerta de cada uno de ellos se puede leer un rótulo sugestivo. Por ejemplo, el «cuarto de los modeladores». Se puede seguir en él toda la evolución del modelado, desde el aplastar la plastinina en pequeñas pastillas, que caracteriza a todo comienzo (niños de tres a cuatro años, estado de la actividad muscular), hasta la reproducción finamente ejecutada de animales y flores.

Al lado de éste se halla el «cuarto del lenguaje», que contiene juegos numerosos, colecciones de objetos, fichas, escogidos en relación con los intereses del niño y destinados a darle nociones cada vez más precisas, a estimular y a satisfacer su curiosidad. Se combinan con ilustraciones, que favorecen ejercicios de lenguaje apropiados, cuando se comprueba en algún niño un defecto de pronunciación.

Hay también un «cuarto del cálculo», o sea la construcción del número en relación con la construcción de casas y de máquinas; niños y niñas amontonan bolas, enfilan discos de todos los colores, combinan figuras según las leyes dictadas por el material. El niño recibe las primeras impresiones de dimensión, de cantidad, de forma que le conducen a la percepción y a la concepción del número.

Otro cuarto es el «taller de los aprendices», en el que el niño encuentra el material y los instrumentos necesarios para la ejecución, bajo una forma nueva, de todas las creaciones de su imaginación en relación con la evolución de sus intereses. Este es, por excelencia, el período del trabajo individual.

De allí pasan los niños, en cuanto sus fuerzas se lo permiten, al grupo de los «buscadores» (seis a siete años). Los niños van a él por turno; de las construcciones ejecutadas por medio de bloques, pasan a las cons-

trucciones en cartón, que exigen un gran esfuerzo de atención y de reflexión, una mano cada vez más diestra y el espíritu de continuidad y de concentración.

Se comprueba la necesidad de la medida exacta; cada objeto confeccionado es un problema en sí de dimensiones, de números, de formas, de relaciones; hay allí una orientación matemática muy natural. Se ve, por ejemplo, todas las casas de una aldea, trabajo espontáneo y primera colaboración de algunos amigos. Un niño combina las diferentes piezas de un automóvil; otro ajusta las paletas de la rueda de su molino; otros fabrican diversos objetos: caja, aro de servilleta, forros y marcas de libro, álbums para la biblioteca de los pequeños, etc. Un año se despertó el interés por la navegación, y se provocaron múltiples producciones originales; se construyeron toda clase de barcos y se hicieron numerosas investigaciones sobre ellas. Lo mismo ocurrió con las construcciones en la sección de los mayores.

Es interesante ver organizarse la colaboración entre alumnos de edades diferentes. Cada año se ha observado este momento importante, en que el niño, consciente de las fuerzas y conocimientos adquiridos, siente la necesidad de utilizarlos. Nada más valioso que esta ayuda ofrecida espontáneamente: los mayores tienen numerosas ocasiones de comunicar su labor a los más pequeños.

Las redacciones sobre los temas estudiados, los relatos, los dibujos compuestos tienen, pues, un valor real, y el niño ha podido comprobar que su trabajo tenía un fin. No es necesario indicar el lugar preponderante que ocupa en su forma más natural la enseñanza del idioma. El gusto, la comprensión, la necesidad de la lectura son estimulados desde el principio. La colaboración de los mayores se pone a contribución. Son los impresores de la casa, y suministran a los pequeños letras y palabras para sus numerosos ejercicios.

El educador que obedece a las leyes que dicta la evolución del ser asiste en la agrupación de los niños de esta edad (siete, ocho, nueve y diez años) a una verdadera metamorfosis.

En este tercer estado de desarrollo, el *niño se adapta a las exigencias exteriores*, sin choque ni lagunas. Adquiere conciencia de su yo intelectual. Se observa en él una primera conquista entre la actividad de la mano y la actividad del cerebro. El trabajo se hace ordenado, el movimiento es sometido al pensamiento. Es la orientación en el camino de la disciplina, de la atención y de los hábitos. Durante todo este período, la actividad intelectual reclama aún imperiosamente la asociación constante de la actividad manual, y, sin embargo, ¿no es precisamente en el momento en que se establece este equilibrio entre la mano cuando se priva ordinariamente al niño de los medios que le asegurarían el mejor funcionamiento de todas sus facultades?

Si la organización de la escuela se presta a ello, el niño se introducirá infaliblemente en la busca de las nociones abstractas y aportará a ellas la misma suma de interés y de esfuerzo. Así vemos a los niños apasionarse por problemas de número y de geometría que han sido suscitados por sus descubrimientos en el curso del trabajo manual. Necesitándose silencio para estos trabajos, los «buscadores» toman posesión de una habitación más amplia, contigua al taller, donde está a su disposición todo el material necesario.

No hay que creer que el gusto dominante por la navegación y la construcción que se despertó al principio de ese año (1922-23) constituye un programa definitivo.

El único móvil de la «Casa» es obedecer a principios de vida, y por ello se trata de descubrir desde el principio los intereses individuales, y de apoderarse de los que ofrecen para todos el máximo de educación y de desarrollo.

Así, otro curso, un grupo de niños de ocho a nueve años, las «antorchas», teniendo el fin definido de trabajar y de ganar para ayudar a la «Casa de los párvulos», entonces en déficit, organizaron un almacén de ventas. Durante todo el año se mantuvo el interés y se confeccionó un número muy grande de objetos de todas clases. El gusto de la decoración se desarrolló notablemente. Se despertó un gran interés intelectual.

La disciplina.—En todo el trabajo que se realiza en la «Casa de los párvulos» se concede a los niños una discreta libertad. No se trata de una libertad que permita al niño hacer todo lo que quiere, satisfacer todos sus caprichos, sino la sana libertad que manumite, que libera al ser, que le pone enfrente a responsabilidades y que le hace sufrir la justa consecuencia de sus actos. La disciplina activa requiere una técnica muy especial.

En este medio condicionado por el ejercicio de la libertad y el desarrollo de todas las potencias del ser, los niños son conducidos a disciplinarse diariamente. Han adquirido nociones de sociabilidad, han conquistado hábitos de bondad, de urbanidad, de orden. Bajo la influencia de la educadora, cuyo papel es observar sin cesar, vigilar, orientar, el alumno llega a ser poco a poco capaz de sujetarse por sí mismo y por la razón a la observancia de una regla de vida.

Antes de poder inspirar a sus alumnos la idea del *self-government*, el educador debe saber gobernarse a sí mismo. Su palabra no es nada; su ejemplo es todo. En la medida en que se somete a esta disciplina está en condiciones de crear el ambiente que suscitará en el niño este mismo deseo de la obediencia a la ley.

Entonces puede establecerse el programa de una disciplina colectiva, y el niño mismo sugerirá los procedimientos a emplear, procedimientos, a veces, muy ingeniosos, pero con frecuencia eficaces, a condición de que no

se les asigne una duración demasiado larga y que se sepa vivificarlos.

Se ha observado que el niño escoge estos medios en relación con sus intereses y sus fines del momento.

Entre los medios de disciplina natural hay que utilizar el gusto pronunciado del niño por las divisas o denominaciones, los nombres sugestivos que les gusta darse, y que son para ellos un ideal concreto. Los títulos de «luces», «buscadores» que tienen los grupos un año han nacido de circunstancias particulares y tienen una significación muy especial. Cada uno desempeña un papel en la «Casa», y todos son conscientes de ello y respetuosos. Todos los días en la reunión de la mañana se trata juntos de renovar las fuerzas, y se estimulan a conquistar otras nuevas. Esta colaboración moral entre grandes y pequeños tiene una gran importancia, y es lo mismo que la colaboración intelectual.

Los niños de seis a ocho años son llevados a apreciar por sí mismos su trabajo y su conducta. El sábado por la mañana hay *la hora de la medida*; en un cuadernito especialmente dispuesto, cada uno indica por el signo + o el signo — la suma de atención, de memoria, de orden, de obediencia, etc., puesta en el trabajo. Los padres que lo desean añaden una observación concerniente a la actitud del niño en la casa. Son informados dos veces al año de los progresos de sus hijos por una «apreciación» confeccionada por la *Casa*. El miércoles se les reserva para asistir a las lecciones.

Los padres y las madres acuden también, en períodos regulares, a pasar la tarde en la Casa de sus niños. Estos la preparan con tal fin. Exponen sus trabajos, su material de estudio sobre el cual se les dan las noticias necesarias.

Con frecuencia, los niños organizan fiestas, ventas, sesiones en las que ellos mismos dan cuenta de sus pro-

gresos, comunicando el resultado de sus experiencias, explicando sus descubrimientos, etc. Este es un estimulante que sustituye con ventaja a los exámenes.

El material.— El principio que ha guiado a la elaboración del material de la «Casa de los párvulos» es *por la libertad hacia la disciplina*. Si durante sus primeros años, el trabajo individual es el camino más seguro para que el niño pueda adquirir las ideas que le son indispensables, es necesario que tenga a su disposición medios que favorezcan su experiencia personal, que provoquen el descubrimiento, que estimulen el espíritu de curiosidad; en una palabra, que despierten intereses y apetitos nuevos.

No basta haber comprobado que el niño adapta todo a sí mismo, y haber satisfecho esta primera actividad puramente mecánica y muscular; es necesario que se contraiga un juego educativo, de tal suerte, que tarde o temprano conduzca al niño por una vía natural a la disciplina de sus movimientos, que suscite un trabajo de reflexión, de razonamiento, de juicio, y que le conduzca a la disciplina intelectual.

Tomaremos como aplicación de este principio el *ábaco de las 55 bolas o tablero triangular* y explicaremos brevemente su origen. En 1916, una niña se había apasionado por ensartar bolitas de colores. Esta fué su ocupación durante varias semanas. Cada día, y con la misma asiduidad, confeccionaba un largo collar, se lo ponía o lo ofrecía. Al día siguiente deshacía su obra. Esto duró seis días, era la *satisfacción motriz*. Después vino la necesidad de la decoración; la distribución de los colores denotaba mucho gusto. Esta fase duró unos cinco días. Después, nuevo interés: súbitamente, sin ninguna sugestión, ensartó las bolitas según el orden numérico: una amarilla, dos verdes, tres rojas, cuatro azules, cinco violetas, seis naranjas. Hay que notar que no había hecho

ningún ejercicio de cálculo por medio de bolas; este material no se utilizaba con tal fin. La niña volvió a comenzar la misma serie durante varios días. Ningún otro niño hizo el mismo trabajo.

Se estudió este camino espontáneamente recorrido. Ensartar por ensartar, *satisfacción motriz*. Ensartar en vista de un fin, *satisfacción visual*. Ensartar según una ley de valor, de número, *satisfacción intelectual*.

Todos los niños no son capaces por sí mismos de franquear estas etapas; hay que acudir en su ayuda, e impulsados por este deseo, se ha confeccionado el tablero triangular: una planchita rectangular, triángulos de alturas diferentes, bolas de 10 colores. Con esto se puede satisfacer la primera etapa, conduciendo al niño a la segunda y después a la tercera: actividad mecánica, percepción de cantidad, de longitud y descubrimiento del número. No se da ninguna indicación al niño, quien encuentra las bolas mezcladas en una bandeja. Este multiplica sus ensayos, que se observan atentamente, y muy pronto el niño, guiado por el color, llega a asociar el número de las bolas a la altura de los triángulos. Esto constituye para él una gran alegría. Con frecuencia, el niño se pone a reproducir su obra por medio del dibujo. Después vienen los numerosos ejercicios, para adquirir la noción del número.

Más tarde, los «mayores» vuelven a tomar su «máquina» de contar, como la llaman, y se apasionan por encontrar la suma de un número triangular ($1 + 2$; $1 + 2 + 3$; $1 + 2 + 3 + 4$, etc.).

Los principios que han presidido a la creación del ábaco son los mismos para los demás juegos. Todos contienen los elementos necesarios para que el niño pueda proseguir sus trabajos con interés y provecho durante todo el período llamado de iniciación: de los tres a los diez años. Estimulan al niño en sus investigaciones per-

sonales hasta el momento en que su espíritu está maduro para aprehender la abstracción. Sólo en este momento se le puede dar una enseñanza.

El material de enseñanza no puede tener otro fin que favorecer al niño, por el trabajo de sus manos, las adquisiciones de su pensamiento. En la escuela actual, las lecciones de trabajos manuales, etc., inscritas en los programas de los diferentes grados tienen como fin principal servir de remedio para el trabajo intelectual demasiado intenso. Suministran nociones útiles, es cierto; pero aisladas, y no dan al alumno más que una formación fragmentaria. La escuela nueva altera completamente este sistema, puesto que pone toda la actividad manual en la base de la educación, y precisamente por la obra de sus manos, el niño adquiriría su ciencia.

Los juegos empleados en la «Casa de los párvulos» podrían parecer artificiales a algunos, si no comprenden que el punto de partida es la *construcción*, gusto dominante en el niño.

No se tiene el propósito de imponer el estudio de la geometría. El niño tiene a su disposición formas y medidas precisas con el fin de poder llegar a la disciplina en su trabajo de creación. Así, la orientación matemática se hace concreta y segura.

En su trabajo libre de investigación, de descubrimiento, el niño no sigue siempre el camino que traza el adulto para él. Por esto se le ve apasionarse por números cuadrados, cúbicos o piramidales, antes de saber escribir una simple suma en el papel. En esto consiste la libertad: permitir al niño andar por su camino.

BIBLIOGRAFIA

I.—ESCUELAS AMERICANAS.

1. *El plan de laboratorio Dalton.*

ADAMS (J.).—*Modern developments in educational practice.*—London, University of London Press, 1922.

BOVET (P.).—*Le système Dalton.*—«L'Éducateur», Lausanne, 14 junio 1924.

DEWEY (E.).—*The Dalton Laboratory Plan.*—London, Dent & Son, 1922.

GARDE, COUSINET, ETC.—*La escuela-laboratorio Dalton.*—Madrid, «La Lectura», 1924.

LYNCH (A. J.).—*Individual Work and the Dalton Plan.*—London, Philip, 1924.

PARKHURST (H.).—*Education on the Dalton Plan.*—London, Bell & Sons, 1922.

SÁINZ (F.).—*Un nuevo sistema de educación y organización escolar: El «Dalton Plan».*—«Revista de Pedagogía», Madrid, marzo y abril, 1923.

2. *El método de proyectos.*

CHARTERS (W. W.).—*Curriculum construction.*—New York, Macmillan C^o, 1923.

KRACKOWIZER (A. M.).—*Projects in the primary grades.*—Philadelphia, Lippincot, 1919.

RODRÍGUEZ MATA (A.).—*Un nuevo método de enseñanza: el «project method».*—Madrid, «Revista de Pedagogía», junio, 1923.

STEVENSON (J. A.).—*The project method of teaching.*—N. York.—Macmillan Company, 1922.

WELLS (M. E.).—*A project curriculum.*—Philadelphia, Lippincot, 1921.

3. Las escuelas de Missouri.

BOVET (P.).—*L'école active à la campagne*.—«L'Educateur».—Lausanne, 9 agosto, 1924.

BOVET (P.).—*Le progrès des campagnes et la réforme scolaire*.—«L'Educateur».—Lausanne, 7 marzo, 1925.

COLLINGS (E.).—*An experiment with a project curriculum*.—Preface by W. H. Kilpatrick.—New York, Macmillan, 1923.

4. Las escuelas de Winnetka.

FERRIÈRE (Ad.).—*La méthode de Winnetka*.—«L'Educateur», 4 avril, 1925.

FERRIÈRE (Ad.).—*Un método nuevo y una escuela nueva*.—«Revista de Pedagogía».—Madrid, marzo, 1925.

WASHBURNE (C. W.).—*Les écoles renovées de Winnetka aux Etats-Unis*.—Genève, «Pour l'Ere Nouvelle», enero, 1925.

II.—ESCUELAS EUROPEAS.

1. El método Montessori.

MONTESORI (M.).—*El método de la pedagogía científica*.—Barcelona, Araluce (agotado).

MONTESORI (M.).—*Manual práctico del método Montessori*.—Barcelona, Araluce.

MONTESORI (M.).—*La autoeducación en la escuela elemental*.—Barcelona, Araluce.

MONTESORI (M.).—*El método Montessori y la educación moderna*.—«Revista de Pedagogía».—Madrid, junio, 1922.

PAEW (M. de).—*El método Montessori*.—Madrid, «La Lectura».

SERRANO (L.).—*La pedagogía Montessori*.—Madrid, Hernando, 1915.

2. *El método Decroly.*

DECROLY (O.) y BOONE.—*Hacia la escuela renovada.*—Madrid, «La Lectura».

DECROLY (O.) y MONCHAMP.—*La iniciación a la actividad intelectual y motriz por los juegos educativos.*—Madrid, Beltrán, 1919.

DECROLY (O.).—*La función de globalización y su importancia pedagógica.*—«Revista de Pedagogía».—Madrid, noviembre, 1923.

DECROLY (O.).—*Esbozo de un programa aplicado en una escuela elemental.*—Madrid, «Revista de Pedagogía», octubre, 1924.

HAMAÏDE (A.).—*El método Decroly.*—Madrid, Beltrán.

DALHEM (L.).—*El método Decroly aplicado a la escuela.*—Madrid, «La Lectura».

3. *El método Cousinet.*

COUSINET (R.).—*Principio y técnica del trabajo escolar colectivo.*—«Revista de Pedagogía».—Madrid, mayo, 1924.

COUSINET (R.).—*Un méthode de travail scientifique libre.*—Paris, «L'Éducateur», 1922.

COUSINET (R.).—*La méthode de travail libre par groupes pour les enfants de 9 a 12 ans.*—Paris, Editions de «La Nouvelle Education», 1925.

4. *La casa de los párvulos.*

AUDEMARS (M.) y LAFENDEL (L.).—*La Maison des petits de l'Institut J. J. Rousseau.*—Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1923.

CLAPARÈDE (Ed.).—*The psychology of the child at Geneva and the J. J. Rousseau Institut.*—«The pedagogical seminary».—Worcester, Mass., vol. XXXII, núm. 1 (marzo, 1925).

Museo Pedagógico Nacional

Daoiz, 7.—Madrid (10).

PUBLICACIONES (1)

- Musée d'Instruction Primaire.—Décret organique. Règlement. Programme.*—Madrid, Imprenta del Colegio Nacional de Sordomudos y de Ciegos, 1884.—8.º, 22 páginas (agotado).
- Documentos para su historia.—Legislación.—Organización.—Memoria de sus trabajos.*—Madrid, Fortanet, 1886.—8.º, 45 páginas (agotado).
- Situación de la instrucción pública en Bélgica,* por M. B. Cossío, Director del Museo.—Madrid, Burgassé, 1886.—8.º, 23 páginas (agotado).
- La instrucción primaria en Portugal,* por R. Rubio, Secretario primero del Museo.—Madrid, Burgassé, 1886.—4.º, 8 páginas (agotado).
- La enseñanza primaria y profesional en París,* por R. Rubio.—Madrid, Burgassé, 1886.—4.º, 8 páginas (agotado).
- Estadística comparada de la enseñanza elemental en cincuenta de los países más importantes.*—Una hoja grande (agotado).
- Estadística comparada de la instrucción en sesenta de los países más importantes.*—Una hoja grande (agotado).
- Los pedagogos del Renacimiento (Erasmus-Rabelais-Montaigne).* Conferencia por Doña Emilia Pardo Bazán.—Madrid, Fortanet, 1889.—8.º, 45 páginas (agotado).
- Biblioteca pedagógica circulante.—Reglamento y Catálogo.*—Madrid, Fortanet, 1889.—8.º, 18 páginas (agotado).
- Catálogo provisional del Museo.*—Madrid, Fortanet, 1890.—8.º, XXII-134 páginas y un plano (agotado).

(1) Estas publicaciones se obtienen gratuitamente, solicitándolo del Director del Museo. Se remiten también a provincias, previo el envío de los sellos correspondientes para el franqueo. En la lista se indica el sello que necesita cada publicación. Si se desea que el envío sea certificado, deberá enviarse cinco céntimos para dicho objeto.

- Hoja antropológica*, empleada en las colonias escolares del Museo.—Una hoja.—Franqueo: 2 céntimos.
- Cuadro de medidas para la construcción del mobiliario escolar.*—Una hoja (agotado).
- Mesa modelo del Museo Pedagógico Nacional.*—Un fotograbado indicando las cinco posiciones de la mesa (agotado).
- Mesa modelo del Museo Pedagógico Nacional.*—Para dos plazas. Dibujos acotados de plano y perfil (agotado).
- La enseñanza de la Historia*, por R. Altamira, Secretario segundo del Museo.—Madrid, Fortanet, 1891.—8.º, 278 páginas (agotado).
- La Botánica y su enseñanza*, por R. Rubio, Secretario primero del Museo.—Madrid, Fortanet, 1892.—8.º, 86 páginas (agotado).
- Pensiones y asociaciones escolares*, por R. Altamira.—Madrid, Fortanet, 1893.—8.º, 59 páginas (agotado).
- La enseñanza primaria en España*, por Manuel B. Cossio, Director del Museo.—1.ª edición.—Madrid, Fortanet, 1897.—8.º, 124 páginas (agotado).
- Nota sobre material de enseñanza para las escuelas.*—1.ª edición.—Madrid, E. Rojas, 1900.—4.º, 8 páginas (agotado).
- Nota sobre construcción escolar.*—1.ª edición.—Madrid, E. Rojas, 1900.—8.º, 16 páginas (agotado).
- Curso práctico de Física.*—Principales experimentos que pueden hacerse en las escuelas primarias y material necesario para ello, por Ignacio González Martí.—Madrid, R. Rojas, 1905.—4.º, 10 páginas (agotado).
- Curso práctico de Química.*—Programa y experimentos para un curso breve en las escuelas primarias, por Ramiro Suárez.—Madrid, R. Rojas, 1905.—4.º, 7 páginas (agotado).
- El maestro, la escuela y el material de enseñanza*, por Manuel B. Cossio.—Madrid, R. Rojas, 1906.—8.º, 35 páginas (agotado).
- Legislación sobre el Museo (1882-1905).*—Madrid, R. Rojas, 1906.—8.º, 56 páginas (agotado).
- La Química de la escuela primaria*, por Edmundo Lozano.—Primera edición.—Madrid, R. Rojas, 1908.—8.º, 31 páginas (agotado).
- Notas sobre construcción escolar.*—2.ª edición.—Madrid, R. Rojas, 1911.—8.º, 20 páginas.—Franqueo: 2 céntimos (agotado).

- Fotografías de modelos de mesas escolares.* (Ciudad de París, Retig y Museo Pedagógico.) (Agotado).
- La Química de la escuela primaria*, por Edmundo Lozano.—Segunda edición.—Madrid, R. Rojas, 1913.—8.º, 108 páginas.—Franqueo: 4 cts.
- Notas sobre material de enseñanza.*—2.ª edición, considerablemente aumentada.—Madrid, R. Rojas, 1915.—8.º, 64 páginas.—Franqueo: 2 cts.
- La enseñanza primaria en España*, por Manuel B. Cossio.—Segunda edición, renovada, por Lorenzo Luzuriaga, Inspector agregado al Museo.—Madrid, R. Rojas, 1915.—8.º, 222 páginas y 9 cuadros estadísticos.—Franqueo: 10 cts.
- La enseñanza primaria en el extranjero*, por Lorenzo Luzuriaga, Inspector agregado al Museo.
- I. Países de lengua inglesa.—Madrid, R. Rojas, 1915. 8.º, 152 páginas.—Franqueo: 6 cts.
 - II. Países de lengua alemana.—Madrid, R. Rojas, 1916. 8.º, 154 páginas.—Franqueo: 6 cts.
 - III. Países de lenguas románicas.—Madrid, J. Cosano, 1917.—8.º, 176 páginas (agotado).
- La mesa y el banco escolares.*—Madrid, J. Cosano, 1916.—8.º, 24 páginas y 2 láminas (agotado).
- Fuentes para el estudio de la Paidología*, por Domingo Barnés, Secretario del Museo.—Madrid, Imp. de la «Revista de Archivos, Bibl. y Museo», 1917.—8.º, LXIII-570 páginas.—Franqueo: 22 cts.
- La preparación de los maestros*, por Lorenzo Luzuriaga, Inspector agregado al Museo.—Madrid, J. Cosano, 1918.—8.º, 148 páginas (agotado).
- El analfabetismo en España*, por Lorenzo Luzuriaga.—Madrid, J. Cosano, 1919.—8.º, 78 páginas (agotado).
- Las Universidades y la Enseñanza Superior en Francia.*—Madrid, J. Cosano, 1919.—8.º, 128 páginas (agotado).
- Las Universidades de Alemania.*—Madrid, Cosano, 1919.—8.º, 156 páginas (agotado).
- Las Universidades y las profesiones en Inglaterra.*—Madrid, Cosano, 1919.—8.º, 140 páginas (agotado).
- El Colegio y la Universidad en los Estados Unidos.*—Madrid, Cosano, 1919.—8.º, 136 páginas (agotado).
- La Psicología experimental en la Pedagogía francesa*, por Domin-

- go Barnés, Secretario del Museo.—Madrid, J. Cosano, 1921.—8.º, 206 páginas (agotado).
- La enseñanza primaria en las Repúblicas hispano-americanas*, por Lorenzo Luzuriaga.—Madrid, J. Cosano, 1921.—8.º, 116 páginas (agotado).
- Ensayo acerca de las Regiones naturales de España*, por J. Dantín Cereceda. Tomo I, con cuatro grabados.—Madrid, J. Cosano, 1922.—8.º, XV-386 páginas (agotado).
- La escuela unificada*, por L. Luzuriaga, Inspector afecto al Museo.—Madrid, J. Cosano, 1922.—8.º, 92 páginas.—Franqueo: 4 céntimos.
- Las escuelas nuevas*, por L. Luzuriaga, Inspector afecto al Museo.—Madrid, J. Cosano, 1923.—8.º, 112 págs.—Franqueo: 4 céntimos.
- Escuelas de ensayo y de reforma*, por L. Luzuriaga, Inspector afecto al Museo.—Madrid, J. Cosano, 1924.—8.º, 110 págs.—Franqueo: 4 céntimos.
- Escuelas activas*, por L. Luzuriaga, Inspector afecto al Museo.—Madrid, J. Cosano, 1925.—8.º, 132 págs.—Franqueo: 6 céntimos.

Colonias escolares.

- La primera colonia escolar de Madrid (1887)*.—Madrid, Fortanet, 1888.—8.º, 82 páginas y dos cuadros estadísticos (agotada).
- La segunda colonia escolar de Madrid (1888)*.—Madrid, Fortanet, 1889.—8.º, 62 páginas y dos cuadros estadísticos (agotada).
- La tercera colonia escolar de Madrid (1889)*.—Madrid, Fortanet, 1892.—8.º, 43 páginas y dos cuadros estadísticos.
- La cuarta colonia escolar de Madrid (1890)*.—Madrid, Fortanet, 1892.—8.º, 16 páginas y dos cuadros estadísticos.
- Las colonias escolares de vacaciones*.—Hojas antropológicas. Cuadros de resultados. Cuentas de ingresos y gastos. (1891-1898).—Madrid, Fortanet, 1898.
- Las colonias escolares de vacaciones*.—(1899-1900.)—Madrid, Rojas, 1901.
- Las colonias escolares de vacaciones*.—(1901-1902.)—Madrid, Rojas, 1902.

- Las colonias escolares de vacaciones.*—(1903.)—Madrid, Rojas, 1903.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(1904.)—Madrid, Rojas, 1904.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(1905.)—Madrid, Rojas, 1905.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(1906.)—Madrid, Rojas, 1906.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(1907.)—Madrid, Rojas, 1907.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(1908.)—Madrid, Rojas, 1908.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonia XXIII.—1909.)—Madrid, Rojas, 1909.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonia XXIV.—1910.)—Madrid, Rojas, 1910.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXV y XXVI.—1911.)—Madrid, Rojas, 1911.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXVII y XXVIII.—1912.)—Madrid, Rojas, 1913.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXIX y XXX.—1913.)—Madrid, Rojas, 1914.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXXI y XXXII.—1914.)—Madrid, Rojas, 1915.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXXIII y XXXIV.—1915.)—Madrid, J. Cosano, 1916.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXXV y XXXVI.—1916.)—Madrid, J. Cosano, 1917.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXXVII y XXXVIII.—1917.)—Madrid, J. Cosano, 1918.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XXXIX y XL.—1918.)—Madrid, J. Cosano, 1919.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XLI y XLII.—1919.)—Madrid, J. Cosano, 1920.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XLIII y XLIV.—1920.)—Madrid, J. Cosano, 1921.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XLV y XLVI.—1921.)—Madrid, J. Cosano, 1922.
- Las colonias escolares de vacaciones.*—(Colonias XLVII y XLVIII.—1922.)—Madrid, J. Cosano, 1923.

Las colonias escolares de vacaciones.—(Colonias XLIX y L.—1923).
Madrid, J. Cosano, 1924.

Las colonias escolares de vacaciones.—(Colonias LI y LII.—1924).
Madrid, J. Cosano, 1925.—Franqueo de cada folleto: 2
céntimos.

Bibliografía y material de enseñanza.

Enciclopedia general.—*Enciclopedia pedagógica.*—*Bibliografía Pedagógica.*—Madrid, R. Rojas, 1912.—8.º, 48 páginas (agotado).

Dibujo.—*Trabajo manual.*—Madrid, R. Rojas, 1913.—8.º, 20 páginas.—Franqueo: 2 cts.

Paidología.—*Psicología pedagógica.*—*Educación intelectual.*—*Didáctica.*—Madrid, R. Rojas, 1913.—8.º, 79 páginas.—Franqueo: 4 céntimos.

Física.—*Química.*—Madrid, R. Rojas, 1913.—8.º, 45 páginas.
Franqueo: 2 cts.

Matemáticas.—Madrid, R. Rojas, 1913.—8.º, 39 páginas.—
Franqueo: 2 cts.

Educación física.—*Higiene escolar.*—Madrid, R. Rojas, 1915.
8.º, 358 páginas. Franqueo: 12 cts.

Historia de la Educación y de la Pedagogía. I.—Madrid, J. Cosano, 1923.—8.º, 281 páginas.—Franqueo: 10 cts.

Sección primera: Educación.—I. *Bibliografías.*—II. *Enciclopedias.*—(2.ª edición, con adiciones.)—Madrid, J. Cosano, 1924.—8.º, 94 páginas.—Franqueo: 4 céntimos.