

# “El Método de la Pedagogía Científica” de María Montessori

DOCTORA MARIA MONTESSORI

## EL MÉTODO DE LA PEDAGOGÍA CIENTÍFICA

APLICADO A LA EDUCACIÓN DE LA INFANCIA  
EN LA “CASE DEI BAMBINI”  
(Casa de los niños)

TRADUCCIÓN CASTELLANA DE  
JUAN PALAU VERA  
LICENCIADO EN FILOSOFÍA

SEGUNDA EDICIÓN ESPAÑOLA  
TRADUCIDA DE LA TERCERA ITALIANA  
CORREGIDA, NOTABLEMENTE AMPLIADA.



CASA EDITORIAL ARALUCE  
CALLE DE LAS CORTES, 392. — BARCELONA

PRINTED IN SPAIN

### INTRODUCCION

*María Montessori, como mujer y pedagoga, ocupa un lugar destacado en la galería de los educadores modernos. Apoyada en los avances de las ciencias empíricas en relación con el conocimiento del infante, formuló una concepción de Pedagogía Científica acorde con los nuevos enfoques de la ciencia. Por ello Montessori representa una renovación en la Pedagogía europea de principios de siglo.*

*Hemos seleccionado para esta sección el Capítulo Primero de su obra “El Método de la Pedagogía Científica aplicado a la educación de la Infancia”, publicado en 1909, por considerar que en ella la doctora Montessori expresa el fundamento de su nueva concepción en relación con la formación científica que a su juicio debe poseer todo maestro.*

### CONSIDERACIONES CRITICAS

No me propongo exponer un Tratado de Pedagogía Científica: estas notas previas no tienen otro objeto que el muy modesto de dar a conocer los interesantes resultados de una experiencia pedagógica que parece destinada a abrir nuevos caminos de práctica actuación a los nuevos métodos que tienden a dar a la Pedagogía más amplia utilización de las experiencias científicas, sin removerla de los principios es-

peculativos que son sus bases naturales. Se afirma con exageración, y de ello se habla desde hace muchos años, que la Pedagogía, como ha hecho ya la Medicina, tiende a salirse del campo puramente especulativo, para fundarse sobre los datos positivos suministrados por la experiencia. La psicología fisiológica o experimental que, desde Weber y Fechner hasta Wundt y Binet, ha venido organizándose en una ciencia nueva, parece destinada a proporcionarle la base de preparación que la antigua psicología suministraba a la Pedagogía filosófica. También la antropología morfológica aplicada al estudio físico de los escolares, aparece como otro eje de la nueva Pedagogía.

Pero, en realidad de verdad, la llamada Pedagogía Científica no se ha establecido aún ni ha sido definida; es algo vago de lo cual se habla pero que no existe.

Hace unos años surgieron en Italia las **Escuelas de Pedagogía Científica**, fundadas por médicos prácticos, que tenían por objeto la preparación de los maestros para las nuevas orientaciones de la Pedagogía; escuelas que tuvieron mucho éxito, a las que se puede decir que asistieron todos los maestros de Italia, los cuales, antes que nos llegasen los nuevos estudios de Alemania y de Francia, habíanse interesado por las escuelas de antropología italianas, mediante la observación metódica de los niños durante los varios periodos del crecimiento, y las medidas tomadas con instrumentos exactos. Sergi, por ejemplo, desde hacía cerca de treinta años, venía difundiendo con gran constancia entre los maes-

tros de Italia la idea de buscar en la observación, científicamente guiada, una fuente de renovación educativa. "Hoy en la vida social —decía Sergi— se impone una necesidad urgente: la renovación de los métodos de educación e instrucción; quien luche por esta enseña, trabajará por la regeneración humana".

En sus escritos pedagógicos, reunidos en un tomo titulado **Educación e Instrucción (Pensamientos)** (1), en los cuales se resumen sus lecciones y conferencias de propaganda, señala como camino de la deseada renovación el **estudio metódico del educando conforme a la pauta de la antropología pedagógica y de la psicología experimental**.

"Desde hace muchos años combato por una idea, en la cual, mientras más pienso, más justa y útil la encuentro para la instrucción y educación del hombre, a saber: que para tener métodos naturales y lograr estos fines, es necesario que poseamos numerosas observaciones exactas y racionales sobre los hombres y principalmente sobre el niño, en las que se han de establecer las bases de la educación y de la cultura.

"... Medir la cabeza, la estatura, etc., no significa, en verdad, hacer obra pedagógica, sino seguir el camino que a ella conduce, porque no se puede educar a un individuo al que no se conoce directamente".

La autoridad de Sergi reforzó el convencimiento de que, una vez conocido el individuo, por las experiencias fenomenales, el arte de educarlo surgiría casi naturalmente; y esto

indujo a sus discípulos, como suele suceder, exagerando las ideas del maestro, a confundir el estudio experimental del niño con su educación. Y siendo lo uno camino para alcanzar a la otra, que había de surgir naturalmente, se dio el nombre de **Pedagogía Científica** a la Antropología Pedagógica, y los convertidos a la nueva doctrina enarbolaron como bandera la "cartilla biográfica", suponiendo que una vez izada definitivamente en el campo de la escuela, la batalla estaba ganada.

En las llamadas Escuelas de Pedagogía Científica, enseñaban a los maestros a tomar las medidas antropométricas, a usar instrumentos de extensimetría y a recoger datos biográficos, y ya estaba formado el cuerpo de "maestros científicos".

En el extranjero no se hace ciertamente ni más ni menos. En Francia, en Inglaterra y especialmente en América, se han emprendido estudios de antropología y de psicología pedagógica en las escuelas primarias, con la ilusión de obtener de la antropometría y la psicometría la renovación de la escuela. Al progreso de tal orientación ha seguido el desenvolvimiento del estudio del individuo, pasando de la psicología de Wundt a las enseñanzas de Binet, pero quedando siempre en pie el mismo equívoco.

Además, casi nunca fueron los **maestros** los que hicieron esos experimentos, sino los médicos, quienes sienten más interés por su ciencia que por la Pedagogía y se preocupan más de llevar su contribución experimental a la psicología y la antropología que por organizar

su trabajo con la intención de formar la tan esperada **Pedagogía Científica**. Por último, el antropólogo y el psicólogo no se han puesto nunca a educar niños en la escuela, ni los maestros prácticos han alcanzado nunca el grado de científicos de laboratorio.

El progreso práctico de la escuela exigiría una verdadera **coordinación** de orientaciones de estudio y de pensamiento de tal modo que atrajera a los hombres de ciencia a los campos elevadísimos de la escuela y elevase a los maestros por encima de nivel de cultura en que se encuentran hoy. Para la realización de este ideal eminentemente práctico, se fundó en Roma una Escuela Pedagógica Universitaria con objeto de ensanchar los límites de la Pedagogía considerada como materia secundaria de la Facultad de Filosofía y hacer de ella una Facultad independiente que, como la de Medicina, abarcase las más variadas enseñanzas, entre éstas la Higiene pedagógica, la antropología pedagógica y la psicología experimental.

Sin embargo, estas ciencias continuaron desenvolviéndose a lo largo de su propio camino y la Pedagogía quedó en el fondo filosófico donde había nacido sin dejarse tocar y mucho menos transformar.

Mas hoy, en la educación no nos preocupa tanto la ciencia como el interés de la humanidad y de la civilización, ante el cual no existe más que una patria: El Mundo. Así, todos los que, a una causa de tanto valor, han aportado su concurso, aunque éste no haya sido coronado por el éxito, son acreedores al respeto de la humanidad civilizada.

Y así nosotros, que trabajamos por un solo triunfo, somos como miembros o edades de una misma persona; y los que vengan después, llegarán porque les precedieron otros que creyeron y trabajaron con fe.

Muy análogamente hemos creído que transportando las piedras del duro y árido experimento de laboratorio a la escuela anticuada y ruinosa, podríamos reedificarla. Muchos han mirado a los portadores de la ciencia materialista y mecanicista con demasiada ilusión; y precisamente por esto, hemos ido siguiendo un falso y estrecho camino que es necesario abandonar si queremos llegar al nuevo arte de preparar las generaciones humanas.

\*\*\*

No es cosa fácil preparar a los maestros conforme a la pauta de las ciencias experimentales. Cuando les hayamos enseñado minuciosamente la antropometría y la psicometría, habremos construido mecanismos de utilidad muy problemática. Con la iniciación en los experimentos no se preparan **nuevos maestros**; y, lo que es peor, les dejamos en el umbral de las ciencias experimentales, sin admitirles en las regiones más nobles y elevadas, donde se forman los sabios.

En efecto, ¿qué es un sabio?

Un sabio no es el que sabe manejar todos los instrumentos de física de un gabinete o en un laboratorio de química maneja con seguridad todos los reactivos; ni el que en biología sabe hacer todas las preparaciones microscópicas. Sucede, por lo contrario, que son personas que están muy por debajo del "sabio", como los auxiliares y

preparadores, los que llegan a adquirir mayor seguridad en la técnica experimental.

Llamamos sabio a aquel que en el experimento siente un **medio** que le conduce a indagar las profundas verdades de la vida y a levantar una parte del velo de sus fascinadores secretos; y en estos estudios llega a sentir un **amor** tan apasionado que se olvida de sí mismo. El sabio no es un manipulador de instrumentos, sino el conocedor de la naturaleza. Este enamorado sublime delata su pasión por señales exteriores, como un asceta; vive encerrado en su gabinete de trabajo, sin preocuparse del mundo exterior; es descuidado en el vestir porque no piensa en sí mismo; se queda ciego de tanto mirar por el ocular del microscopio; se inculca la tuberculosis, llega a ingerir deyecciones de coléricos con el afán de conocer los vehículos transmisores de las enfermedades; sabe que una preparación química puede ser explosiva y, sin embargo, intenta su síntesis y es víctima de su experimento.

Este es el espíritu del verdadero sabio, al que la naturaleza revela sus secretos coronándolo con la gloria de los descubrimientos.

Existe, pues, el **espíritu** del sabio, además del **mecanismo** del sabio. El hombre de ciencia llega a la cúspide de su elevación cuando el espíritu ha triunfado sobre el mecanismo; la ciencia entonces tiene para él no solo "nuevas" revelaciones de la naturaleza, sino también síntesis filosóficas de pensamiento.

Creo, pues, que debemos buscar en el maestro más el **espíritu** que el mecanismo del

sabio; es decir, la preparación del maestro debe orientarse hacia el espíritu y no hacia el mecanismo.

Cuando en la preparación científica veíamos solamente el mecanismo, no pretendíamos hacer del maestro primario un perfecto doctor auxiliar de laboratorio de antropología o de psicología científica, ni un higienista de la infancia ni de la escuela, sino orientarlo en el camino de la ciencia experimental, enseñándole a manejar algunos instrumentos, de la misma manera que queremos hoy orientarlo, dentro de los límites de su profesión, en el camino del espíritu científico.

Esto es, debemos crear en el ánimo del maestro el interés por las manifestaciones de los fenómenos naturales en general, hasta tal punto que ame a la naturaleza y conozca la ansiedad del que ha preparado un experimento del cual espera una revelación.

Los instrumentos son como el alfabeto y hay que saberlos manejar para leer en la Naturaleza. Como el libro que contiene la revelación de los más grandes pensamientos de un escritor encuentra en el alfabeto las letras para expresarlos con palabras, así la naturaleza, en el mecanismo de la experiencia, tiene la serie infinita de revelaciones de sus secretos.

Ahora bien, el que uniese letras y sílabas, como hace el niño cuando aprende a leer, podría leer en rigor las palabras del silabario como las de una obra de Shakespeare, con tal que la letra fuese bastante clara.

El que está iniciado solo en el mero experimento, es como

el que compone palabras con las letras del alfabeto, sin alcanzar más que su sentido literal; y a ese nivel dejamos a los maestros si limitamos su preparación al mecanismo.

Debemos, por lo contrario, capacitarles para que sean intérpretes del espíritu de la Naturaleza, de la misma manera que los que, habiendo aprendido a componer palabras llegan, por medio de los signos gráficos, a compenetrarse con el pensamiento de Shakespeare, de Goethe o de Dante.

Como se ve, la diferencia es grande y largo el camino.

Sin embargo, nuestro primitivo error era natural. El niño que ha pasado del silabario, se forja la ilusión de que sabe leer y, en efecto, lee los rótulos de las tiendas, los títulos de los periódicos y toda palabra o frase que casualmente caiga bajo sus ojos; y si entrando en una biblioteca creyese que sabría leer el sentido de aquellos libros, su error sería muy natural. Mas si lo intentase, se percataría, sin duda, de que "saber leer mecánicamente" no es nada y saldría de la biblioteca para volver a la escuela.

Así sucede con los maestros a los que se prepara para una nueva pedagogía enseñándoles antropometría y psicología experimental.

\*\*\*

Dejemos de lado las dificultades que ofrece el preparar maestros científicos en el sentido arriba indicado, y no intentemos siquiera trazar un programa, porque esto nos desviaría del asunto que nos

proponemos tratar. Supongamos en cambio, que hemos preparado ya a los maestros con largos y adecuados ejercicios para la observación de la Naturaleza y que los hemos formado de suerte que puedan compararse a los zoólogos que se levantan de noche para ir a los bosques a sorprender el despertar y las primeras manifestaciones de vida diurna de alguna familia de insectos que le interesa. Este es el sabio que puede estar falto de sueño y fatigado del camino, pero que se mantiene activo y vigilante sin darse cuenta de que está cubierto de fango o de polvo, de que la niebla le baña o el sol le abrasa, porque solo atiende a no revelar su presencia a fin de que los insectos puedan cumplir pacíficamente las funciones naturales que quiere observar.

Supongamos también que los maestros hayan alcanzado el grado de fervor del sabio que, ya miope y sabiendo que este trabajo debilitará más su vista, continúa no obstante, observando en el microscopio los infusorios y sus movimientos espontáneos. Le parece que en el modo de perseguirse unos a otros y en el de escoger los alimentos, manifiestan un principio de conciencia o instinto: Por medio de un estímulo eléctrico, perturba aquella vida pacífica, observando cómo algunos se agrupan en el polo positivo y otros en el negativo; después hace experimentos con un estímulo luminoso y ve cómo unos corren hacia la luz, de la que huyen los demás, y estudia estos fenómenos con la mente fija en el problema de si el correr hacia los estímulos o huir de ellos obedece a la misma causa que la de perseguirse o escoger los alimentos; en otras palabras, si es un fenó-

meno de conciencia en estado que podríamos llamar crepuscular. Este hombre de ciencia se da cuenta de que son las dos de la tarde y no ha comido todavía y se alegra de haberse ido a estudiar a un laboratorio en vez de hacerlo en su casa donde le habrían llamado dos horas antes, interrumpiendo así sus observaciones y su ayuno.

Supongamos, decimos, que el maestro haya llegado (independientemente de su cultura científica) a sentir un interés parecido, aunque atenuado, por la observación de los fenómenos naturales; y aún así no bastaría esa preparación, porque el objetivo del maestro no es el de observar insectos o infusorios, sino hombres, y no al hombre en sus manifestaciones de vida diurna, como la de los insectos, al despertarse por la mañana, sino en su despertar a la vida intelectual.

Para quien quiere educarla, el interés por la Humanidad debe tener un carácter que conecte, por decir así, al observador con el observado más íntimamente que el que une al zoólogo o al botánico con la Naturaleza; y lo que es más íntimo es necesariamente más agradable. El hombre no puede amar el insecto a la reacción química sin pesadumbre; la pesadumbre que en realidad siente el que observa sin pasión y aparece como un sufrimiento, un derroche superfluo de la vida propia, un martirio. El amor que el hombre siente por sus semejantes puede ser tan dulce y sencillo que no solo lo sientan los de privilegiada inteligencia sino también el vulgo, y eso sin esfuerzo.

Es necesario que los maes-

tros, suficientemente iniciados en "el espíritu científico" disfruten bien pronto del alivio que experimentarán cuando se conviertan en observadores de la Humanidad...

Para dar una idea de esta segunda forma de preparación del espíritu, tratemos de interpretar el alma pura y cándida de los primeros discípulos de Jesucristo. Les hablaba el Divino Maestro de un Reino de Dios más alto y grandioso de lo que se puede concebir en la Tierra. Uno de ellos quiso saber cómo serían los grandes en ese Reino, y le preguntó con ingenua curiosidad: "Maestro, ¿cómo será el mayor de todos en el Reino de los Cielos?". A lo que contestó Jesucristo, acariciando la cabeza de un niño, que le miraba encantado: "Aquel que pueda hacerse semejante a este niño, será el más grande en el Reino de los Cielos".

Supongamos ahora un alma ardientemente mística que observe al niño en todas sus manifestaciones, con el objeto de aprender, con una mezcla de respeto y amor, de sagrada curiosidad y de aspiración a las sublimes altitudes celestiales, el camino de la propia perfección; y coloquemos esta alma en medio de una clase llena de niños. Pues bien, éste no será todavía el nuevo educador que queremos formar.

Pero si infundimos en un alma el espíritu de áspero sacrificio del sabio y el espíritu de éxtasis inefable de tal místico, tendremos completamente preparado el espíritu del maestro.

Aprenderá de los mismos niños los medios y el camino que ha de seguir para su propia

educación; es decir, aprenderá del niño a perfeccionarse como educador.

Supongamos un botánico o zoólogo, práctico en la observación y en la experiencia, que ha viajado para estudiar sobre el terreno un animal o una planta y hechas en pleno campo sus observaciones, continúa después en el laboratorio y con el microscopio sus investigaciones y experimentos; un zoólogo o botánico, en fin, que sepa lo que es estudiar la naturaleza y conozca todos los medios que la moderna ciencia experimental ofrece para conseguir tal objeto. Supongamos también, que, en virtud de los estudios especiales a que se ha dedicado, se le da un cargo para que realice nuevas investigaciones sobre los himenópteros y, llegado a su destino, le ponen delante una caja, con tapa de cristal, en cuyo fondo, clavadas con alfileres, hay varias mariposas muertas y con las alas abiertas. El joven estudioso dirá, de seguro, que esto es un juego de niños y no material de estudio; que las preparaciones en la caja son el complemento de la gimnasia que hacen los muchachos en los jardines públicos cuando cazan mariposas con una redcilla atada al extremo de un bastoncillo. El experimentalista no podría hacer nada con aquel objeto.

Lo mismo sucedería si colocásemos a un maestro, formado con un espíritu científico, en una de nuestras escuelas de hoy, donde los niños ven enfocadas las manifestaciones espontáneas de su personalidad; y son tratados como seres muertos, clavados en sus puestos, sobre un banco, como mariposas atravesadas con un alfiler, mientras extienden las

alas del saber estérilmente adquirido, que puede ser simbolizado por esas alas, que tienen el significado de vanidad.

No basta, pues, preparar los maestros; es preciso, además, preparar la escuela. Para que nazca la Pedagogía científica, es necesario que la escuela permita el libre desenvolvimiento de las actividades del niño; esta es la reforma esencial.

Nadie podrá afirmar que este principio existía ya en la Pedagogía y en la Escuela. Es cierto que han existido pedagogos que, bajo los auspicios de Rousseau, han expresado principios fantásticos y vagas aspiraciones acerca de la libertad de los niños; pero también lo es que el verdadero concepto de libertad lo desconocen por completo los educadores. Estos tienen de la libertad el mismo concepto que se han formado los pueblos cuando se han rebelado contra la esclavitud; o en un grado más elevado, tienen de la libertad un concepto restringido, porque significa que se ha subido un grado más en la escala, esto es, la liberación de algo parcial: de una patria, de una casta, de una forma de pensamiento.

El concepto de libertad en que debe inspirarse la Pedagogía es, por lo contrario, universal: es la liberación de la vida, contenida por infinitos obstáculos que se oponen a su desarrollo armónico, orgánico y espiritual. Realidad de suprema importancia que ha escapado hasta hoy a muchos observadores.

No es esta ocasión de detenerse a discutir: basta dar pruebas. El que dijese que el principio de libertad informa

actualmente la Pedagogía y la Escuela, nos haría sonreír como un niño que viendo la colección de mariposas muertas y clavadas con alfileres, insistiese en que están todavía vivas y pueden volar.

Es un principio de represión rayana con la esclavitud el que informa gran parte de la Pedagogía y, de consiguiente, el mismo principio informa la Escuela.

El banco escolar constituye una prueba luminosa de los errores de la primitiva Pedagogía científica materialista, la cual pretendía reconstruir el pequeño y ruinoso edificio de la escuela aportando piedras dispersas. Existía el banco sucio en el que se amontonaban y quedaban escondidos los alumnos, y vino la Ciencia y lo perfeccionó. Para esta tarea puso a contribución la Antropología y lo tuvo todo en cuenta: la edad del niño y la longitud de las piernas para dar una altura exacta al asiento; con minuciosidad matemática calcula la distancia entre el asiento y la mesa, para que la escoliosis no deforme el espinazo del niño; y, por último (¡oh, profundidad de intuición y adaptación!), separa los asientos y los mide en el sentido de la anchura a fin de que el niño, que apenas está medio sentado, no pueda correrse hacia los lados y quede bien independiente de su vecino. El banco está construido de modo que el niño esté lo más a la vista posible en su inmovilidad y pueda ser vigilado para prevenir los actos de perversión sexual en plena clase y aún en los asilos de la infancia. ¿Qué diríamos de este exceso de prudencia en una sociedad donde sería escandaloso enunciar principios de moral sexual por temor de contaminar la

inocencia? Pero la ciencia se presta a esta hipocresía, perfeccionando los bancos para que la inmovilidad del niño sea lo más completa posible, o si se quiere, para impedirle todo movimiento. A fin de que el alumno esté bien incrustado en el banco y éste mismo le obligue a mantenerse en una postura higiénica, conveniente, el asiento, el apoyo para los pies y el pupitre están dispuestos de manera que el niño no podría nunca ponerse en pie; y de aquí que, cuando lo hace, el asiento, cae; el pupitre se levanta, el apoyo de los pies da una vuelta y queda el espacio estrictamente necesario para que el niño pueda permanecer en pie.

Por este camino los bancos fueron progresando en perfeccionamiento, y los cultivadores de la llamada Pedagogía científica idearon un modelo; no pocas naciones estuvieron orgullosas de su banco nacional y para luchar contra la competencia, se compraron exclusivas y patentes de invención.

A la construcción de estos bancos contribuyeron indudablemente muchas ciencias: la Antropología, con las medidas del cuerpo y la diagnosis de la edad; la Fisiología, con el estudio de movimientos musculares; la Psicología, en lo referente a la precocidad y perversión de los instintos; y, sobre todo, la Higiene, para evitar la escoliosis adquirida.

Eran, pues, bancos científicos, contruidos a base del estudio antropológico del niño. Un ejemplo de las aplicaciones literales de la Ciencia a la Escuela.

Mas creo que no pasará

mucho tiempo sin que nos deje maravillados un hecho que parecerá incomprensible, esto es, que no hayan visto el error fundamental del banco escolar tantos sabios dedicados al estudio de la higiene de la infancia, de la Antropología y la Sociología, a pesar de los progresos realizados en este sentido en el primer decenio del siglo XX en todas las naciones donde se ha despertado un vivo deseo de proteger al niño.

Creo también que dentro de pocos años la gente, asombrada, querrá tocar con las manos nuestros bancos modelos y releer con sus propios ojos los libros en que se explique, con textos y figuras, su finalidad, no dando crédito a lo que ve y toca.

¡El banco tenía por objeto evitar la escoliosis a los alumnos!

Esto quiere decir que los alumnos estaban sometidos a tal régimen que, aun cuando hubiesen nacido sanos, su espinazo se podía desviar y quedarse jorobados. ¡El espinazo! La parte biológicamente primitiva, fundamental, más antigua del esqueleto, y por lo tanto la más sólida y fija, mientras que el esqueleto es la más dura del organismo. El espinazo, que pudo resistir, sin doblarse, las más rudas luchas del hombre primitivo y del civilizado cuando combatió con los leones del desierto, cuando sojuzgó el mamut, labró la piedra, forjó el hierro y sometió a la tierra, no resiste y se dobla bajo el yugo de la escuela.

Es incomprensible que la llamada ciencia haya trabajado tanto para perfeccionar un instrumento de esclavitud en la escuela, sin que llegara hasta

ella un rayo siquiera de luz del movimiento que se producía fuera para una obra de liberación social.

La orientación es bien clara y se repite en todos los órdenes de la vida. El trabajador desnutrido no pide reconstituyentes, sino mejoras económicas que impidan su desnutrición; el minero que para cumplir su tarea tiene demasiadas horas doblado el cuerpo sobre el vientre, está expuesto a hernias inguinales, y no pedirá un braquero que contenga sus intestinos, sino disminución de horas de trabajo y efectuarlo en mejores condiciones de modo que pueda continuar la vida sano como los demás hombres.

Y si durante esta misma época social tenemos en cuenta que los niños, en la escuela, son trabajadores que trabajan en malas condiciones higiénicas, contrarias al desarrollo normal de la vida, hasta el punto que el esqueleto puede quedar deformado, no debemos responder a tan terrible revelación con un banco ortopédico, porque sería lo mismo que ofrecer el braquero al minero y arsénico al desnutrido.

Hace tiempo, una señora, suponiendo que yo favorecía las innovaciones científicas aplicadas a las escuelas, sometió a mi juicio, con visible satisfacción, un corsé para escolares, inventado por ella, para completar la obra profiláctica del banco. Nosotros, los médicos, empleamos, para la cura de las desviaciones de la columna vertebral, varios medios de terapia física: instrumentos ortopédicos, corsés y la suspensión, que consiste en colgar periódicamente al niño raquíptico de la barba y los hombres de modo que el peso del

cuerpo distienda y enderece, por lo tanto, el espinazo. En la escuela, el instrumento ortopédico, el banco, está en gran boga: ya se empieza a proponer el corsé; un paso más y se aconsejará la suspensión metódica de los escolares.

Todo esto es consecuencia lógica de materiales aplicaciones científicas a la escuela decadente. Lo mismo se podría decir de las aplicaciones de la Antropología y la Psicología a las escuelas de hoy día.

Evidentemente el medio más racional para combatir la escoliosis de los escolares, es cambiar la forma de su trabajo, de suerte que no estén obligados a permanecer muchas horas del día en una postura viciosa.

Lo que hace falta es una conquista de libertad, no el mecanismo de un banco.

Más aunque el banco fuese útil al esqueleto, sería siempre perjudicial a la higiene del ambiente por las dificultades que ofrece el cambiarlo de lugar para hacer la limpieza. El plano sobre el que apoya el niño los pies no se puede levantar, por lo que se acumula debajo de él polvo traído de la calle cada día por tantos piecitos como entran y salen en una clase.

Hoy el mobiliario de las casas se transforma en el sentido de ser cada día más sencillo y ligero, a fin de que pueda ser cambiado fácilmente de lugar y limpiarlo o lavarlo todos los días, pero la escuela, permanece sorda a las transformaciones del ambiente.

Imagínese lo que llegará a ser el espíritu del niño, condenado a crecer de modo tan

artificial y vicioso que sus huesos quedan deformados. Cuando hablamos de la redención de los trabajadores, entendemos que bajo esa llaga más exterior, como, por ejemplo, la pobreza de sangre, la hernia, etc., existe otra más profunda que afecta el alma humana en el estado de esclavitud, y ésta se tiene de mira directamente cuando se dice que el trabajador debe ser redimido por la libertad. Sabemos perfectamente que el hombre que ha consumido materialmente su sangre o padece una quebradura, tiene su alma oprimida en las tinieblas, insensible, muerta quizá. La degradación moral del esclavo es lo que pesa más en nuestro progreso que quiere elevarse y no puede con semejante lastre. Y el grito de redención habla más alto de las almas que de los cuerpos.

¿Qué diremos pues, cuando se trata de educar a los niños?

Conocemos bien el triste espectáculo. En la clase está el maestro hacendoso que vierte sus conocimientos en las mentes de sus discípulos. Para no malograr su obra, son necesarias la disciplina de la inmovilidad y la atención forzada de los alumnos. Además, el maestro tiene que repartir con profusión premios y castigos para poder obligar a mantener esa actitud a los que están condenados a ser sus oyentes.

Estos premios y castigos exteriores son, permítaseme la frase, el banco del alma, o sea, el instrumento de esclavitud del espíritu, con la diferencia de que se aplica no a atenuar las deformaciones, sino a provocarlas.

En efecto, los premios y castigos se emplean para obligar a

los niños a observar no las leyes de Dios, sino las del Mundo. "Las leyes del Mundo" para los niños han sido dictadas casi siempre por el capricho del adulto, que se reviste por sí mismo de exagerada, desopoderada autoridad.

Con demasiada frecuencia manda, porque es fuerte, y quiere que el niño obedezca porque es débil; mientras que, por lo contrario, el hombre debiera ser para el niño guía amoroso e iluminado que ayudara al alma del hombre nuevo a llegar al camino que conduce al Reino de los Cielos. De muy distinto género son los premios y castigos prometidos por Jesucristo: la elevación de los buenos, y el abismo de perdición donde caen los malos. Se puede elevar todo el que haya hecho producir sus propios talentos —y el premio es asequible a todos— lo mismo el que los tiene en gran cantidad que el que posee un solo talento.

Mas entre todas las "buenas voluntades" que concurren a esto, en las escuelas solo hay un premio, que engendra emulaciones, envidias y vanidades, en vez de la elevación compuesta de esfuerzo, humildad y caridad que todos pueden alcanzar, por lo que creamos un dualismo no solo entre la Escuela y el progreso social, sino también entre la Escuela y la Religión. El niño habrá de preguntarse algún día si los premios que obtuvo en la escuela serán obstáculos para la vida eterna, o si los castigos que le humillaron cuando no podía defenderse, habrán hecho de él el hombre "que sufre hambre y sed de justicia", a quien Jesús defendió en lo alto de la montaña.

\*\*\*

Cierto es que en la vida

social existen premios y castigos distintos de los que se contemplan a la luz espiritual, y el adulto se afana por adaptar a tiempo el alma infantil, a acomodarse y restringirse entre los engranajes de este mundo: le premia y le castiga para acostumbrarlo a someterse prontamente.

Pero si consideramos la moral social, vemos que, poco a poco, el yugo se va haciendo más suave, es decir, vemos volverse gradualmente hacia el triunfo la naturaleza razonable, la vida consciente. El yugo del esclavo se convierte en el del siervo y el de éste en el del obrero.

Todas las cadenas de la esclavitud tienden a romperse. La historia de la civilización es una historia de conquistas, y liberaciones, y llamamos **regresión** a lo que no corresponde a estos signos de los tiempos. Y ahora cabe preguntar si la Escuela ha de permanecer siempre en tal estado que la sociedad consideraría regresiva.

Algo parecido a lo que sucede en la Escuela, encontramos en las oficinas del Estado. Los empleados escriben todo el día para cooperar a una obra grandiosa y lejana de la cual no esperan ventajas inmediatas. No se percatan de que es por medio de ellos por lo que el Estado mueve sus enormes mecanismos y que las ventajas que resultan para todos los individuos que componen la nación dependen en gran parte de su trabajo. Para ellos el único bien inmediato es el ascenso, como para los niños el pasar a otra clase superior. Estos empleados que pierden de vista sus altos fines, son como niños degradados o como es-

clavos engañados; su dignidad de hombre queda reducida a los estrechos límites de una máquina que necesita aceite para funcionar porque no tiene en sí el impulso de la vida. Cosas pequeñas, como el deseo de alguna condecoración, son los estímulos artificiales que les harán recorrer su camino árido y oscuro; por la misma razón damos medallas a los escolares. Además, el temor a no ascender mantiene al empleado clavado en su puesto, entregado a un trabajo monótono y asiduo, el mismo modo que el temor a no pasar a otra clase más adelantada obliga al niño a no levantar cabeza de su libro. La amonestación del superior, es muy semejante regaño del maestro; las correcciones que hacen al empleado en sus cartas mal redactadas, equivalen a los malos puntos anotados en los trabajos defectuosos de los niños.

Mas si la administración del Estado no funciona del modo que exige la grandeza de la Patria y la corrupción se infiltra con facilidad, la culpa la tiene el haber extinguido la grandeza del hombre en la conciencia del empleado y haber restringido su visión del mundo a los hechos pequeños que le rodean y ha llegado a considerar como premios y castigos. El poder, con el favoritismo, puede mucho porque se ejerce sobre estos escolares del Estado.

La Patria se sostiene porque la rectitud de la mayor parte de sus empleados es tal, que resiste a la corrupción de los premios y castigos y se impone como irresistible corriente de honradez. Así la vida triunfa en el ambiente social sobre toda causa de impobrecimiento y de muerte, y el instinto de libertad

salva los obstáculos y avanza de victoria en victoria.

\*\*\*

Mas el que lleva a cabo una obra verdaderamente grande y victoriosa, no lo hace nunca estimulado por lo que llamamos premio ni por el temor del pequeño mal que llamamos castigo. Si en una guerra un numeroso ejército de gigantes, por el solo afán de lograr ascensos, cruces o medallas combatiese contra un puñado de pigmeos inflamados de amor patrio, la victoria sonreiría a estos últimos. Cuando el heroísmo ha huído de un ejército, los premios y castigos no servirán más que para completar la obra de desquiciamiento, infiltrando la corrupción (2).

Todas las victorias y todo el progreso humano se deben a la fuerza interior. Así, un joven estudiante podrá llegar a ser una lumbrera de la Ciencia, si se entrega al estudio por vocación; pero si lo hace con la esperanza de alcanzar una herencia o de realizar un matrimonio o por conseguir cualquiera ventaja externa, nunca llegará a ser gran maestro y doctor y no contribuirá en lo más mínimo al progreso del mundo. Y si son los premios y los castigos de la Universidad o de la familia los que inducen al joven a terminar su carrera, mejor sería que no lo hiciera. Cada hombre tiene una tendencia especial y una especial vocación latente, quizá modesta pero ciertamente útil; y el premio puede desviar esa vocación por el falso camino de la vanidad, perturbando o aniquilando una actividad humana.

Repetimos que el mundo progresa y que es preciso excitar al hombre para que obtenga y acelere ese progreso.

Pero se ha de tener en cuenta que ese progreso viene de las cosas nuevas que nacen, y con frecuencia de las preexistentes, que se van mejorando y perfeccionando, y no pudiendo ser previstas, no solo no pueden ser premiadas sino que, a veces, conducen a sus precursores al martirio.

¡Ay si los poemas nacieran del deseo de conquistar laureles en el Capitolio! Bastaría que esta visión fuese la única que dominase el alma del poeta para que la musa huyese. El poema debe brotar del ánimo del poeta en el momento que no piensa en el premio ni en sí mismo; y si después alcanza los laureles, éstos solo le producirán un sentimiento de vanidad.

Existe también un premio exterior. El orador, por ejemplo, que ve reflejada la emoción en la fisonomía de su auditorio, experimenta algo tan grande que solo puede compararse con la alegría intensa de quien descubre que es correspondido por el ser amado. Porque impresionar y conquistar las almas es el mayor goce y el único premio que representa una compensación.

A veces pasamos por uno de esos momentos de felicidad concedidos a los hombres para que continúen en paz su existencia, y, bien por un amor satisfecho, por el nacimiento de un hijo, por la publicación de un libro o por un descubrimiento glorioso, nos forjamos la ilusión de que no existe nadie por encima de nosotros. Pues bien, si en ese momento; una autoridad constituida, o uno que se la dé de maestro, se nos presentara ofreciéndonos una medalla o un premio: el maestro o la autoridad sería el destructor impor-

tuno de nuestro verdadero premio. "¿Quién eres tú — gritaría nuestra ilusión desvanecida— que vienes a recordarme que no soy el primero, puesto que alguno está tan por encima de mí que puede darme un premio?" El premio del hombre solo puede ser divino.

En cuanto al castigo, no es mi intento negar su función social y eficacia individual, sino su suficiencia moral y la necesidad universal de su aplicación. Es más útil para los seres inferiores, pero éstos son pocos y nada tiene que ver con el progreso social. El Código nos amenaza con castigos sino somos honrados dentro de los límites señalados por la Ley; pero no somos honrados por miedo al Código; sino robamos ni matamos no es porque veamos la culpabilidad intrínseca que el castigo contribuye a hacérsela sentir vivamente, sino porque la orientación de nuestra vida nos lleva hacia adelante manteniéndonos constantemente alejados del peligro de cometer ciertas faltas o delitos.

Sin necesidad de entrar en disquisiciones psicológicas, se puede afirmar que el delincuente, antes de delinquir se ha dado cuenta de la existencia de un castigo, ha sentido sobre sí el peso del Código. Sin embargo, lo ha desafiado o ha cometido el delito creyendo que podría burlarlo; ha habido pugna en su conciencia entre el delito y el castigo. Sea o no eficaz para impedir la comisión de delitos, es indudable que el Código penal se ha hecho para una sola y limitada categoría de individuos: los delincuentes. La enorme mayoría de los ciudadanos son honrados aunque ignoren las amenazas de la condena.

El verdadero castigo del hombre normal es perder la conciencia de su propia fuerza y de la grandeza de su naturaleza humana; y este castigo alcanza frecuentemente a los hombres que nadan en la abundancia de lo que vulgarmente se llama premio. Desgraciadamente, el hombre no se da cuenta de este verdadero castigo que le amanza.

\*\*\*

Sin embargo, es en este terreno donde la educación puede desarrollar toda su eficacia.

Tenemos a los niños, en la escuela, comprimidos entre esos instrumentos degradantes del cuerpo y del espíritu que son los bancos, los premios y los castigos exteriores, a fin de tenerles sometidos a la disciplina de la inmovilidad y el silencio para llevarlos, ¿a dónde?, desgraciadamente para conducirlos sin un propósito ni finalidad determinados.

Se trata solo de verter mecánicamente en sus inteligencias el contenido de programas que suelen ser elaborados en los ministerios e impuestos por la ley.

¡Oh! ¡Ante tal olvido de la vida que se desenvuelve en nuestra posteridad, hay que inclinar la cabeza y cubrirse el rostro con las manos para ocultar nuestra vergüenza!

Verdaderamente, "hoy se impone una reforma urgente; la renovación de los métodos de educación e instrucción, y quien luche por esta causa, luchará por la regeneración de la humanidad".

Si queremos, pues, hacer un intento de Pedagogía Experimental, convendrá no re-

currir a ciencias afines sino olvidarlas, para que, virgen la mente pueda proceder sin obstáculos a la investigación de la verdad en el campo propio y exclusivo de la Pedagogía.

No debemos, por lo tanto, tomar como punto de partida ideas preconcebidas sobre la psicología del niño, sino que aplicaremos un método que nos permita alcanzar la libertad del niño, para poder deducir de la observación de sus manifestaciones espontáneas, su verdadera psicología. Y no hay duda de que este método nos reserva grandes sorpresas.

\*\*\*

#### HISTORIA DEL METODO

El problema es, pues, el siguiente: establecer el método propio de la pedagogía experimental.

Este método no podrá ser el de otras ciencias experimentales; si en cierto modo la Pedagogía Científica se relaciona con la Higiene, con la Antropología y con la Psicología, y toma de ellas parte de su técnica metodológica, esto lo hace solo en lo concerniente al estudio del individuo que ha de educarse. Este estudio del individuo, que es una parte limitada y secundaria de la Pedagogía, debe seguir paralelamente la acción educativa, que es por cierto bien diversa.

El presente estudio trata precisamente del método en la Pedagogía Experimental, y es el resultado de dos años de experiencias hechas en los Asilos de la Infancia y en las clases de párvulos (3).

Ofrezco aquí tan solo una iniciación al método el cual he

aplicado a niños de tres a seis años, pero creo que esta tentativa, por los resultados sorprendentes que ha producido, servirá de aliciente para continuar la obra empezada; tanto más, cuanto que el sistema educativo que la experiencia ha demostrado ser excelente, no es todavía completo, aunque constituye ya un todo bastante orgánico para poder ser adoptado con garantías de éxito en los Asilos de Infancia y en el primer grado de las escuelas primarias.

Cuando digo que el presente trabajo es el resultado de dos años de experiencia, no me expreso con exactitud: no creo que estos últimos ensayos míos, me hubiesen permitido crear todo lo que expondré a continuación.

El sistema educativo de las "Case dei Bambini" ha nacido de hecho y debe su existencia a causas mucho más remotas; y si el proceso de la presente experiencia con niños normales ha sido tan corto, se debe a que han sido precedidas de otras muchas hechas sobre niños anormales y que representan una larga labor del pensamiento.

Hace cosa de doce años, siendo profesora auxiliar en la clínica de psiquiatría de la Universidad de Roma, tuve ocasión de frecuentar el manicomio con el encargo de escoger los enfermos que debían ser sometidos a la enseñanza clínica. De esta manera conocí y me interesé por los niños idiotas que vivían en el mismo manicomio. En esa época estaba de moda la organoterapia tiroidea y, entre confusiones y exageraciones, el éxito terapéutico reclamaba más que antes la atención de los médicos

sobre los niños idiotas. Yo, por mi parte, después de haber hecho mi servicio médico en los hospitales de medicina interna y en las policlínicas de pediatría, me había interesado de un modo especial en el estudio de las enfermedades de la infancia.

Fue así como interesándome por los idiotas vine en conocimiento del método especial de educación, ideado para estos infelices por Eduardo Séguin, y empecé a penetrarme de la idea entonces naciente, de la eficacia de los "tratamientos pedagógicos" para curar varias formas morbosas como la sordera, la parálisis, la idiotez, el raquitismo, etc. El hecho de que la Pedagogía debía unirse a la medicina en la terapia, era una conquista del pensamiento moderno, y sobre esta base iba a establecerse la quinesiterapia.

Yo, no obstante, en oposición con mis colegas, tuve la intuición de que la cuestión de los anormales era una cuestión más pedagógica que médica, y así, mientras muchos hablaban en los Congresos médicos de métodos médico-pedagógicos para la educación de los anormales, propuse en el Congreso Pedagógico de Turín del 1898 un método de educación moral. Y creo haber tocado una cuerda sensible, porque de los centros médicos pasé la idea a los maestros primarios y se extendió en poco tiempo, por ser algo que interesaba directamente a la escuela.

El ilustre ministro de Instrucción Pública, Guido Baccelli, que fue también mi maestro, me encargó una serie de conferencias para maestras sobre la educación de niños anormales. Este curso se trans-

formó después en una Escuela Normal Ortofrénica que dirigí durante dos años.

A esa Escuela había incorporado una clase de externos, con un horario facultativo, donde recogí niños juzgados como ineducables en la escuela primaria, por insuficiencia mental. Después, bajo los auspicios de una sociedad, se fundó un Instituto Pedagógico donde, además de los niños externos, se reunieron todos los niños idiotas de los manicomios de Roma.

#### NOTAS

(1) Ilegible en el original.

(2) Con lo que decimos acerca de los premios y castigos, no pretendemos negar su valor pedagógico fundamental, que descansa sobre la misma naturaleza humana, sino combatir el abuso y perversión, porque no siendo más que un medio, se hace de ellos un fin. En efecto, según el buen sentido natural, el premio y el castigo son un medio para hacer prácticamente —sobre todo a las almas despreocupadas u ofuscadas por la pasión— que una obra es buena o mala, plausible o censurable; y así, en cierto modo, son inseparables de la obra como el efecto de la causa, como consecuencia de la belleza o fealdad moral del acto humano de que se trata.

(3) El método está ya muy extendido y experimentado en las clases de enseñanza elemental.