

*Calderoni, Angela M.*

## Educación natural

---

**Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines**

*1910, vol. 7, nro. 19, p. 54-73*

*Calderoni, A. (1910). Educación natural. Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines, 7 (19), 54-73. En Memoria Académica. Disponible en:  
[http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.1539/pr.1539.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.1539/pr.1539.pdf)*

Información adicional en [www.memoria.fahce.unlp.edu.ar](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar)



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## EDUCACIÓN NATURAL

---

### I PARTE.— Vista histórica

Antes de producirse la reforma que diera á la pedagogía principios y bases científicos, que hicieran de ella á su vez una ciencia, los sistemas y métodos que se empleaban para la educación consistían en prácticas puramente rutinarias cuyo resultado era amontonar sin orden ni concierto en el espíritu de los alumnos, un cúmulo de conocimientos de los más heterogéneos sin tener en cuenta para nada sus condiciones y características, sin tener presente tampoco ni el medio, ni la orientación que la vida práctica había de imprimir á sus actividades.

Desde tiempos muy remotos algunos espíritus superiores se habían preocupado de estas cuestiones y levantaron su voz, para procurar una modificación que pusiera los procedimientos educacionales más de acuerdo con la naturaleza del hombre; pero éstas fueron voces aisladas que se perdieron sin encontrar eco, porque todavía no había llegado el momento propicio, no estando aún preparado el terreno para que ellas dieran sus frutos. Pero, como en la naturaleza nada se pierde, esas primeras semillas no fueron estériles y germinaron cuando el espíritu humano en su evolución, encontró insuficientes para su educación los procedimientos empleados hasta ese momento, y los filósofos que dieron forma á esta aspiración, encontraron como jalones las iniciativas de estos pensadores que fueron los precursores de los que crearon el sistema de educación natural.

RABELAIS.— Entre éstos debe mencionarse á Rabelais, autor de *Gargantúa*, que á principios del siglo XVI bosquejó un sistema de educación completo, por lo cual debe figurar en primer término entre las personas « que reformaron el arte de disciplinar y de desarrollar las almas humanas » y en pedagogía es la primera aparición de lo que puede llamarse el *realismo* en la instrucción. En su obra dirige el espíritu del joven protagonista hacia objetos verdaderamente dignos de ocuparlo, entrevé el porvenir que espera á la educación científica, al estudio de la naturaleza que convida al espíritu, no á las sutilezas y complicados artificios de la escolástica, sino á rudos esfuerzos, á una vasta expansión de la naturaleza humana.

MONTAIGNE. — Pero Rabelais en sus audaces innovaciones ensancha al máximo los límites del espíritu y hace entrar toda la enciclopedia del saber humano en el cerebro de su alumno; ocupando un término medio entre los extremos que representan los antiguos pedagogos y él, se coloca Montaigne con sus tendencias circunscriptas y mesuradas, por su pedagogía discreta, moderada y enemiga de todo exceso, que en lugar de desarrollar igualmente todas las facultades procura sobre todo formar el juicio y entre los varios conocimientos recomienda preferentemente los que constituyen espíritu rectos y sensatos y, «pide solamente que se saboree la primera costra de las ciencias, que se toquen sin agotarlas, que se pase ligeramente sobre ellas, *à la francesa*». Considera la educación como el arte de formar hombres, no especialistas, y en el fondo su pensamiento es el mismo de Rousseau y de cuantos reclaman una educación general del alma humana; y á pesar de los inmensos vacíos, su pedagogía es una pedagogía razonada la que siempre merecerá ser admirada en algunas partes y en la cual se inspiraron en distintos grados, Locke y Rousseau.

COMENIUS. — En la primera mitad del siglo XVII aparece Comenius que olvidado y desconocido durante mucho tiempo, ha obtenido por fin de nuestros contemporáneos la admiración que merece y al cual Michelet llama «el primer evangelista de la escuela moderna», designación muy justificada si se tiene en cuenta que Comenius empleó su larga vida en la obra de enseñanza popular consagrándose á su tarea con generoso ardimiento.

Teniendo la concepción clara de lo que deben ser los estudios primarios determinó, hace cerca de 300 años, la división de los distintos grados de la instrucción definiendo exactamente algunas de las leyes esenciales del arte de enseñar, y aplicó á la pedagogía los principios de la lógica moderna siguiendo las inspiraciones de Bacon, adaptando sus máximas á las reglas pedagógicas por lo cual se ha propuesto llamarle el «padre del método intuitivo».

Publicó numerosas obras en las cuales exponía los principios generales de su pedagogía y las aplicaciones que hizo de su método; entre ellas deben citarse especialmente, la *Didáctica Magna*, *La Puerta de las lenguas abiertas* y el *Mundo de las cosas sensibles* ó el *Orbis Pictus*.

LOCKE. — Así como Bacon es el inspirador de Comenius, Descartes lo es de Locke que después de ser un filósofo consumado, entró de lleno en las cuestiones de la educación en su tratado especial que se convirtió en libro clásico de la pedagogía inglesa. Su libro *Algunos pensamientos sobre educación* era el resumen de una larga experiencia y aborda casi todas las cuestiones pedagógicas.

Para él el ideal pedagógico es *un alma sana en un cuerpo sano*, y como médico tenía especial competencia en las cuestiones de educación física. Fué el primer pedagogo que disertó con método sobre la alimentación, los vestidos y el sueño del niño y quien sentó este principio reproducido por Rousseau «Dejemos á la naturaleza el cuidado de formar el cuerpo como crea que deba hacerlo», y el conjunto de sus prescripciones tienden á implantar un regimen sobrio y

viril. En cuanto á la educación intelectual tiende á formar hombres prácticos armados para el combate de la vida y provistos de todos los conocimientos que puedan serles útiles en su existencia.

Locke recomienda el empleo de los juegos instructivos y es el primero que reconoce la necesidad de actividad y de libertad que es natural en el niño y coincide en esto con Spencer que dice que el espíritu no se apropia bien sino aquellos conocimientos que le producen placer y excitación agradable.

Locke propuso la creación de *Casas de trabajo* donde todos los niños de más de tres años y menos de catorce debían estar reunidos y donde encontrarían trabajo y alimentos, como medio de combatir la pereza y la holgazanería, y para formar por costumbres de orden y de disciplina hombres sobrios y obreros laboriosos.

Los *Pensamientos* de Locke á quien Rousseau llama «el sabio Locke» ejercieron una gran influencia sobre el *Emilio*, en el cual muy á menudo se notan las inspiraciones del filósofo inglés.

ROUSSEAU. — La revolución de las ideas que sacudió el mundo en las postrimerías del siglo XVIII tenía naturalmente que influir también en los sistemas y métodos de educación y esa tendencia que se esbozaba en los espíritus sin concretarse, encontró en el espíritu filosófico de Juan Jacobo Rousseau el artífice que le diera forma, encarnándolo en su obra sobre educación titulada *Emilio*.

Partiendo del principio de que todo sale perfecto del autor de la naturaleza, que todo se deforma y degenera en manos del hombre, que el desarrollo de nuestras facultades y nuestros órganos, es obra de la naturaleza, Rousseau quiere una educación que sea producto de la naturaleza ó por lo menos que se conforme con ella y en esto consiste en síntesis, su tesis filosófica aplicada á la educación la cual, como hemos dicho, informa su obra pedagógica el *Emilio*, cuya filosofía toda tiene por base y por regla la naturaleza tal como él la concibe, y el objeto que se propone es poner al hombre en armonía con sus leyes inmutables, tanto bajo el punto de vista político como religioso y pedagógico.

«Cada uno de nosotros recibimos lecciones de la naturaleza, del hombre y de las cosas; si estas lecciones son entre sí contradictorias, el hombre resultará mal educado pues su educación solo puede ser buena cuando estos tres maestros aspiran á un mismo fin y proceden con cierta armonía. El acuerdo entre estos tres agentes de educación es poco menos que imposible por los objetos con que tropieza y todo lo que se puede conseguir á fuerza de trabajo es acercarse más ó menos al fin» y este fin es de la naturaleza misma á la cual dice Rousseau, hay que subordinarlo todo. A pesar de las contradicciones y errores en que á cada paso incurre, este ha sido sin duda el punto de partida de una evolución fecunda en los principios pedagógicos cuyo fundamento se comprueba en la facilidad con que más tarde se difundieron esos mismos principios.

BASSEDOW. — Los nuevos y fecundos principios sembrados por Rousseau envolvían profundos y peligrosos errores que despertaron seria alarma, y su obra fué condenada al fuego en París y Ginebra, «pero el libro que los franceses quemaban, halló asilo al otro lado

del Rhin; el genio escrutador y reflexivo de los alemanes supo descubrir ideas fecundas allí donde otros no veían más que las excéntricas y los peligros de las teorías del filósofo ginebrino, siendo el primero que aplicó en su patria las ideas de Rousseau, aunque introduciendo en ellas notables modificaciones basadas en los principios de Locke y de Comenius, *Bassedow* el cual con la colaboración inteligente de Wolke fundó en Desseau el famoso establecimiento *Filantropinus* al cual debió *Bassedow* gran parte de su celebridad y ambos escribieron entonces una obra en que daban á conocer sus observaciones y el mérito de su método al cual atribuían los prodigiosos adelantos obtenidos.

Estos maestros se distinguieron por su abnegación y entusiasmo en favor de la cultura de la juventud, cooperaron al fomento de la educación física suavizando la dura disciplina escolar que entonces se aplicaba, introduciendo juegos agradables y naturales apropiados á la primera edad, para aficionar á los alumnos á los trabajos manuales y para desarrollar los órganos corporales amenizando al mismo tiempo la enseñanza.

KANT. — « Desde Descartes, ningún pensador ha removido á tal grado los grandes problemas filosóficos, ni obligado con mayor vigor á la razón humana á conocerse, como Kant », y las cuestiones pedagógicas que tan vinculadas están con la filosofía, no podían dejar de ser abordadas por este gran espíritu.

Su admiración por Rousseau, la lectura del *Emilio*, sus reflexiones sobre la educación que él mismo recibiera, sus experiencias personales y sobre todo sus estudios sobre la naturaleza humana, lo habilitaban perfectamente para tratar de los asuntos de educación.

La educación, es para Kant el medio más importante para perfeccionar y regenerar la humanidad pero para poder alcanzar su fin, tiene que desprenderse de la rutina y de los métodos tradicionales.

Aproximándose á la opinión de Rousseau sobre la bondad original del hombre y de las disposiciones naturales, se inclina como éste, á la conveniencia de una educación negativa respetuosa por la libertad del niño, « es decir, que nada debe aumentarse á las precauciones que ha tomado la naturaleza y limitarse á no destruir su obra... » y se preocupa más de la cultura de las facultades que de la adquisición de los conocimientos, « el mejor modo de comprender es ejecutando ». Lo que más sólidamente se aprende, son los conocimientos que se adquieren por sí mismo.

PESTALOZZI. — Llegamos ahora al punto en que el método de enseñanza natural toma un carácter y una orientación más razonable, y en que la pedagogía entra en una nueva fase. Rousseau y los maestros del *Filantropinus*, habían comprendido que la educación debía fundarse en la naturaleza del niño, pero era necesario, explicar y reconocer esta naturaleza así como las leyes de su desarrollo y la manera de armonizar con ella los procedimientos pedagógicos, y esta obra estaba reservada á Pestalozzi observador profundo de la naturaleza del niño.

Después de haber pasado por una serie de dificultades y de contrastes surgió en él la idea de que la ignorancia del pueblo es el ori-

gen de todas sus miserias, y que no había ningún recurso más eficaz para redimirlo que la instrucción. Surge en ese momento su verdadera vocación y dice *yo quiero ser maestro*, acabando de afirmarlo en su determinación, el estudio que había hecho del *Emilio* de Rousseau.

La escuela que Pestalozzi se imaginaba, era en verdad una bella escuela; no quería encadenar á los niños á los bancos de una clase para enseñarles el A B C, ni castigarlos para corregirlos ó para obligarlos á aprender de memoria el catecismo. Pestalozzi quería ser en la escuela, lo que un buen padre en medio de sus hijos, despertar y desarrollar sus facultades, habituarlos al orden y á la actividad y formar hombres inteligentes y buenos; «por este medio, decía, yo mejoraré la suerte de las clases trabajadoras».

Después de cinco años de ensayos pedagógicos, viviendo en contacto inmediato con los niños, había aprendido á conocerlos prácticamente, y sus ideas se habían ensanchado y completado, comenzando á presentir las leyes y la marcha de una educación racional. En 1780, escribió en forma de aforismos los principios pedagógicos que más se armonizaban con sus estudios, observaciones y experiencias y encerraban ya en germen, todo el edificio pedagógico que en breve debía levantar.

Algo más tarde publicó su libro *Leonardo y Gertrudis* en el cual están comprendidos todos los principios contenidos en estos aforismos. No enseña á los niños más que lo que les interesa saber, instruyéndolos y formándolos para la vida práctica y toda su educación debía conformarse con las leyes de la naturaleza.

Por fin, publicó bajo el título de «Cómo educa Gertrudis á sus hijos», una obra que llamó extraordinariamente la atención en Alemania y en la cual está sintetizado lo que generalmente se llama el *método de Pestalozzi*, que es uno de los monumentos pedagógicos más notables de los tiempos modernos, puesto que este método abrió las vías á una transformación completa de la enseñanza y á una ciencia pedagógica enteramente nueva, lo que ha hecho que con justicia se discierna á Pestalozzi el título de *padre de la pedagogía*.

FRÖBEL. — El creador de los *jardines de infantes* vivamente enamorado de la naturaleza, la considera como la verdadera maestra de la humanidad, idea ya sentada por Rousseau y Pestalozzi, y la presenta como el símbolo de las más elevadas aspiraciones de la vida humana. «La naturaleza entera, aún el mundo de los cristales y de las piedras, nos enseña á conocer el bien y el mal. . . . »

Frödel aplicó escrupulosamente los métodos pestalozzianos, y la intuición, es el principio fundamental de su método; para él la educación debe ser esencialmente una obra de libertad, de espontaneidad y llega hasta decir que no puede haber una forma general de educación, porque es necesario tener en cuenta la naturaleza de cada niño y provocar el libre desarrollo de su individualidad: el principal elemento educacional, es para él la naturaleza.

Después de más de 20 años de práctica pedagógica, fundó Fröbel el primer jardín de niños, en el cual aplica su sistema de educación que reposa principalmente en una combinación de ejercicios para

la gimnasia de la mano, para la educación de los sentidos y para satisfacer la necesidad de movimiento y de actividad, así como el sentimiento de la personalidad que se desarrolla desde la primera edad; y por medio de este sistema de educación libre y gozosa adaptándose á sus instintos, cultiva amorosamente las facultades del niño.

SPENCER.—Durante el siglo XIX la pedagogía va asumiendo caracteres definidos, va emancipándose cada vez más de las prácticas rutinarias y de las concepciones y exageraciones individuales y adquiriendo los contornos de una verdadera ciencia.

El adelanto que se produce en todos los ramos de la actividad humana sobre todo los estudios pedagógicos, permiten bosquejar planes más racionales y establecer métodos coordinados de acuerdo con los caracteres de la mente infantil, aprovechando para la educación los datos adquiridos por las ciencias.

Aparte de otros filósofos y pedagogos cuya enumeración sería prolija y que no se relacionan sino indirectamente con la índole de este trabajo, debemos citar al gran filósofo y profundo pensador inglés *Herbert Spencer* que en su obra *Educación intelectual, moral y física*, partiendo del principio de que la psicología es la única base sólida de una pedagogía completa y exacta, formula un sistema de educación cuyos métodos dirige en sus esfuerzos á secundar las inclinaciones de la naturaleza teniendo sobre todo en cuenta el conocimiento de nuestras facultades y de las leyes que rigen su desarrollo.

En esta obra indica el conjunto de procedimientos que él considera más adecuados para fortificar el cuerpo, instruir la inteligencia y moralizar el carácter, dando á la educación un carácter humano con tendencias utilitarias cuya base es la ciencia y su propósito demostrar que el mejor método para la educación, es el que se aproxima más á la naturaleza.

Respecto de la educación física se propone en primer lugar «constituir en el hombre la fuerza física y crear en él un *animal robusto*». «La historia prueba que las razas más enérgicas y que han dominado á las otras, han sido las razas mejor alimentadas». La educación moderna, dice, se ha hecho completamente intelectual, descuidando el cuerpo, olvidando que la conservación de la salud es uno de nuestros deberes y á este respecto como en todo, pide que se sigan las indicaciones de la naturaleza, explicando con razones fisiológicas el gusto que los niños demuestran por ciertos alimentos y por los juegos y el ejercicio libre que considera muy superior á la gimnasia.

Si la educación es el conjunto de los métodos empleados con el objeto de acercarnos á la perfección de nuestra naturaleza, el ideal sería obtener una preparación completa del hombre para *la vida entera* «y por consiguiente *la utilidad*, es decir, su influencia sobre su felicidad es el criterio según el cual deben ser apreciados, admitidos ú excluidos y por último clasificados los objetos que se propongan al estudio del hombre como elementos de educación».

Dice Spencer que lo que es sobre todo necesario en todos los grados del desarrollo del hombre es que la ciencia sea el fondo de

la educación. En lo que se refiere á la conservación de la salud, aunque al principio es casi negativa, por cuanto la naturaleza se ha encargado de conducirnos por sí misma, á medida que el hombre crece necesita cada vez más de la ciencia, y no podría prescindir de la fisiología y de la higiene, por cuyo medio evitará las imprudencias, las faltas que abrevian la vida y que preparan enfermedades para la vejez.

La utilidad de la ciencia en la vida de familia es manifiesta, pues «ella permitirá que los padres, y sobre todo las madres, conozcan sus obligaciones y sus deberes poniéndolas en estado de gobernar la educación de sus hijos, enseñándoles las leyes naturales del espíritu y del cuerpo».

Respecto de la educación intelectual, es decir, de la asimilación de los conocimientos que el hombre necesita, «la pedagogía debe ser guiada por la idea de la evolución, es decir, de la marcha progresiva de un ser que se forma, que se cría poco á poco y que da á luz sucesivamente, siguiendo leyes determinadas, potencias envueltas primitivamente en los gérmenes que ha recibido de la naturaleza ó que le han sido transmitidas por la herencia».

El espíritu pasa naturalmente de lo simple á lo complejo, de lo indefinido á lo definido, de lo concreto á lo abstracto, de lo empírico á lo racional; el génesis del individuo es el mismo del génesis de la raza; la inteligencia se asimila sobre todo lo que descubre por sí misma y por último toda cultura que aprovecha el alumno es á la vez un ejercicio que lo excita y que lo regocija.

De estas consideraciones deduce los medios más adecuados para favorecer el desarrollo intelectual del niño de manera que el educador en lugar de contrariar á la naturaleza, en vez de desconcertarla en su marcha y en los grados insensibles de su desarrollo real, se contraiga á seguirla paso á paso y la educación en lugar de una fuerza que comprima, que estorbe, que sofoque, sea por el contrario una fuerza que sostenga y estimule asociándose á las potencias espontáneas del espíritu.

En cuanto á la educación moral, no acepta Spencer la idea de Rousseau de que todos los niños nacen buenos y se inclina más bien á la opinión contraria pero reprueba la disciplina brutal y quiere que se trate al niño como á un ser inteligente capaz de comprender las razones y las ventajas de la obediencia por el solo hecho de que se dé cuenta del enlace de las causas y de los efectos. Esto es lo que sugiere á Spencer la idea del sistema del castigo natural, como medio de disciplina moral, colocando al niño bajo la dependencia de la naturaleza que le enseña á detestar sus faltas por las consecuencias naturales que le acarrearán.

Como se ve, la tendencia manifiesta de Spencer, tanto para la educación física, como para la intelectual y moral es someter al alumno á las acciones y reacciones naturales y el mejor método es para él aquel que más se aproxima á la naturaleza, tendencia que es también la característica de las teorías de Rousseau y de las prácticas de Pestalozzi.

ELSLANDER. — Antes de cerrar la primera parte de este trabajo,

debo recordar otro partidario de la educación natural como factor importante en la formación del espíritu.

Elslander, en su libro *La escuela nueva*, aplica el método de la naturaleza para la enseñanza en su establecimiento de educación *Novella*, y se muestra entusiasta de ese método, adaptando para ensalzarlo la expresión de M. Marcel que dice que es el «arquetipo de los métodos», por lo tanto preconiza aquella educación en que el maestro solamente interviene para servir de guía, «para secundar los esfuerzos espontáneos que despiertan en los niños el desarrollo normal de sus facultades y las mismas necesidades de su vida» y después de algunas consideraciones sobre la ineficacia de toda influencia artificial, y sobre la instrucción que solo considera como un medio, no como el principal objeto de la educación expone su sistema, «sistema basado en el principio del libre desarrollo, bajo la influencia de las circunstancias naturales del medio y secundado por la escuela, de las facultades y aptitudes del niño» y basa entonces lo que él llama «Bosquejo de una educación» sobre las leyes de la evolución humana. Pregunta, «¿cuál será sobre todo el gran factor de esta evolución?» Se ha presentado: la educación. Ella ha de darnos el hombre del porvenir, ella pondrá las nuevas generaciones en el caso de comprender las influencias que van á sufrir y adaptarse á los nuevos medios y á sus exigencias».

## II PARTE.— Consideraciones generales sobre los métodos

Por lo que antecede, vemos que todos estos filósofos y pedagogos coinciden con la idea general de subordinar la educación á la acción preponderante de la naturaleza, haciendo de ella la fuente de todos los conocimientos que han de contribuir á la formación del espíritu humano, pero difieren en cuanto á los medios que emplean para conseguir su objeto.

Viendo la inutilidad y los inconvenientes de los métodos escolásticos empleados en su época, de esa disciplina arbitraria é irracional que recarga la memoria haciendo perder al espíritu toda su espontaneidad, embruteciendo al alumno en vez de elevarlo, Rabelais aconseja entonces sustituirlos por la educación natural fundada en la experiencia y en los hechos, que forma al joven para la vida real, que enriquece su inteligencia y adorna su memoria conservando las gracias nativas y la libertad del espíritu.

Eudemon personifica en la obra de Rabelais al discípulo de estos nuevos métodos; lo confía á un preceptor que lo ha de corregir y cambiar guiándolo según estos principios. «Como la naturaleza no resiste sin gran violencia los cambios repentinos», el preceptor procede primero con cautela, estudia y observa á su discípulo para juzgar sus disposiciones naturales y luego emprende su obra que comprende la educación física, intelectual y moral.

La higiene y la gimnasia, la primera que conserva el cuerpo, y la segunda que lo fortalece, son las dos partes esenciales de la educa-

ción física que preocupan igualmente á Rabelais; concede igual importancia á la gimnasia, al paseo, á la vida activa y al aire libre, á los juegos, y después del estudio, Gargantúa se entrega á ejercicios corporales, á la equitación, á la lucha, á la natación, á toda clase de juegos físicos, para desentumecer sus miembros y fortalecer sus músculos «ejercitando el cuerpo como había ejercitado el alma».

Evidentemente hay en esto una exageración muy propia en el carácter de Rabelais, «necesitaríamos días que tuvieran varias veces 24 horas para que un hombre real pudiera hacer, cuanto el autor de Gargantúa exige á su gigante: aquello era una verdadera orgía de gimnasia».

Tanto para el espíritu, como para el cuerpo, quiere Rabelais prodigios de actividad que oponer á las contemplaciones y al ascetismo de la Edad Media y como todos sus contemporáneos, es un entusiasta por las letras clásicas, pero se distingue de todos ellos por el gusto muy pronunciado por las ciencias, en particular por las ciencias naturales y quiere que su discípulo, no solamente conozca, sino que ame y sienta á la naturaleza.

El método de Rabelais, consiste en una enseñanza intuitiva dada en presencia de las cosas mismas: el espíritu del alumno estará siempre en actividad y todo será objeto de estudio, todo se convertirá en asunto de conversación, de preguntas y de explicaciones; durante las comidas, los alimentos serán el tema de las lecciones, en los paseos por los campos se aprenderá botánica, recogiendo ejemplares para estudiarlos y clasificarlos luego, y su alumno como el *Emilio* de Rousseau ha de visitar los talleres, las fundiciones, etc. ha de ocuparse de trabajos manuales . . . . . y hasta los juegos han de ser pretexto para estudio y así quiere que aprenda también las matemáticas, la geometría y la astronomía.

Estas ideas de Rabelais, fueron la expresión de un anhelo que esbozaba en el espíritu de la época, que no se satisfacía con los métodos de educación empleados hasta entonces, y á las sutilezas de la escolástica, al trabajo estéril del espíritu, á la mecánica del razonamiento deductivo, se tiende á oponer el estudio concreto de la realidad, la observación viva y fecunda de la naturaleza y abriendo los ojos ante el espectáculo del universo, por intuición, por observación, por experiencias, por inducción, descubrir sus secretos y determinar sus leyes.

La aplicación de estos métodos á la educación, la imposición de principios abstractos impuestos sin razón y á la fuerza, reemplazados por el estudio intuitivo de los hechos recogidos por la observación y comprobados por la experiencia, siguiendo fielmente á la naturaleza, tal es el carácter de la nueva enseñanza, que se inició en el siglo XVII, bajo la influencia de Bacon.

De acuerdo con estas ideas es que Comenius quiere que el niño adquiera desde los primeros años de su vida, algunas nociones elementales de las ciencias que estudiará más tarde. «Desde la cuna y guiada por la madre, la mirada del niño debe fijarse en todos los objetos que lo rodean y su reflexión naciente será ejercitada en trabajar en sus intuiciones».

En el dominio de la física, el niño aprende á conocer los cuerpos que están en contacto con él: la tierra, el agua, el fuego, la lluvia, la nieve etc., así como las diferentes partes de su cuerpo, los miembros y los órganos externos. Distinguirá la luz, la oscuridad, los diferentes colores, observará el sol, la luna, las estrellas, así como su salida y su ocaso; según el lugar que habite se le podrá enseñar una montaña, un valle, una llanura, un río, un lago, un pueblo, una ciudad, como primeros rudimentos de geografía y de la misma manera irá adquiriendo nociones, sobre el tiempo, sobre las estaciones etc. La noción de cantidad y de número, la diferencia entre poco y mucho, las de extensión, largo, corto, ancho, angosto, las de peso, y viendo medir, pesar y deshacer, adquirirá los primeros rudimentos de aritmética, geometría, mecánica, etc.

¿Porqué, dice Comenius, no abrir en lugar de los libros muertos, el libro viviente de la naturaleza? «No es instruir á la juventud el inculcarle un cúmulo de palabras, de frases, de opiniones ajenas, sino despertarle el entendimiento, por medio de las cosas, porque la base de toda ciencia consiste en representarnos bien los objetos sensibles, de modo que puedan ser comparados fácilmente . . . . . «*nada hay en el entendimiento que no haya estado antes en los sentidos* y por consiguiente el ejercitar cuidadosamente los sentidos, en concebir bien las diferencias de las cosas naturales, es sentar la base de toda sabiduría, de toda elocuencia y de toda acción buena y precedente». Da así á la enseñanza una base psicológica y un carácter intuitivo, haciendo que las facultades se desarrollén en un orden natural: en primer lugar, los sentidos, la memoria, la imaginación y luego el entendimiento y la razón.

Locke fué el primer pedagogo que metodizó la enseñanza física, eliminando los convencionalismos de la época y aproximándose á la naturaleza, prescribiendo la sencillez y la virilidad en las costumbres. Es también un pedagogo de tendencias utilitarias, desdeña los estudios que no tienden directamente á la preparación para la vida, y aunque sin proscribirlos quiere que se los coloque en un segundo plano. «La instrucción dice, no es sino la parte menor de la educación» y la educación moral que contribuye á formar las buenas costumbres y el carácter, cultivando los sentimientos nobles, es para él, el gran objeto de la educación, siendo el sentimiento del honor y el temor de la vergüenza las guías que acepta para su desarrollo. Condena los castigos corporales y la disciplina demasiado rigurosa, dando preferencia para la corrección á los medios que proporciona la naturaleza.

Para la educación intelectual da gran importancia al dibujo, y las materias que pone en primer lugar, son la geografía y la aritmética, que además de ser un ejercicio de la memoria y de la vista, son de uso tan general en todos los asuntos de la vida que no hay nada que pueda hacerse sin su ayuda.

El carácter principal de los procedimientos de Locke es recurrir á la persuasión y á los métodos amenos que seducen y cautivan y recomienda los juegos instructivos de manera que toda enseñanza sea una diversión. Es el primero que reconoce claramente la ne-

cesidad de libertad y de actividad que es natural en el niño é insiste en la necesidad de respetar su carácter independiente y sus gustos personales, anticipándose en esto dos siglos á Spencer.

Rousseau es el verdadero creador de un sistema de educación general basado en la naturaleza. El quiere obligar á su discípulo á vivir de acuerdo con la naturaleza dejándolo librado á todas sus influencias que lo impulsan á hacer uso de sus órganos, de sus facultades, de todos los elementos de su ser, haciendo de ella el guía único de su educación puesto que su aya no desempeña otro papel que el de vigilancia colocándolo en el camino de los descubrimientos que deba hacer por sí mismo en el amplio seno de la naturaleza.

Toma pues el niño recién nacido sano y vigoroso y lo entrega á una nodriza robusta, sana de cuerpo y alma, lo hace habitar en el campo acostumbándole á todas las inclemencias del tiempo y dejándole en completa libertad.

« Al principio al niño no se ocupa más que de lo que hiere sus sentidos y conviene dejarle aprovechar esta disposición natural haciéndole examinar y palpar los objetos porque de este modo adquiere los primeros materiales de sus conocimientos ».

Cuando el niño empieza á andar y hablar es la fase del desarrollo en que comienza la educación natural á ejercerse: « Si se cae, si se hace un chichón, si echa sangre por las narices, ó se corta los dedos, en vez de correr hacia él en ademán de sobresalto quedémosnos quietos por un momento, el mal está hecho y es menester que lo aguante. Obrando de este modo aprenderá á someterse á la dura ley de la necesidad, se hará paciente, prudente y animoso ». Es pues conveniente que le sucedan estas cosas, que aprenda á sufrir y como el niño á quien se de deja libre, ni se estropea ni se hace un mal grave, siempre que se evite el dejarlo imprudentemente expuesto á los peligros, conviene que adquiera cuanto antes el sentimiento de su libertad y de su independencia, que aprenda á bastarse á sí mismo y á apreciar las consecuencias de sus actos.

Hasta los 12 años la educación de *Emilio* es negativa, pues deja solo obrar á la naturaleza « *Emilio* es un niño de la naturaleza, educado por la naturaleza, según las reglas de la naturaleza y para la satisfacción de las necesidades de la naturaleza ».

Rousseau sienta como máxima incontestable, que los primeros movimientos de la naturaleza son siempre rectos, que en el corazón humano no existe perversidad original, y por consiguiente la educación debe consistir en dejar obrar libremente á la naturaleza. Por lo tanto *Emilio*, estará en la escuela de la naturaleza, y se educará casi como un salvaje.

Los primeros doce años de la vida los dedica al desarrollo físico, eliminando todo lo que se refiere á la instrucción y á la disciplina moral, consagrándole al endurecimiento del cuerpo, habituándolos desde temprano á las privaciones y al dolor y la preocupación principal será ejercitar y desarrollar los sentidos; que corra, que salte, que nade que trepe á los árboles, que mida con la vista las distancias y las alturas y aprecie las dimensiones de los objetos; que forme su oído y su voz con el canto; que el tacto, el gusto y el

olfato le enseñen á conocer los objetos y el uso que debe hacer de ellos, y que se habitúe á caminar en medio de la luz del día lo mismo que en las tinieblas. Su educación está dirigida por la necesidad, no se le trata como á un ser sensible é inteligente, sino como una fuerza de la naturaleza á la que se oponen otras fuerzas.

En cuanto á la disciplina moral, según un método semejante, no se debe castigar al niño si incurre en una falta, sino que el castigo debe experimentarlo, como consecuencia natural de su mala acción; por eso no se debe declamar contra la mentira, ni castigar al niño porque ha mentido, sino hacer que toque los malos efectos de este vicio, no creyéndole por ejemplo, cuando diga la verdad, acusándolo de un mal que no ha hecho, etc.

Como consecuencia de la educación negativa, Emilio hasta los 12 años no conocerá un libro, no aprenderá á leer ni á escribir hasta que la curiosidad ó la necesidad lo inciten á este estudio y dibujará solo cuando le plazca y sobre los objetos de la naturaleza, que es su guía.

Por este método Rousseau tiene, al terminar este período, un joven fuerte y robusto que lee mejor que otro en el libro de la Naturaleza, y sin más nociones morales que las que se relacionan con su estado y sin conocer más ley que la de la necesidad.

Pero ensanchando el círculo de sus percepciones en presencia de la naturaleza, debe aprender á comparar esas sensaciones para formar ideas y juicios y adquirir nuevos conocimientos, y el guía que tendrá para adquirir esos conocimientos, será la utilidad que deberá juzgar el mismo, pues debe ser siempre dueño de sus acciones y proceder en pleno conocimiento. Las ciencias físicas, la astronomía, la química, etc., viajará para adquirir conocimientos geográficos y como complemento de estos conocimientos se le enseñará un oficio manual que lo pondrá al abrigo de la necesidad, para lo cual recurrirá á los talleres observando y practicando los trabajos más diversos.

Hasta este momento el alumno ha estado solo en contacto consigo mismo y con el mundo físico, pero llega la oportunidad de desarrollar los sentimientos afectivos, los sentimientos morales y religiosos y necesariamente á ponerse en relación con sus semejantes á estudiar la sociedad, y el momento oportuno para ello, lo indica la naturaleza, por el desarrollo del sentimiento que aproxima á los sexos; el amor, que es el momento de estudiar las relaciones de los hombres entre sí y aprender á conocerlos, y para formarse una idea de ellos recurre á la historia para enseñarle á conocer y amar las virtudes que los adornan.

Pestalozzi inicia su método pedagógico como educador de su propio hijo en el cual ensaya la aplicación de los principios de Rousseau. A los once años, su hijo como Emilio, no sabía leer ni escribir y los rasgos principales de la educación que Pestalozzi le diera, educación que constituye una verdadera experimentación pedagógica eran: la intuición de las cosas sensibles, presentando antes las cosas que las palabras; poco ejercicio del juicio; respeto de las facultades y de la libertad del niño y constante preocupación por

rodear á la educación, de alegría y buen humor. La creación del asilo de Neuhofes, es la primera etapa de la tarea pedagógica de Pestalozzi, y es más que todo un ensayo de regeneración moral y material por el orden, el trabajo y la instrucción.

El fracaso de esta primera prueba le dió un resultado positivo, pues ensanchando y completando sus ideas presente las leyes y la marcha de una educación racional; lejos de desalentarse le hizo meditar más profundamente y es la época en que Pestalozzi se hace escritor y cuando formula los principios de su método. En *Las Veladas de un solitario*, dice: «El labrador aprende á conocer su buéy para saber conducirlo y aprovecharlo, y para dirigir al hombre es también necesario aprender á conocerle, saber como se desarrolla y lo que se requiere para fortalecerle, satisfacer sus necesidades». «*La cultura del hombre tiene sus leyes en la naturaleza misma, en la cual se hallan como ocultas las fuerzas que reproducen el desarrollo de las facultades, cuyo medio es el ejercicio*». «El ejercicio nace de las *necesidades* de nuestra naturaleza y de los objetos propios para satisfacerla».

«El hombre comienza su desarrollo en la familia y en su seno se prepara el hombre para la vida social....»

....«Hogar doméstico, familia, tú eres la escuela de la humanidad» — y al dar á *Gertrudis* el principal papel en su obra, quiere significar su idea fundamental que era colocar en manos de las madres, la instrucción y la educación del pueblo.

Después de los ensayos en sus creaciones de Staney, Berthoud y de Iverdun, llega á concretar su método:

«El desarrollo de la naturaleza humana está sujeta al imperio de las leyes naturales, con las cuales debe conformarse necesariamente toda buena educación».

«La naturaleza desenvuelve á la vez todas nuestras facultades, y el arte debe pues contribuir á desarrollarlas armónicamente á fin de conservar siempre las fuerzas en equilibrio».

«El desarrollo de las facultades se realiza de una manera insensible y progresiva, y el educador debe, por lo tanto, seguir una marcha lenta y progresiva.

«El ejercicio que es el medio por el cual la naturaleza desarrolla y fortifica nuestras facultades, se realiza por medio de todo cuanto nos rodea; toda buena enseñanza debe, por lo tanto, ser no solo lenta y progresiva, sino que debe seguir la misma marcha que emplea la naturaleza en el desarrollo de nuestras facultades y únicamente llenando estas condiciones se convierte en una verdadera gimnasia intelectual».

El propósito de Pestalozzi era *mecanizar* la instrucción de manera que cualquier persona con una mediana inteligencia pudiera realizarla; al mismo tiempo «hacer partir al niño de sus propias intuiciones que lo conducirán poco á poco y por sí mismo á las ideas abstractas».

El método de Froebel se funda en dos elementos principales que descubre en la vida del niño, que es necesario consultar para desarrollarlo conforme á las leyes de la naturaleza: *la actividad y la cu-*

*riosidad*. En la actividad del párvulo no hay más que la necesidad de movimiento, y Fröbel metodiza los medios para enseñarle á servirse de sus miembros conduciéndole luego á los juegos que son la vida exterior y al mismo tiempo le proporcionan bienestar. Ofrece al niño objetos simples, esferas, cilindros, cubos, tablitas de diversas formas, papel, cartón, etc. con las cuales construye y destruye á su antojo ejercitando su genio creador, y ofreciéndoles *cosas* en vez de libros. Fröbel cree así haber sustituido las palabras y las abstracciones con la vida y los hechos. Completa su idea con los jardines de infantes, donde el niño empieza á adquirir conocimientos de la naturaleza, de las plantas, de los insectos, de los colores, etc. El principio de su método es la intuición y puede decirse que su esfuerzo pedagógico consiste sobre todo en organizar en sistema, las intuiciones que Pestalozzi proponía al niño aventuradamente sin plan fijo.

La extensión que hemos dado en la primera parte al sistema de Spencer nos exime de entrar en mayores detalles sobre su método que puede resumirse en estos preceptos: que es necesario que la educación, conformando sus esfuerzos á la naturaleza, distribuya sus enseñanzas según la misma división de las funciones humanas, buscando los conocimientos propios para hacer del alumno: « primero un hombre sano y robusto, después un hombre capaz de ganarse la vida, luego formarlo para la familia y para la sociedad, dotándolo de todas las virtudes domésticas y cívicas ». En cuanto á la educación intelectual aconseja proponer al niño asuntos de estudios simples, sobre cosas particulares con el fin de encaminarle poco á poco hasta las verdades complejas á las generalizaciones abstractas á las concepciones de la razón; no se pueden exigir de la mente del niño más que nociones vagas é incompletas que el trabajo del espíritu completará gradualmente; en fin, la educación, dice, debe ser en pequeño una repetición y una copia de la marcha general de la civilización y el progreso de la humanidad.

Su sistema de castigos naturales tiende á reemplazar por las lecciones de la naturaleza, los castigos artificiales que generalmente provocan la rebelión y el resentimiento, y en lugar de la autoridad de los padres y maestros que se ejerce transitoriamente y que pueden ser caprichosos é injustos, le somete á una fuerza cuya acción no cesa ni se retarda nunca y que se ejecuta fatal y rigurosamente.

Elslander en su «Escuela Nueva», formula un sistema de educación natural fundado en el estudio de la evolución humana, y dice: así como en el huevo se reproducen todas las fases del desarrollo de los organismos, así en el desarrollo del niño, se reproducen las fases del desarrollo de la humanidad, y lo mismo que en el huevo, encuentra el organismo todos los elementos necesarios para su desarrollo, de la misma manera debe el niño encontrarlos en la educación que debe ser la repetición abreviada de la evolución del espíritu humano. Para que el niño pueda aprovechar de estas circunstancias, es necesario entregarlo á las influencias de la naturaleza, pero dejándole toda su *libertad*, toda su *espontaneidad*. « En vez de imponer incesantemente su influencia, siempre

violenta y dominadora, el educador debe dejar á la naturaleza la dirección del desarrollo del niño y su saber solo le sirve para comprender el sentido de sus deseos, prever sus necesidades, ofrecer materia á su actividad, secundar sus esfuerzos ».

Coincidiendo con la idea fundamental, existe una diferencia sustancial entre el método de Elsländer y el de sus predecesores. Rousseau entrega el niño á las influencias de la naturaleza, ella es su guía y su maestro, ella es la activa, él el pasivo, es la educación del salvaje; Pestalozzi emplea el método intuitivo pero su preocupación principal consiste en mecanizar la enseñanza: Fœbel hace de la enseñanza un juego que es la forma inicial del trabajo, pero nunca puede tener el alcance educativo de éste, pues como dice Guyau, cambiar el trabajo en verdadero juego, es una mala preparación para la vida ¿Acaso la vida es un juego? Spencer funda toda su pedagogía en el conocimiento y la enseñanza de las ciencias y si emplea los trabajos manuales, es como un medio accesorio «para entretener los ocios». Elsländer por el contrario educa á los niños para la vida, *haciéndolo vivir* y como el trabajo es ley de la humanidad, á él recurre como elemento esencial para hacer recorrer al niño el camino del desarrollo y del perfeccionamiento del espíritu humano, que es el verdadero fin de la educación.

Su programa puede sintetizarse de esta manera: en el orden físico, desarrollar el niño en fuerza, armonía y belleza; agilidad, resistencia, flexibilidad y gracia; en el orden intelectual, cultivar en él cualidades de iniciativa, de perseverancia y de decisión, aptitudes de comprensión, de juicio, reforzar y ejercitar las facultades; en el orden moral, secundar el desarrollo de todas las facultades de la voluntad y de la energía psíquica, y para obtener estos resultados no concibe mejor manera que entregar á los niños á las bienhechoras influencias de la naturaleza. «Ninguna ciencia puede reemplazar á semejante educadora que es tan variada, tan persuasiva, tan ingeniosa. Tan en completa armonía se halla con la cándida vida del niño que la intervención más inteligente, no haría más que perturbar la obra que ella realiza tan sencillamente ».

Establecido, dice, el principio de que debe dejarse á las energías naturales la dirección de la educación para secundar la acción de las fuerzas que residen en las facultades del niño, y apresurar su libre evolución, habrá que referirse á la historia de la evolución humana, la cual nos enseña que el esfuerzo humano se determina únicamente por la necesidad de la conservación y del progreso, del individuo y de la especie en la lucha contra las fuerzas ambientes; que esta necesidad ha creado poco á poco el trabajo organizado, el trabajo para la vida; que en el curso de esta creación, ha adquirido gradualmente todos los conocimientos que constituyen su poder; por lo tanto, la educación debe hacerse por el trabajo que es la ocasión de una revista condensada de la obra humana, en cuyo curso el niño se familiariza con todos los conocimientos que lógicamente deben resultar de él y llega á esta conclusión: «el trabajo es el factor único de toda educación, únicamente el trabajo instruye, moraliza y da á todo el ser el bello equilibrio de la vida ».

## III PARTE.—Consideraciones generales

En las partes precedentes nos hemos limitado á exponer las ideas y métodos profesados por los más conspicuos partidarios de este sistema de educación, sin entrar á considerar el sistema en sí, lo cual nos dará material para tratar este capítulo. La educación natural empieza á ejercer su acción en el hombre desde que nace, es sobre todo, en el primer período de la vida, donde la acción de la naturaleza tiene su predominio que podríamos llamarlo casi exclusivo sin temor de caer en la exageración, por cuanto sin lecciones, sin medios artificiales encontramos en la naturaleza del niño una fuerza de desarrollo, una potencia de adivinación admirables. «El niño lleva en sus propias facultades un maestro oculto que le inculca conocimientos, haciéndole comprender cosas que todo nuestro arte no acertaría á explicarle jamás»; parece, como dice Letelier, que una maestra invisible é incansable se encargara de conducirlo y guiarlo sin que se diera cuenta, proporcionándole el conocimiento de los fenómenos que se producen á su alrededor y la determinación de las leyes que lo rigen.

Ahora bien, la educación natural en su más simple expresión, consistiría en dejar al niño desde su nacimiento, sugeto á la sola acción de la naturaleza alejándole de todos los otros factores educacionales que pueden intervenir en la formación de su espíritu, es decir, en las condiciones en que se encontraron indudablemente los hombres primitivos. El sugeto experimentaría así la acción de los agentes exteriores del medio natural; la observación de los fenómenos naturales lo incitaría á su conocimiento más profundo, á la determinación de las causas que los producen, y las acciones y reacciones que estos elementos provocarían en su organismo ó en su espíritu contribuirían á desarrollar en él la facultad de raciocinio y lo llevarían á aprovechar todo aquello que le fuera beneficioso, apartándolo de lo que por su propia experiencia sabe que le es perjudicial. Así, por ejemplo, el niño que atraído por la luz de una bujía llega á tocarla, el dolor de la quemadura le hace comprender una de las propiedades de la llama, y el recuerdo de ese sufrimiento le servirá más tarde para precaverse de su acción. En todos los actos de su vida recogerá enseñanzas directas, adquirirá nociones que lo guiarán en su comportamiento ulterior y ese conjunto de observaciones formarán su primer caudal de conocimientos.

De esta manera, se encontraría en aptitud de adquirir libremente todos los conocimientos que el medio le proporciona y de interpretarlos de la manera que su razón le dicta sin las trabas que los otros medios de educación ejercerían sobre su espíritu libre de toda sugestión extraña, con una autonomía casi completa, que le permitiría dirigir sus pensamientos en el sentido en que lo orientaran los factores á que está sugeto su espíritu.

El hombre sometido á esta educación adquiriría los conocimientos al ocaso, sin encontrar nada preparado artificiosamente; el medio le

sugerirá todos sus conocimientos, ni libros, ni lecciones; solo el gran libro de la naturaleza estará abierto para él.

Este es el sistema tal como lo concibiera Rousseau, pero su aplicación exclusiva no daría los resultados que son de desear, pues hasta las plantas y los animales necesitan en gran número de casos el concurso eficaz del hombre para su desarrollo; de la misma manera el hombre necesitará el concurso de los demás hombres para formarse.

Rousseau dice, que, apartándose de la enseñanza natural, el hombre no es sino una parte del gran todo que se llama humanidad, que no constituye la *unidad numérica* sino que depende de la colectividad humana y dice: « que el hombre civilizado es la unidad fraccionaria que determina el denominador y cuyo valor expresa la relación con el entero que es el cuerpo social... » Pero el hombre es un ser eminentemente social, por lo tanto debe prepararse para vivir en la sociedad, mientras que el método de Rousseau es más propio para formar salvajes que hombres civilizados, por cuanto aparta su discípulo de la sociedad cuya influencia considera perniciosa; lo separa de la familia, no tiene amigos ni camaradas y está necesariamente condenado al egoísmo, pues ¿cómo pueden engendrarse los sentimientos afectivos fuera del medio familiar y social? La misma educación negativa envuelve un error, puesto que pasando los primeros doce años de su vida entregado al desarrollo físico, sin cultivar su espíritu más que por las enseñanzas directas de la naturaleza, sin haber contraído durante sus primeros años la costumbre de pensar y luego quiere que repentinamente desentumezca su cerebro y desarrolle sus facultades intelectuales... vemos aquí que Rousseau no se da cuenta de la extensión del trabajo que el espíritu humano ha realizado desde sus orígenes, y para tomar su sistema al pie de la letra sería necesario que su discípulo recorriera íntegramente todas las fases que la humanidad ha recorrido hasta llegar al punto en que se encuentra, y esto desea que adquiera Emilio en *tres años solamente...!*

Los principales errores de Rousseau obedecen á que si bien quiere poner al hombre en armonía con las leyes inmutables de la naturaleza « tal como él la concebía », sin conocerla á fondo, sin conocer sus leyes y los procedimientos que ella emplea para el desarrollo de nuestras facultades, ignoraba las leyes de la evolución humana que deben ser la verdadera base de la educación.

A pesar de los errores y las contradicciones en que incurre, la obra de Rousseau contiene principios fundamentales que modificados y completados por sus sucesores hacen de su sistema la base de lo que podríamos llamar *la escuela del porvenir*.

El hombre abandonado á sí mismo lejos de toda sociedad y relegado á la naturaleza, no se elevaría á la altura á que puede llegar por otros medios; el contacto con los demás hombres es lo que desarrolla y lo cultiva.

El salvaje puede enseñar á su hijo á amar, á hablar, á manejar el arco pero esta educación no puede llenar todos los fines de la vida humana, y para conseguirlo debemos someterlo á una educa-

ción que esté de acuerdo con la naturaleza, con las leyes del desarrollo del espíritu humano, para lo cual ante todo es necesario conocer la naturaleza, conocer estas leyes.

En este sentido, el sistema de Pestalozzi significa un gran paso hacia adelante. «Si el desarrollo de la naturaleza humana está sujeta al imperio de las leyes naturales, con las cuales debe conformarse necesariamente toda buena educación; para establecer un buen método de enseñanza es necesario conocer nuestra naturaleza y sus procedimientos generales y particulares en el desarrollo del individuo». Pestalozzi fué el primero que dió cuerpo á la idea de la educación natural, «él es el tronco del árbol pedagógico plantado sobre un campo despojado de malezas por Rousseau».

Pero la pedagogía de Pestalozzi presenta grandes vacíos y profundos errores, y sobre todo su preocupación principal consiste en mecanizar la enseñanza, sometiéndolo todo á preceptos, á reglas, á fórmulas, á moldes, quitándole toda la naturalidad y la espontaneidad que son sus características más meritorias.

Spencer hace de la ciencia el fondo de la educación y dice: «no se sistematizará definitivamente la educación sino el día en que la ciencia esté en posesión de una psicología racional».

Precisamente en esto consiste la principal dificultad; no cabe duda que la enseñanza de las ciencias debe ser la base de la educación, pero para que ello pueda hacerse lógicamente es preciso ante todo un conocimiento exacto de nuestras facultades y de las leyes que presiden su desarrollo, para fijar según eso el orden y el método que ha de emplear para dar al hombre los conocimientos necesarios para constituirle una educación perfecta.

Spencer hace de la *ciencia* lo que Rosseau hacía de la *naturaleza*. La ciencia nos proporciona los elementos de la enseñanza; pero como se enseñará, por qué medios puede ella llegar á ser el factor educacional por excelencia? Está bien que para la educación física se necesita la fisiología y la higiene; nadie negará tampoco que las matemáticas, la mecánica, la física, la química, las mismas ciencias sociales, todas las ciencias en fin, concurren al desarrollo de la habilidad, de la prudencia, de la capacidad del hombre para la vida, pero, ¿qué medios hay que emplear para que al mismo tiempo desarrollen las facultades intelectuales, la memoria, el juicio, el razonamiento, y para que puedan servir de guía para inspirar cualidades morales, que han de hacer del hombre, un trabajador honrado, un buen padre de familia, un buen ciudadano? En resumen, determinados los conocimientos que son necesarios para constituir una buena educación, ¿cuáles son los medios que deben ponerse en práctica, para que estos conocimientos puedan ser bien asimilados por el espíritu?

Dice Spencer que la pedagogía debe ser guiada en esto por la idea de la evolución humana, que sus preceptos deben ser deducidos de las leyes de la evolución mental y que por consiguiente, la educación, debe ser en pequeño, para cada individuo una repetición y una copia de la marcha general de la civilización y del progreso de la humanidad.

La educación natural, con los caracteres absolutos, y encerrada

en los estrechos límites que le concedía Rousseau podría bastar para las primeras épocas, como simple preparación para la vida primitiva, pero en la forma, y con la amplitud de criterio con que la conciben Spencer y Elslander podría perfectamente llenar su objeto.

« El hombre cuando viene al mundo no es esa estatua virgen de impresiones, que habían imaginado Bonnet y Condillac. No solamente tiene una constitución y una organización nerviosa que lo predisponen á sentir pensar y obrar de una manera que le es propia y personal, sino que puede decirse que dormita en él la experiencia de generaciones infinitas ».

Cuando se compara la evolución del niño con la de la humanidad y se dice que la educación debe efectuarse por medios idénticos á los de los progresos de las civilizaciones, no ha de entenderse que los medios y las circunstancias se presentarán para los niños bajo los aspectos sucesivos que constituyeron las realizaciones del esfuerzo humano. No hemos de aislar al niño del mundo en que está llamado á vivir; por el contrario, no debemos olvidar que una parte muy importante de la educación, es la que se refiere á la adaptación normal del joven sér á las condiciones de existencia que se le imponen.

La ciencia de la educación según Elslander consiste en la elaboración de las materias que han de presentarse según el orden que les asigna las necesidades del niño. Al educador le corresponde conocerlas y satisfacerlas, al niño asimilárselas. El primero no ha de intervenir en el juego de las actividades físicas é intelectuales, su intervención se limitará á favorecer una asimilación de evolución semejante á la aceleración embriogénica.

Los primeros trabajos humanos fueron los que se hallan más cerca de la naturaleza y son los que han de constituir el fundamento sólido de los conocimientos de donde nacerán todos los demás; son como el *subtractum*, de donde saldrán esos conocimientos transformados y diferenciados para ser adaptados á las diferentes necesidades de la vida; y para la satisfacción de esas necesidades se formarán y se desarrollarán gradualmente las ciencias « las cuales primeramente se limitan al conocimiento de las manifestaciones exteriores de la vida (ciencias naturales) al de las apariencias fenoménicas (astronomía, óptica, acústica, magnetismo, electricidad, etc.), á la acción de las fuerzas, (mecánica, hidráulica, neumática), con las cuales se combinan también las matemáticas » y á medida que el caudal de sus observaciones va aumentando, y con ellos la necesidad de nuevas investigaciones, llegando las ciencias á adquirir el carácter experimental que constituye la parte más adelantada de los conocimientos.

Ha sido necesario que el hombre observara mucho, que acumulara observaciones y descubrimientos durante largo tiempo antes que pudiera penetrar el sentido de la vida, de las apariencias de la materia, y de sus manifestaciones, antes que pudiera adivinar relaciones, conocer leyes, formular hipótesis.

« El esfuerzo humano continuado en el tiempo ha realizado así una obra que muy reducida en comparación de lo que ha hecho

después, ha preparado no obstante, por la acumulación de materiales de toda especie la definición de un método nuevo que al fin había de crear, la ciencia misma».

La educación natural en el concepto moderno que le dan Spencer y Elslander, es decir basándola en la evolución humana, constituye el medio más científico racional y lógico de guiar el desarrollo del espíritu del niño, dándole ese primer caudal de conocimientos, desarrollando en él el razonamiento y el juicio y haciéndole apto para desenvolver sus actividades y para conducirse en la vida.

Pero cuando se trata de ensanchar más el campo de los conocimientos humanos, de profundizar en el estudio de las ciencias de especializarse en ellas, ya este medio no basta por sí solo, ni presenta las notables ventajas del primer período. Indudablemente que los métodos que para ellos se empleen han de ser fundados por la naturaleza, pero es necesario agregarles otros elementos que los que ésta puede espontáneamente proporcionarle, y esta es la oportunidad en que deben intervenir otros factores educacionales que inspirándose en los principios filosóficos de los pensadores y pedagogos modernos, den al hombre la coronación de la cultura y pulimento de su espíritu.

Vemos pues que la educación natural ha sido el punto de partida, el tronco diremos así donde han tenido origen todos los conocimientos que son útiles para la vida, de todos aquellos conocimientos que adquiridos por el hombre, lo hacen apto para desempeñar su papel en la existencia. Con su adquisición todas las aptitudes del espíritu humano se desarrollarán y serán aprovechadas para que en un momento dado, él se dirija hacia el punto donde sus indicaciones lo lleven, pero sobre todo lo harán capaz para cumplir con una misión elevada, la de ser *hombre*, hombre útil á sí mismo, útil á su familia, á su patria y á la humanidad.

El conocimiento de las leyes naturales hará que las respete y se someta á ellas y ese mismo conocimiento, en lugar de constituir una esclavitud, significará para él un elemento de progreso y de felicidad, principio formulado por la filosofía científica que puede considerarse como la última fase de la evolución del espíritu humano.

ANGELA M. CALDERONI.