gentes; así como se ha reconocido que ni la más estudiada disciplina es tan eficaz para moralizar á los presidiarios, como la de obligarles á mantenerse con el producto de su trabajo; así tambien vemos que en la educacion no se puede lograr el buen éxito sino haciendo que los medios empleados favorezcan el desarrallo expontáneo por que pasan todas las inteligencias antes de llegar á su madurez.

Este principio fundamental de enseñanza sobre que el arreglo de materia y método debe corresponder con el órden de evolucion y de modo de actividad de las facultades; es un principio tan obviamente verdadero. que una vez enunciado parece tan evidente como si jamas se hubiera desatendido enteramente. Los maestros, hasta cierto punto, han hecho coincidir inevitablemente sus programas escolares con ese principio; por la sencilla razon de que sin satisfacer á esa condicion, seria imposible la enseñanza. Nunca se ha enseñado á los discípulos lcres gla de tres hasta despues de haber aprea re do á sumar ni se les ha puesto á ejercitndi- en la composicion sino despues de harse aprendido á escribir; y al estudío de lasabe-

ciones cónicas ha precedido siempre la geometría elemental. El error de los antiguos métodos consiste en no admitir en lo particular lo que se ven obligados á aceptar en general. Sin embargo, el principio es aplicable á todo. Si tienen que pasar años desde el tiempo en que el niño es capaz de concebir la relacion de posicion entre dos objetos hasta que es capaz de formar un verdadero concepto de nuestro planeta, como una esfera compuesta de tierra y agua, cubierta de montañas, bosques, ríos y ciudades, girando sobre su eje y moviéndose al rededor del sol: si por grados llega de un conocimiento á otro; si las nociones intermedias que se forman van siendo cada vez más extensas y complicadas, ¿no es claro que hay una sucesion general por la cual tienen que pasar? Cada conocimiento complicado es la combinacion de otros menos extensos que aquel presupone; y que presentar al niño cualquiera de estas ideas compuestas antes de que esté en posesion de sus elementos, ¿no es casi tan absurdo como presentarle el concepto final de la serie antes que el inicial? Para dominar una materia, es preciso pasar por una serie de ideas cada vez más

complexas, La evolucion de las facultades correspondientes consiste en la asimilacion de esas ideas; lo cual es realmente imposible si no se presenta al entendimiento en su órden normal; y cuando no se sigue este órden con la regularidad necesaria, lo que sucede es que son recibidas con apatía ó repugnancia y que como el alumno no tenga la suficiente inteligencia para suplir por sí mismo las ideas que falten en la serie, las aceptará en su memoria como hechos perdidos que de nada le sirvan.

¿Para qué molestarnos, se dirá, en buscar un sistema de enseñanza? Si es verdad que la mente lo mismo que el cuerpo tiene prescrito su órden de evolucion, si se desarrolla expontáneamente; si su apetito por esta ó aquella clase de conocimientos se despierta cuando estos le son necesarios para su nutricion; si tiene en sí misma lo que la estimule á cada especie de actividad y á su debido tiempo, ¿para qué intervenir de ningun modo? ¿Por qué no dejar á los niños enteramente á la disciplina de la naturaleza? ¿Por qué no permanecer pasivos y dejarlos que obtengan sus conocimientos del mejor modo que puedan? ¿Por qué, en fin, no ser

consecuentes en todo? Esta es una cuestion que parece algo extraña. Implicando naturalmente que un sistema de completa negligencia, es la conclusion lógica de las doctrinas establecidas, parece ofrecer una prueba contra ellas por la reduccion al absurdo; pero lo cierto es que si se entienden debidamente esas doctrinas, no nos obligan á sostener tan falsa posicion. Una ligera consideracion de las analogías físicas demostrará esto con bastante claridad. Es ley general de la vida la de que mientras más complexo es el organismo que ha de producirse, mayor es el período durante el cual necesita depender del que lo produce, para obtener subsistencia y proteccion. La diferencia entre el diminuto esporo de una conferva, de rápida formacion y con movimiento espontáneo, y la semilla de un árbol con su lento desarrollo, sus numerosas cubiertas y abundante provision de sustancia nutritiva para alimentar el germen durante los primeros períodos de su desenvolvimiento, ofrece la prueba de esta ley en el mundo vegetal. Entre los organismos animales, podemos tambien hallarla en una serie de contrastes; desde la mónada cuyas mitades divididas es-

pontáneamente, se bastan á así mismas despues de separadas, lo mismo que se bastaba así propio el todo primitivo, hasta la humana criatura que no sólo pasa por una prolongada gestacion y luego necesita larga lactancia para vivir, sino que despues de todo eso hay que alimentarla artificialmente mientras aprende á alimentarse á sí propia, siendo todavía preciso por mucho tiempo que sus padres cuiden de su alimentacion, vestidos y abrigo, y no adquiere por completo el poder de ganar su subsistencia, hasta una edad que varía entre quince ó veinte años. Tan aplicable es la ley al espíritu como al cuerpo. Para el sustento mental tambien, todo ser superior, y especialmente el hombre, al principio depende del auxilio del adulto. Al tierno niño que apenas puede moverse, tan imposible le es obtener los materiales que necesita para el ejercicio de sus facultades, como proporcionarse los alimentos que exige el estómago. De igual manera que es incapaz de preparar su alimento, lo es de reducir muchas clases de conocimientos á la forma más adecuada para su asimilacion. El lenguaje por medio del cual adquiere todas las verdades de órden superior, se lo trasmiten las personas que lo rodean. Por ejemplos semejantes al del muchacho salvaje de Aveyron, vemos que el desarrollo humano se detiene cuando le falta el auxilio de los padres ó quienes hagan sus veces. Así presentando dia por dia al niño la clase conveniente de hechos bien preparados y en abundancia y á intervalos convenientes, se tiene un conveniente campo de actividad tan vasto para alimentar el alma del niño, como para alimentar su cuerpo. En uno ú otro caso la funcion más importante de los padres, es procurar que no falten las condiciones requeridas para el desarrolo. Así como al suministrar alimento, vestido y albergue, pueden hacerlo sin dificultar el desarrollo expontáneo de los miembros y vísceras, que sigue su órden ó modo; así tambien puede suministrar sonidos que imitar, objetos que examinar, libros que leer, problemas que resolver, y, si no usan de coercion directa ni indirecta, pueden hacer todo eso sin entorpecer de ninguna manera la marcha natural de la evolucion mental, ó más bien facilitarla mucho. De ahí que las doctrinas enunciadas no envuelvan, como se pudiera argüir, el abandono de toda enseñan

za, sino que, por el contrario, ofrecen ancho campo para la cultura activa y completa.

Pasando de las generalidades á consideraciones especiales, es de observarse que, en la práctica, el sistema de Pestalozzi no parece haber cumplido todas las promesas de su teoría. A veces oímos decir que los niños no se aficionan á las lecciones dadas segun ese sistema, sino que más bien les disgustan; y hasta ahora las escuelas pestalozzianas no han dado una proporcion notable de hombres distinguidos, ó quizás no han llegado á la proporcion media. Nada de esto nos sorprende. El resultado de un método depende principalmente de la inteligencia con que se aplica. Es ya una observacion muy comun la de que el artesano inhábil trabaja mal aunque tenga las mejores herramientas; y otro tanto puede decirse de los malos maestros de escuela que no acertan aunque adopten el plan de enseñanza más perfecto. Es seguro que la bondad misma del método se convierte entonces en causa de desacierto; para continuar la comparacion diremos que la excelencia de un instrumento en manos inhábiles, constituye un

orígen de imperfeccion en los resultados. Una simple rutina de educacion, invariable y casi maquinal, la pueden seguir las inteligencias más vulgares, produciendo los pocos efectos beneficiosos que sea capaz de producir; pero un sistema completo, cuyas aplicaciones sean tan diversas como lo son las facultades mentales; un sistema que proponga un medio especial para cada fin particular, requiere para su aplicacion conveniente, dotes y conocimientos que muy pocos profesores poseen. Toda maestra de niñas puede dar lecciones de deletreo, y cualquier maestro vulgar puede hacer que sus alumnos digan la tabla de multiplicar; pero enseñar bien á leer dando á conocer el valor de las letras y no solamente sus nombres y sonidos, ó enseñar las combinaciones del cálculo por medio de la síntesis experimental, es cosa que requiere bastante entendimiento; y seguir un sistema racional parecido en todos los demas estudios exige mucho juicio, inventiva, simpatia intelectual y poder analítico, que nunca veremos aplicado á la enseñanza mientras la carrera de profesor se tenga en tan poca estima. La verdadera educacion, no puede darla más

que el verdadero filósofo. Puede juzgarse de las probabilidades que hay ahora de que se adopte un método filosófico. Siendo tan poco lo que se sabe de psicología, y los maestros de escuela ignorando hasta eso poco, ¿cuál será la suerte de un sistema que requiere dicha ciencia como base?

Tambien ha causado dificultad y desaliento el principio pestalozziano por haberse confundido con las formas en que se le ha presentado. Porque los planes particulares no producian los planes que se esperaba, se ha procurado desacreditar la doctrina asociada con ellos, sin que nadie se haya ocupado de averiguar si esos planes se conformaban ó no debidamente á tal doctrina. Juzgando como regularmente se acostumbra, por lo concreto en lugar de lo abstracto, los hombres han condenado la teoría por los desaciertos que se han cometido en la práctica. Esto es lo mismo que si el malogrado intento de Papin al construir una máquina de vapor, se hubiera considerado como prueba de que el vapor no podia utilizarse como fuerza motriz. Téngase siempre presente que Pestalozzi, aunque acertado en sus ideas fundamentales, no lo estuvo

sin embargo, en todas sus aplicaciones; y creemos en el hecho de que incurrió con frecuencia en errores. Segun lo describen sus mismos admiradores, Pestalozzi fué un hombre de intuiciones parciales; un hombre que solia tener momentos de inspiracion; pero que no pensaba con sistema. Su primer éxito notable en Stantz, lo obtuvo cuando no usaba libros ó medios de enseñanza ordinarios, y cuando el único objeto de su atencion era «determinar en cada momento cuál era la instruccion que sus alumnos necesitaban más particularmente, y cuál el mejor modo de relacionarla con los conocimientos que ya poseían.» En gran parte su poder fué debido, no á un plan de educacion meditado con calma, sino á su profunda simpatía por los niños, que le daba una percepcion instintiva de las necesidades y dificultades infantiles. Le faltó la facultad de coordinar y desenvolver lógicamente las verdades que de cuando en cuando tomaba por base, y tuvo que dejar esto en gran parte á cargo de sus auxiliares Krüsi ó Kruesi, Tobler, Buss, Niederer, Schmidt, etc. El resultado es que en los detalles de sus propios planes, como en los de

aquellos sugeridos por sus compañeros de tareas, se encuentran muchos defectos é inconsecuencias. Su método de educar á los niños menores, descrito en el "Manual de la Madre," empezando como lo hace, con una nomenclatura de las diferentes partes del cuerpo, pasando en seguida á especificar sus posiciones relativas, y luego sus relaciones, puede probarse que no está de acuerdo con lo que sucede en los primeros períodos de la evolucion mental. Su manera de enseñar el idioma propio por ejercicios formales sobre los significados de las palabras y la construccion de frases, es enteramente innecesario, y tiene que ocasionar al discípulo pérdida de tiempo, mucho trabajo y no poco disgusto. Su método propuesto para la enseñanza de la geografía es muy contrario á su propia doctrina. Así pues, al mismo tiempo que defendemos en toda su extension la doctrina general inaugurada por Pestalozzi, nos parece que puede causar gran daño la adopcion inconsiderada de sus métodos particulares. La constante tendencia de la humanidad á respetar las formas y prácticas, segun las cuales se le ha dado á conocer su propension á prosternarse ante el

profeta y admitir como incontrovertibles sus afirmaciones, y su inclinacion á confundir el ropage de la idea con la idea misma, hacen necesario insistir sobre la diferencia que hay entre los principios fundamentales del sistema de Pestalozzi y los varios medios ideados para su aplicacion; y observar, que mientras que los unos pueden considerarse como establecidos, los otros no son probablemente más que un lijero bosquejo del plan conveniente. En efecto, si se considera el estado actual de nuestros conocimientos, podemos estar seguros de que eso es lo que sucede. Para los métodos de educacion pueden hacerse armonizar, por sus caracteres y rreglo con las facultades mentales en sua modo y desarrollo, es indispensable saber bien cómo se verifica el desarrollo de las facultades intelectuales. Por ahora, todo lo que sabemos sobre esta materia se reduce á unas cuantas nociones generales. Es preciso que estas nociones generales se desenvuelvan, y que cada una se trasforme en multitud de proposiciones particulares antes que podamos decir que poseemos la ciencia en la que el *arte* de la educacion debe fundarse. Así, cuando definitivamente hayamos

determinado en qué sucesion y por qué combinaciones se ponen en accion las facultades, todavia nos restará elegir de entre los muchos medios posibles de ejercitar cada una de ellas, el que sea más conforme á su modo natural de accion. Por lo tanto, es evidente que no debe suponerse que nuestros métodos de enseñanza, aun los más adelantados, sean lo que debieran ser ni siquiera aproximadamente.

Teniendo en cuenta la distincion entre la teoría y la práctica del sistema de Pestalozzi, y deduciendo de las razones expuestas que esa práctica ha de ser necesariamente muy defectuosa, el lector estimará en su verdadero valor el descontento expresado por algunas personas con relacion á dicho sistema y verá que la debida realizacion de la idea pestalozziana, está todavia por efectuarse. Si se arguyera sin embargo, fundándose en lo que acabamos de decir, que tal realizacion no es práctica ahora, y que todos los esfuerzos deben emplearse en investigaciones preliminares; responderiamos que si bien no es posible que un plan de educacion sea perfecto, ni en el fondo ni en la forma, mientras no se haya establecido

una psicología racional; sin embargo hay posibilidad, con el auxilio de ciertos principios que guíen, de hacer aproximarse empíricamente á un plan perfecto. Con la mira de preparar el camino para investigaciones ulteriores, especificaremos desde luego esos principios, Algunos de ellos quedan más ó menos claramente implicados en las consideraciones anteriores; pero bueno será exponerlos ahora todos en su órden lógico.

1. Es una verdad que siempre se ha tomado como fundamento en cierto grado, aunque no de una manera precisa y consecuente, que en la educacion debemos proceder de lo simple á lo compuesto. La mente se desarrolla; de igual modo que todas las cosas que crecen, pasa de lo homogeneo á lo heterogéneo; y como un sistema normal de educacion es un traslado objetivo de esa marcha subjetiva, debe contener la misma progresion, Ademas, considerada desde este punto de vista, podemos notar que esta fórmula tiene aplicaciones mas extensas de lo que al principio parece. Su principio envuelve no solo la necesidad de proceder de lo simple a lo compuesto en la enseñanza de cada ramo de la ciencia, sino que tam-

bien debemos hacer lo mismo con relacion á todo conocimiento. Como que al principio la mente solo consta de algunas facultades activas, presentándose las restantes paulatina y sucesivamente, hasta que por último se manifiestan todas en accion simultánea, se deduce que nuestro sistema de educacion, debe empezar por pocas materias á la vez, para adicionarlas gradualmente, hasta que al fin entren todas; de donde resulta que no solo en los detalles debe la educacion dirigirse de lo simple á lo compuesto, sino que necesita proceder del mismo modo en el conjunto.

2. Decir que las lecciones deben partir de lo concreto para pasar á lo abstracto, se considerará en cierto modo como una repeticion de lo anterior. No obstante esta es una máxima que debe enunciarse, aunque no sea con otra mira que la que se distinga bien en ciertos casos, entre lo simple y lo compuesto; porque desgraciadamente, se ha incurrido en muchos errores sobre este punto. Las fórmulas generales que los hombres han ideado para expresar grupos de detalles y que han servido para significar sus conceptos por la reunion de varios hechos

en uno solo, han dado lugar á suponer que servirian igualmente para facilitar los conceptos del niño; olvidando por completo que una generalizacion no es simple, sino en comparacion con la suma de verdades particulares que comprende; que es más complexa que cualquiera de las verdades aisladas; que solo cuando se han adquirido muchas de estas verdades separadas es cuando la generalizacion viene á facilitar la memoria y á auxiliar el razonamiento; y que para el niño que no posee las verdades particulares, la generalizacion es necesariamente un misterio. Confundiendo así dos clases de simplificacion, los maestros han procedido constantemente de un modo equivocado empezando por los «primeros principios»; un procedimiento esencial, aunque no aparentemente, contrario á la regla fundamental; segun la cual los principios deben presentarse á la mente por medio de jemplos, llevándola de lo particular á lo general, de lo concreto á lo abstracto.

3. La educacion del niño debe estar de acuerdo con la educacion de la humanidad considerada históricamente; ó en otros términos, la ciencia debe producirse en el indi-

viduo lo mismo que se ha producido en la especie humana. Creemos que la sociedad debe á Comte la enunciacion de esta doctrina, la cual podemos aceptar sin obligarnos á admitir el resto de su teoría. Dos razones pueden aducirse en favor de esta doctrina, cada una de las cuales basta para establecerla. La una se deduce de la ley de trasmision hereditaria, considerada en sus consecuencias más remotas. Si es exacto que los hombres se parecen á sus antepasados en lo físico y en lo moral; si es verdad que ciertas manifestaciones mentales, como la locura, se producen en miembros sucesivos de la misma familia y á la misma edad; si de los casos individuales en los que ciertos rasgos de muchos antepasados ya difuntos, mezclándose con los de algunos que aun vivos, oscurecen la ley, pasamos á los tipos nacionales y observamos hasta qué punto persisten estos de siglo en siglo; si recordamos que los tipos respectivos proceden de un tronco comun, y por lo tanto las diferencias que hoy notamos entre ellos deben ser resultado de la accion de circunstancias modificadoras en las generaciones sucesivas, que han trasmitido separadamente los efec-

tos acumulados á los descendientes; si encontramos que las diferencias son ya orgánicas, de tal modo que el niño frances, por ejemplo, será luego física y moralmente hombre frances aunque se críe entre extranjeros; y si el hecho general así ilustrado es exacto con relacion á toda la naturaleza sin excluir la inteligencia; se sigue, que habiendo un órden en el cual la humanidad ha adquirido sus diversas clases de conocimientos, deberá haber en el niño una predisposicion para adquirir esos conocimientos en el mismo órden. De modo que, aun suponiendo que este órden en sí, fuera indiferente, siempre facilitará la educacion conduciendo la mente individual por la misma vía que ha seguido el espíritu de la humanidad; pero el órden no es en sí mismo diferente, y de ahí la razon fundamental por la que la enseñanza debe ser, en pequeño, una repeticion de la historia de la civilizacion. Tambien puede probarse que el órden de la sucesion histórica, en sus rasgos principales al menos, ha sido necesario; y que las causas que lo determinaron, se aplican al niño como á la especie humana. Para no especificar esas causas una por una, bastará decir

que, como el entendimiento humano rodeado de los fenómenos y luchando siempre para comprenderlos, ha obtenido despues de infinitas comparaciones, experimentos, especulaciones y teorías, el conocimiento presente de cada materia siguiendo un camino particular, se puede inferir racionalmente, que la relacion entre la inteligencia y los fenómenos es tal, que hace imposible la adquisicion de este conocimiento, si se sigue un camino distinto; y que como las facultades intelectuales del niño están en la misma relacion con los fenómenos, estos no podrán poner á su alcance si no se le dirige por el mismo camino. Por lo tanto, para encontrar el buen método de educacion, debemos inquirir cuál sea la marcha que ha seguido la civilizacion.

4. Una de las conclusiones á que tal investigacion conduce, es la de que en cada ramo de instruccion debemos proceder de lo empírico á lo racional. Un hecho capital en el progreso humano es que toda ciencia se desenvuelva de su arte correspondiente. Resulta que de la necesidad en que nos encontramos, como individuos y como raza, de llegar á lo abstracto por medio de lo concreto,

que debe haber práctica y experiencia de las generalizaciones empíricas antes de que haya ciencia. Ciencia es conocimiento organizado y para que el conocimiento pueda organizarse es necesario que exista. Todo estudio, por consiguiente, debe principiarse experimentalmente; y sólo despues de haberse acumulado abundante fondo de observaciones es cuando conviene empezar el razonamiento. Como aplicaciones ilustrativas de esta regla, podemos señalar la moderna costumbre de posponer la enseñanza de la gramática á la del lenguaje; ó la práctica usual de hacer que los discípulos se ejerciten en el dibujo antes de aprender las reglas de la perspectiva. Oportunamente iremos indicando algunas otras aplicaciones análogas.

5. Un segundo corolario del principio general anterior sobre el cual nunca se podrá insistir lo bastante, es que en la educacion, debe favorecerse el desenvolvimiento expontáneo. Al niño se le ha de obligar á que haga por sí mismo sus investigaciones y saque las consecuencias. Debe *decírsele* lo menos posible é inducirle á *descubrir* lo más posible. La humanidad ha progresado por

medio de la instruccion propia; y para alcanzar los mejores resultados, cada inteligencia debe trabajar y progresar algo de la misma manera; esto se prueba diariamente por el éxito notable que alcanzan los hombres que se han formado á sí mismos. Aquellos que han sido educados segun el sistema escolar ordinario y han sacado de él la idea de que la instruccion no es practicable sino siguiendo ese sistema, creerán cosa imposible que los niños sean maestros de sí mismos. Si reflexionan que el conocimiento tan importante de los objetos que rodean al niño durante los primeros años, es adquirido por él sin ningun auxilio; si recuerdan que el niño se enseña á sí mismo el uso de la lengua materna; si toman en consideracion la suma de experiencia de la vida y de saber adquirido fuera de la escuela, que por sí mismo reune el niño; si notan la inteligencia extraordinaria del pilluelo de ciudad abandonado, como se ve en todo aquello en lo que sus facultades han sido puestas á prueba, y si por último, tiene presente cuantas inteligencias han tenido que luchar sin auxilio ninguno, no ya para penetrar los misterios de nuestro plan absurdo de estu-

dios, sino para salvar muchísimos otros obstáculos; no encontrarán que está fuera de razon lo que decimos, que si las materias se le presentan al niño en forma y órden convenientes, cualquier discípulo que tenga mediana capacidad, vencerá las dificultades sucesivas sin que apenas se le ayude á ello. ¿Quién puede contemplar la incesante actividad con que el niño observa indaga y deduce; ó escuchar sus ingeniosos dichos sobre los asuntos que están al alcance de sus facultades sin admitir, que si esa actividad se aplicara sistemáticamente á estudios *proporcionados á su inteligencia* los adquiriría con facilidad y sin auxilio? Esa necesidad de explicaciones contínuas, es resultado de nuestra torpeza y no de la del niño. Le apartamos de los hechos que le interesan y que él procura actualmente asimilarse; en cambio le presentamos asuntos demasiado complexos para que pueda entenderlos, y por consiguiente le desagradan. Cuando vemos que no ha de aprender esos hechos voluntariamente, tratamos de introducirlos en su cerebro, valiéndonos de amenazas ó de castigos. Negándole así los conocimientos que él desea obtener y obligándole á tomar otros