presentan primero un poco al azar y bajo una forma práctica, y en los libros de los grados superiores es donde se procede con más órden y más continuidad. Cuando llega el caso de dar nociones elementales de física, química y fisiología, puede procederse con un órden riguroso, á no ser que se dé también la preferencia al método empírico, que es más bien una preparación á la ciencia que la ciencia misma.

La historia natural se compone de tres partes principales, que coresponden á la división en tres reinos; mineral, vegetal y animal. La comprensión perfecta de estas tres partes—no queremos hablar del conocimiento de todos los detalles, sino de la de una gran parte de estos, con la facultad de comprender los restantes cuando son dados,—supone cierto conocimiento de las matemáticas, de la física, de la química y de la fisiología. Si se siguiera el órden regular, deberia empezarse por los minerales, seguir por las plantas, y tratar luego de los animales; pero este sistema no es absolutamente nuevo, y lo que se ha aprendido ya en los primeros ejercicios de lectura, invierte el órden verdadero. En los libros elementales, se hallan las descripciones de ciertos animales, tales como la corneja, la mariposa, la abeja, la araña, la oveja, el camello, el elefante, etc. Estos diferentes temas parecen estar dispuestos al azar; el único fin del autor ha sido escoger animales con los que la experiencia personal del niño ó los cuentos que ha oido le han familiarizado, ó que excitan su curiosidad. No existe niño que haya dejado de ver una mariposa; ¿puede hallarse nada mejor que esto como tema de una lección de lectura?

Partiendo de este conocimiento personal, aunque imperfecto, el libro de lectura dá una multitud de detalles sobre la historia natural de la mariposa. Pertenece á la clase de los insectos; sus largas alas están cubiertas de polvo finísimo que, visto con microscopio, está compuesto de pequeñas escamas; se alimenta con el néctar de las flores, que aspira por medio de una trompa huesosa; tiene diez antenas, sus ojos tienen facetas; como otros muchos insectos alados, pasa por diferentes estados: huevo, oruga, crisálida y mariposa. En los ejercicios de lectura del tercero y cuarto grado, las lecciones de este género son numerosas.

Pasemos ahora á las plantas. Son mucho menos populares que los animales: les falta el interés de la personalidad. Se habla de las maravillas de las selvas, del *baobab* (árbol inmenso del Africa), etc., etc.; un diseño dá á conocer su forma, y una descripción detallada indica sus dimensiones, con las otras circunstancias propias de admiración. Para presentar las flores á sus jóvenes lectores, el autor aprovecha todos los trozos de verso que tratan de ellas, así como todos los detalles de jardinería de que se habla en los cuentos familiares de su libro. Los conocimientos botánicos no vienen hasta más tarde.

Consideraciones análogas hacen tomar ciertos minerales como objetos de lectura; su brillo, por ejemplo, su escaséz, su popularidad y otras circunstancias notables; mas el autor escoje estos temas sin fin determinado. Por lo que hemos podido juzgar, pocos son los autores de ejercicios de lectura que se ocupan de escoger trozos que dén á conocer grandes ramas de conocimientos humanos.

En estos libros de lectura elemental, es evidente que no se tiene, por decirlo así, nunca en cuenta el órden lógico, porque se admite que el momento no ha llegado aun: sin embargo no debe prescindirse de él por completo. Si se dice que una mariposa pertenece á la clase de los insectos, se supone por esto mismo un conocimiento anterior de los insectos como constituyendo una clase; y si se ha dejado de enseñar este hecho, la explicación dada peca evidentemente por la base. Tendrian que presentarse los hechos de otro modo. Se empezaria por describir la apariencia ó los rasgos principales de la mariposa ordinaria, el niño reconoceria una parte de estos y tomaria la resolución de observarlos en adelante con más cuidado. Podria luego hablarse de los órganos ménos visibles, y hacer al propio tiempo, mención de

los hechos revelados por el microscopio. Esta parte de descripción bastaria por el momento; se ocuparian luego del vuelo ó de los movimientos de la mariposa, y despues vendria su modo de mantenerse, detalle que todos pueden tener interés en conocer. Podria hablarse también de un modo general de las maravillas de sus trasformaciones, y si unas figuras ó especímenes bien preparados viniesen á aclarar estas explicaciones, todo marcharia mucho mejor. Por fin, si se añadiese que la mariposa pertenece á la clase de los insectos, se haria de manera que aprendiese el niño de qué se compone esta clase, citando otros ejemplos que le son familiares: la mosca, la abeja, la araña. Hasta cuando se citan al azar ejemplos interesantes, el órden natural es siempre proceder de lo conocido á lo desconocido, de lo vago á lo preciso, de lo particular á lo general.

El interés que se une á la personalidad viene siempre á turbar el órden de los estudios. Hablan al niño de hombres, mujeres, niños, niñas, gatos, perros, caballos, canarios, etc., casi ante todo lo demás.

En la zoología científica, las cualidades intelectuales ocupan el último lugar; muchas veces se prescinde de ellas. Llegamos á cierto conocimiento superficial de las cosas y de los animales, á fuerza de ver sus aspectos y sus movimientos exteriores, y también por nuestros sentimientos simpáticos ó contrarios. El naturalista parte de la extremidad opuesta, y no nos es fácil alcanzarle.

Puede distinguirse en el estudio de la historia natural tres épocas muy distintas. La primera es eminentemente caprichosa y sin órden.

El único método que se sigue es el de empezar por lo que puede ser interesante para la niñéz. No es en realidad mas que la continuidad de las primeras impresiones que los animales, las plantas y los minerales causan en el entendimiento segun el mayor ó menor interés que poseen. Luego viene una segunda fase que admite la instrucción científica, pero sin restringirse tampoco á un método rigurosamente científico. Aquí, el órden está muy lejos de ser indiferente.

Todas las descripciónes deben fundarse sobre un conocimiento anterior, y deben servir ellas mismas de base á un conocimiento más profundo.

La marcha de lo conocido á lo desconocido, de lo simple á lo compuesto, debe ser la regla de toda la enseñanza, por léjos que pueda hallarse de la tercera fase; la del órden científico.

Pasarémos á la enseñanza de la geografía que es, tal vez, después de la aritmética, el estudio más adelantado bajo el punto de vista del método. La marcha de lo conocido á lo desconocido se sigue regularmente en el plan general de las lecciones de geografía, especialmente por los maestros de las escuelas alemanas.

Está bien admitido que las primeras nociones de geografía deben darse al niño segun ciertos ejemplos escogidos en la región que habitan: deberán empezar por enseñarle una colina, un valle, un curso de agua, un campo, una llanura; hasta será mejor que haya visto varios ejemplos de cada especie antes de empezar el estudio de la geografía. Los niños pequeños no saben considerar estos objetos bajo su aspecto geográfico. La aptitud de representarse las montañas y los rios de otros paises es una fase bastante tardía de la facultad de concepción. Para representarse bien un rio, se necesita una fuerza de concepción bastante grande, puesto que se hace necesario poseer al propio tiempo la noción de colina y de valle, así como la de una gran extensión de terreno compuesta de elementos, combinados de modo que puedan dar un canal principal.

Hay que añadir á este primer esfuerzo el que exige la determinación de las direcciones y de los puntos cardinales. Esta es una de las primeras abstracciones que el discípulo tiene que aprender; el momento que debe escogerse para esto es el mismo que el de las partes más adelantadas de la aritmética. Lo mejor es

hacer este estudio cerca de la escuela, y aprovechar esta proximidad para establecer una vez para siempre las relaciones geográficas de los principales puntos de esta vecindad; podrá pasearse luego la imaginación sucesivamente hácia los cuatro puntos cardinales, nombrando algunos pueblos situados en cada una de estas direcciones. Fácil será unir la explicación de los cuatro puntos cardinales á la marcha aparente del sol, y empezar de este modo una lección de astronomía; pero deberá evitarse con cuidado seguir estas cuestiones colaterales á expensas del objeto principal.

«La geografía de la infancia, nos dice Currie, debe ser pintoresca y descriptiva. Comenzará por el estudio de los elementos geográficos que el niño puede ver alrededor suyo, y por la comprobación exacta de su posición con relación á la escuela y con la relación de unos con otros, así como de sus distancias respectivas. Se harán notar al niño la colina, la montaña, el arroyo, el rio, la llanura, la selva, el pantano, la tierra vegetal, la isla, el mar; la cortada, el cabo, el castillo, el pueblo, la población que se divisa desde la escuela; los productos de su país, los animales, los árboles, las flores, las yerbas, los metales; los habitantes de su país, sus trabajos, sus costumbres, sus hábitos, sus alimentos, su traje; de tal modo que pueda comprender los detalles correspondientes relativos á otros paises y á otros climas, comparándolos con lo que ha observado alrededor suyo. Será conveniente en cuanto sea posible, presentarle unas muestras de productos y grabados de paises estrangeros, y contar, para lo demás, con su imaginación y con la impresión que podrán causarle nuestras descripciones animadas. Tal es el resúmen rápido de la marcha que debe seguirse en este estudio.

Este plan tiene, sin duda alguna, atractivo, pero su realización nos parece, por decirlo así, imposible para niños pequeños. Supone primero que el discípulo ha tenido numerosas ocasiones de ver los lugares y las cosas de que se trata. Admite en segundo lugar, que al considerar un paisage, se eleva el niño á mayor altura que sus juegos para tratar de comprender el sentido general de los grandes objetos que le rodean. Concede, por fin, al niño una facultad de combinación ó de imaginación que le permite representarse unas disposiciones diferentes de los mismos elementos naturales. Es, pues, imposible creer que un niño de menos de diez años sea capáz de semejante esfuerzo. La ejecución de este plan es solo posible para unos niños de doce á trece años, cuando han sido bien preparados, y presenta entónces el *máximum* de los resultados de un buen desarrollo de su concepción.

Sin embargo, una série de leccioces de cosas bien dirigidas, que pueden parecer sin órden á un observador superficial, pero que son en el fondo absolutamente metódicas, bastan para enseñar poco á poco á los niños pequeños los hechos elementales de la geografía, y para prepararles á abordar por fin el estudio regular de los mapas. El método moderno, que trata de hacer concebir en toda su realidad el aspecto físico de cada país, supone en los discípulos el conocimiento de un gran número de hechos de historia natural y otras muchas ciencias. Por más que sea permitido dudar de alcanzar el fin deseado, cierto es que este método no perjudica, y dá hasta algunos buenos resultados.

De todos los estudios de la infancia, ninguno hay tan embarazoso como la historia. Las varias formas bajo las cuales nos presenta los hechos, su interés siempre variable, la mezcla constante de lo que tiene atractivo, para los entendimientos jóvenes con lo que solo unos entendimientos maduros pueden comprender, la hacen muy difícil de enseñar á los niños. De todos los puntos, los que más interés tienen para un niño son aquellos cuentos en que se trata de séres humanos, de sus pasiones, de sus éxitos y de sus desastres, de sus virtudes y de sus vicios, de sus recompensas y de sus castigos, de sus ódios y de sus amistades.

Estos incidentes de la historia de la humanidad, presentados bajo la forma de cuentos detallados, con un plan que sostenga

la curiosidad y con la emoción del desenlace, despiertan nuestros sentimientos y nuestro interés desde que aparecen las primeras luces de la inteligencia, y no pierden nunca su mágico encanto.

Como lo hemos visto ya, las historias sirven primero para disminuir la aridez de las lecciones de lectura; lo único que se les exige entonces es producir una impresión agradable ó moral. Poco á poco, las emplean para dar á los niños ciertas nociones útiles al alcance de su edad, sin que sean todavía de ninguna utilidad para la historia propiamente dicha.

Pronto los relatos biográficos dan á conocer á los niños cierto número de hombres superiores, pero sobre todo con el fin de conmoverlos. Los primeros relatos que presentan al niño una acción social colectiva—que pertenece realmente á la historia,—son relatos de batallas que avivan en los ánimos jóvenes poderosas pasiones, y hacen aparecer los primeros sentimientos de nacionalidad. El niño llega pronto á comprende el sentido de las palabras *invasión*, *agresión*, *saqueo*, *conquista*, *resistencia feliz*, *ayuda y alianza*. Estos relatos conmovedores no tardan mucho en darle una idea vaga del gran hecho de la sociedad, que supone un soberano y súbditos; y esta concepción se hace más fácil por lo que vé en el círculo más estrecho de la familia. Poco á poco, el niño consigue también comprender los rasgos más salientes de la acción ordinaria del poder soberano en tiempo de paz: justicia, impuestos, trabajos públicos. Con la idea de soberanía entre las manos de uno solo, aparece la concepción de los reinados sucesivos de los soberanos, á los cuales se une la mención de los grandes acontecimientos, y sobre todo de las guerras y de los demás cámbios violentos.

Sucede para la historia lo mismo que para la geogrfía: es preciso acostumbrar ante todo el entendimiento á los elementos que constituyen los cámbios históricos de los acontecimientos; solo que estos son más complexos que los hechos geográficos, y pertenecen por consiguiente á un período mucho mas adelantado del desarrollo intelectual. Además, el niño, vive entre unos elementos simples de geografía; vé por sus propios ojos colinas, valles, llanuras, rios poblaciones. No es tan fácil ponerle en presencia de los elementos históricos; sus conocimientos no ván mucho más allá del círculo de la familia; apenas si ha visto el municipal ó al guardabosque que, en el ejercicio de sus humildes funciones personifican á sus ojos el poder del Estado. Hasta mas tarde no podrá el niño comprender muchas ideas históricas, pero hasta entonces, se vé obligado á crearlas por la palabra. Puesto que el juego de las fuerzas políticas que no está aun á su alcance, toma la forma de un relato interesante del que comprende una parte, no solo la historia tiene, pocas veces, interés para él, sino que le deja impresiones en las que se encuentran los materiales que han de constituir mas adelante la parte mas elevada de sus conocimientos históricos. La historia que conviene á los niños se compone sencillamente del relato de los acontecimientos más conmovedores, desembarazando, tanto como posible sea, de toda explicacación abstracta. Pueden y deben disponerse los hechos de modo que se puedan presentar al discípulo los rasgos principales de un cuadro cronológico exacto, que necesitará aprender así que llegue el momento favorable á esta adquisición.

Inútil es insistir aquí sobre las razones para las que la primera historia que debe enseñarse á un niño es la de su propio pais. Suponemos que posee ya una idea general de la geografía de ese pais, de manera que los dos conocimientos se presten mútuo apoyo. Además, todo lo que ha aprendido el niño relativamente al sistema político en medio del que vive—órden legislativo, administrativo y judicial; ejército permanente, y marina; religión, educación, agricultura, comercio, indústria—contribuye á que comprenda la historia de lo ya acontecido.

No puede enseñarse nunca la historia á los niños de un modo

completamente sistemático, porque son demasiado jóvenes aún; pero pueden evitarse por lo menos los métodos viciosos y erróneos. Si se trata de obligar á niños de diez años á que aprendan el conjunto de la historia moderna de Europa, no se conseguirá mas que sembrar la confusión en su entendimiento; hay que contentarse con enseñarles episodios notables y escogidos.

Diremos lo mismo para la historia antigua que vá acompañada de toda una variedad de incidentes y esplendores mitológicos. La mitología particularmente, creada para la niñéz, tiene un atractivo especial para el entendimiento del niño, y debe presentársele por esta misma razón. Como todo esto no proporciona en el fondo mas que muy poca instrucción positiva, el punto principal que debe desearse conseguir es la impresión que debe causarse á los sentimientos, y por mediación de estos, á la facultad de concepción ó imaginación; si esta impresión es nula, y es necesario recurrir á la disciplina para estas lecciones, mejor será dejarlas para más tarde.

Al enseñar la geografía, bueno será alternar con algunos rasgos de historia, lo mismo que la enseñanza de la historia debe estar acompañada de ciertos detalles geográficos, la única precaución que debe tomarse es no extender mucho estas digresiones.

La enseñanza de la historia propiamente dicha, á la edad en que esta enseñanza se hace posible, sigue el mismo método que la explicación de los hechos elementales, de la acción del gobierno y de la sociedad, es decir, lo que llamamos *sociología*. Podria considerarse esta cuestión al mismo tiempo que la del estudio de las leyes de economía política, que constituyen una parte de la sociología más sencilla, bajo ciertos conceptos, que las leyes generales de la política, por más que tengan cierta relación con estas. Como lo hemos dicho varias veces, la corriente de los relatos históricos conmovedores arrastra ciertos fragmentos aislados de la sociología, y llega un momento en que pueden reunirse estos fragmentos de tal modo que permitan completar el conjunto.

Como la enseñanza de la historia empezará siempre antes de la edad en que es posible enseñar la *sociología* como ciencia dimanando de la del entendimiento, es necesario admitir la existencia de una sociología empírica. Este estudio puede ser conveniente para el período medio de la educación completa, de trece á diez y seis años, es decir, en el momento en que, segun el plan actual, la enseñanza clásica está cerca de su *máximum*. Podria entonces empezarse el estudio de los elementos de la ciencia social, para los cuales suministraria la historia todos los ejemplos necesarios; pero para la historia misma, salvo algunas concepciones sociales determinadas, seria aun preciso mantenerse en el campo de los relatos conmovedores, ó por lo menos contentarse con añadir algo á los hechos mas ordinarios de la naturaleza humana.

No nos queda mas que hablar del órden en que conviene colocar las ciencias principales: matemáticas, física, etc. Si consideramos las cinco ciencias fundamentales: matemáticas, física, química, biología, psicología, el órden en que acabamos de indicarlas es el que se adoptaria por el mayor número de personas. Las ciencias naturales—mineralogía, botánica zoología—siguen un órden semejante; la mineralogía sigue á la física y á la química, y la botánica y la zoología no son mas que uno de los aspectos de la biología. Si se enseñara la psicología como debiera hacerse, podria colocarse despues de la biología; pero puede igualmente enseñarse de una manera empírica que permite pasarse sin el conocimiento ni la disciplina de las ciencias que la preceden lógicamente. De la psicología dependeria la sociología científica, alimentada por el estudio de la geografía y de la historia, pero exigiendo, sin embargo, un estudio rigurosamente científico, en el puesto que le conviene en la lista de las ciencias. Seria entonces el momento propicio para empezar á tratar de la economía polica y de la enseñanza moral superior; mas hemos supuesto ya que han sido dadas las dos anticipadamente bajo la forma empírica.