

la mayor importancia desembarazarlos de follaje inútil, y que ademas, cuando sea preciso cargarle con muchas atenciones simultáneas, se las distribuya de suerte que queden reducidas á pocas clases, y cada una de estas vinculada en un punto. Asi se aprende con mas facilidad, se percibe con lucidez y exactitud, y se auxilia poderosamente la memoria.

§ VIII.

Necesidad del trabajo.

De las doctrinas de este capitulo sobre la inspiracion é intuicion, ¿podremos inferir la conveniencia de abandonar el discurso, y hasta el trabajo, y de entregarnos á una especie de quietismo intelectual? No ciertamente. Para el desarrollo de toda facultad hay una condicion indispensable: el ejercicio. En lo intelectual como en lo fisico, el órgano que no funciona se adormece, pierde de su vida, el miembro que no se mueve se paraliza. Aun los genios mas privilegiados no llegan á adquirir su fuerza hercúlea, sino despues de largos trabajos. La inspiracion no descende sobre el perezoso; no existe cuando no hierven en el espíritu ideas y sentimientos fecundantes. La intuicion, el *ver* del entendimiento, no se adquiere sino con un hábito engendrado por el mucho *mirar*. La ojeada rápida, segura y delicada de un gran pintor, no se debe solo á la naturaleza, sino tambien á la dilatada contemplacion y observacion de los buenos modelos: y la magia de la música no se desenvolveria en la organizacion mas armónica,

sujeta únicamente á oír sonidos ásperos y destemplados (16).



CAPÍTULO XVII.

LA ENSEÑANZA.

§ I.

Dos objetos de la enseñanza. Diferentes clases de profesores.

DISTINGUEN comunmente los dialécticos entre el método de enseñanza y el de invencion. Sobre uno y otro voy á emitir algunas observaciones.

La enseñanza tiene dos objetos: 1º. instruir á los alumnos en los elementos de la ciencia: 2º. desenvolver su talento para que al salir de la escuela puedan hacer los adelantos proporcionados á su capacidad.

Podria parecer que estos dos objetos no son mas que uno solo; sin embargo no es así. Al primero alcanzan todos los profesores que poseen medianamente la ciencia; al segundo no llegan sino los de un mérito sobresaliente. Para lo primero, basta conocer el encadenamiento de algunos hechos y proposiciones, cuyo conjunto forma el cuerpo de la ciencia; para lo segundo es preciso saber cómo se ha construido esa cadena que enlaza un extremo con otro; para lo primero bastan hombres que conozcan los libros, para lo segundo son necesarios hombres que conozcan las cosas.

Mas diré: puede muy bien suceder que un profesor superficial sea mas á propósito para la simple

enseñanza de los elementos que otro muy profundo; pues que este sin advertirlo, se dejará llevar á discursos que complicarán la sencillez de las primeras nociones, y así dañará á la percepcion de los alumnos poco capaces.

La clara explicacion de los términos, la exposicion llana de los principios en que se funda la ciencia, la metódica coordinacion de los teoremas y de sus corolarios, hé aquí el objeto de quien no se propone mas que instruir en los elementos.

Pero al que extienda mas allá sus miradas, y considere que los entendimientos de los jóvenes no son únicamente tablas donde se hayan de tirar algunas líneas que permanezcan allí inalterables para siempre, sino campos que se han de fecundar con preciosa semilla, á este le incumben tareas mas elevadas y mas difíciles. Conciliar la claridad con la profundidad, hermanar la sencillez con la combinacion, conducir por camino llano y amaestrar al propio tiempo en andar por senderos escabrosos, mostrando las angostas y enmarañadas veredas por donde pasaron los primeros inventores, inspirar vivo entusiasmo, despertar en el talento la conciencia de las propias fuerzas, sin dañarle con temeraria presuncion, hé aquí las atribuciones del profesor que considera la enseñanza elemental no como fruto, sino como semilla.

§ II.

Genios ignorados de los demas, y de sí mismos.

¡Cuán pocos son los profesores dotados de esta preciosa habilidad! Y ¿cómo es posible que los

haya en el lastimoso abandono en que yace este ramo? ¿Quién cuida de aficionar á la enseñanza á los hombres de capacidad elevada? ¿Quién procura fijarlos en esta ocupacion, si se deciden alguna vez á emprenderla? Las cátedras son miradas á lo mas como un hincapié para subir mas arriba; con las arduas tareas que ellas imponen, se unen mil y mil de un orden diferente; y se desempeña corriendo y á manera de distraccion lo que deberia obsorber al hombre entero.

Así, cuando entre los jóvenes se encuentra alguno en cuya frente chispea la llama del genio, nadie la advierte, nadie se la avisa, nadie se lo hace sentir: y encajonado entre los buenos talentos, prosigue su carrera sin que se le haya hecho experimentar el alcance de sus fuerzas. Porque es preciso saber que estas fuerzas no siempre las conoce el mismo que las posee, aun cuando sean con respecto á lo mismo que le ocupa. Podrá muy bien suceder que el fuego del genio permanezca toda la vida entre cenizas, por no haber habido una mano que las sacudiera. ¿No vemos á cada paso que una lijereza extraordinaria, una singular flexibilidad de ciertos miembros, una gran fuerza muscular y otras calidades corporales, estan ocultas hasta que un ensayo casual viene á revelárselas al que las posee? Si Hércules no manejara mas que un bastoncito, nunca creyera ser capaz de blandir la pesada clava.

§ III.

Medios para descubrir los talentos ocultos, y apreciarlos en su valor.

Un profesor de matemáticas que explique á sus alumnos la teoría de las secciones cónicas les dará una idea clara y exacta de dichas curvas, presentándoles las ecuaciones que expresan su naturaleza, y deduciendo las propiedades que de esta se originan. Hasta aquí el discípulo aprende bien los elementos, pero no se ejercita en el desarrollo de sus fuerzas intelectuales; nada se le ofrece que pueda hacerle sentir el talento de invención, si es que en realidad le posea. Pero si el profesor le hace notar que aquella ecuación fundamental, al parecer de mera convención, no es probable que se le haya establecido sin motivo, desde luego el jóven se halla mal seguro sobre la basa que reputaba sólida, y busca el medio de darle algun apoyo. Si el alumno no acierta en el principio generador de dichas curvas, se le puede hacer notar el nombre que llevan, y recordarle que la sección paralela á la base del cono es un círculo. Entónces naturalmente el alumno corta el cono con planos en diferentes posiciones, y á la primera ojeada advierte que si la sección es cerrada, y no paralela á la base, resultan curvas cuya figura se parece á la que se ha llamado elipse. Ya imagina la sección mas cercana al paralelismo, ya mas distante, y siempre nota que la figura es una elipse, con la única diferencia de su mayor aplanación por los lados, ó bien de la mayor diferencia de los ejes. ¿Será

posible expresar por una ecuación la naturaleza de esta curva? ¿Hay algunos datos conocidos? ¿Tienen alguna relación con las propiedades del cono, y de la sección paralela? ¿La mayor ó menor inclinación del plano cambia la naturaleza de la sección? Dando al plano otras posiciones, de suerte que no salga cerrada la sección, ¿qué curvas resultan? ¿Hay alguna semejanza entre ellas, y las parábolas é hipérbolas? Estas y otras cuestiones se ofrecen al discípulo dotado de capacidad; y si es de muy felices disposiciones, veráse al instante tirar líneas dentro del cono, compararlas unas con otras, concebir triángulos, calcular sus relaciones, y tantear mil caminos para llegar á la ecuación deseada. Entónces no aprende simplemente las primeras nociones de la teoría; se ha convertido ya en inventor; su talento encuentra pábulo en que cebarse; y cuando aislado en los procedimientos de primera enseñanza contaba muchos iguales en la inteligencia de la doctrina explicada, ahora echaréis de ver que deja á sus compañeros muy atras, que ellos no han dado un paso, miéntras él, ó ha obtenido el resultado que se buscaba, ó adelantado en el verdadero camino. Entónces da á conocer sus fuerzas, y las conoce él mismo; entónces se palpa que su capacidad es superior á la rutina, y que quizás andando el tiempo podrá ensanchar el dominio de la ciencia.

Un profesor de derecho natural explicará cumplidamente los derechos y deberes de la patria potestad, y las obligaciones de los hijos con respecto á los padres, aduciendo las definiciones y razones que en tales casos se acostumbran. Hasta aquí lle-

gan los elementos; pero nada se encuentra para desenvolver el genio filosófico de un alumno privilegiado, ni que pueda hacerle sobresalir entre el comun de sus compañeros, dotados de una capacidad regular. El hábil profesor desea tomar la medida de los talentos que hay en la cátedra, y el tiempo que le sobra despues de la explicacion le emplea en hacer un experimento.

— ¿Sobre estos deberes le parece á V. si nos dicen algo los sentimientos del corazon? Las luces de la filosofía ¿estan de acuerdo con las inspiraciones de la naturaleza? A esta pregunta responderán hasta los medianos, observando que los padres naturalmente quieren á los hijos, y estos á los padres, y que así estan enlazados nuestros deberes con nuestros afectos, instigándonos estos al cumplimiento de aquellos. Hasta aquí no hay diferencia entre los alumnos que se llaman de buen talento. Pero prosigue el profesor analizando la materia y pregunta.

— ¿Qué le parece á V. de los hijos que se portan mal con los padres, y no corresponden con la debida gratitud al amor que estos les prodigaron?

— Que faltan á un deber sagrado y desoyen la voz de la naturaleza.

— Pero ¿cómo es que vemos tan á menudo á los hijos no cumplir como deben con sus padres, mientras estos si en algo faltan, suele ser por sobreabundancia de amor y ternura?

— En esto hacen muy mal los hijos, dirá el uno.

— Los hombres se olvidan fácilmente de los beneficios recibidos, dirá el otro; quien alegrará

que los hijos á medida que adelantan en edad se hallan distraidos por mil atenciones diferentes; quien recordará que los nuevos afectos engendrados en sus ánimos á causa de la familia de que se hacen cabezas, disminuyen el que deben á sus padres: y cada cual andará señalando razones mas ó ménos adaptadas, mas ó ménos sólidas, pero ninguna que satisfaga del todo. Si entre vuestros alumnos se encuentra alguno que haya de adquirir con el tiempo esclarecida nombradía, dirigidle la misma pregunta, á ver si acierta á decir algo que la desentrañe y la illustre.

— Es demasiado cierto, os responderá, que los hijos faltan con mucha frecuencia á sus deberes para con sus padres; pero, si no me engaño, la razon de esto se halla en la misma naturaleza de las cosas. Cuanto mas necesario es para la conservacion y buen orden de los seres el cumplimiento de un deber, el Criador ha procurado asegurar mas dicho cumplimiento. El mundo se conserva, mas ó ménos bien, á pesar del mal comportamiento de los hijos; pero el día que los padres se portasen mal, y olvidasen el cuidar de sus hijos, el linaje humano caminaria á su ruina. Así es de notar que los hijos, ni aun los mejores, no profesan á sus padres un afecto tan vivo y ardiente como los padres á los hijos. El Criador podia sin duda comunicar á los hijos un amor tan apasionado y tierno como lo es el de los padres, pero esto no era necesario, y por lo mismo no lo ha hecho. Y es de notar que las madres, que han menester mayor grado de este amor y ternura, lo tienen llevado hasta los limites del frenesí, habiéndolas pertre-

chado el Criador contra el cansancio que pudieran producirles los primeros cuidados de la infancia. Resulta pues que la falta del cumplimiento de los deberes en los hijos, no procede precisamente de que estos sean peores, pues ellos si llegan á ser padres, se portan como lo hicieron los suyos; sino de que el amor filial es de suyo ménos intenso que el paternal, ejerce mucho ménos ascendiente y predominio sobre el corazon, y por lo mismo se amortigua con mas facilidad; es ménos fuerte para superar obstáculos, y ejerce menor influencia sobre la totalidad de nuestras acciones.

En las primeras respuestas encontrabais discipulos aprovechados, en esta descubris al jóven filósofo que empieza á descollar, como entre raquíuticos arbustos se levanta la tierna encina, que andando los años se hará notar en el bosque por su corpulento tronco y soberbia copa.

§ IX.

Necesidad de los estudios elementales.

No se crea por lo dicho, que juzgue conveniente emancipar á la juventud de la enseñanza de los elementos; muy al contrario, opino que quien ha de aprender una ciencia, por grandes que sean las fuerzas de que se sienta dotado, es preciso se sujete á esta mortificacion que es como el noviciado de las letras. De esto procuran muchos eximirse apelando á artículos de diccionario que contiene lo bastante para hablar de todo sin entender de nada; pero la razon y la experiencia manifiestan

que semejante método no puede servir sino á formar lo que llamamos eruditos á la violeta.

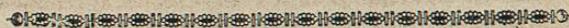
En efecto: hay en toda ciencia y profesion un conjunto de nociones primordiales, voces y locuciones que le son propias, las cuales no se aprenden bien sino estudiando una obra elemental: de suerte que cuando no mediaran otras consideraciones, la presente bastaria á demostrar los inconvenientes de tomar otro camino. Estas nociones primordiales, y esas voces y locuciones, deben ser miradas con algun respeto por quien entra de nuevo en la carrera, pues ha de suponer que no en vano han trabajado hasta aquí los que á ella se dedicaron. Si el recién venido tiene desconfianza de sus predecesores, si espera poder reformar la ciencia ó profesion, y hasta variarla radicalmente, al ménos ha de reflexionar, que es prudente enterarse de lo que han dicho los otros, que es temerario el empeño de crearlo todo por sí solo, y es exponerse á perder mucho tiempo, el no quererse aprovechar en nada de las fatigas ajenas. El maquinista mas extraordinario empieza quizas á dedicarse á su profesion en la tienda de un modesto artesano; y por grandes esperanzas que puedan fundarse en sus brillantes disposiciones, no deja por esto de aprender los nombres y el manejo de los instrumentos y enseres del trabajo. Con el tiempo hará en ellos muchas variaciones, los tendrá de otra materia mas adaptada, cambiará su forma y tal vez su nombre; mas por ahora es preciso que los tome tales como los encuentra, que se ejercite con ellos, hasta que la reflexion y la experiencia le hayan mostrado los inconvenien-

tes de que adolecen y las mejoras de que son susceptibles.

Puede aplicarse á todas las ciencias el consejo que se da á los que quieren aprender la historia : ántes de comenzar su estudio , es necesario leer un compendio. A este propósito son notables las palabras de Bossuet en la dedicatoria que precede á su *Discurso sobre la historia universal*. Asienta la necesidad de estudiar la historia en compendio , para evitar confusion y ahorrar fatiga , y luego añade : « Esta manera de exponer la historia universal la compararemos á la descripcion de los mapas geográficos : la historia universal es el mapa general comparado con las historias particulares de cada pais y de cada pueblo. En los mapas particulares veis menudamente lo que es un reino , ó una provincia en si misma ; en los universales aprendeis á fijar estas partes del mundo en su todo ; en una palabra , veis la parte que ocupa Paris ó la isla de Francia en el reino , la que el reino ocupa en la Europa , y la que la Europa ocupa en el universo. » Pues bien : la oportuna y luminosa comparacion entre el *Mapa mundi* y los particulares, se aplica á todos los ramos de conocimientos. En todos hay un conjunto de que es preciso hacerse cargo , para comprender mejor las partes , y no andar confuso y perdido en la manera de ordenarlas. Aun las ideas que se adquieren por este método , son casi siempre incompletas , á menudo inexactas , y algunas veces falsas ; pero todos estos inconvenientes aun no pesan tanto como los que resultan de acometer á tientas , sin antecedentes ni guia , el estudio de una ciencia.

Las obras elementales , se nos dirá , no son mas que un esqueleto ; es verdad , pero tal como es , ahorra muchísimo trabajo ; hallándole formado ya , os será mas fácil corregir sus defectos , cubrirle de nervios , músculos y carne ; darle calor , movimiento y vida.

Entre los que han estudiado por principios una ciencia , y los que , por decirlo así , han cogido sus nociones al vuelo , en enciclopedias y diccionarios , hay siempre una diferencia que no se escapa á un ojo ejercitado. Los primeros se distinguen por la precision de ideas y propiedad de lenguaje ; los otros se lucen tal vez con abundantes y selectas noticias , pero á la mejor ocasion dan un solemne tropiezo que manifiesta su ignorante superficialidad (17).



CAPÍTULO XVIII.

LA INVENCION.

§ I.

Lo que debe hacer quien carezca del talento de invencion.

CREO haber dicho lo suficiente con respecto á los métodos de enseñar y aprender ; paso á tratar del método de invencion.

Conocidos los elementos de una ciencia , y llegado el hombre á edad y posicion en que puede dedicarse á estudios de mayor extension y profundidad , está en el caso de seguir senderos ménos