sólo el patrimonio de los que están dedicados á *enseñar*, sino que llega á ser el viático indispensable para los jefes de familia, pues si en alguna parte debe educarse convenientemente é instruirse de un modo adecuado, es en el santuario del hogar. En efecto, nadie como los padres de familia deben poseer y practicar el arte de educar, puesto que de un modo incesante han de cultivar á los séres que más tierno afecto inspiran, esto es, á sus propios hijos.

8.—Planteado ya el problema que intento resolver en este libro, réstame sólo formular la división efectiva, que, en consonancia con las necesidades de la Escuela, haré del magno asunto que voy á desarrollar en seguida.

Consideraré dividida la *Pedagogía* en parte teórica y en parte práctica; la primera, desde un punto de vista abstracto, formulará los preceptos de la enseñanza, deduciéndolos en preferencia de las leyes que rigen el funcionamiento de todas las facultades; la segunda, desde un punto de vista concreto, se propone adaptar dichos preceptos á las condiciones reales de la enseñanza. Subdividiéndose esta segunda parte en Metodología y en Organización y Disciplina escolares, aquélla formulará preceptos en relación con cada una de las asignaturas de la enseñanza, y ésta los establecerá en relación con las exigencias de la Escuela.

Todo esto será coronado por el estudio sucinto de la evolución escolar en el tiempo y en el espacio, y muy especialmente en lo que se refiere á nuestra patria.

PARTE TEORICA.

CAPITULO I.

Educación é Instrucción.

Principios generales de toda la educación.

1. La suprema aspiración de la enseñanza consiste en dotar de un considerable caudal de conocimientos y en conseguir al mismo tiempo el perfeccionamiento de las facultades. Esto es, *enseñar* no es otra cosa que *educar* é *instruir*.

Aunque ya quedó claramente fijado que la educación consiste en el perfeccionamiento de las facultades, es conveniente indicar la positiva relación que hay entre ella y la instrucción, y darle su valor técnico en lo que á la *Pedagogía* se refiere.

En todas las operaciones intelectuales hay siempre dos hechos que, aunque simultáneos é inseparables, son, sin embargo, del todo diferentes. El primer hecho consiste en el ejercicio que hacen los órganos que intervienen, y el segundo, en la retención efectuada. Resulta del primer hecho un perfeccionamiento de aptitud, como consecuencia del ejercicio, y del segundo, la adquisición de un conocimiento. Que en todo acto psíquico son indispensables estos dos fenómenos, lo prueba el hecho de que al querer retener una ó más nociones, es indispensable, para lograrlo, *ejercitar* la memoria; de la misma manera, si se quiere ejercitar el raciocinio, es forzoso recordar ó tener presente en el momento dos nociones ó conocimien-

tos. Luego nadie puede educarse intelectualmente sin adquirir al mismo tiempo alguna instrucción, y viceversa, nadie puede instruirse sin que al hacerlo le resulte alguna educación mental. Lo único que puede suceder y de hecho ha acontecido, es que se le dé toda la preferencia á uno de estos fenómenos ó que se ponga en primer lugar el que deba estar en segundo.

El resultado de la instrucción es el más aparente y fácil de comprobar por el examen más sencillo, no sucediendo lo mismo con la educación intelectual, la cual para ponerse de manifiesto, exige imperiosamente apelar al raciocinio. Las circunstancias señaladas hacen que la mayoría de las gentes den la mayor ó toda la importancia á la instrucción y que no aprecien ó que pongan en segundo lugar lo que á la educación se refiere.

Para el poeta cualquier tiempo pasado fué mejor, pero para el crítico, ¡Ergo, ahí está la lógica en todos tiempos como postada de la filosofía.... E.V.Z.

Por desgracia, esto que decimos del mayor número de personas, ha sido el rasgo característico de la Escuela antigua, que ha visto en la *acumulación* de *conocimientos* el único objeto de toda la enseñanza.

A diferencia de esto, la Escuela moderna considera ambos fenómenos y los valora dando el primer lugar á la *educación*, puesto que los órganos son primordiales y el ejercicio de ellos, ó sea su educación, es previo y general, en tanto que la instrucción es consecutiva y particular, puesto que se trata sólo de una facultad intelectual, la memoria.

Devras? ¡Mentira positivista! E.V.Z.

2. La Filosofía ha puesto fuera de duda que el único criterio válido, tanto para el conocimiento como para la acción, está constituído por la observación y la experiencia. Pues bien, siguiendo este camino, se han podido formular, con la mayor exactitud, los principios fundamentales de la *educación*.

Las facultades del hombre, tanto por sus caracteres fundamentales como por el participio que toman en la actividad humana, se han distribuído en tres grupos: facultades físicas, facultades intelectuales y facultades morales, y cada uno de dichos grupos, subdividido á su vez en facultades primarias,

pudiera yo decir. Pues bien, esto hace que los principios educacionales relativos hayan sido divididos también en tres porciones: los que se refieren á los tres grupos de facultades, los que sólo aluden á sólo uno de los grupos, y los que se relacionan con cada facultad.

Por el momento voy á referirme de un modo exclusivo á sólo los principios generales ó sea los modos relativos á la actividad de todas las facultades.

De una vez por todas, diré que el camino seguido en la adquisición de estos principios ha sido este: primero, observar el desarrollo y perfeccionamiento espontáneo de cada facultad, anotando cuidadosamente las circunstancias propias para su feliz desenvolvimiento, así como los obstáculos que lo impedían ó dificultaban. Hecho esto, se han formulado reglas para realizar nuestros deseos; pero estos preceptos se han tenido por verdaderos sólo después que la experiencia los ha confirmado plenamente.

3. La ley más capital de la educación general se ha formulado así: 1ª, *las facultades se perfeccionan sólo por el ejercicio.* Este principio, que es la base inamovible de la perfectibilidad humana en todas sus actividades, tiene por irrefutables pruebas los elocuentes testimonios rendidos por todas las facultades, y fielmente recogidos por la observación, organizados por el razonamiento y de modo completo verificados por la experiencia. Allí se tienen las múltiples variedades en *desarrollo* y *consistencia* del sistema muscular, ya tomados en su totalidad en los gimnastas y apreciado en parte del organismo comparado con el resto, ya en los tiradores de esgrima, en los herreros, etc. Al lado de estas variaciones observadas vemos también variaciones concomitantes en el *ejercicio*, ya general, ya parcial. Ahí están el ojo del pintor y el oído del músico para dar inequívoca muestra de lo que puede el ejercicio; á cambio de esto, pero para corroborar, ahí están las inadecuadas prisiones para decirnos que la obscuridad y el silencio perjudican, aquélla á la vista y ésta á la audición. Que las faculta-

dirigido por la razón si no se queda un tonto E.V.Z.

des intelectuales crecen según la misma ley, es hecho tan notorio, que bastaría para convencerse plenamente, comparar á un rudo labrador, que por su especial actividad apenas ejercita sus funciones físicas, con un hombre de ciencia obligado á cultivar con persistencia determinado ramo del saber. La misma diferencia encontraremos, respecto de perfectibilidad mental, si comparamos á un científico especialista con un hombre consagrado á estudios y meditaciones filosóficas. Por último, y para terminar, diré, que en caso análogo al de las actividades anteriores, están las facultades morales. En efecto, nunca es suficiente para que se practiquen, el convencimiento, por grande que éste sea, de su excelencia é inconcusa utilidad, sino que es de todo punto indispensable la práctica. Y no es de ahora que esto se conoce, pues los más eminentes moralistas de todos los tiempos han recomendado siempre como indispensable la práctica de las buenas obras.

4. La 2ª ley ha sido establecida de este modo: *nunca el ejercicio debe ser excesivo y se graduará siempre en relación con cada facultad y sus circunstancias.* Al revelar la observación, que si bien es cierto que la inacción, cualquiera que sea la facultad de que se trate, es perjudicial, porque sin el ejercicio no hay desarrollo, también ha evidenciado que el exceso de ejercicio destruye la facultad, porque aniquila el órgano. Así, los gimnastas que abusan de su fuerza sufren la atrofia de sus músculos; el cardillo y la acción directa de la luz solar deslumbran, y á la larga acaban con la vista, etc., y lo mismo acontece con las facultades intelectuales y morales.

5. La 3ª ley dice así: *el ejercicio debe ser practicado con persistencia, pero no ha de ser continuo.* Se ha podido averiguar con certidumbre que ni el desarrollo muscular es cuantitativamente proporcional al ejercicio, lo que obliga forzosamente á fijar sobre sólidas bases el cómo y el por qué del ejercicio; consagrando los dos hechos fundamentales propios y necesarios para el perfeccionamiento *(persistencia y no continuidad)*, se prescribe el ejercicio, como indispensable condición para el desarrollo, cuidando de advertir la forma y modo como ha de hacerse, para evitar la atrofia por exceso de actividad.

Esta ley es fecunda para la vida de la Escuela, porque si es cierto que obliga á ejercitar siempre todas las facultades al adquirir los conocimientos, también advierte la manera correcta de hacer ese ejercicio para que redunde en bien de los educandos. Pero al graduar el ejercicio, no sólo se ha de tener en cuenta la cantidad y forma de él, sino también y muy especialmente el grado de desarrollo de la facultad de que se trate. En efecto, si sometemos á ejercicios más ó menos fuertes á una facultad que aún no se ha desarrollado lo suficiente, es indudable que se la condena á una decadencia próxima, y por lo mismo, fácil es prever desde este instante, el cúmulo de males que acarrea el cultivo prematuro de los que asisten á la Escuela. También de aquí se deduce lo conveniente que sería para los órganos pares, como las dos manos, el simétrico ejercicio, pues de este modo, el exclusivo ó preponderante de uno, no perjudicaría, como sucede, al otro, sino que el ejercicio sería gradual para los dos y las ventajas incalculables para el organismo.

6. El 4º de los principios dice así: *el ejercicio debe hacerse en todas las formas de cada facultad.* Una observación y un fenómeno consignado, me bastarán para corroborar de un modo claro y que no dé lugar á duda, la verdad de la ley transcrita. En efecto, si para todas la facultades es indispensable el ejercicio, claro está que debe serlo también para cada una de sus formas que son en su aplicación como nuevas facultades.

El fenómeno consiste en un hecho experimental, llevado á cabo en la vecina República del Norte hace algún tiempo.

"La compañía de caminos de fierro de Pensilvania acaba de proceder en cinco mil de sus empleados á experiencias sobre su aptitud para distinguir los colores y la apariencia de los objetos. Para apreciar la calidad de la vista se han usado al principio cartones impresos colocados á una distancia de veinte

pies, y pantallas perforadas de pequeñas aberturas é iluminadas por detrás.

"Gran número de los que habían tenido éxito en estas primeras pruebas, fallaron cuando se trató de distinguir los colores. Se tomaron tres madejas de estambre, la primera color verde pálido, la segunda color de rosa y la tercera roja; se las colocó sobre una mesa á la distancia de un metro delante del examinado, quien las miraba á través de un vidrio transparente y debía designar los colores y escoger uno, correspondiente al de la madeja, en un paquete de otras de todos colores y marcadas del 1 al 36.

"Un joven invitado á designar el color rojo, lo hizo sin vacilar; pero cuando se le pidió que lo buscara en el paquete, se engañó completamente y designó tres madejas azules, dos amarillas y sólo una roja. No percibió diferencia alguna entre estos colores.

"Lo mismo se observó en muchos individuos que fueron examinados en seguida.

"Otra experiencia consistió en dividir las madejas en tres grupos de doce cada una. Algunos individuos distinguieron perfectamente todos los tintes del verde; pero fueron incapaces de distinguir los del rojo."

Como se ve, esto es por demás convincente.

7. La siguiente ley ha sido formulada así: 5ª, *los ejercicios deben asemejarse lo más posible á las formas en que la vida real requiere el concurso de las aptitudes.* Estando la Escuela destinada á preparar á los individuos para la vida social, claro es que la forma de los ejercicios dentro del aula debe reproducir, hasta donde es dable, el modo de la actividad práctica; y como realizar esto es de la mayor importancia y trascendencia, es necesario formular con la mayor claridad posible la ley que norma esta relación.

Este principio, practicado en la enseñanza moderna con beneplácito de todos, es, á no dudarlo, uno de los factores más importantes en la benéfica transformación de la Escuela.

Por último, formularé así el postrero de los principios generales: 6ª, *el ejercicio debe hacerse en la forma más agradable posible.* La primera consecuencia de la práctica de este principio, es la facilidad del aprendizaje que, estimulando la aplicación, hace duradero el recuerdo y vuelve plácidas aun las más largas horas del estudio. Pudiera yo decir que esta ley es el principio por excelencia, que hace de la Escuela ameno sitio y del trabajo escolar grata y útil labor.

CAPITULO II.

Educación de las facultades físicas.

8. Las propiedades fundamentales del organismo humano constituyen las facultades físicas, y al perfeccionamiento de éstas se llama educación física. ¿Pero todas estas facultades son perfectibles, es decir, adaptables á un fin por medio de reglas pedagógicas? Tal es la primera cuestión que se presenta y que es preciso resolver, pues si alguna ó algunas no lo son, deben ser excluidas, para dedicarnos en esta parte de nuestro trabajo tan sólo á aquellas facultades susceptibles de ser perfeccionadas y adaptadas á un fin determinado.

Observando con atención nuestro propio organismo al través del tiempo y en sus diversas edades, se percibe que hay órganos que notoriamente se perfeccionan; tal sucede con el ojo ó con el oído. Por el contrario, la observación revela que otras partes del cuerpo, como el pulmón y el corazón, jamás progresan, pero si no se perfeccionan, sí son susceptibles de enfermarse.

Comparando y generalizando, fácil es asentar que todas las funciones de relación son perfectibles, no siéndolo las de nutrición. Es decir, que los sentidos que nos ponen en relación con el mundo exterior y para el espíritu, son los seis centine-