sitivas de nuestro medio social y de nuestras circunstancias escolares, pudiendo así aspirar, tal vez, á constituir un código pedagógico de enseñanza nacional.

Para ponerle en vía de lograrlo, le hemos dado por divisa el pabellón de la patria y puéstole bajo el amparo de dos personalidades eminentes: la del primer Magistrado de la República, General D. Porfirio Díaz, creador de la paz orgánica, á cuyo amparo el país se ha engrandecido material é intelectualmente; y la del primer Jefe del Ramo de Instrucción Pública en el Distrito Federal y Territorios, Lic. D. Joaquín Baranda, organizador de la enseñanza general y factor principalísimo de su mejora y de sus progresos.

INTRODUCCION.

> La educación es la primera de las artes, la única plenamente general que perfecciona la acción mejorando al agente.
>
> A. COMTE.

1.—Todos los conocimientos, por sus caracteres fundamentales, están distribuídos en dos grandes grupos: conocimientos *científicos* y conocimientos *artísticos*. Los primeros en su armonioso conjunto constituyen la *ciencia*, y los segundos en su estrecho enlace forman el *arte*. La ciencia es la gran reveladora de la naturaleza, y el arte el poderoso consejero del hombre en la satisfacción de necesidades, mediante las cosas y los fenómenos. Aquélla enseña la verdad como *medio*, y éste la suministra como *fin*. El arte tiende á conseguir inmediata y directamente nuestra felicidad, en tanto que la ciencia aspira al mismo objeto sólo mediatamente y por intermedio del arte. El arte, pues, nos interesa más, porque sólo con la aplicación de sus reglas se realiza efectivamente la ventura individual y colectiva; pero la ciencia nos interesa á su vez, en supremo grado, porque es la condición del progreso real de las artes elevadas, y por lo mismo la ineludible condición de todo perfeccionamiento.

2.—Tanto las necesidades intelectuales como las exigencias físicas han hecho subdividir la ciencia en diversas partes, que por extensión han recibido también el nombre de *ciencias*. Así, la serie enlazada de nociones que dan á conocer el *número*, la *extensión* y el *movimiento* ha recibido el nombre de *Matemática*. La descripción y conjunto de conocimientos relativos á los *minerales*, *vegetales* y *animales* se denomina *Historia Natural*; la adquisición de todos los que se refieren al *peso*, *calor*, *sonido*, *propiedades luminosas* y *eléctricas* de los *cuerpos* se llama *Física*; de la misma manera otras ramas de la ciencia dan á conocer, con más ó menos exactitud y extensión, las demás porciones de la naturaleza entera.

3.—El poder irresistible de nuestras necesidades y la clara noción de los elementos que nos rodean, han producido de consuno una serie de recursos que, puestos en práctica por el hombre, satisfacen total ó parcialmente todas las necesidades humanas. Esta serie ordenada de recursos forma el arte; pero el *objeto* que nos proponemos y los medios que para ello empleamos, han hecho que se divida y subdivida, dándole á cada porción el mismo nombre de arte, llamándolo *oficio* si es elemental y en su mayor parte mecánico, y de signándolo con el nombre de *arte liberal* ó arte elevado si es complexo en su ejecución, y variado en los conocimientos que exige para poder ser practicado.

Mas esta división de las artes, aunque fácil y extendida, no es acaso la más propia para nuestro objeto. Otra denominación de los conocimientos que se refieren á la ciencia y los que aluden al arte es la que lla-

ma á los primeros *teóricos* y á los segundos *prácticos;* dando á entender que los primeros dan el *saber*, en tanto que los segundos dotan de *poder*. Pero en los prácticos están comprendidas desde las artes más elementales hasta las más elevadas; y por tanto, es preciso tener un elemento de naturaleza teórica, susceptible de servir para hacer una división efectiva, que es la siguiente: artes *empíricas* y artes *científicas*. Las primeras son aquellas que pueden ejercerse con sólo la adquisición de las reglas y el ejercicio correspondiente, sin otro elemento alguno, lo cual es posible y aun en muchos casos fácil, porque las reglas son al par que sencillas poco numerosas, puesto que la mayoría de los casos son homogéneos ó discrepan poco unos de otros; en este caso están la carpintería, la albañilería, la herrería, etc., etc. No acontece lo mismo en las artes elevadas, que con toda justicia llevan el nombre de *científicas*, puesto que su correcta ejecución sólo es dable cuando al conocimiento perfecto de la regla se une la noción exacta de las verdades científicas en que reposan dichas reglas, y sin esta segunda condición, no sólo es defectuosa la práctica del arte, sino que con frecuencia es contraproducente. Tal se observa en el arte de la política, en el arte de enseñar, la higiene, etc., etc., que no pueden ejercerse con acierto, sino mediante el conocimiento de las ciencias del medio en que vive el hombre y de la ciencia de la vida, puesto que el primer arte se propone realizar el orden y el progreso sociales, el segundo el perfeccionamiento humano y el tercero el mantenimiento de la salud, que á no dudar es el primero de los bienes.

El arte nos conducirá seguramente al deseado puerto siempre que alumbre nuestro camino la antorcha de la ciencia; porque es indudable que sólo el saber organizado, ó sean la ciencia y el método que ella proporciona, pueden ahorrar tiempo y trabajo, y ser á la vez los únicos eficaces mentores del hombre en sus investigaciones y en las aplicaciones que hace.

4.—La *Pedagogía es el arte científico de enseñar*. Esta sencilla fórmula, tan cierta en el fondo, como correcta en la forma, está destinada á manifestar, con la mayor exactitud que es dable, el objeto y la importancia del asunto de este libro. Bastará un sencillo análisis de esta definición para comprender el alcance y la importancia del referido asunto. Se dice que la *Pedagogía* es *arte*, porque está constituída por un conjunto de *reglas* (ó proposiciones) que indican lo que debe hacerse para alcanzar su objeto, esto es, preceptúan el modo de enseñar. Se califica este arte de científico para señalar su verdadero carácter, y al mismo tiempo advertir que los conocimientos pedagógicos son en realidad dobles, constituídos tanto por las reglas para enseñar, como por los principios científicos que sirven de base á dichas reglas. El que sólo conociera éstas podría practicarlas en todos los casos para que han sido formuladas y nada más; pero desde el momento que se le presentaran nuevos casos, sería incapaz de resolverlos acertadamente. El que posee reglas y nada más que reglas, tiene por fuerza que ser esencialmente rutinario. Por lo tanto, quien además de las reglas conoce la ley ó las leyes que rigen los fenómenos de que se trata, estará en aptitud de dar cumplida solución no sólo á los casos previstos ya, sino también á los que por primera vez se le presenten; por todo esto se ve que la *Pedagogía* no sólo es arte, sino arte científico.

5.—¿Pero qué ciencia ó ciencias sirven de base á tan valioso arte? Podría contestarse que todas ellas, porque tratándose de enseñar al hombre en todas sus edades y en todas sus condiciones, claro es que no hay asunto ni más complexo ni más importante y que exija por lo mismo para tratarlo el mayor número de recursos teóricos. La ciencia pues en toda su ilimitada extensión forma los inconmovibles cimientos en donde se levanta grandioso y en toda su majestad el arte de la enseñanza. Mas si esto es así, no es menos cierto que de todas las ciencias que posee la humanidad, dos principalmente sirven de inmediato apoyo á tan benéfico arte: éstas son la *Fisiología* y la *Psicología*, aquélla mostrando el cuerpo y ésta iluminando el espíritu.

¿Qué cosa es *enseñar*? Flores ha dicho: "enseñar una cosa es hacerla comprender, ó poner al que la aprende en aptitud de practicarla." [1] Es decir, que una persona está enseñada siempre que adquiere un conocimiento y la aptitud adecuada para utilizarlo en la práctica. Esto es, la persona enseñada debe tener en su memoria un conocimiento, debe estar en este sentido *instruída*, pero al mismo tiempo las facultades de ejecución aferentes al asunto de que se trate, deben haberse perfeccionado, para que dicha persona llegue á estar en este sentido *educada*. Luego la palabra enseñar quedará clara y excactamente definida con expresar

1 Flores.—Tratado elemental de Pedagogía 2ª edic., 1897.

lo que significan *educación* é *instrucción*, puesto que enseñar es educar é instruir al mismo tiempo. Se dice que una facultad está educada, cuando se ha perfeccionado, esto es, siempre que se adapte exactamente al fin para que se emplea, y por eso con tanta exactitud ha dicho Flores: "La educación es el perfeccionamiento de las facultades, realizado artificial y deliberadamente." [1]

Se dice que una persona es instruída, siempre que pueda evocar los recuerdos de sus múltiples impresiones pasadas con oportunidad y exactitud; luego la instrucción es la acumulación de conocimientos. De todo lo expuesto puede concluirse que la *Pedagogía* está constituída por un conjunto de reglas, fundadas principalmente en la Fisiología y la Psicología, cuyo objeto es perfeccionar artificial y deliberadamente las fuculdades hnmanas é inculcar conocimientos evocables á voluntad. Todo lo cual en términos lógicos puede expresarse así: *Pedagogía es el arte científico de enseñar.*

Basta penetrarse bien del significado de esta definición, para comprender con toda claridad la grande importancia de este arte.

Sabido es que se califica de importante todo aquello que satisface nuestras necesidades, y como éstas son muchas y de diverso grado, de ahí que las cosas para nosotros sean de mayor ó menor importancia según la cantidad y calidad de las necesidades que están destinadas á satisfacer. Todas las necesidades humanas se han distribuído en dos grupos: necesidades de conservación y necesidades de progreso; siendo las primeras

1 Flores.—Loc. cit.

las que una vez satisfechas, hacen posible la continuación de la vida, y las segundas las que cumplidas alcanzan la comodidad de la existencia. Pero como para realizar cada una de las artes es preciso ejecutar actos que se han de efectuar con órganos corporales bajo la influencia de excitantes espirituales, es claro que mientras más perfectos sean los órganos encargados de ejecutarlos y esté en mejores condiciones el motor intelectual, la satisfacción será más cumplida y por ende lo serán la felicidad personal y la ventura social. Pues bien, si hay un arte que se propone perfeccionar las facultades, así como dotar de los conocimientos relativos al medio en que deben verificarse los actos, es notorio que ese arte es el más importante y que es el único plenamente general, porque las acciones, cualesquiera que sean, dependen principalmente de las condiciones del agente. Y como este arte existe y es el de la enseñanza, estamos lógicamente autorizados para decir que este arte, ó sea la *Pedagogía*, es el asunto de *mayor importancia.*

6.—Definida la Pedagogía y caracterizada con la mayor claridad posible su indiscutible importancia, falta sólo señalar bien su objeto propio, así como hacer las divisiones de su estudio en consonancia con las necesidades efectivas de la Escuela.

Todas las artes, cualesquiera que sea su categoría, aspiran á realizar dos fines: uno inmediato y que siendo su asunto propio, por él debe ser definido; y otro mediato, de carácter general, cuyo fin, en unión con los de las demás artes, tiene por objeto supremo la completa satisfacción de todas las necesidades humanas, individuales y colectivas.

Así, la Agricultura tiene por fin inmediato producir buenos frutos, y por fin mediato, que dichos frutos satisfagan nuestras necesidades de alimentación. La carpintería se propone como fin inmediato hacer artefactos de madera, y como fin mediato, que ellos satisfagan algunas de nuestras necesidades. Pues bien, á semejanza de lo que en estas artes pasa, acontece que la *Pedagogía* tiene por fin inmediato y propio formular reglas para la enseñanza, siendo su fin mediato que los enseñados alcancen mejor la felicidad.

7.—Según la definición dada de la *Pedagogía*, con claridad se percibe que está naturalmente dividida en dos partes: una que aspira á fundar lo relativo á la *educación* y otra lo que se refiere á la *instrucción*. Pero tanto la primera como la segunda se subdividen á su vez en dos partes distintas, aunque íntimamente unidas y recíprocamente dependientes; esto es, una parte teórica, esencialmente científica, y la otra práctica, preceptiva. La primera destinada á establecer los *principios* científicos, relativos al hombre en todas sus edades, así como las leyes que se refieren al medio que nos rodea y á los recursos de que nos hemos de valer al perfeccionar al sér humano. La segunda, consagrada á formular los *preceptos* que deben practicarse para realizar el fin de la *Pedagogía*. La parte científica como inagotable manantial apaga nuestra sed de saber; pero lo mismo que la sed no aspira sólo á ser satisfecha, sino que como sensación traduce una suprema necesidad del organismo, de la cual es sólo el centinela avanzado, de igual manera en el organismo social y respecto á la enseñanza, el deseo que tiene nuestro

espíritu de adquirir conocimientos, no es sólo para apagar el ansia de saber, sino para que lo sabido transforme á la humanidad, perfeccionando á cada una de sus individualidades. Pero debe tenerse muy presente, al tratarse de la *Pedagogía*, que la ciencia en general y la Fisiología y Psicología en particular sólo deben suministrar principios fundamentales, y en tal forma que se puedan utilizar para constituir las reglas de la enseñanza; pues no se debe perder de vista que el objeto que se propone realizar la *Pedagogía*, es esencialmente práctico, y que si se recurre á la ciencia, es sólo para que ella dé los datos indispensables á fin de que la práctica sea lo mejor posible.

Mas las dos partes de la *Pedagogía* no han de ser estudiadas como secciones independientes, sino al contrario, asociadas, pues de esta manera limitaremos á sólo lo indispensable las consideraciones teóricas, y al mismo tiempo serán ellas de tal modo formuladas, que inmediatamente puedan ser aprovechadas en fines prácticos.

Por último y antes de proceder á la división y distribución efectiva de todos los asuntos de este *libro*, debo hacer dos observaciones indispensables: es la primera, que una vez en posesión de los principios fundamentales de la ciencia, y teniendo en forma descriptiva la Fisiología y la Psicología, deben poseerse en supremo grado la *Lógica* y la *Moral;* aquélla para que en todos los casos asegure la verdad, y ésta para que en todas las circunstancias garantice la bondad, pues sólo de esta manera se llegará á ejercer magistralmente la *Pedagogía;* y la segunda, que la *Pedagogía* no es

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
Biblioteca Valverde y Tellez

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-