

CAPITULO II

LEYES FUNDAMENTALES DE LA EDUCACIÓN

SUMARIO: § 179. El principio de la libertad de estudios como axioma angular de la educación.—§ 180. Conveniencia en plantear las leyes fundamentales de la educación.—§ 181. Complicación lógica en la interpretación de las leyes fundamentales de la educación.

I. LEY DE CONTINUIDAD.—§ 182. Demostración de la *ley de continuidad*.—§ 183. Aplicaciones de la *ley de continuidad*.

II. LEY DE UNIVERSALIDAD.—§ 184. Diferentes fases de la *ley de universalidad*.—§ 185. Unidad psicológica del hombre.—§ 186. Utilidad de los conocimientos científicos para el hombre dedicado á las letras.—§ 187. Utilidad de los conocimientos literarios para el hombre de ciencias.—§ 188. Utilidad de la instrucción científica para formar el ciudadano.—§ 189. Utilidad del estudio de las letras para formar el ciudadano.—§ 190. Utilidad de la educación general para formar las especialidades profesionales.—§ 191. Unidad psico-física del hombre: doble conveniencia de su educación física.

III. LEY DE ESPECIALIDAD.—§ 192. Doble faz de la *ley de especialidades profesionales*.—§ 193. Demostración de la *ley de especialidad*, basada en la naturaleza de la evolución social.—§ 194. Demostración de la *ley de especialidad* basada en la naturaleza ó relatividad de la capacidad individual.—§ 195. Diferenciación y correlación de las educaciones *general y especial*.—§ 196. Utilidad de la educación *especial* para formar el ciudadano.—§ 197. Importancia de la educación *especial* para formar el carácter.—§ 198. El principio de la educación *especial* considerado respecto á las aptitudes individuales, ó sea á la idiosincrasia determinada por la herencia y el medio.

§ 179. *El principio de la libertad de estudios como axioma angular de la educación*.—Considero como el

principio fundamental de toda educación, el siguiente: *el profesor no debe forzar sino coadyuvar á la naturaleza*. El hombre nace y se desenvuelve según un proceso gradual psico-fisiológico: el pedagogo no puede alterarlo á su capricho. Desde Platón y Aristóteles hasta nuestros días, esa ha sido, al menos en los pensadores de genio, la norma instintiva de conducta. La importancia de los fenómenos de la herencia y de las teorías evolucionistas han venido á dar á esa ley, en el siglo XIX, una mayor fuerza científica que nunca tuvo.

En virtud de ese principio que pudiera llamar *el axioma de la educación*, y de los fenómenos elementales comprobados de la psicología y la fisiología, el pensador puede llegar hoy al preciso planteo de ciertas leyes concretas inmutables y de generalísima aplicación, cuya verdad no debe ser olvidada por educacionista alguno, so pena de extraviarse en equivocados rumbos.

Es de observarse que esas leyes, aunque más especialmente se refieren á la instrucción que á la educación en general, son también, en ocasiones, aplicables á todas las fases de ésta: de ahí que las formule como «leyes fundamentales de la educación». Por otra parte, las vinculaciones de los diversos ramos de la pedagogía son, como sabemos, y en virtud de su unidad de sujeto y de objeto, íntimas y recíprocas.

§ 180. *Conveniencia en plantear las leyes fundamentales de la educación*.—Convenientísima me parece la fijación, de la manera más simple posible, de esos principios en forma de leyes; por lo cual voy á intentarlo. Encuéntrase diseminados aquí y allí en los más eminentes autores de todas las épocas; entre otros,

Aristóteles, Bacon, Locke, Leibnitz, Kant, Bain, Spencer. Podría, pues, poner al frente de esas leyes el nombre respectivo de alguno de ellos, no porque ese pensador sea el único, ni siquiera el primero, que, más ó menos abiertamente proclamase la regla, sino por ser él quien á mi modo de entender mayor importancia le atribuyera ó con mayor claridad la enunciara. Vincular una ley á un nombre ilustre, facilitaría tal vez su recuerdo y daría mayor autoridad á su fórmula, todo lo cual puede ser útil á mi elevado propósito: concretar de un modo científico las leyes fundamentales de la educación.

Pienso que éstas pueden reducirse sintéticamente á tres, de las que vienen á ser corolarios ó consecuencia, directos ó indirectos, todos los demás fenómenos y procesos de la educación universal. La ley primera se basa en el principio pedagógico de la *continuidad*, la segunda en el de la *universalidad*, y la tercera en el de la *especialidad* del concepto moderno de la educación. Y según la anotación anterior podría llamar á la ley de continuidad, *ley de Leibnitz*; á la de universalidad, *de Tyndall*; á la de especialidad, *de Bain*. En cuanto á las reglas corolarios, no merecen designaciones especiales que pudieran ser confusas: basta enunciarlas con oportunidad.

§ 181. *Complicación lógica en la interpretación de las leyes fundamentales de la educación.*—La naturaleza humana es compleja, compleja la sociedad, complejo el concepto del progreso: las leyes fundamentales de la educación, derivadas de estas tres entidades-bases—individuo, sociedad y progreso,—por firmes que se presenten en sus fórmulas generales, no pueden aparecer como principios sencillos y absolutos, cuyas

relaciones y concordancias resulten á primera vista á manera de teoremas matemáticos. Lejos de ello, como veremos en su exposición, se presentan á veces en formas aparentemente contradictorias, pero siempre susceptibles de ser correlacionadas, en mayor ó menor grado: tal sucede, por ejemplo, con el principio de la generalidad casi enciclopédica de la buena educación, cual se practica en la instrucción secundaria en Alemania, y el de las especialidades concentrantes, como único medio de sobresalir en una profesión ó estudio cualquiera.

Hay más todavía: no sólo son complejas las entidades-bases de la educación, sino también variables, evolucionan á través de los países y las épocas. Podría suponer esos tres conceptos-bases, en vía de hipótesis, como infinitamente simples: un punto geométrico cada uno; y así resultará todavía vario y complicado el todo de la educación. Suponed á esos tres puntos en una posición cualquiera en el espacio, que no sea la línea recta: determinan un plano, símbolo del todo que estudio. Pero, á través del espacio y del tiempo, cambian los individuos, cambian las sociedades, cambia el concepto del progreso: luego el plano-educación va cambiando infinitamente de posiciones. Suponed más: uno de los elementos, el individuo, invariable, un punto fijo; y suponed más aún: dos de los conceptos-bases, dos de los tres puntos, el individuo y la sociedad, como fijos en el espacio. Siempre queda el otro concepto-base, el progreso, evolucionando; y determina, por tanto, infinitas posiciones, infinitos planos. Tal es la complejidad de los fenómenos humanos.

I.—LEY DE CONTINUIDAD.—*El proceso de toda educación debe ser continuo y gradual.*

§ 182. *Demostración de la ley de continuidad.*—Todo proceso en la naturaleza es una sucesión de causas y efectos; lo imprevisto puede ser una apariencia para nuestra ignorancia, pero no una realidad de la propia manera de cosas y fenómenos. *Natura non facit saltus*; Leibnitz, aplicando el baconiano aforismo nos, enseña que el desenvolvimiento mental, como la naturaleza, no salta; *es gradual*. Si todo en la naturaleza es resultado de causas, la graduación de los fenómenos es tanto más evidente cuanto más complejas son las cosas. Así, en geología, en las sustancias inorgánicas, lo más simple de lo conocido, los cataclismos, son violentos; en los vegetales, las metamorfosis son procesos ya más graduados. En el reino animal hay rudas transiciones, aunque más aparentes que reales; en los invertebrados, como ser el momento en que la oruga, convertida en mariposa, rompe la crisálida; en los vertebrados, las transiciones son menos frecuentes; en los mamíferos, todo proceso es una serie de las gradaciones más paulatinas.

Sería ilógico suponer, contra la regla y contra toda apariencia, contra toda fisiología, que en la fisiología humana, que es el summum de complejidad de las cosas naturales, no fuera también paulatina la evolución mental. Siendo el principio-madre de las leyes que desenvuelvo, que el profesor no debe pretender forzar sino coadyuvar á la naturaleza, resulta que la educación debe ser continua y gradual, como es la evolución

de la mente humana. Así como las inducciones de la fisiología nos enseñan que si se trasladara súbitamente un hombre de la Siberia al Senegal, según el ejemplo de Humboldt, perdería el conocimiento y se expondría luego á graves perturbaciones, igualmente perdería la ilación lógica de sus conocimientos un estudiante de súbito trasplantado de la escuela primaria á la universidad, é igualmente perdería esa ilación de sus conocimientos si se interrumpiesen sus estudios con largos interregnos de completo abandono. Ambas circunstancias, saltos ó interrupciones producirán las más graves perturbaciones en su educación, que tan absoluta es esa *ley de continuidad* en lo moral como en lo físico.

§ 183. *Aplicaciones de la ley de continuidad.*—La *ley de continuidad* es aplicable á todos los problemas de la educación, especialmente á la cuestión de planes de estudios y á los sistemas de ejercicios físicos.

Hemos visto ya cuánto debe preocuparse el Estado de la gradación y continuidad de la instrucción, evitando saltos, interrupciones y articulaciones innecesarias, y haciendo las transiciones de una á otra categoría, graduales, casi imperceptibles. Obedeciendo á esta ley en la instrucción pública alemana, en *Gymnasien y Realschulen*, se involucran ó poco menos la enseñanza primaria y la secundaria (salvo la infantil del *Kindergarten*); los estudiantes ingresan en el liceo secundario á los ocho ó nueve años de edad, y sus estudios duren de seis á siete ó nueve cursos. Algo idéntico ocurre en las *public schools* británicas. He ahí, pues, un principio de aplicación en los planes de estudios de la *ley de continuidad*, con la cual, por otra parte, se ha objetado científicamente el sistema de *bifurcamiento*.

En materia de ejercicios físicos, los higienistas pro-
palan hoy más que nunca el principio de la gimnasia
sueca, en la que *la fuerza viene sin sentirse*. Es decir,
poco á poco, por la continuidad y no por el exceso
del esfuerzo. La pedagogía moderna, basa en ese
principio indiscutible todos sus sistemas de gimnasia.

Otra aplicación de la *ley de continuidad* puede ha-
llarse en los sistemas racionales de ferias y vacacio-
nes escolares. Estas deben fijarse, no según el capri-
cho de las fiestas religiosas y patrióticas del almana-
que, sino de acuerdo con los climas y estaciones, de
manera que no irroguen interrupciones inoportunas,
sino saludables descansos, en épocas y circunstancias
prefijadas con un criterio científico.

II. LEY DE UNIVERSALIDAD.—*La educación debe abar-
car todas las facultades humanas.*

§ 184. *Diferentes fases de la ley de universalidad.*

—O sea: la educación debe tender á desarrollar al
propio tiempo, eclécticamente, todas las facultades y
fuerzas del hombre: físicas, intelectuales y morales;
estéticas, científicas, políticas, religiosas.

Creo que conviene exponer este importante princi-
pio bajo las siguientes fases: unidad psicológica del
hombre; utilidad de los conocimientos científicos para
el hombre dedicado á las letras; utilidad de los cono-
cimientos literarios para el hombre dedicado á las
ciencias; utilidad de la educación general para formar
el ciudadano; utilidad de la educación general para
formar las especialidades; unidad psico-física del hom-
bre: doble conveniencia de su educación física.

§ 185. *Unidad psicológica del hombre.*—El alma
humana es una, una en todas sus facultades, una en
todas sus fases idiosincrásicas; dividir las es intentar lo
imposible. Sensibilidad, inteligencia, voluntad y hasta
instinto, son partes íntimamente combinadas de un
todo absoluto; la psicología moderna no las separa ya,
como en tiempos de Descartes y Locke, cual entida-
des independientes. Todas evolucionan y funcionan en
conjunto; pueden considerarse tan íntimamente rela-
cionadas, como en un cuerpo cualquiera, su forma, su
volumen y su sustancia.

Esta vinculación tan completa, produce el siguiente
resultado: todas las facultades humanas obran con-
juntamente. La imaginación poética y la sensibilidad
son alas para la ciencia; las letras necesitan de la ins-
trucción y el raciocinio. Así, es una misma cuestión
la que se presenta en todas esas formas: utilidad de
los conocimientos científicos para los hombres dedica-
dos á las letras; utilidad de las nociones literarias para
los hombres dedicados á las ciencias.

§ 186. *Utilidad de los conocimientos científicos para
el hombre dedicado á las letras.*—Páreceme tan ló-
gico el aserto de que en el actual estado de los co-
nocimientos humanos, cual aconteció en todas las
épocas, el literato, para dar peso y fundamento á sus
producciones, debe poseer sólidamente siquiera los
rudimentos de las ciencias, ó de ciertas ciencias, que
casi daría por innecesaria una demostración. Pero
existe el ejemplo de una de las naciones más intelec-
tuales del orbe, Francia, que ha practicado un siste-
ma diverso, el llamado *bifurcación* de los estudios se-
cundarios: veamos con cuáles resultados. Creo que no
existe hoy un solo pensador francés eminente que no

haya clamado contra esa absurda separación de las letras y de las ciencias, productora de estilistas superficiales y sabios sin horizontes; contra esa por Didon llamada «fatal bifurcación que ha separado prematuramente de las manos del adolescente las dos palancas de la cultura intelectual, lenguas y matemáticas...»

El estudio, siquiera somero, de las ciencias físicas y matemáticas, da lógica y sobriedad al estilo del literato, apartándolo de esa ruta fácil y peligrosa seguida por ciertos «literatos» que escriben bien por escribir bien, y no por decir algo útil, algo que valga la pena de ser leído, repetido y sentido... El desprecio del prosaísmo burgués hacia la poesía, el perfecto desconocimiento de toda su trascendencia social, es reflejo, á veces, del poco respeto que, con razón, le merecen aquellos estilistas que escriben por escribir, así como los antiguos sofistas hablaban por hablar... El cultivo de la ciencia suele poner freno á esos perjudiciales desmanes de las mediocridades ambiciosas, y aun encarrilar, en ocasiones, sus aptitudes con el espíritu del método.

§ 187. *Utilidad de los conocimientos literarios para el hombre de ciencia.*—Reconocida la eficacia de ciertos estudios científicos para la formación del verdadero literato, tócame ahora demostrar la proposición inversa, ó sea la utilidad de ciertos estudios literarios para la formación del hombre de ciencia. No porque este corolario de la regla general no sea de tan evidente verdad como el anterior, dejará de ser tan cierto; para demostrarlo recordaré una muy citada página de Tyndall, cuya elocuencia pudiera merecer el colocar su nombre al frente de esta

ley II. «No pocas veces la ciencia misma, dice, deriva su poder de una fuente científica. Algunos de los mayores descubrimientos fueron realizados bajo el estímulo de un ideal científico. Tal fué el caso entre los antiguos, y así entre nosotros mismos.» En apoyo cita observaciones y descubrimientos de notables teorizadores contemporáneos como Mayer, Joule, Colding, Lange, Whewell, Buckle, Helmholtz, Huxley, Bois-Reymond. «El mundo abraza, agrega, no sólo un Newton, sino un Shakespear, no sólo un Bayle sino un Rafael, no sólo un Darwin sino un Carlyle. No en cada uno de ellos, sino en todos, está completa la naturaleza humana. Ellos no se repelen, se complementan; no son exclusivos, sí conciliables (1).»

Hay en todas las ramas de la ciencia, hasta en las aparentemente más áridas, un algo de humano que vibra al son de la lira; un algo que es como el alma misma de las cosas, que concuerda con nuestra propia alma é inspira sus grandes concepciones. ¿Al fin no son éstas, en última síntesis, como una chispa de luz adivinada más que deducida? La deducción es, en los grandes inventores, el trabajo posterior de demostrar lo supuesto, ó bien la labor del soldado al seguir el rumbo que le marca el genio adivinador y conductor. Tal es la ley psicológica, y los casos dados por Tyndall como ejemplos no son los únicos producidos, sino algunos pocos, en los cuales diversas circunstancias han permitido al vulgo apercibirse del modus operandi de los teorizadores inmortales. Lamarck es un poeta; Shakespeare, un historiador; Darwin, un político; Goethe, un filósofo. Hay un algo más en cada grande inventor científico, que está más allá de la

(1) *Presidential address, British Association for the Advancement of Science; Belfast, 1874.*

ciencia misma, y es la poesía; hay un más allá en cada genio literario, que es un algo más que la poesía, y es ciencia reveladora. La separación de ciencias y letras no pueden fundarse ni en el alma humana, que es un todo, ni en las ciencias y las artes, que son otro todo que también se complementa. Mas no hallando su base esa separación en la condición que llamé la *unidad* humana, ¿podría hallarla en la opuesta y concordante, ó sea en su *debilidad*? Este problema es, precisamente, el que me corresponde desenvolver en la ley siguiente y su exposición; la educación es un campo lleno de contrastes—luces, sombras, penumbras—que no se puede explorar y conocer sin dar á cada matiz su propia calidad: todas las reglas son absolutas, consideradas en sí mismas, y relativas si se consideran concordantes de otras, al parecer contrarias.

§ 188. *Utilidad de la instrucción científica para formar el ciudadano.*—Pero hay otra fase de la cuestión, más evidente aún si cabe: la educación no debe formar sólo al individuo, sino también al ciudadano; y nadie negará que ciertos conocimientos científico-literarios fundamentales son indispensables á éste. Nada hay más eficaz que el método científico para la formación de su carácter de entidad gobernada y gobernante; y poco existe de mayor aplicación práctica en su vida que los rudimentos de la física, la química, la fisiología. De modo que no sólo al literato son indispensables las ciencias, sino también al modesto ciudadano; y así los ingleses, cuyo ideal educativo es la formación de éste, más que del hombre de ciencia, evolucionan hoy á pensar, como los alemanes, que no bastan la cultura física, la ética y las ciencias

políticas para formar un útil miembro del Estado, quien también necesita de ciertos conocimientos indispensables en matemáticas y ciencias naturales.

§ 189. *Utilidad del estudio de las letras para formar el ciudadano.*—Menos evidente, pero no menos verdadera, se presenta la otra faz de esta misma cuestión: utilidad del estudio de las letras para formar el ciudadano. Frecuente es la repetición de ese vulgar aserto de que las letras son perjudiciales al espíritu práctico del hombre de negocios, de política, y aún á cualquier industrial; que el ciudadano positivo y estrecho es más útil á su patria que el gremio que Napoleón clasificó de «ideólogo». Nunca error mayor. El sano cultivo de las letras amplifica el espíritu, da vuelo á los sentimientos sanos, palabras alentadoras á las ideas nobles. Sin entrar en el estudio de la bellísima doctrina de Carlyle acerca del «heroísmo» de los pensadores, sobre su acción benéfica y profunda aunque no inmediata, bástenos la comprobación de las siguientes eternas verdades de la historia: el culto popular del pensamiento literario levanta el ánimo del pueblo; es un indicio de su fortaleza é inteligencia de raza. La cultura intelectual, lejos de presentarse como antagónica de la grandeza material, es simultánea. Los países dominantes, en su momento de dominio han sido en la casi totalidad de los casos arrastrados por pensadores dominantes...

La ética, el buen sentido del bien y del mal, no sólo se hereda y se apoya en la religión, sino también, como hemos visto, en el cultivo de los grandes filósofos y los grandes poetas.—Y ese sentimiento es la lluvia fecundante de todas las semillas nobles. Donde no existe, hay sólo páramos y eriales. Y no me refiero al

orden psicológico, sino, más especialmente, á su más palpable consecuencia—el *orden material*, político y económico.

Un ciudadano sin ideales, es un mal ciudadano. Pues bien; el culto del idioma nacional, de las letras y la historia patria, forma los ideales del buen ciudadano. Sus altos sentimientos intuitivos necesitan también desarrollarse; y nada desarrolla mejor el corazón de los hombres que el estudio, siquiera elemental y primario, de las humanidades. Si no se cuidara de ello la educación del pueblo y de las clases directoras, pudiera llegar un día en que el Estado se compusiera, no de ciudadanos, ¡de mercenarios! En el estudio de las letras ciméntanse hoy respectivamente en Alemania é Inglaterra los inmensos ideales—palancas de adelanto—de colonización universal, pan-germanismo, puritanismo, tradicionalismo, y, sobre todo, de moralidad media. Y no se cite como caso contradictorio el de los Estados Unidos de Norte-América, país que muchos observadores superficiales consideran prototipo de grosería y materialidad, porque ellos han heredado y son estimulados por el alma de la patria de Shakespeare. Allí mismo es considerado hoy el problema del cultivo de la alta filosofía y de las letras como uno de los capitales del progreso nacional; esto puede comprobarse con cientos de informes educativos oficiales. Bástenos recordar que allí se cultiva la teosofía y se comenta á Hegel. A Hegel, el inconmensurable metafísico panteísta, de quien ha dicho un profesor de una universidad alemana, nido de aguiluchos de gran vuelo, que «si en cien estudiantes se halla uno que comprenda á Kant, es difícil encontrar en mil uno que entienda á Hegel».

§ 190. *Utilidad de la educación general para formar las especialidades profesionales.*—Un hombre cuyo pensamiento no se ha ejercido más que sobre una sola materia, nunca será un buen juez sobre la misma. Por el contrario, engrandeciendo el círculo intelectual en el cual vive, verá crecer en mucho mayor proporción la suma de sus conocimientos y de su espíritu. En efecto; las ideas no ejercen su acción cada una aisladamente, sino por vía de agrupación y de combinación. Todos los hechos, ciencias y artes que caen bajo el dominio de la inteligencia, se enlazan y prestan mutuo apoyo. Por la comparación y por un proceso de correlación forzosa se establece el equilibrio mental, la profundidad y seguridad del criterio (1). De ahí la utilidad que, para las especialidades, presenta una educación secundaria *general*.

§ 191. *Unidad psico-física del hombre: doble conveniencia de su educación física.*—Si la psicología moderna ha demostrado que existe una íntima vinculación entre el desarrollo de todas y cada una de las facultades del alma humana, la fisiología contemporánea tiende, á su vez, á demostrar que, siendo el sistema nervioso todo uno, existe cierta relación entre la fuerza bruta *potencial* de cada individuo, y sus fuerzas intelectuales. La opinión contraria ha sido la prevalente, en forma de prejuicio vulgar, hasta estos tiempos; suponiéndose siempre que la delicadeza de las intelectualidades privilegiadas se opone á la existencia de una fuerza muscular hercúlea. El dinamómetro ha venido á revelar que la fuerza nerviosa ingénita de cada individuo, no es su fuerza muscular efectiva; que personas que pa-

(1) *Oxford Essay*, 1895. Observaciones de Mack Patisson y M. T. Davidson.

san por incapaces de grandes esfuerzos musculares, suelen poseer, como un diamante en bruto, intensa potencia nerviosa; que el ejercicio desarrolla en ciertos individuos que en su origen no tuvieron gran fuerza nerviosa, especiales músculos y habilidades para dar un *máximum* real superior al que otros menos ejercitados y con mayor potencia *latente* podrían verificar. Algunos fisiólogos como Wundt y Beaunis, llegan hasta entrever una perfecta similaridad entre lo que llaman la *fuerza potencial latente* y el poder intelectual. Aunque se desconfie de la verdad absoluta de una afirmación tan atrevida y tan diversa del prejuicio popular y de lo que generalmente al respecto se observa en la experiencia diaria de la vida, la contradicción entre esa teórica proporción fisiológica y la desproporción aparente de la realidad—los Newton y Goethe muy rara vez, ó nunca, son héroes—se explicaría por la clarísima razón de que un individuo altamente imaginativo debe, en razón de su temperamento, despreciar el ejercicio material de las actividades humanas, que le distraería de sueños y cálculos que exigen cierto ensimismamiento, para dejar así libre el vuelo del alma en el campo infinito de sus concepciones. Harto sabido es que el temperamento imaginativo-apático de ciertos niños eminentemente intelectuales, los instiga con frecuencia á una quietud reflexiva; á veces, á ejercicios exagerados y contraproducentes; á melancólicas preocupaciones que alteran las funciones normales de la digestión y de la circulación; á la falta de sueño y apetito:—cuyas precocidades dan por resultado una debilidad general y un mal desarrollo y crecimiento que en temperamentos menos intelectuales no hubieran ocurrido. Quien nada ó poco sueña y calcula, debe dar otra válvula de escape menos ideal á las actividades

de su ser; y esa válvula no puede ser más que el ejercicio de sus fuerzas físicas. De esta manera uno y otro tipos opuestos dan tan diverso desarrollo á su *fuerza potencial latente*. Si ello se comprobase de manera absoluta, resultaría esta ley de una verdad aproximativa: cuanto mayor es la fuerza física que pueda dar el sistema nervioso de un individuo, menores son sus esfuerzos para desarrollarla. Puesto que esa mayor fuerza física es correlativa á una mayor fuerza de *impulsión volitiva*, á una mayor imaginación, y ésta lo es á una mayor apatía en cuanto al ejercicio físico, y esta mayor apatía lo es á un menor desarrollo de la potencia muscular. Tales son los pasmosos equilibrios y complejidades de la naturaleza humana.

Aunque la forma en que se presenta á la experiencia este fenómeno, contribuya á robustecer el prejuicio popular de que á una mayor imaginación corresponde generalmente una menor fuerza muscular, es de notarse que en este respecto, como en tantos otros, el buen sentido práctico de las clásicas universidades inglesas se ha sobrepuesto al concepto vulgar, y ha acertado instintivamente desde la Edad Media, en lo que tantos siglos después debía descubrir la ciencia de fines del siglo XIX. En efecto; en Oxford y Cambridge (y á su semejanza en las demás universidades, así como en las *public schools*), se juzga la bondad ó flojedad de un colegio, por la superioridad ó inferioridad de sus estudiantes (*undergraduates*): en ejercicios físicos (*athletics, sports*), en primera línea; y en segunda, sólo en segunda, en lo intelectual y moral. En el todo de la opinión, influye, pues, especialmente, antes de lo moral é intelectual, el atletismo; rasgo que parece, según el referido prejuicio vulgar, un absurdo en cen-

tros de intelectualidad por excelencia, cual han sido y deben ser siempre las universidades, en todos los países y todas las épocas. He oído frecuentemente repetir que ese *desideratum* del criterio universitario inglés para juzgar y calificar los colegios (fracciones de las universidades), obedecía tan sólo á una preocupación de la mejora física de la raza. Es falso: refiérese también, aunque casi inconscientemente, es cierto, á lo intelectual. Los autores continentales, por observadores y profundos que algunos sean, nunca se han podido apartar del romántico prejuicio á que he hecho más arriba referencia, y extendiéndolo al mundo universitario inglés, jamás han podido concebir la íntima vinculación que éste, por su instinto práctico, forja entre la ciencia y el ejercicio, el atletismo intelectual y el atletismo físico. En lo que á mí se refiere, debo decir que, á pesar de haberme descartado previamente de aquel prejuicio, y de conocer algunas extraordinarias experiencias de la fisiología contemporánea en el dinamómetro, me ha costado grandes esfuerzos de asimilación el posesionarme de ese complejo metro-criterio, que tan extravagante parece á primera vista, para medir la potencia *psico-física* de cada colegio de Oxford y Cambridge. Pondré, como ejemplo, la despreciativa opinión que merece á una gran mayoría, en la primera de estas universidades, *Jesus College*. Sabedor de ella, consulté, para corroborarla y comprenderla, sus estadísticas, de las cuales resultaba éste un colegio de los más intelectuales, á juzgar por los *scholarships* (premios en dinero) obtenidos por sus estudiantes en competencia con los demás de la universidad... El severo juicio provenía tan sólo de su inepticia relativa en atletismo. Aun con este dato, no quedé muy convencido de una inferioridad tan unánimemente supuesta á un

colegio superior á la generalidad en exámenes y concursos. Atribuir ese menosprecio á los odios políticos de la legendaria rivalidad entre los galenses (*wallemens*), que tales son quienes componen actualmente el colegio, y los ingleses puros, sería erróneo, pues que esos mismos ingleses estudian en la mejor armonía con los escoceses; atribuirlo, por otra parte, á celos ó envidia, sería desconocer la más hermosa cualidad de la juventud inglesa... Sin embargo, después de haber estudiado bien tal colegio, he llegado—no intuitivamente por el sentido práctico de los ingleses, sino por un largo raciocinio—á su misma conclusión. *Jesus College*, desde unos dos siglos, ha sido, como lo es hoy, tradicionalmente compuesto en su casi totalidad, por estudiantes oriundos del país de Gales, quienes siempre han conservado, como costumbre tradicional, marcada indiferencia é inferioridad en atletismo y laudable tesón para el estudio de las lenguas clásicas, á las cuales suelen dedicar, casi diariamente, las horas de la tarde, que los estudiantes de otros colegios emplean en ejercicios físicos. Este hecho, que no constituye en sí una falta, es considerado como prueba de evidente inferioridad, mayormente cuanto se supone, por antiguas tradiciones de Oxford, que es debido á una insuficiencia de la raza galense, menos fuerte, menos sana, menos «atlética» que la inglesa, la escocesa y la irlandesa; no sólo en el orden físico, sino también en el intelectual.

Según la teoría que, amparado especialmente en experimentos del dinamómetro y en observaciones de Beaunis y Wundt, sucintamente apunto, esa inferioridad de fuerzas físicas en los hombres de Gales,—dado que estos están en circunstancias climatéricas, geográficas y de costumbres tan semejantes á los ingleses

y aun á los demás pueblos británicos—débase á cierta debilidad relativa en sus potenciales nerviosos. Ahora bien; curiosas estadísticas muy recientemente publicadas en populares revistas inglesas, demuestran que la proporción de hombres notables respecto á la población, es en Gales muy inferior á la que presentan Inglaterra, Escocia é Irlanda. De este modo, y á pesar de la abundancia de sus *scholarships* ganados en Jesus College, su indiferencia y sus derrotas continuadas y tradicionales en los anales del atletismo de Oxford, de acuerdo con los referidos experimentos de la fisiología contemporánea, tienden á demostrar que son un indicio de debilidad de raza, física é intelectual. De una debilidad de raza que produce un perjuicio á la patria común, puesto que la grandeza de esa patria, como la de todas las patrias, es, en parte, obra de esos hombres ilustres, tan escasos en Gales en relación á otras regiones del imperio; de esos grandes ciudadanos á quienes tan religioso culto rinde aquel imperio progresista y positivo, colocando sus estatuas en sus templos con hermosísimas leyendas, desde las capillas de las escuelas hasta San Pablo y Westminster. Y—como los estudiantes galenses de Jesus College nada ó tan poco hacen de por sí para sobresalir en atletismo—en aquello en que el buen ojo práctico del inglés ve una prueba de esa debilidad psico-física que perjudica á su patria, resulta plenamente justificado su antes incomprensible menosprecio, que tiende, además, á provocar saludables reacciones.

III. LEY DE ESPECIALIDAD.—*Cada individuo debe recibir la instrucción profesional que más convenga á su idiosincrasia.*

§ 192. *Doble faz de la ley de especialidades profesionales.*—Este principio puede también plantearse así: la educación debe dirigir sus esfuerzos singulares á dar el máximum de desarrollo posible á aquella ó á aquellas facultades ó tendencias innatas que mayormente sobresalgan en el individuo y caractericen su personalidad.

Esta ley presenta dos fases que se complementan y forman su demostración total: una, considerándola respecto á la lógica evolución social; otra, respecto á las condiciones ingénitas individuales.

§ 193. *Demostración de la ley de especialidad, basada en la naturaleza de la evolución social.*—La evolución de la sociedad se evidencia, según la escuela spenceriana, por un proceso de diferenciación progresiva de órganos y funciones, por la formación sucesiva de órganos cada vez más especiales y complejos, y por una coordinación cada vez más perfecta de sus funciones en los centros reguladores y moderadores, de un modo semejante á la organización del sistema nervioso en los animales superiores. Los fisiólogos, entre ellos Milne Edwards, han comprobado que ciertos organismos progresan por «diferenciación de actividades vitales». Pasando por alto, según el plan que me he propuesto, la cuestión de si la sociedad es ó no un organismo, sin inmiscuirnos en las teorías spen-

cerianas, y tomando en consideración tan sólo los fenómenos que la historia con mayor claridad revela, nos es fácil comprobar que la sociedad progresa por un fenómeno que pudiera también llamarse *proceso de diferenciación*.—Las funciones todas de la sociedad, la familia y el Estado, confusas en tiempos prehistóricos en una sola masa—el clan, la tribu,—se han venido especializando á través de las edades hasta ser netas y distintas. Sociedad, Estado y religión fueron un día teocracia; sociedad y Estado comprendidos, despotismo; el gobierno, resumen un tiempo de todos los poderes, los diversifica hoy en legislativo, ejecutivo y judicial; las propias funciones ejecutivas, incluidas antes en un solo cuerpo de atribuciones, forman hoy especialidades que á las más varias autoridades competen... Todo lo humano, en remotos siglos unido en la sola simiente de la familia y luego del clan, al desenvolverse se divide en múltiples troncos, ramas, gajos, hojas, flores, frutos. La metamorfosis es, en resumidas cuentas, un proceso de diferenciación; y un proceso de diferenciación, entidad más, entidad menos, ora con interregnos, ora con saltos, alguna vez con descenso, ha sido hasta hoy toda la historia del hombre. Así el budismo y cristianismo, que aparecen como fuerzas de contra-diferenciación, no son tales. Ahora, pues, siendo la educación un resumen y un factor, resumen el más completo y factor el más poderoso de la evolución humana, ¿colabora en ese proceso de diferenciación social? ¿En qué forma ha colaborado, y en qué forma, según sus principios científicos, debe colaborar? He ahí el fin de la regla que desenvuelvo: *formar las especialidades*. Las funciones especiales se forman por las necesidades crecientes de la sociedad: la educación coopera á formar

científicamente los órganos, ó sea los agentes especiales—médicos, abogados, ingenieros, artistas, sacerdotes, profesores, artesanos y demás infinitos ramos en que se ejercita la capacidad humana, que cada día, en aras del progreso, aumentan, se dividen y subdividen.

§ 194. *Demostración de la ley de especialidad, basada en la naturaleza ó relatividad de la capacidad individual*.—Breve es la vida, largo el saber; pequeña el alma, extensísima la ciencia; poco lo que puede aprenderse, mucho lo que se debe saber para sobresalir en cada rama de las actividades humanas. La complejidad de la verdad, la habilidad en las artes, lo copioso de la competencia, imponen esfuerzos sobrehumanos para quien quiera escalar los olímpos. *No es posible derrochar sin criterio en una unidad tan débil cual la humana, una facultad tan exclusiva como la atención.*

Si es verdad que la educación general, científica, moral y estética favorece el desarrollo de ciertas especialidades, según la ley anterior, no es menos cierto que las facultades del hombre son limitadas, y casi ilimitados sus totales conocimientos. He ahí que sea un imposible dominar el conjunto. El método positivista inductivo que predomina hoy en todas las ciencias, hace derivar los adelantos del metódico conocimiento de los detalles, de los innúmeros detalles que apenas puede abarcar, en la limitación de determinadas especialidades, la mente humana. Aristóteles, en su tiempo, pudo ser universal; Bacon y Leibnitz, lo intentaron con éxito; hoy todos los espíritus científicos, aun cuando admitan parte de su filosofía evolucionista, desconfían, al estudiarla en sus detalles, de la inmensa obra de Spencer. Lo mismo ocurre en la más modesta

esfera de las prácticas y profesiones; nadie puede ser hoy, al propio tiempo, grande jurista y grande médico.

§ 195. *Diferenciación y correlación de las educaciones general y especial.*—Por esto, y tratando de armonizar esta ley y la anterior, deben distinguirse en la instrucción de cada individuo dos partes: la *general* y la *especial*. La primera abarca á la entidad humana en todas sus fases y en todas sus facultades; la segunda, basada y cimentada en la primera, es el cultivo de las especialidades profesionales.

Debo, para evitar equívocos ó falsas interpretaciones, recalcar bien, como corolario de esta tercera ley, el siguiente: *la educación general debe ser considerada como un corroborante de la especial*. No me parece necesario repetir aquí los fundamentos, observaciones y comentarios de la anterior ley II, todos los cuales concuerdan á la comprobación de este corolario. De la definición que he dado de la educación, de las verdades incompatibles de la *unidad, debilidad y relatividad* de la humana naturaleza, debe resultar esta noción precisa: el hombre necesita, para luchar victoriosamente por la vida, adquirir facilidades singulares en una especialidad profesional cualquiera, á la cual debe dedicar preferentemente su atención, y á cuyo desenvolvimiento colaboran otras nociones enciclopédicas. Tal es la verdadera doctrina: la diferenciación y la armonía de las educaciones general y especial.

Podría haber puesto el nombre ilustre de Bain al frente de esta ley, porque la supo sentetizar en la siguiente fórmula concreta, la más precisa de cuantas puedan enunciarla: *multum non multa*. Su grave error en este punto, fué considerarla contradictoria con la noción contemporánea de una educación general: «la

máxima *multum non multa*, dice, está ciertamente en desacuerdo con la definición de la educación más generalmente admitida, según la cual ésta no es más que la cultura armoniosa y equilibrada de todas las facultades (1).» Como se ve por esta simple cita, Bain no tuvo una clara percepción de la armonía de la educación general y la especial.

§ 196. *Utilidad de la educación especial para formar el ciudadano.*—El hombre, además de ser un individuo de una sociedad, es un ciudadano de un Estado. Ciudadano es, según la sabia definición griega antes citada, quien sabe ser gobernado y gobernar (πλιτοσυμ τείχε): ser gobernado, para no importar un elemento subversivo; gobernar, porque como miembro del pueblo soberano, forma parte de la opinión directora, gobernante. Para ello no basta una educación *general*; hácese indispensable una educación *especial*. Tal es el otro papel característico y armónico de la educación, que, según la definición de Platón, debe dar al cuerpo y al alma toda la belleza y perfección de que son capaces. La educación debe hacer, por tanto, *tres cosas*: el «buen animal» á que Spencer se refiere, el buen ciudadano gobernable y gobernante, y el *buen especialista profesional*, que, al vencer en su lucha individual, vence también *para* el progreso de la patria.

§ 197. *Importancia de la educación especial para formar el carácter.*—Singular atención debe prestar á esta ley III el profesor. Además de toda su importancia especificada en los anteriores párrafos, el

(1) *La Science de l'éducation*, trad. francesa de la *Bibliothèque Scientifique Internationale*, pág. 106; París, 1879.

principio de la educación *especial* debe considerarse como el más eficaz tal vez de la pedagogía para formar la *contracción del espíritu*, la tenacidad fecunda, la atención forzada sobre un solo sujeto: la especialidad profesional. Esto requiere *carácter*; esto forma el *carácter individual y nacional*.

En un país nuevo como el argentino, por ejemplo, en cuyo *carácter nacional* en formación se nota como rasgo distintivo la inseguridad, el diletantismo de intelectos que *no concretan* sus fuerzas y energías en especialidad alguna, sino que las desgastan y derrochan en las más varias ramas de la actividad humana, este fenómeno tiene sus causas históricas y sociológicas. Las cuales causas se refieren, en parte, á la debilidad general de nuestra literatura, nuestra ciencia, nuestra clase gobernante, nuestra industria: la pobreza de nuestra insipiencia. Cada joven de imaginación que aquí se inicia, cree divisar á su alrededor infinitos caminos sin conquistar, y quiere á un tiempo conquistarlos todos, para llegar así al pináculo que se divisa á lo lejos bajo los resplandores de una aurora. Si á esto se agrega la rapidez de comprensión y de expresión característica de los pueblos de habla latina y clima cálido, se tiene explicado el espejismo. Por ello el profesor argentino debe esforzarse en demostrar á la juventud inexperta que la *concentración* es indispensable al triunfo, que la facilidad de comprensión rápida es engañosamente superficial, y que la cumbre que ante el ojo novel aparece tan cerca en lotanza—bajo los resplandores de la aurora—es producto de un fenómeno de óptica que acorta largas distancias y penosas sendas en la inmensidad de las pampas. Para condensarse se necesita *más* carácter que para diluirse. Pues bien; hay que condensarse.

§ 198. *El principio de la educación especial considerado respecto á las actitudes individuales, ó sea á la idiosincrasia determinada por la herencia y el medio.*—Anticuada y falsa resulta hoy más que nunca, á la luz de las modernas investigaciones, la teoría que considera el alma del niño ineducado é inexperimentado como *tábula rasa*: no puede surgir un hombre cuya conciencia está exenta de todo germen hereditario. Como que no pudo nacer si no fué engendrado en vientre de hembra, que no pudo nacer sin poseer, por tanto, millares de ascendientes de los cuales es una resultante.

La herencia psicológica es, como lo demuestran las estadísticas y observaciones de Ribot, no sólo transmisión de fuerzas nerviosas generales, sino también transmisión de aptitudes especiales y aun de ideas singulares. El *imperativo categórico* del kantismo—¡realidad innegable!—resulta así una conquista de la conciencia humana á través de una lucha de cientos de siglos, grabado con el cincel de diamante de una experiencia ultra-legendaria en la roca del espíritu humano. El sudor y las lágrimas y la sangre de tantas y tantas generaciones, encauzados en una Stigia de amarguras, son el torrente que determina la dirección de todos los conceptos morales y políticos: ¡la ética!

El concepto de la *tábula rasa* proclamado por ciertos filósofos medioevales, recuérdame al problema del misterioso homúnculus que los alquimistas de la época pretendían fabricar en sus retortas con los más estrafalarios ingredientes. El homúnculus que Goethe hace surgir en la redoma de Wagner, para asombro del mismo Mefistófeles, pudo ser, psicológicamente, una *tábula rasa*; nunca, empero, podría llegar á serlo así

un individuo humano, por la sencillísima razón de que nació de padres. Tan sólo con el objeto acaso inconsciente, de simplificar el concepto de la psicología del niño se inventó esa doctrina, para evitar así la complicación de las cosas y fenómenos naturales con una idea meramente artificial, pues como exclama el mismo homúnculus goetheniano, apenas emergido en la redoma:

*Das ist die Eigenschaft der Dinge:
Natürliche genügt das Welt all haum,
Was künstlich ist, verlangt geschlossnen Raum (1).*

Pero si falso es considerar que el hombre pueda nacer exento de toda preidea y predisposición hereditaria, como el homúnculus de la medioeval alquimia, más falso sería aún suponer, en el otro extremo, que nace con una herencia concreta y desenvuelta de disposiciones é ideas, con un alma definida y perfilada, como surgiera Minerva de la cabeza de Júpiter en la clásica Mitología. La verdadera doctrina, aquella que toma los fenómenos tales cuales se presentan, y sin pretender la construcción de esquemas ó principios absolutos de realidad dudosa, nos revelaría el alma humana antes de los procesos de la experiencia y la educación, como una aparente *tábula rasa* bajo la cual existen, en estado de potencias latentes, gérmenes psicológicos que llamo *pre-ideas*, pre-disposiciones, pre-tendencias, pre-aptitudes. El alma del alumno simula ser, por esto, un campo no cultivado é infecundo, siendo, en realidad, un campo rico en simientes varias que le han sido transmitidas por la herencia.

(1) «Tal es la propiedad de las cosas: á las naturales apenas basta el universo, las artificiales caben en un espacio limitado.» (Segunda parte de *Fausto*, tomo X de *Goethe's Werke*, página 229; Stuttgart, 1874.)

Esas simientes varias, que son útiles y nocivas, buena y mala hierba, constituyen la idiosincrasia del individuo. Esa idiosincrasia debe ser objeto de profundo estudio del educador, quien debe bregar por arrancar los malos gérmenes, y favorecer la fecundación, el desarrollo, florecencia y fructificación de los gérmenes útiles. Aun entre las varias tendencias útiles cuyo pleno desarrollo mutuamente se dificultan, —en una época como la nuestra, en que, en razón de la complejidad de los conocimientos humanos, las especialidades son indispensables para descollar y la omnisciencia es imposible—el educacionista debe favorecer el generoso cultivo de unas y luchar contra el absorbente desenvolvimiento de otras de menos provecho. Para esto debe guiarle, simplemente, su criterio. Su criterio debe descubrir en *cada* discípulo sus tendencias y aptitudes personales, *para educarlo según su vocación*.

Imposible es fijar fórmulas generales, tan varias son las circunstancias relativas á la idiosincrasia del alumno, á la sociedad y á la época. Suponed, por vía de ejemplo, un individuo que nace con facultades igualmente poderosas, geniales si se quiere, para un arte y una ciencia, la música y la economía política: ¿al lado de cuál debe interponer el maestro su influencia para que se le dé un cultivo preferente, y desde luego absorbente? El caso sería extraordinario, excepcional, y más excepcional y extraordinario sería que ese individuo no diese por sí solo preferencia á una de sus varias vocaciones; dentro de lo posible, se le puede, sin embargo, suponer que vacile, y que en tal circunstancia corresponda la elección al profesor... Para elegir debe éste tener también en cuenta, dados los conceptos fundamentales que hemos planteado en el

anterior capítulo, además del individuo, del niño, la sociedad, la patria, las necesidades de su progreso. En tal caso, la elección depende, naturalmente, del país en que se trate; supongamos que sea Alemania ó Inglaterra. Las luchas del socialismo y del proletariado intelectual exigen grandes economistas en el primer país, en cuya historia abundan los músicos de genio; en el segundo, existiendo grande amor á la música en el pueblo, no se ha producido un solo gran compositor, y en cambio, los más grandes economistas; pues bien, el pedagogo alemán optará por el cultivo absorbente de la economía, el inglés por el de la música; y en ambos casos se procederá, según la anterior ley II, á prestar también cierta atención, aunque no de preferencia, á la otra aptitud gemela, pero diversa del alma del alumno. Me refiero también á lo expuesto en esa ley anterior, si alguien hace á este ejemplo la muy superficial objeción de los espíritus vulgares, de que un arte, y más el de la música, es siempre superfluo, y que, por ello, en cualquier país, ya Inglaterra, ya Alemania, el maestro debió decidirse por la economía política, y rechazar de plano la aptitud artística, como un lujo que absorbería la savia de que debiera alimentarse otra fuente de estudios de un interés más positivo, más práctico é inmediato. Pero el cultivo de las artes no dificulta, sino ayuda al progreso de las ciencias y de la riqueza. Eleva el alma nacional.

CONCLUSIONES

SUMARIO: § 199. Conclusiones finales.

§ 199. *Conclusiones finales.*—Ocurre ahora preguntar cuáles son las conclusiones definitivas de este libro...

He seguido un método *inductivo* psico-sociológico, partiendo del espíritu de los sistemas de educación del pasado (libro I), para comprender mejor los del presente (libro II), y deducir los principios fundamentales de la pedagogía (libro III). Dar un código completo de las *tesis demostradas* es difícil; sin embargo, he ahí algunas de ellas, ordenadas *deductivamente*, es decir, comenzando por los fundamentos técnicos del último libro, para terminar en la teoría inicial del primero.

LIBRO III

Definición.—La educación es la ciencia-arte que tiene por objeto inculcar y desarrollar en los individuos las mayores y mejores aptitudes para la lucha por la vida propia y por el progreso de la patria. Sus tres entidades-bases son, pues, individuo, sociedad y progreso.

Axioma fundamental.—El profesor no debe forzar sino coadyuvar á la naturaleza del discípulo. Este