

rar á este desgraciado ser, si no cuenta con el apoyo de su cariñosa madre, ángel destinado á cobijarlo bajo su manto y cubrirlo con sus alas de oro? En su difícil y transitoria existencia, estando expuesto á caer en el momento en que intente dar sus primeros pasos en el sendero de la vida, en la que tiene que entrar forzosamente para estar en comunicación con sus semejantes, necesita alimentar su espíritu con la verdad; le es indispensable el auxilio de otras inteligencias, que juntas con la suya disipen la ignorancia, obrando todas ellas á la manera de los rayos de luz que se concentran en el espejo ustorio para producir un intenso calor. No podemos colocar al hombre fuera de toda relación social, porque esto equivaldría á despojarlo de su naturaleza racional y relegarlo al aislamiento más completo; debe considerarse viviendo en relación con los demás hombres, y dotado de facultades que algún fin noble y útil deben tener, y de cuyo desarrollo dependen su felicidad y su conservación.

Germinan en su alma aspiraciones sin límite, anhelando su realización á medida que los años avanzan; bullen en su cerebro ideas sin color y sin forma, que necesitan instruirse y vigorizarse al calor de la inteligencia; y duermen en el fondo de su corazón pasiones y sentimientos, que guiados éstos por el sendero de la virtud pueden ser el origen del bien; pero en cambio aquellas serán los progenitores del mal si son entregadas á los impulsos de la naturaleza. Pero todas estas facultades, todas estas ideas con que ha sido enriquecido al llegar á la existencia, tienen que ser, ó un legado estéril de la humanidad, que debe permanecer sin fruto y sin color, como un campo sin cultivo, como un paisaje sin luz; ó se tiene que convenir en que aquellas deben desarrollarse á impulsos del raciocinio, y éstas tomar forma al abrigo de la instrucción.

Desde luego es enteramente lógico admitir lo segundo, puesto que admitir lo primero, sería tanto como decir que fué un mero pasatiempo de la Providencia la creación del hombre; por lo que me toca ahora indicar el orden en que se le deben

inculcar al individuo las ciencias que le suministren los conocimientos necesarios para obtener el supremo bien, que es, según el gran filósofo Séneca, una alma recta y una inteligencia ilustrada.

En primer lugar, ligeras nociones de la ciencia utilísima llamada Fisiología, con el objeto de que adquiriera los medios suficientes, para impedir todo aquello que le pueda acarrear el aniquilamiento instantáneo ó tardío de su vida, y evitarse las fatales consecuencias que traen consigo los malos hábitos.

Respecto de las nociones complementarias, tenemos en primer lugar el Lenguaje, Lectura, Escritura y Aritmética, por medio de las cuales logra comunicarse con sus semejantes, que es su primera necesidad, tanto para adquirir lo indispensable para su subsistencia, como los conocimientos que más tarde le servirán, y que por sí solo no ha podido obtener, siendo además el instrumento para alcanzar otros más elevados, y que son los que directamente van á servir á nuestra conservación.

Desde luego pongo en primer lugar á la Lógica, que aunque es la ciencia más abstracta, debemos considerarla como la brújula que marca el verdadero camino que debe seguir el extraviado navegante en el mar borrascoso de la vida; puesto que todos nuestros actos en ella, así teóricos como prácticos, tienen por base ya sea la inducción, ya sea la deducción, partes de que consta dicha ciencia.

La Lógica no nos sirve para razonar, es cierto, pero sí es la guía que nos conduce á averiguar; una vez habiendo razonado nosotros, si lo hemos hecho bien ó mal; es la higiene de la inteligencia que sirve al individuo para precaverse de los errores.

En seguida vienen las Matemáticas, la Mecánica, Física, Química, Zoología y Biología, cuyas aplicaciones utilísimas son indiscutibles, y de las cuales hago punto omiso por estar encomendado su estudio á mis apreciables compañeras, quienes los han desarrollado de una manera clara, correcta y brillante. Con estos conocimientos podréis adquirir las dos actividades

de Spencer. Llegamos á la tercera de las grandes divisiones de la actividad humana, y también muy importante, puesto que se trata de la educación de la familia, misión tan sublime para aquellos seres, que realmente pueden ser llamados padres de familia.

Multitud de veces influye de una manera perjudicial el amor exagerado para con sus hijos, debiendo ser éste moderado, pues los acostumbran á vivir en un medio artificial que no vuelven á encontrar jamás en su camino; y cuyo desengaño y sufrimiento son tanto más crueles, cuanto menos sólida es la vía de la experiencia.

Desde el momento en que el hombre nace, necesita no sólo de un apoyo, también de un timón que le sirva para conducir á un puerto seguro su frágil y vacilante barquilla, en la que tiene que surcar el inmenso Océano llamado mundo.

¿Quién será ese timón destinado por la Providencia á guiarlo? ¿quién será el que enjague sus lágrimas y lo aliente, cuando las fuerzas le falten para seguir remando con acierto, si no son sus padres? ¿y cómo creéis que lo podrán conseguir si ignoran los principios de la educación física, intelectual y moral, que debe servirles de guía para realizar su objeto? ¿No tenemos como ejemplo los millares de seres que sucumben, los centenares que sobreviven para arrastrar una salud enfermiza, y la multitud de seres que crecen con constituciones menos fuertes que las que deberían tener? Puesto que el régimen á que se somete á los niños ejercerá una influencia saludable ó perniciosa sobre todo su porvenir, habiendo veinte maneras de engañarse y una sola de acertar, preciso es buscar los mejores elementos en el sistema de educación.

Por ejemplo, la libertad en que se deja al niño para jugar á la intemperie; la higiene en el modo de vestirlo; todo esto influye de una manera muy directa para aumentar su actividad y cooperar á su felicidad; y siendo los padres los encargados de tomar nota hora tras hora de cuanto tenga relación con la existencia de sus hijos, tienen que estar instruidos debidamen-

te en las leyes del desenvolvimiento vital y de las leyes fisiológicas más importantes, para impedir que se minore la constitución de sus hijos y evitarles una prematura muerte.

Respecto á la educación moral, no son menos funestos los efectos que trae consigo la ignorancia. Ved á la joven y cariñosa madre enfrente de un carácter que se desenvuelve y cuyo desarrollo le está confiado. ¿Cómo podrá salir avante de tan ardua dificultad si, debido á su ignorancia profunda, desconoce los fenómenos á que asiste, interviniendo ciegamente en hechos que no puede regular con probabilidades de acierto, si ignora la naturaleza de las emociones, el punto preciso en que cesan de ser saludables para convertirse en perniciosas, creyendo que existen sentimientos ó absolutamente buenos ó absolutamente malos, y que no son susceptibles ni éstos de mejorarse ni aquéllos de pervertirse, y por razón natural, no conociendo el organismo que tiene delante, ignora igualmente la influencia que en él puede ejercer tal ó cual tratamiento? ¿Cómo, pues, han de evitarse los resultados desastrosos de que diariamente somos testigos, si no es instruyendo á la mujer, sér destinado por Dios á ser el ángel tutelar encargado de redimir á la familia? Cuántas veces la vemos lamentarse de no haberle podido inculcar á sus hijos la única disciplina saludable que es la experiencia de las consecuencias buenas ó malas, agradables ó desagradables, que derivan de nuestros propios actos; desprovista de toda luz teórica, incapaz de encontrar un guía en la observación de las fases porque atraviesa el niño en su desarrollo, la joven madre, sigue el impulso del momento con funesta ligereza.

¿No os horrorizáis viendo la educación que dan á sus hijos ciertas gentes incultas, empezando por transmitir á esas desgraciadas é inocentes criaturas, aun antes que sepan la misión que traen al mundo; los vicios que poseen é instigarlos muchas veces hasta con crueldad el ser ellos los medios para la satisfacción de dichos vicios? La educación adecuada es la salvadora de tantos males.

Ahora, ¿qué podré deciros de la educación intelectual? Si se concede que el espíritu humano tiene leyes y que la evolución de la inteligencia en el niño está sujeta á ellas, es claro que para dirigir bien esta educación, se necesita tener el conocimiento de estas leyes, lo cual nos los suministra la Psicología, pues es absurdo suponer que es dado dirigir bien la formación y acumulación de las ideas sin saber cómo se forman.

El espíritu va siempre de lo concreto á lo abstracto, y para lograr su desenvolvimiento mental no era muy á propósito la enseñanza antigua, pues sometía al alumno á los libros que no pueden despertar ideas sino en proporción de la experiencia que se haya adquirido de las cosas, y resulta que se convierte al alumno en mero recipiente ó fonógrafo de las ideas de otros, en lugar de acostumbrarlo á investigar por sí solo de una manera activa los hechos y las ideas.

La enseñanza moderna si es cierto que no es tan ilusoria como la antigua, en cambio es más verdadera y sobre todo profunda.

La ciencia, pues, más adecuada para desenvolver la actividad humana en esta tercera división, es la Psicología, pero vuelvo á repetir, no profundizarla, sino únicamente lograr que el hombre tenga los conocimientos generales, necesarios para procurar que sus hijos lleguen á la madurez perfecta.

Para favorecer el desarrollo de la cuarta actividad que es la relativa al orden social y político, no hay otra ciencia que se adapte mejor que la Historia, puesto que puede obrar de una manera muy directa á la formación de buenos ciudadanos para el progreso social, pues al hombre le es muy útil conocer la historia de la sociedad, y saber todos los hechos que le puedan ayudar á comprender el por qué unas naciones han crecido, y cuál ha sido su organización.

En el cuadro de los distintos siglos, se ve cómo se han modificado las creencias, las instituciones, los usos y las agrupaciones sociales, datos muy importantes para todo individuo, con el fin de lograr que coopere al bienestar de su patria.

La historia no sólo pinta la cubierta exterior de una ciudad ó de un pueblo; sino que lleva más allá de lo que pueden presenciar los ojos; su investigación descubre no sólo lo relativo á las exigencias impuestas por la educación, sino también á los progresos realizados por dicha nación; en las ciencias y en su manera de pensar muestra el grado de su cultura, música, trajes, poesía y ficciones; describe su moral teórica y práctica en todas las clases sociales, según se trate de la legislación, costumbres, proverbios y acciones.

La historia obra en el corazón del hombre, como el espejo donde debe ver reflejados los bienes ó perjuicios que le pueda traer la conducta que observe.

Ahora voy á considerar la quinta y última actividad relativa al sentimiento, que es la fuente y origen de las artes, que son el resultado de las ciencias, y sin las cuales la vida perdería la mitad de sus encantos, puesto que están destinadas á dulcificar las fatigas ocasionadas por un trabajo cotidiano, considerándose el estudio de ellas como el complemento de la educación, y que sólo debe entrar en la ley de Instrucción Obligatoria, con ese carácter, y con el objeto de que á la gimnasia mental que sufre el espíritu del niño, se mezcle alguna expansión que á la vez que le es útil le es muy agradable; además, éstas no pueden existir sin la organización previa de una sociedad constituida por medio de la cultura, y ésta no adelanta, mientras no hay conocimientos científicos, pues nunca debemos olvidar que la ciencia ha sido el elemento por el cual la humanidad ha progresado, despertando del letargo profundo en que se encontraba sumergida, en el insondable caos de la ignorancia.

Cuando el genio se alía con la ciencia, se alcanzan mejores resultados; un escultor para hacer una obra lo más perfecta posible, necesita estar impregnado de los conocimientos relativos á los músculos y huesos del cuerpo humano.

¿Podréis creer acaso por un momento que en el corazón del hombre científico no existe la poesía? ¿acaso la gota de agua

tan poética ante nuestra vista por ser una obra perfecta del Sér Supremo, perderá su belleza á los ojos de un físico que sabe su composición y descomposición, y que sabe que si la fuerza que une los elementos de que se compone quedase subitamente en libertad, se produciría hasta el relámpago?

Debemos considerar entre esas Artes á la Poesía, la Música y la Pintura, como bellos talismanes por medio de los cuales el hombre se transporta á regiones desconocidas en busca de la felicidad que no puede encontrar en la Tierra; puesto que su misión es sufrir y llorar, y de las cuales voy á hablaros algo á grandes rasgos.

La delicadeza del pensamiento unida á una forma correcta, se impone á los que elevados á cierto nivel son capaces de comprender las concepciones grandiosas de cerebros privilegiados de Dios; sus encantos son irresistibles, sus ideas se identifican con nuestras aspiraciones, y el espíritu goza cuando lee una bucólica de Virgilio, llora con Alfredo de Musset y aplaude á Victor Hugo.

Desde los primeros tiempos en que la civilización va creciendo y tomando bríos, la poesía y en general el arte, siguen con ella el camino que recorre, y desde el canto salvaje del druida que celebra, en sagrados himnos, hechos grandiosos de sus héroes, ya en sí sola la poesía avasallando espíritus á su voz poderosa, ó ya formando divino consorcio con la Música, atraviesa siglos y progresa, depurándose, deleitando pueblos que siempre colocan en un pedestal á sus elegidos, hasta considerarlos profetas, coronándolos las generaciones que les suceden.

Para pintar con vivos y adecuados colores toda aquella delicadeza de sentimientos, todas las ideas ardientes y los pensamientos elevados que nos trae en ofrenda purísima el sentimentalismo de siglos y siglos; para recorrer, siquiera fuese en rápida ojeada, la evolución artística, necesitaría ya no un estudio aparte, sino muchos; su atractivo es tan grande, su misión tan sublime, que hace que á su presencia el espíritu humano se entusiasme al recuerdo de proezas bélicas, cuando ávida-

mente recorre las páginas del padre Homero en su Odisea, identificándose con Ulises, ó del eximio Virgilio cuando describe las heroicidades de Eneas, hijo de los dioses: en la poesía dramática se admiran genios que, como Molière, describe las pasiones que dominan el corazón humano; y en la poesía lírica la fantasía de Alighieri nos impulsa á colocar en su frente una hoja de laurel.

La Música, ¿cómo podemos considerarla si no es algo como frases de idioma celeste, que nos elevan, que nos hacen pensar en la inmaterialidad directora de los mundos, que se infiltran en nuestro sér perfumando nuestros sentimientos, y dejando ancho campo á nuestra fantasía, que sube y piensa en el más allá? ¿Quién no se ha sentido transportado al oír una melodía de Bellini, de Mozart, de Meyerbeer y de tantos otros que, poseídos de especial don, aristócratas en sus especialidades, nos extasían con sus acentos extraterrenales? Todos ellos, lo repito, se elevan sobre las trivialidades materiales al mundo de la fantasía, y al revés del semidiós pagano, si tocaran la Tierra, perderían su fuerza.

Esa música moderna que mece su cuna en los bordes del Rhin, en la apasionada Alemania, que principia con el mezzquino clavicordio, en el que mal se interpretan producciones clásicas, progresó hasta convertirse ahora en una religión, con sus dogmas, sus sacerdotes, sus misterios y hasta sus fanatismos; y en ella admiramos la estela luminosa que nos han dejado para nuestro deleite Beetowen, Weber, Mendelssohn, Gounod, Wagner y tantos otros.

La Pintura, ¿qué ejemplo más sublime podré daros del que nos ofrece la Naturaleza, mostrándonos la gran sabiduría y gloria del Creador, cuando impulsa los rayos purísimos que al despuntar la aurora, coloran las cimas de los montes é inundan con una lluvia de oro los risueños prados; cuando riega la nube con sus aguas los montes y los valles, precedida de la detonación eléctrica; y cuando brota el torrente que trae sus ondas cristalinas por las entrañas de la tierra, para ofrecer á la mecánica en su pujanza un medio de útiles aprovechamientos?

La enseñanza obligatoria es la progenitora de tantos bienes. Ella es la que realiza los ensueños de la Naturaleza, al dotar al hombre de esas sublimes prerrogativas, inteligencia y libertad, á cuyo desarrollo está obligado de una manera imprescindible, tanto para sí mismo como para la sociedad.

La reglamentación de ese deber es nada menos que la obra de la citada ley de 28 de Mayo de 1890.

De aquí es que podremos decir entonces, que la instrucción obligatoria es la salvadora enseña de la verdadera libertad del hombre.

Así lo ostentan con orgullo naciones civilizadas como la Francia.

Miradlo:

Como un tributo de admiración, á la grandeza de ese principio y para eternizarlo á través de los siglos ante la civilización moderna, en el monumento que frente á los jardines de las Tullerías se ha levantado en Paris al apóstol de la democracia, al ilustre León Gambetta, se ostenta en bajo-relieve el libro que representa la instrucción pública y obligatoria.

Es éste uno de los más hermosos trofeos de un pueblo libre.

Así lo pregonan también las portentosas obras de la Providencia, puestas de manifiesto por la ciencia y el trabajo libre.

A esa Providencia, á ese Sér Omnipotente y eterno, al que no sólo maneja el rayo, sino modera al Océano, al que nos dió un soplo de su esencia, al que es la fuente de donde emanan la razón y la verdad, al que enseña á los mártires el apoteosis, y cría la esperanza para los que sufren, para los que se sienten abrumados del cansancio de una vida penosa; elevemos, queridas compañeras, nuestra débil voz, rogándole que se difunda la ciencia, y que nosotras tomemos parte para depositar en ese augusto altar la semilla que más tarde, fructificando, sirva para el Progreso, Renombre y Gloria de nuestra adorada Patria.

Junio 17 de 1893.

ROSA PIZARRO SUÁREZ.

ESTUDIO FÍSICO-QUÍMICO

DEL AIRE Y DEL AGUA.

SEÑOR PRESIDENTE. SEÑORITA DIRECTORA. SEÑORES.

Bien comprendo que la tarea que he emprendido es superior á mis fuerzas; que no ha de ser mi inteligencia la que sondée la naturaleza más de lo que la han sondeado sabios ilustres, ni ha de ser mi mano la que arranque un girón siquiera del inmenso velo con que cubre sus misterios. Vosotros también lo comprendéis y sin embargo tengo que hacer un esfuerzo supremo para presentarme en estos momentos, tratando un asunto tan delicado y tan lleno de escollos para mí.

He emprendido este trabajo procurando traer á mi memoria las útiles lecciones que he recibido y teniendo ante mi vista eminentes autores. Nada nuevo encontraréis, pues, en mis palabras. La ciencia cuando se posesiona de un cuerpo y lo descompone y lo vuelve á componer, ya no queda más que recoger en la memoria el resultado de sus investigaciones. La materia tiene esto de especial: que es inmensa, que nunca muere en sus transformaciones y por lo mismo obliga al espíritu á que se limite á una persecución vertiginosa.

Tal átomo de oxígeno que vivificó la sangre del cerebro de Lavoisier, quizá sea el mismo que corre ahora por nuestras re-