

BIBLIOTECA NACIONAL  
DE MAESTROS  
ANALES

DE LA

EDUCACION COMUN

---

VOLUMEN XIV. — FEBRERO DE 1875. — NÚM. 7º.

---

---

MESA DEL EDITOR

---

ESCUELAS JARDINES. SUS COMIENZOS, DESARROLLO Y RESULTADO.

El Sr. Bourleton, mientras prisionero en Alemania durante la guerra Franco-Prusiana se ocupó de escribir un libro importante cuyo título es «La Alemania contemporánea» i en el cual se ocupa de estudiar todas las Instituciones de Alemania, con el objeto de despertar el interés de sus frívolos compatriotas.

Mucho ha encontrado que admirar en Alemania, pero mui particularmente han llamado su atencion los Kindergarten ó Escuelas Jardines.

Con el objeto de ilustrar una materia, tan *abstracta* en nuestro sistema de escuelas, vamos á transcribir lo que dice el Sr. Bourleton.

LA OBRA DE PESTALOZZI

Segun el Sr. Bourleton la idea de las Escuelas Jardines tiene su origen en la elocuencia reformadora de Rousseau, condensada en su obra «Emilio ó la Educacion».

Tal vez el orgullo nacional no era extraño á esta opinion del escritor moderno que acaso ignora los grandes trabajos de Lutero, primer apóstol de la educacion comun; los esfuerzos de la Escuela Filantrópica en esa misma Alemamia del siglo pasado i las

obras del célebre Aleman Campe, con otros muchos hombres distinguidos que agradeciendo á Rousseau el interés que despertaba en la mente del pueblo por la *ciencia nueva* de la educación, hombres que habian hecho prácticas sus ideas á este respecto, rechazaban no obstante al innovador que venia á sembrar nuevos errores en la tierra por ellos preparada para simiente mejor. Uno de esos hombres pensadores fué Pestalozzi, fundador de la enseñanza moderna.

Pestalozzi, suizo de origen, nació en Zurich en el año de 1745.

Aprendió temprano los idiomas vivos, estudiando tambien el derecho, la teología i la literatura, entrando por último en una manufactura de tegidos, donde viéndose en contacto perpétuo con la miseria moral é intelectual de los pobres, concibió la generosa idea de mejorar su condicion. La lectura del «Emilio» de Rousseau, lo condujo á abrazar el estado de maestro de los niños pobres i abandonados. Aceptando el axioma de Montaigne que «un juicio recto, es mejor que una cabeza llena», pensó que para conseguir su intento bastaria estudiar los procesos de la naturaleza en el desenvolvimiento de las facultades intelectuales i adherirse á ellos.

Pestalozzi, no estaba probablemente familiarizado con los procesos de la naturaleza en aquellos tiempos de investigaciones científicas; i no pudo hacer una obra perfecta; sin embargo, desvió la marea de los viejos sistemas escolares i trazó el camino para otros mejores.

#### LA NIÑEZ DE FROEBEL.

Tenia Pestalozzi entre sus discípulos, un niño, acaso el mas querido, como este por su vez era el mas ardiente de sus alumnos. Estimulado por los sufrimientos de su niñez, Froebel emprendió comenzar la educación de la inteligencia un escalon mas bajo del que habia tomado Pestalozzi sin con todo pretender destruir la obra de su maestro; i sin pretencion de eclipsarlo sinó ampliando i perfeccionando su doctrina; proceder que por otra parte, es propio de las almas grandes i generosas.

La carrera de Froebel fué como sigue. Nacido en 1782 en la aldea de Oberweissbach, en la floresta de Thuringia, era hijo de un ministro protestante que durante su infancia, lo trató con grande severidad, sin permitirle la mas mínima libertad.

Muerta su madre, un hermano de ésta se hizo cargo del niño, tratándolo con la mayor dulzura.

El tío i el sobrino paseaban juntos á menudo, conversando sobre cada cosa que veian, i las observaciones del primero añadian siempre nuevas observaciones á las ya adquiridas por el estudioso i agradecido niño.

Sensible al contraste que formaban las enfadosas y secas lecciones de su padre con las interesantes narraciones de su amable tío, se aficionaba cada dia mas á este último.

Despues de algun tiempo Froebel entró de aprendiz con un guarda bosque, el que tenia una coleccion de libros i estos con la naturaleza en medio de que vivia el niño, fueron los únicos profesores de Froebel. Pronto trabó relacion con los maestros de escuela de la vecindad, los que tenian ya noticia de sus talentos; por medio de estas relaciones fué inducido á adoptar su profesion. En consecuencia comenzó sus estudios en Alemania, pasando despues á Suiza, donde encontró á Pestalozzi, tomando amistad con este grande reformador de las escuelas populares.

#### LA PRIMERA ESCUELA JARDIN.

La guerra de 1813 arrojó á Froebel al ejército. Cuando terminó esta guerra, él volvió á su primer empresa con mayor entusiasmo. Así es que estableció en Keilhan en Thuringia una escuela para niños desde dos á siete años de edad tratando de poner en práctica la teoría de desenvolvimiento de los procesos de la naturaleza, recurriendo para ello á la experiencia de su propia niñez. Llamó á este primer ensayo «Una Escuela Jardin» ó «Jardin de niños», en razon de que él consideraba al niño como una tierna planta que debia ser cuidada segun su propia delicadeza. Al principio lo trataron de loco i de innovador; despues de experimentar su método por algun tiempo, el pueblo

comenzó á elogiarlo; no solo cesó la injerencia oficial durante su vida, sinó que el Gobierno al fin lo ayudó. En resúmen, Froebel vivió hasta dejar establecidas las Escuelas Jardines por toda la Alemania, muriendo á la edad de setenta años, orgulloso por haber sido tan feliz en realizar su modesta i benéfica empresa, i añadirémos por dejar asociadas á su obra inmortal espíritus tan elevados i corazones del temple de la Baronesa de Marinholtz en Europa é Isabel Peabody en Norte-América.

#### LA TEORÍA

El sistema educacional de Froebel está basado en la experiencia. Los niños gustan de jugar; déseles cuantos juguetes curiosos sea posible. Pronto se fastidian de las cosas que no comprenden, i ante las cuales permanecen como meros espectadores; de consiguiente, los niños hacen pedazos los juguetes, i pretenden hacer con ellos otras cosas que imaginan, una actividad incesante especula sobre los rotos fragmentos como materiales para objetos mas interesantes.

Fabricar algo nuevo con lo viejo i caótico, es un instinto natural. Froebel se dedicó con ahinco en regularizar este instinto infantil creativo, cuyo conocimiento es tan importante para el desarrollo de las facultades de observacion é imaginacion. Por consiguiente organizó las Escuelas Jardines con el objeto de ejercitar la mano i la mente infantil por trabajos fáciles i diversiones sencillas, mientras disciplinaba la comprension por el canto i por juegos de un interés i complicaciones siempre crecientes. Al poner este plan en ejecucion nunca se apartó de la habilidad infantil sin ir mas allá.

#### LA TEORÍA EN PRÁCTICA

Nada mas interesante que visitar un *Kindergarten* Aleman.

Consiste este en un grande, cómodo, bien ventilado i alegre edificio, al que se adhiere un jardin con árboles i flores.

Los niños ocupan varias salas segun su edad; los varones de un lado i las niñas del otro; la admision es desde que saben caminar; los hai de todas menas, desde dos hasta seis años.

Froebel era adverso á enviar los niños á la escuela primaria antes de los siete años de edad.

Los hijos de los ricos tienen kindergartens particulares, en los que se pagan siete pesos por año, mientras que los kindergartens para los pobres son gratuitos, con escepcion de un centésimo i medio por dia, en pago de dos comidas diarias que se les suministra.

#### VISTA DE LOS ALUMNOS

Pero, acompañenos el lector á visitar un kindergarten para los pobres. Son las nueve de la mañana, i los niños comienzan á entrar, trayendo cada uno su rebanada de pan consigo, para comerla antes del almuerzo al medio dia. La inspeccion de limpieza comienza; no se permiten manchas ni agujeros en la ropa, lo que á la verdad es evitado por la dignidad bien como por el interés de los padres. Cada niño pasa á su lugar en una mesa donde encuentra porcion de juguetes; los mas pequeños se ocupan en construir casas con ladrillitos de madera, siempre en competencia con su vecino.

La idea de las líneas, formas, i las proporciones de toda especie, en suma, necesaria á la perfeccion de un alto i complicado edificio, se despierta de esta manera en su mente por el ejercicio de su pequeña masa encefálica. Cada uno observa la obra de su vecino, i cuando le falta la propia invencion copia é imita lo ajeno. La conversacion es permitida, pero merced á que cada uno está abstraído con su propia obra, no se oye ruido alguno.

Los alumnos mas adelantados tienen tareas mas dificultosas. Algunos tejen tiras de papel de colores formando figuras simétricas, como cuadrados, círculos, estrellas etc. i otras formas que requieren no interrumpida atencion. La práctica torna hábiles á los niños i es sorprendente ver la rapidez con que resbala el papel por entre sus deditos para convertirse en formas geométricas. Otros llenan con un lápiz dibujos geométricos progresivos, i que reproducen despues sin el modelo, pero con notable exactitud. Otros pican con la punta de un alfiler en papel transpa-

rente, dibujos que representan casas, perros, flores, ó reproducen los contornos de esos objetos sobre canavá.

Cada hora de labor es seguida por otra de ejercicio físico.

Viene despues el canto que se aprende de oido; despues marchas i contramarchas i figuras como en un *ballet*; despues carreras en el jardin i ejercicios con azadas, cavando la tierra i construyendo trincheras i fosos de todas clases. Una parte del tiempo es dedicado á los ejercicios gimnásticos. Los niños cruzan las manos, los brazos, i se sostienen de puntillas, hacen ejercicios militares i últimamente juegos inventados por el mismo Froebel, para ejercitar los órganos del oido, el tacto, i la vista.

El Sr. Bourleton tuvo ocasion de admirarse muchas veces del resultado de estos ejercicios. Al visitar un kindergarten de sesenta alumnos presenció en el juego del gallo ciego, en que cada niño nombra al que toca que no hubo una sola equivocacion.

### RESULTADOS

Estos ejercicios desenvuelven á un grado remarcable, la perspicacia i el raciocinio, mientras el amor al trabajo bajo esta forma, se torna seductor.

Los niños vienen ardorosos á la escuela donde todo es atractivo; i cada tarde vuelven á sus casas llevando alguna nueva adquisicion para sus familias. Los niños son naturalmente comunicativos, i por consiguiente alegres; el niño que supone *á priori*, que tiene buena disposicion es conducido con gentileza i bondad. Los dos sexos son tratados de igual manera. *En estas escuelas no se enseña ni á leer ni á escribir*; pero cuando salen del kindergarten para cursar una escuela regular sus progresos son mucho mas rápidos que los de otros niños; porque *con facultades desarrolladas todo se aprende*, como tantas veces i por tanto tiempo lo hemos repetido, siempre inútilmente! Todos los maestros afirman que los graduados de los kindergarten sobrepasan á los demas niños en vivacidad intelectual. El pensamiento de Froebel fué hacer que los niños entendiesen clara-

mente lo que se les indicaba de ordinario; así son obligados á hablar, i excitan su inteligencia, en una palabra, se tornan activos en las materias en que hasta entónces se les consideraba pasivos recipientes de cosas que no comprendian.

### CASTIGOS

Nos resta que tratar un punto mas, sobre el cual es necesario decir algo; i este es, la filosofia del castigo. En principio, el castigo no es considerado ni como curativo, ni como ejemplar, i debe evitarse en cuanto sea posible. Allí jamás se les pega á los niños; por el contrario, se le coloca en un rincon, lejos de los juguetes, i cuando está convicto de haber obrado mal, el castigo cesa, siempre corto en sí mismo i terminando cuando el arrepentimiento se revela espontáneamente. El objeto es que el niño vea trabajar sin tomar parte, para que se convenza que el trabajo lejos de ser una carga, es un placer, porque el verdadero castigo, consiste en la privacion del trabajo. Nunca se alaba á los niños por su habilidad siendo esta considerada como el resultado natural del trabajo; ni hai sonrisas para el burlon; ni palabras que alimenten la rivalidad. Tales son los principios i operaciones de los kindergartens en Alemania.

Cuando considera uno el error que se comete i el mal que se hace á la juventud para estimular la precocidad del talento, i la injuria inferida á su tierna masa encefálica forzándola á elaborar sobre incomprensibles abstracciones, ambos errores tan perjudiciales á la niñez, merece estudiarse un sistema como el de Froebel, que asegura una salud perfecta, i desarrollo natural, tan solo con *no* hacer el nudo mal hecho.

### REFLECCIONES OPORTUNAS

Nosotros tambien emprendimos un dia establecer un kindergarten i habiendo el acaso puesto en nuestro camino una excelente maestra de este género de escuelas, se estableció la Escuela Jardin N° 1. Pero ¿cómo se hizo este primer ensayo? Como hacemos todo.

La Escuela Jardín quedó *injertada* en una Escuela Graduada que jamás lo ha sido ni lo será porque no se le dan los elementos necesarios.

La muerte de la Señorita Wood llevó el kindergarten á la calle de Maipú á una casa grande sí, pero súa, triste, i sombría. La Anagnosia fué introducida i el saber de la Maestra Señorita Isabel Dudley quedó derrotado parte por la ignorancia de las familias, parte por la propia ignorancia del Departamento de Escuelas, donde el único que sabe lo que dice en esta materia es el Sr. Krause.

Otras dos Escuelas Jardines se crearon despues, sin conocer el sistema de Froebel i donde se enseña á leer i escribir como en las demas escuelas primarias.

Con todo, no es que en el país falten elementos; ahí está la Sra. Bohm eximia Maestra de kindergarten que ha hecho sus estudios regulares en una Escuela Normal de Berlin, pero sobre cuya capacidad se pasa por alto como se ha aprovechado la ausencia de las Señoritas Dudley para *destituir las sin prévia defensa i con toda conviccion de que se hacia una cruel injusticia con las ausentes i se injuriaba á la vez el crédito de la administracion!*

Desde 1863 hemos estado repitiendo lo que dice ahora el Sr. Bourleton en su libro, i aun nos aventuramos á formar en la misma Escuela de Ambos Sexos N° 1 un plantel de Escuela Infantil, aprovechando una cajita de Froebel que habia venido á parar á nuestras manos i que un hombre advenedizo arrebató despues de aquella escuela invocando una autoridad que no tenia.

Nuestro plantel de Escuela Infantil lo deshizo el Departamento negándonos un ayudante que le pedíamos especial para esa sala que constaba de 60 niños i niñas de tres á seis años, mientras en el gran salon teníamos 80 de todas edades. Así es que unas veces la parsimonia, otras la ignorancia de los encargados del Departamento del ramo, es la primera rémora para cualesquier mejora que se pretenda introducir.

No es el objeto primordial de la instruccion enseñar á leer i escribir en la edad mas temprana, sinó desarrollar la planta llamada niñez; desarrollarla de manera que la sávia vital circule

en sus tegidos sin embarazo alguno, i adiestrando sus facultades mentales prepararla no á *recibir*, sinó á *asimilarse* los conocimientos que imparte la escuela moderna, compendio de todas las nociones científicas que impelen al hombre en el camino de la observacion de los hechos, i de la investigacion de sus causas.

Pocos países gastarán mas dinero que el nuestro en sostener escuelas que con raras escepciones mejor sería suprimir porque á nada conducen, cuando no extravian la niñez. El derroche de tiempo que ocasiona nuestra falta de un sistema regular de escuelas, es incalculable; el derroche del dinero en subvenciones i escuelas pésimas es un delito de lesa-pátria.

Cuentan que algunas naciones paganas consagraban sus monumentos nuevos emparedando un niño vivo en sus cimientos. No seríamos por cierto nosotros capaces de cometer tal atrocidad, pero es menos punible nuestra indiferencia en preparar mejor la condicion moral é intelectual de las generaciones hoi en la cuna ¿Por qué no lo hacemos entónces cuando nos sobran los elementos? No lo hacemos por indiferencia hácia el país i porque no creemos en nuestra responsabilidad delante de Dios!

Como se crian, así quedan los niños, i como haya sido su niñez será su juventud i su virilidad.

¿Por qué entónces, preferir derrochar el dinero antes que gastarlo con honra para el país i en provecho del carácter nacional?

Ensayemos los kindergarten.

Pues complétese la Escuela Normal, graduándola desde ese grado hasta el superior. Ahí está la Sra. Bohm que puede tener una clase normal, i ahí está creada la Escuela Normal de Mugerres bajo la direccion de la Sra. Caprile.

Lo que se gasta en sostener malas escuelas, aplíquese al sostenimiento de escuelas regulares de distintos grados desde el Kindergarten hasta las Escuelas de Artes, donde alumnos de ambos sexos vayan á habilitarse de profesiones útiles que puedan ejercer mas tarde en la sociedad de manera que les proporcionen una vida menos angustiosa que la que llevan hoi en su ignorancia i falta de industria propia.

Tanto pedir, seremos oídos alguna vez?



## EDUCACION COMUN EN LA REPUBLICA ARJENTINA.

---

Al transcribir el decreto del actual Presidente de la República nombrando Comisionado especial al Sr. Groussae para promover la Educacion Comun en algunas de las Provincias del Interior, recordamos con tal motivo que es una de las medidas que hemos indicado antes que existiese la Comision Nacional de Escuelas cuya sujestion ha aceptado hoy el Gobierno.

Como tampoco conocemos al Sr. Groussae, no podemos avanzar juicio alguno sobre el buen éxito de su cometido llegando por primera vez su nombre á nuestros oidos. De cualquier modo es un buen comienzo, de los trabajos que subsiguirán.

Departamento de Instruccion Pública.

Buenos Aires, Enero 22 de 1875.

Siendo necesario cooperar eficazmente á la tarea de difundir la Educacion Comun, en que están empeñados los Poderes Públicos de las Provincias, y considerando que este objeto no puede conseguirse directamente respecto á las Provincias mas lejanas, sinó por medio de un Comisionado especial, como indica y encarece la Comision Nacional de Escuelas en su último informe.

*El Presidente de la República acuerda y*

### DECRETA:

Artículo 1º Comisionase al Sr. D. Pablo Groussae para que coopere cerca de los Gobiernos de las Provincias de Santiago del Estero, Tucuman, Catamarca, Salta y Jujuy, al mejor éxito de los trabajos que la ley de Subvenciones y los decretos que la reglamentan tienen encomendados á la Comision Nacional de Escuelas.

Art. 2º El Comisionado tendrá las obligaciones siguientes:

- 1ª Activar la formación de la Estadística escolar de cada Provincia, proponiendo á las autoridades competentes los medios necesarios al efecto, y escitando el celo de los Inspectores de Escuelas subvencionadas por la Nación, para que los censos escolares resulten fehacientes, y sean remitidos sin demora á la Comision Nacional.
- 2ª Gestionar ante los Poderes locales para que las Provincias aprovechen los beneficios que acuerda la ley de subvenciones, construyendo edificios adecuados para las escuelas, mejorando los existentes, creando otras bien dotadas de maestros, mobiliario, libros y útiles y perfeccionando la administracion de la Educacion primaria con las comisiones de que habla el art. 10 de la citada ley.
- 3ª Proceder de acuerdo con la Comision Nacional de Escuelas sosteniendo frecuente correspondencia con ella; é impartir á la brevedad posible sobre el resultado de sus trabajos, al Ministerio de Instruccion Pública, espresando las facilidades ó inconvenientes que existen en cada Provincia, para difundir la educacion popular.

Art. 3º Los gastos que demande esta Comision se imputarán al inciso 1º del Presupuesto.

Art. 4º Comuníquese, publíquese é insértese en el R. N.

AVELLANEDA.

ONÉSIMO LEGUIZAMON.



## INFORME DE 1842

---

### Fisiología de las Escuelas

---

#### CABALLEROS.

Durante el pasado año he obtenido informes de casi todas las escuelas públicas en este Estado, con respecto al número de alumnos que han cursado otros que los elementales prescritos para el curso primario de nuestras escuelas. El resultado es como sigue.

Alumnos que estudian	Historia Patria.....	10,177
«	« Historia jeneral.....	2,571
«	« Algebra.....	2,333
«	« Teneduría.....	1,472
«	« Latin.....	858
«	« Retórica.....	601
«	« Geometría.....	463
«	« Fisiología.....	416
«	« Lógica.....	330
«	« Mensuración.....	249
«	« Griego.....	183

En algunas de las escuelas públicas, se enseñan también otros ramos, tales como botánica, química, historia natural, astronomía, filosofía i el francés; pero como estos ramos no están incluidos en el Estatuto que prescribe el curso de las escuelas superiores, no he obtenido informes especiales con respecto á ellos: ni creo que estén muy jeneralizados.

Empero, ¿no es la inspección desnuda de la lista de estudios arriba mencionados, suficiente á demostrar que el capricho, antes que la inteligencia ha presidido á su adopción? En este estado jeneral, es imposible exhibir las proporciones relativas en que

estos diferentes estudios están distribuidos entre las diferentes ciudades de esta República. Baste constatar jeneralmente, que existe la mayor desigualdad, no tan solo entre las diferentes ciudades, sinó entre las diferentes escuelas de una misma ciudad, cuyas circunstancias bajo otros aspectos son substancialmente iguales.

Pero, aun suponiendo que exista una juiciosa distribucion, ¿puede darse una razon plausible de la proporcion que prevalece entre ellas? ¿Corresponde el órden numérico en que se encuentran, con el órden natural, que es, el órden fundado sobre su importancia relativa? ¿Puede darse una razon plausible de por qué el álgebra, ramo que ningun hombre entre mil, tiene ocasion de usar en los negocios de la vida, se estudia por mas de dos mil trescientos alumnos, i la teneduría que todo hombre, aun el jornalero deberia saber, es solo aprendida por menos de la mitad del número anterior? ¿Para los chacareros i constructores de caminos, por qué preferir la jeometría á la mensuracion? ¿I para los que buscan las verdades morales é intelectuales, por qué darles la retórica en vez de la lójica?

¿En toda la lista arriba mencionada, puede alguno de los ramos reclamar para sí la precedencia sobre otro que le sea inferior? Me refiero á la fisiología, ó una exposicion de las leyes de la salud i de la vida. Despues de un competente conocimiento con los ramos comunes, ¿hai un solo departamento en el vasto rango del saber secular, mas fundamental, mas útil para la creciente habilidad de ejecutar los árduos deberes sobrellevando el inevitable peso de la vida, mas admirable por las maravillas que revela, ó mejor adaptado á reforzar en nosotros la viva conviccion de la sabiduría i de la bondad de Dios, que el estudio de nuestra estructora fisiológica, sus preciosas adaptaciones i arreglos, las maravillosas facultades i propiedades con que está dotado, i las condiciones indispensables á su preservacion en un estado de vigor, utilidad i goces? Con todo, el número de alumnos que cursan este ramo en nuestras escuelas públicas, es tan solo de cuatrocientos diez i seis; i mas de una quinta parte de estos eran de la sola ciudad de Nantucket.

La comunidad necesita un tratado explícito i práctico del valor i de la importancia relativa de lo que se entiende por estudios superiores, para que esos estudios puedan colocarse en orden, i se emprendan por un período de tiempo, proporcionado á la respectiva utilidad.

Si aun fuese yo capaz de esponer cualesquier punto respecto á estos ramos, ó asignarle á cada uno de ellos su lugar en una escala gradual conforme á su mérito relativo, los límites de este Informe me apartarian de acometer tal empresa.

El estudio de la fisiología humana, sin embargo, quiero decir de las leyes de la vida i de la higiene, ó de las reglas i hábitos por los cuales puede preservarse i promoverse la salud, — tiene reclamos tan superiores, i á la vez tan poco respetados ó entendidos por la comunidad, que empeno toda la induljencia del Consejo mientras me aventuro á vindicar su título para colocarlo en el primer rango en nuestras escuelas, inmediatamente despues de los ramos elementales.

En las comunidades civilizadas, donde el porcentaje de la mortalidad se ha tornado una ciencia estadística, se ha encontrado que mas de un quinto, casi una cuarta parte de la raza humana, muere antes de alcanzar la edad de un año. En lugar de alcanzar los setenta años, — período que citan los Salmistas como señalado á la vida del hombre, — casi una cuarta parte de la raza, perece antes de llegar á la séptima parte del término natural de la existencia. Y, antes de los cinco años de edad mas de una tercera parte de todos los que nacen, han muerto.

Despues de la edad de dos ó tres años, sin embargo, la proporcion anual de las defunciones disminuye rápidamente. Aquellos niños que han heredado de sus padres una constitucion débil han ido definiendo poco á poco, i el resto ha escapado á la terrible carnicería de la ignorancia que presidió su crianza.

Parece entónces, cómo si la naturaleza los tomase bajo su cuidado; ella los impulsa á la actividad, i aun les aconseja la desobediencia i la estratagema para asegurarles el prohibido ejercicio, i el aire libre. Con todo una vasta mayoría de la humanidad muere antes de alcanzar *al término medio* de aquella edad,

en la cual las facultades físicas i las intelectuales llegan á su pleno desenvolvimiento i vigor. Antes de la edad de veinte años, esto es, antes de las dos sóptimas partes que haya pasado el período de la escritura, se supone que muere una mitad de la raza humana.

Ni esto es todo, ó lo peor de todo; porque una vasta porcion de aquellos que sobreviven sufren males que estremece enumerarlos.

Los enfermos i valetudinarios en vez de encontrarse aquí ó allí individualmente, son huéspedes innumerables; i es raro encontrar una persona enteramente libre de padecimientos orgánicos ó de sus funciones. En vez de contribuir con sus contingentes á esas producciones i adelantos que sostienen la vida i las artes que suplen su bienestar, estas clases son gravámenes que pesan sobre sus amigos i sobre la sociedad. La prosperidad de millares de familias es destruida por las enfermedades de uno, si no de ambos sus jefes.

Los niños quedan huérfanos, ó por lo menos privados del apoyo paternal; ó por otra parte, son los padres los que pierden sus hijos. Aun cuando es mas que cierto, que la calamidad de las enfermedades, ó aun de la muerte misma, es nada si se compara con el crimen, con todo, tambien es cierto que la enfermedad trae consigo la pobreza, que es uno de los instigadores del crimen; i que una condicion desarreglada del sistema físico, ofrece á menudo induljencia al vicio destructor por apetitos contra la naturaleza, creados por la misma enfermedad, i así la mala salud se torna el jérmén de la culpa, así como de los sufrimientos corporales.

Aquel que piense que todo lo que se refiere á los sufrimientos humanos i al delito de la ignorancia ó desprecio de las *leyes físicas*, que aprenda lo que hai de mas obvio i palpable recomendado por esas leyes; i que vaya á la sociedad, i vea cuán sistemáticamente son violadas inflagranti, i que vuelva de prisa á retractar su primera opinion. Tengo á mi favor la autoridad de nuestros médicos mas eminentes, i puedo decir que la *mitad* de todos los sufrimientos humanos i fin prematuro infinjido á

la humanidad, proviene de la ignorancia, de la densa ignorancia, de los hechos i principios que cada padre, en virtud de su autoridad paternal, está obligado á conocer, como está obligado el juez á conocer la ley civil, i la ley criminal que debe administrar, ó como un jurado, en el caso de vida i de muerte, debe entender la evidencia sobre la cual debe pronunciar su veredicto. Cuando reflexionamos que cada niño de la comunidad, antes de llegar á la edad de veinte años, podria i deberia conocer aquellas leyes orgánicas sobre las cuales el creador de nuestra raza ha hecho depender la salud i el vigor, ¡cuán inútil se torna en la comparacion el estudio del álgebra, de la mitología ó de la historia, ó de todos los Griegos i Latinos cuya leyenda nos han transmitido los autores ó comentadores!

Pero se me preguntará si quiero convertir todas nuestras escuelas de distritos, en escuelas de medicina, i todos los niños del Estado, varones i mujeres, en otros tantos médicos. Algunas observaciones demostrarán que no hai dificultad en contestar la pregunta.

*Las leyes de la salud i de la vida*, comparativamente son pocas i simples. Cualesquier persona está habilitada á comprenderlas. Cada niño del Estado, antes de llegar á la edad de diez i ocho años, debe adquirir un conocimiento competente de ellas, i de las razones en que se fundan. La profesion de la medicina, por otra parte, converge poderosamente con la lei de enfermedades. Son estas las que son numerosas i complexas en demasía para desafiar el mas profundo talento i el estudio de la mas larga i asídua vida, para su comprension. El infinito es su atributo. Toda diferencia de clima, de ocupacion, de constitucion personal i de hábitos, modifica su carácter, multiplicando su número, i tornando mas complexa su esencia.

La Fisiología humana, ó la ciencia de la salud i de la vida, puede escribirse en un volúmen; para la Patología, ó la ciencia de las enfermedades, miles i millones de libros se han escrito, i con todo, parece que el asunto hasta el presente está mui lejos de agotarse, i esto dura desde Galeno é Hipócrates.

La economia de la Providencia parece ser la misma con res-

pecto á nuestra capacidad natural para adquirir la ciencia requerida para la preservacion de nuestra salud, esto es, con respecto á nuestra capacidad para adquirir la ciencia requerida para el cumplimiento de nuestros deberes.

Lo que es esencial á *todos* es atingible para *todos*. Aun el calor, — aquellos que no son bendecidos por la luz del Evangelio — « por la naturaleza » tienen con respecto á los deberes morales « una ley conjenial en sí mismos, su conciencia dando testimonio, i sus pensamientos acusando ó vice-versa excusando. »

I así nuestro Creador al darnos deseos mejores que nuestra condicion mundanal, para progresar en el largo catálogo de las artes útiles, i adornar lo útil con lo bello para emprender grandes empresas para el beneficio de nuestros contemporáneos, i hacer mejor provision, para la felicidad de nuestros descendientes; implantando en nuestros pechos estos nobles impulsos, que demandan tan árduas i largas táreas, debe tambien habernos dado la capacidad física de ejecutar el trabajo requerido. Seria una denegacion de su sabiduría i de su bondad suponer que él habia torturado la raza imbuiéndole con una clase de deseos que la razon i la conciencia aprueban, pero que habia retirádole la capacidad física de ejecutar aquellos deseos. Pero esta capacidad física es nada sin la habilidad mental para adquirir la ciencia de que depende. I por esto es justo inferir que esta ciencia es atingible, i puede ser atinjida por todos.

Así como nunca obraremos bien, sinó obedecemos las leyes *morales* del deber; así sucederá que perderemos la salud sinó obedecemos las leyes físicas. Pero no podemos obedecer, sinó conociendo estas leyes, á no ser que estemos dotados de capacidades tales, que por su cultivo nos hagan competentes á alcanzarlas.

Cuando miramos el círculo de nuestra propia familia, ó en otras de la comunidad, i presenciamos las pérdidas i la cosecha que la enfermedad hace á menudo de la humana utilidad i felicidad, las condensadas agonias del cuarto del enfermo, la ansiedad de los padres, ó la horfandad de los niños, estamos casi tentados de dudar de la bondad del Ser que nos ha llamado

á la existencia, sinó estuviésemos seguros que «la aflicción on veine del polvo, ni amarga la fuente que brota de la tierra.» «Esta aflicción i esta amargura» están designadas para mostrarnos que alguna regla ha sido violada, de aquellas que el Ser Supremo ha establecido en su sabiduría. Son ellas siempre los monitores que nos reducen á la obediencia cuando hemos errado voluntariamente, ó, cuando hemos errado por ignorancia, estimulándonos á adquirir la requerida ciencia, así como tambien á practicarla una vez adquirida. Cada pena corporal es una modificación especial de que alguna parte de la maquinaria de la vida está descompuesta.

No veo otro camino en que esta ciencia pueda ser universalmente enseñada, ó aun mui estensamente difundida sobre la tierra, escepto sinó por medio de las Escuelas Comunes. Otros instrumentalismos para instruir la humanidad apenas alcanzan á una corta parte de ella, i por consiguiente, decaen en su propósito de una difusión universal. Tan solo una porción menor comparativamente, de nuestra juventud, cursa los Seminarios de instrucción superior; i mientras esta clase de conocimiento es tan importante para las mujeres como para los varones, los últimos solamente son los que gozan de los beneficios de nuestros colejos ó universidades. Además, el curso de estudios en estos altos Seminarios está ya casi lleno, de modo que impide la introducción de otros ramos; i aquellos ramos que tienen un uso jeneral i la prescripción en su favor, no cederán á otros aun cuando reconozcan su intrínseca importancia. Y así es que los estudiantes aprenden idiomas, i las recónditas verdades de las matemáticas i de la astronomía; aprenden todas las nociones de los planetas, i aun las conjunciones de la luna, tan prolijamente como si aquellos poderosos orbes hubiesen de volar desde sus órbitas ó perder su equilibrio, si su curso i oscilaciones no estuviesen prescritas de antemano, año tras año, clase por clase; mientras la estructura de su propio cuerpo, i las simples i hermosas leyes sobre las cuales dependen la vida i todas nuestras más útiles facultades son casi universalmente ignoradas.

Los Liceos i las lecturas son el medio por el cual algo pue-

de hacerse para informar la mente pública sobre este objeto : pero sus cursos son por lo general mui poco sistemados i desultorios para juzgarlos eficientes en comunicar esta indispensable ciencia á todo el pueblo en masa. Además, hai varias ciudades, en el interior i poblacion esparsa, donde no existen Liceos de ninguna especie.

Espero que me sea relevado el sentimiento i la conviccion arraigada que manifiesto sobre este punto, cuando tal vez no puedo contar con la simpatía i cooperacion de los demás. En los últimos seis años, he visitado escuelas, en cada seccion de la República, al borde de la mar como en tierra adentro, en las ciudades i en los campos. Las observaciones de cada dia han añadido prueba sobre prueba, i argumento sobre argumento con respecto á la importancia de los ejercicios físicos. Si me llevasen con los ojos vendados á cualesquier Escuela del Estado, podria decir con una sola mirada, al abarcar el mero perfil de los cuerpos i miembros, sin referirme al rostro ó las manos, para el tacto, cuáles han sido los hábitos de los niños que la componen. Algunos han estado acostumbrados á vivir al aire libre, estos han sido sugetados á las intemperies i duras faenas de la chacra, ó al trabajo mecánico, pareciendo de una raza diferente con aquellos que sufren de la paternal locura que los cria con toda delicadeza encerrados. Como un hecho general, los niños de la poblacion rural, i aquellos que viven en las villas esparcidas al borde de la mar, tienen doble energía corporal, fuerza vital i constitucion mejor que los niños que provienen de las ciudades donde vive la poblacion aglomerada. Un desenvolvimiento completo del cuerpo, de los miembros i del temperamento ; un tegido firme de los músculos ; mociones, no solo de gran vigor, sinó de mayor duracion ; en fin, toda la apariencia corporal indicando que han sido dirigidos por la naturaleza en una amplia escala, caracterizan al primero cuando se le compara con el último.

Cualesquiera que sea el empleo de las energías físicas, el individuo de cualquier clase podria luchar contra dos de los otros. Y basta referirnos á las mujeres para comprobarlo. Por

otra parte, los niños criados en las ciudades sobresalen en picardía i vivacidad. Aquí prevalece el temperamento nervioso. Sus percepciones son rápidas, i su facultad de ponerlas en ejercicio mas pronta, i sus perfeccion mui superior.

Continuamente me viene al pensamiento la cuestion, porque con tan elevado i perfecto sistema de escuelas en todo el Estado, conducido por maestros competentes i de refinados conocimientos, i con una difusion general de los grandes principios de las leyes de la salud, no podemos tener en la campaña, la pronta penetracion, la serenidad i propia posesion que distinguen á la ciudad, i en la ciudad porque carecemos de la robustez corporal i la energía mental que distingue á la gente de la campaña.

La posesion de estas calidades, por cada clase haria una raza nueva.

Al visitar las escuelas, he encontrado una ocurrencia comun, cuando llegó la hora del receso, y se les permitió á los alumnos ir á hacer un poco de ejercicio por diez minutos al aire libre; que una media docena de alumnos, de rostro pálido, pecho hundido i estrecho, i débiles contesturas, continuasen curvados sobre sus escritorios, con el intento de perfeccionarse en sus lecciones i elevar su fama entre los alegres victores que comienzan en la escuela i resuenan por el ancho mundo. Complacido me los señaló el maestro como las joyas de su escuela; i los padres i las madres miran con enternecidos corazones i ojos humedecidos alzarse la vision brillante de los futuros honores i el renombre de su progenitura. Ay de mi! ellos no saben que aquellos niños son víctimas de una actividad cerebral febril, i que cada esfuerzo desproporcionado á su capacidad mental, es como la ola que los arrebatará en su corriente como flores caidas del árbol de la vida. De todos los niños en la escuela, es mui importante que aquellos que están dispuestos á permanecer sentados i estudiar tan intensamente, no se les halague con elogios ni se les induzca á esfuerzo alguno.

Así, en las nueve décimas partes de las escuelas del Estado, compuestas de niños abajo de siete ú ocho años de edad, prevalece todavia la práctica de concederles solo un receso en la

acostumbrada sesion de las tres horas; aun cuando cada fisiologista i cada médico sabe, que por cada cuarenta i cinco ó cincuenta minutos de inmovilidad en el salon de la escuela, todos los niños arriba de esa edad deberian tener cuando menos quince ó diez minutos de la hora, ejercicio al aire libre.

Existe una terrible ignorancia sobre el asunto de las leyes físicas, en lo que pertenece á la constitucion humana (i uso la frase, solo en este sentido) prevaleciendo sobre toda la comunidad. Aun los hombres educados, que no son médicos, son raras excepciones á esta observacion. Los graduados de los colegios i de los seminarios de teología, que se avergonzarian sino supiesen que el caballo de Alejandro se llamaba Bucéfalo, ó por no haber leído el octavo volúmen de Middleton sobre el artículo Griego, son á menudo profundamente ignorantes de las grandes leyes que Dios ha impreso sobre la estructura física, i que bajo la pena de perder la vida i su utilidad, él les ha ordenado conocer i obedecer.

Al viajar por los campos, cuan á menudo, el hombre que sea inteligente i benévolo, no se penalizará al presenciar la locacion de las viviendas tan bajas, ubicadas en bañados, donde la humedad i las exalaciones circunvecinas son como un veneno administrado diariamente á las familias que allí residen!

Cuan escasos son nuestros edificios públicos; sean, escuelas, tribunales, salones de lectura ó iglesias que hayan sido construidas bajo las reglas que se refieren á la ventilacion!

Y aun cuando hayan sido construidas sobre principios científicos, si son aplicados por personas que ignoran aquellos principios, se pierden los beneficios de la construccion. En las ciudades, tanto como en varias de nuestras grandes villas manufactureras, hai una enorme postracion de salud i de fuerza atribuible á la pequeñez i encerramiento de los dormitorios. En este asunto la mas juiciosa economía queda derrotada; porque está en los intereses del manufactor ó del capitalista, cualesquiera que sea su negocio, emplear hombres vigorosos. "Vapores de canales i otros, bastante perjudican la vida i el bienestar con sus accidentes i explosiones tanto como la atmósfera envenenada en

que parecen que sus conductores considerasen casi como un deber oficial estivar los pasajeros. Cuan á menudo no sufren los sentidos con la impureza de la atmósfera, al penetrar en los grandes talleres donde numerosos operarios, de ambos sexos; zapateros, sastres, compositores, están llenando sus tareas; especialmente en la tarde, cuando docenas de lámparas humeantes envían una corriente de veneno, además del aire respirado por tantos pulmones!

Como esas gentes trabajan á menudo con vestidos leves, ó aun medio vestidos, ellos sienten apenas las sensaciones físicas del calor ó del frío, mientras descuidan la vital necesidad de aire respirable.

Todos estos son monumentos conspicuos i flagrantes de la ignorancia pública con respecto á la fisiología. Existen prácticas que si el sentido comun fuese una vez ilustrado, las desterraría, como el bárbaro rito de sacrificar un niño para prevenir los eclipses.

Cuan poca dieta se usa especialmente para los pequeñuelos, i arreglada en observancia con los principios de la fisiología!

La nutricion i el desarrollo dependen no tan solo del número de veces en que se administra el alimento sino de la misma calidad de éste. Con todo, hay muchas madres para las que el mejor remedio para cada manifestacion de desasociado, es darle alimento al niño. Como si el llanto fuese siempre la señal infalible de un estómago vacío! (Dr. Combe).

Después que el niño pasa el período de la infancia, i comienza á mostrar que tiene dentro de si impulsos naturales é impetuosos, se le obliga á hacer una cosa ó se le impide de ejecutar otra, con la promesa de darle alguna golosina; i así al comienzo de la vida, se le defrauda de aquella mocion interna i espontánea de placer, que la naturaleza ha hecho inseparable de cada accion recta, ejecutada con recto motivo i en lugar del sentimiento de placer que seria la suficiente recompensa para un ángel, se le substituye un placer sensual que solo puede satisfacer un bruto.

Aun en los círculos educados es todavía mui comun entre las

relaciones i visitantes enviar, ó traer á los niños algunos perniciosos regalos de confitería, i dulces, como un testimonio, de cariño, ó lo que es mas frecuente para granjearse el cariño de ellos. De manera que no solo se crea así el interesado egoismo, como se contraen mil enfermedades, arrojando el gérmen de apetitos mórbidos, que antes de terminar la vida, se tornan en deseos tiránicos, revistiendo el carácter de la felicidad, ó sugutando el paciente á agonizar entre luchas i mortificaciones antes de alcanzar á vencer en la contienda. Semejantes actos deberian considerarse por lo menos como una injuria ó un insulto; á menudo son ambas cosas. Aun entre los adultos encontramos hombres i mujeres racionales incapaces de faltar en nada, á no ser en una cosa, en la indulgencia sensual; cuán grandioso en la práctica es aquel axioma que dice, el hombre sobrio es el mas refinado de los epicureos! esto es, en el largo curso de la vida, aquellas personas que cosechan la mayor suma de placeres por sus apetitos naturales cuando estos no dejeneran en exceso.

Mientras prevalecen tales prácticas en el tratamiento de los niños i de la juventud, aun en el simple artículo de la dieta, será necesario que mas de trescientos sesenta i cinco milagros operados en su favor, cada año de sus vidas antes que puedan tornarse una raza vigorosa de hombres i mujeres. Pero hasta que el asunto de la educacion física sea mejor comprendido, toda reforma general es imposible.

Con respecto al ejercicio, algunos saben que es indispensable, i necesario para la vida, con todo, creen de ello que basta algun ejercicio corporal, ó muscular actividad, que puede tomarse todo de una vez, al fin de la semana ó cada mes; ó creen que basta con la vacacion anual, postrarse en una sola excursion por todo el año de reposo. Ellos no miran que es como el alimento diario, una necesidad. No saben que su utilidad depende enteramente sobre ciertos estados, sea del sistema en general, ó de los órganos digestivos en particular. Así es que á menudo se incurre en gastos é inconvenientes para restaurar la salud por medio del ejercicio, que por su severidad i prolongacion en infligir males mayores que los que se trataron de evitar.

Nada es mas comunmente descuidado, que los grandes sostenes del vigor de la vida; aire, ejercicio, dieta, dependen en su proporcion, adaptacion, arreglo; que lo que es saludable una vez puede ser fatal en otra ocasion; i así pues deberia presidir una inteligente direccion en cada individuo que modificase su conducta en acuerdo con la variacion de las circunstancias.

Es perjudicial á la salud privarse del alimento suficiente; pero si uno se priva del ejercicio, es mejor privarse tambien de la porcion del alimento. A la larga, es fatal estar privado del aire libre; pero sin una cantidad adecuada de alimento, aun el aire libre consume el sistema vital. Así, los animales invernizos viven sin aire ni alimento por meses enteros, cuando si ellos hiciesen ejercicio i respirasen el aire libre, i á la vez fuesen privados del alimento, perecerian en una semana.

Un acertado conocimiento de algunos de los grandes principios fisiológicos, juntamente con un sano criterio ó discrecion en su aplicacion, bastaria para precaver un monto i dispensar capacidad para aumentar el bienestar general, en vez de minorarlo ó menoscabarlo. El Creador nos asegura « que no afligirá por su voluntad ni agraviará los hijos de los hombres »; i si la raza obedeciese en un todo las leyes físicas de Dios, no sufriría los dolores físicos, así como si obedeciese las leyes morales de Dios, no sufriría el remordimiento ó las penas morales.

Este asunto merece la atencion del hombre de Estado y del economista político. Todas las previsiones para preservar ó acrecentar la salud pública serán centuplicadas, en capacidad para la produccion. Uno de los puntos mas importantes para la riqueza de una nacion consiste en la salubridad i vigor gozadas por su poblacion. Todos los agricultores i manufactores deben sentir la fuerza de esta observacion con respecto á sus operarios; y mas lo sentirian si fuesen obligados á sostener á sus propias espensas á aquellos trabajadores durante todos los períodos de sus enfermedades ó inhabilitacion para el trabajo; i esta es la relacion en que se encuentra el Estado para con sus ciudadanos. Se ha dicho por algunos economistas que de una séptima á una octava parte

de toda la riqueza de un país, tiene su origen en la *labor de cada año*. Así pues, si una nación ó comunidad cesa de producir por siete ú ocho años, el total de su riqueza — casas, tierras, artefactos, moneda — se consumirían. ¿Qué poderosa idea del valor del trabajo no presenta este hecho? Con todo, lo que es un operario enfermo para un capitalista que se vé obligado á mantenerlo, eso es un ciudadano enfermo para la República.

Cada hombre enfermo, cada hombre inservible por debilidad ó inválido, tiene que ser sostenido con los recursos nacionales y gravitar sobre el país. Pero no tan solo ese individuo no añade nada al comercio común, pero saca su subsistencia en algún modo — i á menudo, bastante costosa subsistencia — de la despena abastecida por la industria ajena. Omitiendo todas las consideraciones de sufrimiento doméstico y personal, de la extincion de las facultades intelectuales, i de aquellas aberraciones de las que se originan los desarreglos físicos y las enfermedades — i considerando la raza bajo el mero aspecto de una máquina monetaria — bajo este respecto es claro, que la salud y la fuerza de una Comunidad, puesta en oposicion á la debilidad ó enfermedad de otra, sería suficiente no solo á determinar el balance del comercio, sinó á fijar todos los otros puntos de superioridad relativa. Difundamos estas nociones en público, de que todos los niños en nuestras escuelas pueden adquirir con facilidad, i una sola generacion no pasará sin transferir una inmensa suma al otro lado de la pérdida i ganancia al cargo de la nacion. De consiguiente, no diré que todas las enfermedades puedan abolirse de una vez, aun por la difusion universal de sus causas; ó que la era predicha por el profeta llegase, «cuando el niño alcance los cien años de vida», i cuando «no haya un viejo que no llene sus dias». La violacion de esas bellas i benignas leyes que el Creador ha estereotipado en nuestro sistema, han sido mui odiadas i mui largo tiempo se ha perseverado en ellas por la raza, para ser expiadas ó reverenciadas en un solo siglo. La enfermedad i la debilidad, transmitidas por una larga línea de antecesores, han adquirido duracion por la multitud de descendientes que no han podido sucumbir de una vez. Pero he dicho que si este asunto

fuese comprendido, se operaría un gran cambio en una sola generación, que una ancha i profunda corriente de salud cambiaría su dirección; i en vez de los millones que anualmente se pierden i corren del tesoro comun para suplir los gastos que ocasionen las enfermedades, ese tesoro se respetaría por un número igual de millones, acuñados en los moldes i con el oro de la salud i del trabajo amable. Con todo, en medio de nuestras especulaciones monetarias, esta grande operacion financiera de sustituir la salud i la fuerza á la dolencia i debilidad — esto es, ganancia inmensa en vez de gastos inmensos — no ha sido escuchada.

En el ejército i en la armada, donde el consejo de guerra discute los mejores expedientes para dar la batalla, ó despues, cuando las causas de la derrota se han explicado por los vencidos, uno de los objetos inquiridos es la lista de los enfermos. Los historiadores mismos en su relato de las campañas, enumeran la salud i la enfermedad como causas eficientes del éxito ó del desastre. Pero la varonil salud i el vigor de un pueblo que solo se ocupa de las artes pacíficas — entra en los mas esenciales dotes avaluables de una nacion, como un capital pronto para especulaciones proflucas en cualquier empresa industrial, i por consecuencia como un recurso prolífico de la renta pública bien como de la privada riqueza — ha sido descuidada por los estadistas i lejisladores en todos sus planes de grandeza nacional.

El mérito pecuniario de este asunto puede ser presentado bajo otro aspecto. Los niños, en diferentes edades i bajo circunstancias diferentes, pueden considerarse como provisiones de diferentes sumas de dinero. Estas provisiones consisten en el monto que se ha espendido por su crianza, vestuario, alimento, educacion i demás necesidades, i el valor del tiempo de los que han estado á su servicio. Aunque defiriendo escesivamente con respecto á las diferentes personas, con todo, en este país, la agregacion de gastos, con su creciente interés de la gran mayoría, á la edad de veinte años ó veintiun años, puede escasamente estimarse en menos de quinientos á un mil pesos, despues de deducir el valor de todos los servicios ejecutados. Ahora bien, si la mitad de la humanidad merece el llegar á esta edad, ó antes de ella, i la

mitad de estos llega á su ilimitado fin en la ignorancia de sus padres ó de sí mismos. — ¡Qué enorme precio nos cuesta nuestra ignorancia! ¡Con qué derrochada prodigalidad continuamos á idolatrarla! ¡Qué derrochadores somos, no tan solo de nuestros recursos mas puros de las fuentes de la afeccion i de la felicidad doméstica, sinó de la propia salud!

Comparada con el valor económico del conocimiento fisiológico de una nacion, ¿cuál es la utilidad del descubrimiento del pasage del Noroeste, ó de explorar las nacientes del Níger, ó de circunnavegar un continente de hielo al rededor del polo Sur? Sin embargo, ninguna medida sistemática ha sido tomada aun por gobierno alguno para su difusion natural entre el pueblo, aunque es cierto que semejante conocimiento es una condicion precedente, sin la cual ¿qué alto punto de salud para la comunidad entera puede ser alcanzado?

Nuestras escuelas comunes son un canal por el cual este conocimiento, tan deliciosa adquisicion como útil posesion, puede difundirse universalmente; i á la larga, sus legitimos productos se encontrarán de trascendental valor para las ganancias del mas aventurado comercio, ó los despojos de la guerra de mas éxito.

Pareceráles tal vez á muchos una nocion visionaria, por la cual ninguna mejora considerable de la salud pública podria efectuarse por el mas estenso conocimiento de las leyes físicas.

Algunas personas atribuyen las enfermedades á accidentes ó al acaso, ó á alguna causa oculta ó remota escondida mas allá de la raza humana, i por consiguiente fuera del control humano. Algunos creen que las enfermedades son altos juicios de Dios, infligidos por el Cielo sobre el cuerpo por culpas cometidas contra la ley moral. Otros, además, suponen que la pena i el castigo es una parte del inevitable lote de la comunidad, designado para justificar la fuerza de nuestra confianza en la bondad del Creador; i por consiguiente estos creen que es un deber practicar la resignacion á lo que suponen ser la voluntad divina, antes que inquirir si no será un deber de prevencion como de deferencia. Esta última perspectiva degenera á menudo en una especie de fatalismo, — una creencia que aquello que será ha de ser, i que nuestro destino está fijado sin relacion á nuestra conducta.

En medio de esta vaguedad i confusion de ideas — á menudo agravada por las supersticiones del gobierno divino — la espantosa estension de las enfermedades que nosotros mismos traemos como las consecuencias directas de nuestra falta de conducta, cesa de ser un objeto de admiracion. Atribuimos á la Divina Providencia lo que proviene de nuestra imprevidencia. Atribuimos al acaso lo que es un efecto de la violacion de leyes inmutables. A menudo nos sometemos pasivos al dolor, sin buscar el antídoto ó remedio, cuando el objeto mismo de la dolencia es amonestarnos de que hemos ofendido, avivando nuestra inteligencia para que descubra en qué ha consistido la ofensa, ó para precaver nuestra naturaleza moral contra las consecuencias de una desconocida desobediencia. En la mayor parte de los casos, sin embargo, el ignorante llama al empirismo para relevarlo de las consecuencias de su ignorancia; agravando así los males que podrian remediar. Una inmensa intensidad de sufrimiento abrevia la vida humana que nosotros pagamos regularmente. Está abierto un mercado de imposicion para suplir la demanda de la ignorancia, i continuará esto hasta que el pueblo sea mas ilustrado. Se confinasen así mismos los pretendientes de la ciencia médica, que infestan el país en número tan formidable, á las prácticas bárbaras de los hechizos i encantamientos, que el mal que produjesen sus artes seria menos deplorable; pero, habituados como están á mas potentes prescripciones, ellos comprometen mas estensamente la salud humana i la vida, que los propios médicos de los salvajes.

Con respecto á este grande objeto, la primera regla, en punto de autoridad como de sensatez, es, que, «en el pecado está la penitencia» y las consecuencias del pecado en la desobediencia de las leyes físicas es igualmente nocivo al cuerpo del pecador, bien conozca ó ignore las leyes que ha violado. Aunque inerme, é ignorante el niño de las propiedades del fuego en el que cae accidentalmente, será consumido con este, tan cierto como la beata del Hindostan que se arroja á él por fanatismo. Se ahoga la víctima del comercio de esclavos, en la bodega del buque que lo trae, junto con el endurecido ladron. Cuando el gas del ácido carbónico entra en los pulmones, extingue la vida con igual ce-

leridad, sea bueno ó perverso el corazón del paciente. Así es que sobre este asunto, la primera regla que, « en el pecado está la penitencia », es universal ; é igualmente universal es la última ; « que duro es el camino del pecado ». La mas rápida ojeada á la condicion en que estamos colocados en esta vida, demostrará, no tan solo la utilidad, como la necesidad de la educacion física, como un departamento de la ciencia que debe ser universalmente cultivado. Al nacer somos introducidos en medio de las grandes agencias de la naturaleza. Cada una de estas agencias es bastante poderosa para cerrar nuestros sentidos, mutilar nuestras personas, ó extinguir nuestras vidas ; i con todo, ignoramos profundamente sus proporciones i sus modos de atacar. Es verdad que traemos á la vida una cierta suma de fuerza vital, que es el antagonismo de las fuerzas de la naturaleza ; pero esta fuerza vital al principio es tan débil, que si no se protege contra sus asaltantes, es rendida de golpe, aniquilando la vida.

Las afinidades químicas ó fuerzas, por ejemplo, combaten perpetuamente la fuerza vital.

Nuestros cuerpos son el campo de batalla donde se chocan esas hostilidades. Si la fuerza vital es apartada, por un solo minuto de cualesquier parte de nuestros cuerpos ú órganos, en obediencia de las leyes químicas, la descomposicion, ó la mortificacion comienzan ; i si la fuerza química, no se sobrepone i toca retirada combatida por la fuerza vital, la mortificacion se estiende, si se sigue la muerte.

Y lo que es mas, la fuerza vital de que estamos dotados, no puede sostenerse, por una hora, sin ser sostenida contra los elementos hostiles de que estamos compuestos ; esto es, una cierta porcion de estos elementos es esencial á nuestra existencia, mientras que un exceso de ellos es igualmente fatal, ya sea en grande ó en corta proporcion. El aire es necesario para la vida, desde el primer momento que venimos en contacto con él ; i con todo la extincion de la vida seguirá tan cierto, por esponer nuestro cuerpo todo entero á la accion de los cambios i de las corrientes de aire como por una completa privacion de él. Tan necesario como es el aire, todavia si varia mucho su temperatura de

aquella de la sangre, sea para el frio, sea para el calor, cada uno de estos extremos es fatal. Además, si el aire es mui húmedo ó mui seco, los órganos vitales se embarazan con la humedad, ó se inflaman con la sequedad.

El beber es necesario: pero al principio la urna de la vida es tan chica que algunas gotas de esceso bastarian á hundirla para siempre. El alimento es necesario: si nos lo niegan, la muerte es el resultado; si se administra con frecuencia, la muerte sigue lo mismo por replecion; i si es de pésima calidad, entónces se convierte en veneno. La luz es necesaria para despertar la sensibilidad visual de los ojos; sin embargo si el rayo de luz es mui fuerte puede extinguir la visual para siempre.

El sonido es necesario para quebrar el silencio del oido; sin embargo, si es muy violento i áspero, romperá el delicado órgano que pretendia hacer vibrar únicamente.

Así pues, las partículas naturales que no nos son homogneas aun en cantidades i calidades definidas procediendo de aquellos elementos que son esenciales si graduados, fatales si en esceso. En el curso de un año, desde los calores que derriten, hasta las congelaciones del invierno, pasamos por las variaciones de las temperaturas atmosféricas que alcanzan á mas de cien grados. Aun en un solo dia ú hora esta temperatura varia á una estension mas que destructiva de la salud i de la vida misma, si nuestra prudencia no mitiga los cambios. Estos varian tambien de la sequedad extrema del viento nordeste que extrae humedad de las maderas secas, ó del viento sud, ó sudeste, en que escasamente podria apercibirse un pescado que estaba en su elemento propio. Estamos colocados tambien en medio de una profusion elimitada i variedad de materiales de alimentos, ambos animal i vegetal, i estas clases están entremezcladas con atractivas aunque venenosas sustancias, i sin embargo la naturaleza no alza una voz de alarma cuando estamos cerca de coger y gustar el insaluble fruto, ni nos aparta la mano cuando vamos á cometer un hecho reprehensible. Así es que cuando la fuerza vital que traemos á la vida, si resguardada i protejida, obtiene prontamente inmensas accesiones de fuerza i sufrimiento, con todo, está siem-

pre rodeada, oprimida, sitiada, por las fuerzas mas poderosas de la naturaleza; i así es que no tan solo nuestra salud i fuerza sino nuestra propia existencia, depende del conocimiento como debemos adaptarnos á estas agencias externas. Ni el frio ni el calor, ni la humedad ni la sequedad, ni el alimento ni su privacion están colocados i proporcionados para nosotros i relacionados á nuestras necesidades de cada dia para la prolongacion de la vida. Nos dejan sin revelacion alguna para buscar, por nuestro propio estudio qué clases, qué cantidades, bajo qué circunstancias pueden usarse para alcanzar por ellas la mas larga vida, i la mayor fuerza posible. Como todos los agentes i objetos de la naturaleza que nos rodean i vienen en contacto con nosotros son *ininteligentes* con respecto á nuestras necesidades, si nosotros somos tambien *ininteligentes* con respecto á sus propiedades, entónces ellos i nosotros estamos en la misma relacion uno para el otro que las particulas en el caos. En nuestros tempranos años, estos ajustamientos, estas adaptaciones, estas protecciones, son dejadas á la ciencia i paternal vigilancia, despues esa responsabilidad se transfiere de los padres á los hijos. Pero los padres son de una ignorancia deplorable; de manera que permiten las prácticas mas contrarias á la salud, inculcando falsos principios, i dejando arraigarse pésimas costumbres, de las que son una inevitable consecuencia la mala salud i el sufrimiento. La enfermedad ó la debilidad de algun órgano vital es el lote comun ó antes el hecho tangible de la causa ya mencionada. Ultimamente la muerte sucede con tanta frecuencia que sorprende, i enfermedades mas penosas que la muerte son el legado desastrozo i perpétuo que los padres reciben de los hijos.

Supongamos que cualesquier porcion de nuestra poblacion sea tan versada en la ciencia de la fisiología como cualquier tribu de salvages, i habrá cien razones aparentes para que esa porcion sufra mas dolencias i dejeneracion físicas que los mismos salvages. En las comunidades civilizadas, existen varias causas creadoras de las enfermedades que no existen en el estado salvage. En el primero, la poblacion es siempre mas densa que en la última. Así es que el pueblo aglomerado en masas, i este modo

de vivir, donde prevalece la ignorancia, está acompañado invariablemente con una corriente de aire mortífero; i así se pierde á la vez un constituyente indispensable de salud substituyéndolo por una corriente prolífica de dolencia. En los varios procesos de las artes cultivadas por un pueblo civilizado, se encuentran ocupaciones insalubres. Todos los empleos sedentarios entran en este número. En varios ramos de las manufacturas hai envueltos gases dañinos que el operario aspira con detrimento de su salud i á menudo con pérdida directa i pronta de su vida. Entre los salvajes, no hai cólicos por la pintura. Ni pulidores de aceros que aspiren el polvo de acero que inflama i corroe los pulmones. Ni esmaltista que viva en una atmósfera de gases corrosivos. Ni preparador de bebidas que aspire el ácido carbónico envuelto en el proceso de la fermentacion. Ni ha alcanzado ninguna tribu salvaje á tal abismo de degradacion que arranque leyes penales protectoras, que arranquen pobres niños inocentes indefensos del excesivo trabajo de las manufacturas i minas de carbon. En medio del lujo de una comunidad civilizada, las clases mas degradadas estan rodeadas por las tentaciones siempre, i por las oportunidades que les ofrece la ocasion, para satisfacer sus apetitos en forma de excesos de los que felizmente están escentos los bárbaros, Todos estos son poderosos agentes para quebrantar la salud i la constitucion de aquellos que ocupan un extremo de la escala social.

(Continurá.)

