

El aseo disminuye en mucho el número de los microbios que nos rodean, especialmente de aquellos más peligrosos, pues es un hecho que siempre se ha notado, que las enfermedades contagiosas se ceban más en la gente pobre, por lo general desaseada, que en las gentes que mantienen limpias sus personas y sus habitaciones.

Por esto se impone como una medida higiénica el aseo de los vestidos y el del cuerpo, este no debe limitarse á la cara y las manos, sino que debe darse un baño general cuando menos una vez por semana, esto no solo barre los microbios que contenga la piel sino que la limpia de las impurezas que obstruyen sus poros é impiden la libre salida de las leucomainas; además, el baño tonifica el sistema nervioso y contribuye así indirectamente, al buen funcionamiento de los demás emunitorios.

El aseo diario no debe limitarse á la cara y las manos, deben lavarse las orejas, la cabeza, y sobre todo la boca.

La boca es un receptáculo de microbios patógenos entre los que están los de la cáries dentaria, el de las aftas y otros muchos que esperan la primera oportunidad que se les presente para poder penetrar á nuestro organismo; por esto, el aseo de la boca debe hacerse con sumo empeño y cuidado: después de los alimentos, y siempre que se coma algo, deberá limpiarse los intersticios de los dientes con el limpia-dientes, y enjuagarse la boca para limpiarla de todos los residuos que hayan quedado; por lo menos una ó dos veces diarias debe hacerse el lavado de la boca y los dientes con cepillo y algún antiséptico. El agua boricada ó unas gotas de agua de Bolot ó de agua oxigenada en un vaso de agua limpia, satisfacen esta necesidad, y éstas se encuentran fácilmente en cualesquiera botica á bajo precio.

El aseo de la boca nos evita la cáries de los dientes, el mal aliento é infinidad de enfermedades, así que es indispensable el que los señores profesores tomen todo empeño en

que los niños que estén á su cargo se acostumbren á tener debidamente aseada su boca y toda su persona; y para esto, es preciso que se tomen la molestia de pasarles una revista de aseo mañana y tarde, y á los que no se presenten debidamente aseados hacerlos que se aseen inmediatamente, pues con este fin se exige hoy que todas las escuelas estén provistas de lavabos, agua y todos los utensilios necesarios para el aseo personal.

LAS POSTURAS INCORRECTAS.

Las pésimas condiciones del mobiliario antiguo, y también muchas veces la mala costumbre de los niños y el poco cuidado de los maestros, hace que los niños apoyen el pecho sobre las mesas, se sienten torcidos á derecha é izquierda, y cuando están en pie, cargan el peso del cuerpo sobre una sola pierna; esto revela una mala educación que debe corregir el profesor, y cuidar de que los niños no cojan esas malas costumbres que son contrarias á la higiene y son la causa de varias enfermedades.

El Dr. Dally, autoridad muy competente en la materia, asegura que las desviaciones y torsiones de la columna vertebral, hemorragias nasales, jaquecas y varias enfermedades de los ojos y de los órganos internos, no reconocen otra causa que las posturas incorrectas de los niños.

Es necesario, dice el mismo autor, exigir que los omóplatos estén casi paralelos al eje transversal del tórax y que el dorso se halle derecho; es preciso, en fin, exigir que la inclinación sobre los riñones no sea excesiva y que el plano posterior del cuerpo esté ligeramente inclinado de abajo á arriba y de delante á atrás. En una palabra, el plano transversal medio, debe encontrarse casi á igual distancia de las dos extremidades del eje anteroposterior.

Así pues, toda postura forzada aunque no sea incorrecta,

sino de aquellas que algunos maestros imponen á sus discípulos para el desempeño de algunos trabajos escolares, tiene que ser perjudicial á la salud de los niños, y esto será de mayor trascendencia cuando se trate de las niñas. Veamos lo que dice respecto de éstas Fonssagrives; este autor en su tratado de "Higiene de la Infancia," se expresa así: "Dally, ha insistido con fundamento acerca del peligro de las actitudes exageradas, aun cuando no sean incorrectas, *relativamente á la conformación regular y á las dimensiones de la pelvis*. Así es que no sin motivo recrimina la de los riñones comprimidos, la estación sobre la nalga izquierda y la extensión forzada de la cabeza que las maestras de escuela imponen frecuentemente á sus discípulas, y que exageradas como siempre lo son, constituyen en realidad actitudes viciosas."

Después de haber copiado tan respetables como indiscutibles autoridades, no tengo otra cosa que hacer que llamar la atención de los señores profesores, y sobre todo la de las profesoras, sobre este importante asunto.

HIGIENE DEL CEREBRO.

Es una ley fisiológica bien conocida, que todo órgano entra en ejercicio y se desarrolla bajo la influencia de su estimulante especial. El aire atmosférico es el estimulante del pulmón; la luz es el del ojo; los alimentos el del estómago, y el pensamiento el del cerebro. Pero todo lo que tienen de benéficos estos estimulantes aplicados con método y orden, tienen de perjudiciales y desastrosos cuando se aplican de una manera irracional é inconsiderada; así el estómago, por ejemplo, cuando se le quiere obligar á digerir una gran cantidad de alimentos, protesta por medio de una indigestión contra el exceso de trabajo que se le quiere imponer, y si se le sigue obligando á soportar un trabajo superior á sus fuerzas, viene el agotamiento, la dispepsia y la dilatación; al ojo le perjudica

la luz demasiado fuerte, y al cerebro el exceso de trabajo intelectual.

Todo trabajo intelectual hace sufrir un choque á la célula de la substancia gris y la pone en erección, cuya erección activa la corriente sanguínea solicitada por ella, y así viene á formarse una hiperemia en la región que ha sido impresionada, y cuando cesa el trabajo intelectual, cesa la erección, desaparece la hiperemia y todo vuelve al estado normal; la energía y el fósforo gastados por la célula durante su erección, son repuestos por la corriente sanguínea durante el descanso intelectual; pero cuando el trabajo intelectual es excesivo y constante, como sucede en las escuelas en que se hace trabajar diariamente á los niños dos ó tres horas seguidas mañana y tarde intelectualmente, el erectismo celular y la hiperemia se prolongan demasiado y vienen al fin á hacerse crónicas; las células no recuperan sus pérdidas y necesariamente sus funciones se entorpecen, por lo que la inteligencia del niño se debilita en vez de desarrollarse, como debía de ser con un trabajo racional y adecuado á su edad y á su desarrollo.

De aquí la necesidad de que los señores profesores celosos del cumplimiento de su deber, no olviden jamás esta ley fisiológica: "TODA CÉLULA QUE TRABAJA GASTA SUS ENERGÍAS ACUMULADAS, LAS QUE SOLO PUEDE REPONER POR MEDIO DEL REPOSO."

Así pues, en cumplimiento de estas leyes fisiológicas, el trabajo intelectual de los niños debe graduarse según la constitución física y la edad de cada uno de ellos, siguiendo una escala que oscila entre quince y cincuenta minutos, según la edad, y alternando siempre los trabajos mentales con otros trabajos en que no tenga que tomar parte la inteligencia, para lo que se utilizan las asignaturas de gimnasia, canto, trabajos manuales y recreo.

Algunos señores preceptores no comprendiendo tal vez el valor higiénico de los ejercicios corporales, tienen la mala cos-

tumbre de dar mañana y tarde, todas las clases intelectuales seguidas, y al final los ejercicios corporales; esta costumbre debe desterrarse porque no se satisface así el objeto que la higiene y la pedagogía se proponen, que es el de no fatigar la inteligencia de los niños á fin de que mejor aprovechen las lecciones que se les dan y á la vez evitarles las enfermedades á que los expone un recargo de trabajo intelectual.

HIGIENE DE LA ESCRITURA.

Todos los higienistas están de acuerdo en que es preferible que se escriba una letra redonda, vertical y clara y no una letra inglesa que obliga á darle al cuerpo una postura inconveniente y perjudicial, puesto que se obliga á estar de lado y cargando todo el cuerpo sobre una sola nalga, y dicen "que no se debe sacrificar la salud del alumno por el solo gusto de que sepa escribir una bonita forma de letra."

Para escribir, el cuerpo debe estar derecho, el pecho rozando ligeramente la mesa sin apoyarse en ella, los codos con el brazo doblado, apoyados en la mesa, la cabeza levantada de tal manera, que la vista quede á una distancia de treinta centímetros del papel, pues la costumbre de ver á una distancia menor expone á la miopía y á una mayor á la presbiopía.

La luz debe ser lateral, de preferencia, izquierda, pero jamás de frente ó espalda.

Las mesas deberán estar pintadas de un color mate obscuro y jamás barnizadas, pues el reflejo que la luz produce sobre los cuerpos brillantes perjudica la vista.

HIGIENE DE LA LECTURA.

El libro debe conservarse á una distancia de treinta centímetros de los ojos, por las razones expuestas al tratarse de la escritura.

No se debe leer con una luz demasiado fuerte ni demasiado débil.

Perjudican la vista los caracteres pequeños y los negros sobre fondo blanco; por esto es que varios congresos pedagógicos han acordado que los libros que deban servir de textos en las escuelas, se impriman con tipos de un tamaño apropiado y sobre papel moreno ó *amarillo garbanzo*.

El dar gritos para leer y hacerlo con sonsonete, ó como quien canta, es antihigiénica y antipedagógica, y por lo tanto debe prohibirse.

Debe leerse sin sonsonete y en voz natural, sin esforzarla, hablando en el tono y naturalidad como quien platica.

Se entiende que esta regla se refiere al estudio y la lectura, pues para el recitado en prosa y verso, que se ejecutan como ejercicios fonéticos, la voz y la entonación tienen que ser como lo pida el asunto recitado.

HIGIENE DE LOS TRABAJOS MANUALES.

Ante todo, deben evitarse las posturas incorrectas y no prolongar demasiado el tiempo que se emplea en estos trabajos, los que deben siempre alternarse con recreo y trabajos intelectuales.

A las niñas, no se les debe tener largo tiempo sentadas en la clase de costura, porque se les favorece su inclinación natural á la vida sedentaria que les es tan perjudicial.

El tiempo empleado en el bordado ú otros trabajos, en que como éste tenga que fijarse demasiado la vista debe ser menor que el que se conceda para las demás labores.

Cuando se borda con sedas de colores vivos ó se tiene que fijar la vista sobre objetos ó detalles muy pequeños, debe tenerse un descanso después de cada media hora de trabajo.

En todas las cosas, invariablemente, debe cumplimentarse el precepto que hemos sentado al hablar de la escritura y la lectura, esto es, que el bordado ó la costura deben estar siempre á una distancia de treinta centímetros del ojo.

En las labores de tejidos no se debe exceder de una hora á lo más, pues de excederse hay riesgo de adquirir ó bien una especie de parálisis ó torpeza de los dedos, ó bien el dolor que Fonssagrives llama de las bordadoras, y que lo padecen tanto éstas como las tejedoras y costureras, y el cual consiste en un dolor en la espalda sobre el omóplato derecho, y muy raras veces sobre el izquierdo; este dolor aunque no es de consecuencias, es sin embargo muy molesto, pero se calma apoyándose la parte del dolor sobre el respaldo del asiento y permaneciendo con el cuerpo así apoyado por un poco de tiempo.

DE LOS EJERCICIOS FÍSICOS.

Seguir siempre las indicaciones de la naturaleza y no contrariar jamás esta sabia maestra, es un deber de todo buen educador.

El niño, por instinto natural, mama tan luego como nace sin que nadie lo enseñe, porque el alimentarse es una necesidad fisiológica para vivir.

El niño se mueve y grita, y más tarde, corre, brinca, canta, grita é inventa travesuras que pone en ejecución; y todo esto, es también una necesidad fisiológica para su desarrollo físico é intelectual; así pues, contrariar estas necesidades fisiológicas del niño, obligándolo á permanecer en inacción varias horas diarias entregado á trabajos mentales, es tan torpe é irracional, como antihigiénico y antipedagógico; y es por esto por lo que en las escuelas modernas, tomando por base estas consideraciones, se han introducido, como nueva asignatura, los ejercicios físicos, alternándolos con los intelectuales.

Los ejercicios corporales, propios de las escuelas primarias, se reducen á estos grupos:

- 1º Gimnasia de salón, acompañada ó no de canto.
- 2º Marchas con acompañamiento de canto ó sin él.

3º Trabajos manuales y cultivo de la tierra en el jardín de la escuela.

4º Recreo ó juego libre, que consiste en dejar á los niños en libertad de que cada uno haga lo que mejor le parezca durante el tiempo de recreo, pero siempre bajo la vigilancia del profesor ó sus ayudantes para que les eviten lo que sea peligroso ó inconveniente.

5º Paseos campestres.

6º Canto, sólo ó combinado con los demás ejercicios, y

7º Recitación, ejercicios fonéticos, que con el canto desempeñan el papel de gimnasia de la voz.

Todos estos ejercicios, aunque diferentes, no son otra cosa que la gimnasia realizada de distintas maneras: gimnasia sin aparatos, como debe de ser siempre la de la escuela primaria.

Los ejercicios físicos se ejecutan en el jardín, en el patio de recreo ó en los corredores, y solo en el caso de que el local sea tan reducido que solo cuente con el salón de clases, se harán allí mismo.

LA GIMNASIA EN LA ESCUELA.

La palabra gimnasia viene del griego *γυμνάσιον* *Gymnasion* que significa ejercitarse.

La gimnasia en la escuela desempeña una misión educativa desarrollando las facultades físicas del niño, y una misión higiénica preservándolo de muchas enfermedades.

En efecto: el ejercicio robustece y desarrolla los músculos; la piel funciona con mayor energía y regularidad; el apetito aumenta, y el estómago digiere mejor los alimentos; la cavidad torácica se ensancha, dejando al pulmón mayor libertad de acción, la circulación de la sangre se regula y activa, conservándose así el equilibrio entre la asimilación y la desasimilación, de lo que resulta que el organismo todo se robustezca y

vivifique, dando todo esto por resultado su regular funcionamiento; el aumento de las combustiones, la regularidad en las funciones de los emuntorios, que desechan las leucomainas que constantemente elaboramos, á la vez que aumenta la fagocitosis, y así nos explicamos por qué la gimnasia, poniendo en actividad el organismo, ejerce una acción preservativa ó higiénica, á la vez que una acción terapéutica ó curativa de algunas enfermedades.

El desarrollo general del organismo á que el cerebro no puede permanecer extraño, lo desarrolla también y robustece, y de aquí que sus funciones se regularicen y activen, lo que le comunica mayor aptitud para los trabajos intelectuales á la vez que robusteciéndose también necesariamente el sistema nervioso, el individuo siente ese bienestar físico y moral que forma al hombre de acción y le inspira confianza en sí mismo, sin lo cual, la vida intelectual, correría el riesgo de languidecer en la pereza y la esterilidad.

Por último, el alma también participa de ese beneficio general del cuerpo, la actividad y el gusto que se adquiere por los placeres nobles, preservan de la molicie y la voluptuosidad que tanto enervan el carácter del individuo; por esto, con toda justicia, ha dicho Rousselot que *la gimnástica viene á ser una salvaguardia de la moralidad privada.*

HIGIENE DE LA GIMNASIA.

Si los ejercicios físicos son una función higiénica ¿pueden tener su higiene? evidentemente que sí; la gimnasia tiene también sus reglas higiénicas cuyo cumplimiento tiene el deber de vigilar el profesor á fin de que esos ejercicios higiénicos no se conviertan en patógenos.

Brevemente expondremos esas reglas.

a) Los ejercicios físicos deben siempre ser adecuados á la edad y desarrollo del niño.

b) Los ejercicios físicos jamás serán continuados, sino siempre alternados con descansos y ejercicios intelectuales.

c) La duración de los ejercicios físicos, no debe exceder de media hora, y en los climas cálidos el máximo será de veinte minutos.

d) Cuando los niños estén fatigados, no se les permitirá tomar agua, exponerse á las corrientes de aire, ni que pasen inmediatamente á un lugar fresco ni que permanezcan en sitios húmedos.

Los ejercicios físicos, deben ser siempre vigilados por el mismo profesor sin valerse para ello de monitores ni ayudantes, á no ser que estos sean ya personas de juicio y le merezcan toda confianza.

DE LOS CASTIGOS.

La pedagogía moderna, de acuerdo con la higiene, proscribire en lo absoluto los castigos corporales en las escuelas, por ser estos perjudiciales á la salud de los niños, y por los accidentes imprevistos que muchas veces les originan.

Los castigos corporales resultan siempre antihigiénicos y antipedagógicos; son antihigiénicos, porque exponen la salud de los niños, y son antipedagógicos, porque degradan al niño y le hacen perder la dignidad y la vergüenza, viniendo á dar de esta manera, un resultado contraproducente.

Así pues, no se debe castigar á los niños ni encerrándolos en lugares húmedos, oscuros y solitarios; ni privándolos de alimentos ni obligándolos á permanecer en posturas difíciles, ni haciéndolos permanecer cargando piedras ú otros objetos pesados, aunque solo sea por poco tiempo; ni exponiéndolos á la vergüenza pública ó de sus compañeros, exhibiéndolos con orejas de burro, ó de cualesquiera otra manera ridícula: lo que no da más resultados que hacerles perder la dignidad,

distraer á los demás niños de sus ocupaciones, poniéndoles un motivo de diversión y hacer que la escuela pierda la seriedad que todo plantel de educación debe conservar, según lo aconseja la buena disciplina escolar.

DE LA DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO Y LOS TRABAJOS ESCOLARES.

De conformidad con los preceptos higiénicos que hemos formulado, el programa diario de la escuela se arreglará de tal manera que todos los ejercicios resulten cortos y variados, y alternando siempre los ejercicios intelectuales con los físicos; los trabajos en que el alumno tenga que permanecer en pie, con aquellos en que tenga que permanecer sentado; los ejercicios en que tenga que intervenir de preferencia la vista, con aquellos en que tenga que intervenir la voz ó el oído; y de la misma manera se alternarán también los trabajos intelectuales: los de cálculo, con las ciencias naturales, los de éstos con los idiomas, y así todos los demás; teniendo siempre presente que todos los ejercicios deben ser cortos para no cansar, y variados para evitar la monotonía y el fastidio,

Todo lo que dejamos dicho, es aplicable tanto á las escuelas de niños como á las de niñas; pero tratándose de éstas, y respecto á las labores de costura, en que necesariamente se tienen que tomar posturas forzadas, y por lo mismo incorrectas, se hace más necesario que el tiempo que se emplea en éstas, cualesquiera que ellas sean, jamás exceda de media hora, alternándose con algún ejercicio corporal y volviendo después á la costura cuando así fuere preciso.

SEGUNDA PARTE.

HIGIENE DEL LOCAL DE LA ESCUELA, EL MOBILIARIO Y MATERIAL DE ENSEÑANZA.

Del local de la escuela.

La antigua pedagogía, que solo se preocupaba del desarrollo intelectual del niño sin tomar en cuenta en lo más mínimo, ni el desarrollo físico ni mucho menos la higiene, se conformaba con un salón para clases, y á esto se reducía todo el local de la escuela; hoy, que la pedagogía moderna, mancomunada con la higiene, es eminentemente educativa y no simplemente intelectualista, necesita para llenar su objeto de otras dependencias que reclama también la higiene escolar.

No pretendo que tengamos las cómodas y elegantes escuelas europeas y norte-americanas, con su sala de estudio y sus diversos departamentos para clases, su guardarropa y lavabos; su patio cubierto para ejercicios físicos en tiempo de aguas y su basto jardín; y si no pretendo todo esto para nuestras escuelas, no es por falta de deseos ni porque lo crea inútil, sino porque veo la imposibilidad en que estamos, al menos por ahora, para tener escuelas de esa naturaleza, por lo menos en todas las poblaciones de la República, y por esto me conformo con locales modestos, pero que al menos tengan los departamentos más indispensables, y con las condiciones higiénicas y pedagógicas que se requieren para la enseñanza moderna y para conservar y no dañar la salud de los niños.

Nos conformamos con que el local para escuela tenga su clase, una ó dos piezas más para lavabos y guardarropa, y cuando esto no sea posible, nos conformaremos solo con la