
VENTAJAS DEL EJERCICIO.

SEÑORITA DIRECTORA:

SEÑORES PROFESORES:

COMPAÑERAS:

¡Movimiento!... palabra que encierra el todo existente. Llave misteriosa que abre arcas de tesoro á la inteligencia humana! Investigad las leyes que rigen á los astros y veréis que no están fijos. ¿Qué es el sol? ¿Qué es ese astro radiante, esplendoroso, que disipa las tinieblas de la noche llevando la luz sobre la tierra; que nos inunda de calor y de vida al mismo tiempo que por su atracción misteriosa retiene á su derredor el sistema planetario, contribuyendo así de una manera activa á mantener el orden en la creación? ¿No es el centro fijo del Universo? ¿No es el testigo fiel del constante movimiento de los cuerpos celestes? Observad la naturaleza toda, y nada encontraréis en reposo.

En el cielo, cuando el sol desaparece, brilla la luna con virginal pureza, aun no está en su cuarto creciente y sólo percibimos su divina faz de plata, cuyo borde, dirigido hacia el sol, parece indicarnos que de este in-

menso y luminoso astro recibe fuerza, movimiento y esplendor. Cuando la noche cierra la bóveda celeste, resplandece con los fuegos de millares de estrellas. ¿Cuál será aquélla, tan brillante, tan hermosa, de tan vivo centelleo, que vemos casi en el segmento de la luna? Es Venus. Fijémonos en este planeta, ya que tan poderosamente ha llamado nuestra atención. Pero... ¿no parece haber disminuído la distancia que le separa de la luna? ¡Ya casi se tocan! Ha tenido movimiento. Hemos sentido un gran placer descubriendo un secreto de la Naturaleza, unido á cierto temor de violar sus arcanos. ¿Y nos interesan más los movimientos de la luna y de las estrellas, que los del planeta que habitamos? Examinad sus elementos; fijad vuestra atención en sus océanos. Veréis que no obstante parecer tranquilos, en su interior se verifican continuos movimientos, tales como las corrientes.

Así como la brisa acaricia suavemente sus aguas, haciendo que éstas se ondulen, así las tempestades cuando rugen, embravecidas y desencadenadas levantan inmensas montañas de espuma, que van á chocar contra las rocas. Examinada la Naturaleza toda, nada encontraréis en inercia absoluta. Hasta las piedras, en su aparente inmovilidad, tienen cambios en sus moléculas. Las plantas y los animales crecen y se desarrollan, en virtud de movimientos que activan sus funciones. En una palabra, el movimiento es el signo característico de la vida, así como la inercia es el signo característico de la muerte. Para las sociedades, movimiento significa civilización y progreso. Para el hombre, salud, bienestar, dicha. Ya que al hombre ha sido señalado el papel de Rey de la Creación, consagrémosle especial atención á la práctica de sus movimientos, que metodizados, dan

la acepción más rigurosa y elevada de la palabra ejercicio.

En los grandes centros de población, y especialmente en México, hay que consagrarse exclusivamente al desarrollo y sostenimiento de las fuerzas físicas, por medio de ejercicio muscular metodizado.

Este, según los preceptos de la Higiene, es un elemento profundamente modificador del calor y acaso de la electricidad, ayuda la nutrición y pone en actividad los llamados agentes biológicos.

Llámase ejercicio al conjunto de movimientos resultantes de la contracción de muchos músculos, cuyas vibraciones particulares se producen simultáneamente, mezclándose, combinándose y asociándose entre sí para producir un efecto determinado, que pone en juego tres factores: la máquina que ha de actuar (los músculos), el agente de impulsión que la máquina recibe, derivado de un acto volitivo (los nervios), y un líquido (la sangre), que aporta los materiales que han de quemarse para que el calor se transforme en movimiento.

Para ejecutar un movimiento, se necesita del uso de órganos activos y pasivos, figurando entre los primeros, los músculos, y entre los segundos, los huesos, dependiente todo del centro cerebro-espinal; de aquí se desprende que el acto cerebral pone en juego la voluntad, en virtud de la cual ha de ejecutarse el movimiento, en tanto que el acto muscular se traduce en efectos fisiológicos y físicos, locales ó generales. Estos últimos afectan más ó menos á todas las funciones de la economía, pues la circulación se activa, la respiración acelera la provisión de oxígeno, y exhalación de ácido carbónico, y la temperatura general aumenta, hasta producir

el sudor, que es la válvula de seguridad de la máquina humana.

Como resultante del ejercicio, la digestión se hace más enérgica, las secreciones periféricas corresponden con exactitud á las necesidades del organismo, y la nutrición resulta más completa, gracias á la avidez con que se procura que la intensidad de los fenómenos de reparación corresponda á las pérdidas que por el movimiento efectuado sufrió la economía. Pero no se limitan á éstas, solamente, las ventajas del ejercicio metódico, sino que, equilibrador insigne por excelencia, repone la fuerza gastada en las labores mentales, y refrigera y aclara la inteligencia.

Desde la más remota antigüedad se han dividido los ejercicios en activos, pasivos y mixtos. Los primeros, son aquéllos en que todo el movimiento ejecutado por el cuerpo, es debido á contracciones voluntarias; en los segundos, se mueve el cuerpo á impulsos de un agente exterior, y en los terceros, hay parte de movimiento voluntario y parte de impulsión comunicada. Son activos, la marcha, el salto, la carrera; la caza en que intervienen todos los movimientos anteriormente citados, al par que la vista, el oído y la inteligencia; los juegos deportivos, la esgrima, y por último, la natación, que es acaso el más completo, porque pone en juego músculos que por lo común están en reposo, y desarrolla el aparato respiratorio por las inspiraciones profundas y sostenidas que requiere. Pueden tomarse como tipo de los ejercicios pasivos, la marcha en carruaje y la navegación, y como tipo de los mixtos, la equitación y el ciclismo.

Para contrabalancear la acción del ejercicio, está el reposo, pues la necesidad de alternar el uno con el otro,

se impone imperiosamente, si no se quiere que venga la fatiga enervadora y amarga. Pero el descanso, en realidad, no es la quietud absoluta, sino un cambio de movimiento, ya haciendo que cese la acción de un órgano, para poner otro en actividad, ó ya modificando la manera de obrar de aquél.

El papel de la Higiene, con relación al ejercicio, no consiste solamente en reconocer los beneficios y señalar los inconvenientes de su práctica, según el uso ó el abuso que de él se haga, sino también en aconsejar que se maneje tan importante modificador, en favor de la salud, puesto que de los ejercicios musculares bien dirigidos, é inteligentemente aplicados, se saca uno de los más potentes recursos para el desenvolvimiento harmónico de los niños y de los jóvenes, y se deja fundado y establecido uno de los elementos más valiosos para que el vigor se conserve en la edad viril y en la vejez.

El ejercicio debe, ante todo, ejecutarse al aire libre; en el campo ó en un lugar espacioso para que el oxígeno esté en cantidad proporcional al exceso del consumo; y antes de emprenderlo, si fuere muy activo, hay que aflojar todos los medios de compresión, para que quede libre el pecho, lo mismo que el abdomen y los órganos de locomoción.

Inmediatamente antes ó inmediatamente después de la digestión de los alimentos, es nocivo cualquier ejercicio ó trabajo activos, y la alimentación debe estar siempre relacionada en cantidad y calidad con la clase del trabajo ó del ejercicio que han de ejecutarse.

Es de suma necesidad tener siempre presente que el trabajo muscular general, distribuye por igual su acción, en tanto que el que hace funcionar solamente un grupo aislado de músculos, aumenta desproporcionada-

mente su nutrición á costa de los demás, y acaba por hipertrofiarlo, produciendo deformidades.

La gimnasia puede, bien dirigida, reunir las condiciones de un buen ejercicio muscular general, pero tiene, sobre todo para los niños, el inconveniente de que por lo común se la presenta de un modo severo, árido, y desprovisto completamente de atractivos. Un profesor grave y serio hace en sombrío salón formarse en fila á los discípulos; va por delante, ejecuta en los aparatos una serie de movimientos que los otros imitan silenciosos, lo menos mal que pueden, y esta fatigosa tarea de Sísifo, se repite una y cien veces, precedida por el hastío, ese eterno compañero de la enseñanza anti-pedagógica. ¿Qué se logra con esto? Poca cosa; haber dado una lección tan aburrida y monótona como ninguna otra de la diaria labor.

Como contraste de este sistema de desarrollo físico, pueden presentarse los juegos deportivos en el campo, que ponen al aparato respiratorio en condiciones de regenerarse, ejercitan simultáneamente los músculos, perfeccionan la vista y el oído, alegran el ánimo, cultivan la destreza, y son, en fin, verdaderos reparadores y vigorizadores del organismo, debilitado por el exceso de trabajo intelectual y por el medio ambiente de los centros populosos.

México, ciudad fundada en condiciones espantosas de insalubridad, habitada en sus tres cuartas partes por gente indolente y refractaria á los preceptos salvadores de la Higiene, necesita más que ningún otro centro populoso de los países civilizados, que se le consagre especial atención en punto á los elementos que hay que poner en juego, para abrirle nuevos y mejores horizontes. En las calles, en los teatros, en los paseos, en las

reuniones familiares, da tristeza ver cómo la mayoría de los asistentes está formada por personas débiles y enfermizas que arrastran el divino depósito de la vida como una carga triste y abrumadora. Ya algún célebre viajero se había fijado en que las alegrías de los mexicanos son melancólicas, y sus pasiones sombrías y sanguinarias, atribuyéndolo todo á un siniestro atavismo de raza; puede haber algo de eso, pero pienso yo, que preside más bien á este fenómeno, y lo transmite de generación en generación, nuestro poco culto por las leyes higiénicas, que son la base fundamental de la salud. Ya el proverbio latino ha dejado universalmente establecido que en un cuerpo saludable, reside siempre una mente sana, y todos sabemos que la salud, es la fuente principal de la alegría.

Pero no solamente por nosotros, por nuestra salud personal y nuestro personal contentamiento, debiéramos consagrar una viva atención al asunto que me ocupa, sino hasta por decoro humano, por sostener el papel de Rey de la Creación que la naturaleza ha señalado al hombre. Hay más, los mexicanos, largamente combatidos por conflictos internacionales en que hemos derramado nuestra sangre á torrentes, tenemos muy vivo el sentimiento del amor á la Patria.

...¿Por qué, pues, no le demostramos este amor, poniendo los medios que la ciencia aconseja para que los hijos de la Patria sean sanos, robustos y vigorosos? Así podrán más fácilmente engrandecerla en la paz, defenderla en la guerra, y honrarla siempre.

El camino para llegar á este resultado es amplio, fácil y llano: la Escuela. En ella se puede educar á los hombres para hombres, y á las mujeres para mujeres, en la lata y completa acepción de la palabra, descartan-

do añejas preocupaciones, y entrando de lleno en la senda que la Higiene, astro de primera magnitud, ilumina con eterna y resplandeciente claridad. Y si es verdad que la niñez masculina necesita una educación vigorizadora para que dejemos de ver hombres en la plenitud de su fuerza por las calles, con oficios ajenos á las energías varoniles, también es verdad que la niñez femenina está pidiendo á gritos que se la redima del doloroso martirio de andar con pasitos menudos, gritar y caer desmayada al más inverosímil asomo de peligro. No; la educación científica moderna rechaza esa clase de criaturas endebles y quebradizas como juguetes de cristal, y forma varones fuertes para la lucha por la vida, y mujeres bien preparadas para llenar en el seno del hogar la más augusta de las misiones, la de madre de familia.

Ni el culto de la fuerza con abandono de la inteligencia, como lo hacían los pueblos primitivos, ni el culto de la inteligencia con abandono de la fuerza, como se hizo después, son el ideal docente de la actualidad, sino el desarrollo harmónico y simultáneo de todos los elementos que constituyen esta preciosa máquina humana, en torno de la cual irradia como aureola el alma, destello purísimo de la Divinidad.

México, Junio 27 de 1903.

BEATRIZ DEMONGÍN.

EL JAPÓN.

Después de laboriosas y seculares elucubraciones, la ciencia ha presentado á las inquietas miradas del observador, ese armonioso conjunto de verdades que forman las fases principales en el poema de la creación.

En el principio, dice la ciencia moderna, la materia primitiva remolineábase en el espacio, inmensa y sutil, y la fuerza que en todas sus partes la animaba, se manifestaba en tremendas pulsaciones, creando varios centros de movimiento, que fueron dividiendo aquel confuso caos, y que, dispersando fragmentos fluidos separados desde entonces por horribles abismos los unos de los otros, constituyeron las nebulosas.

Estas, en su movimiento vertiginoso, se apartaron, y condensadas, formaron esas resplandecientes estrellas que se cuentan á millares, y de muchas de las cuales ni conocemos sus dimensiones exactas, ni podemos medir la distancia que las separa, ni descubrir la extensión de sus órbitas, ni contar su historia. siendo una de tantas, el centro de nuestro sistema planetario, centro de donde depende la tierra que habitamos.

¿Cuándo se rompieron los anillos con que el sol, girando sobre su eje, había rodeado la esfera luminosa?