

Calidad Educativa Consultores S. C. te da la más cordial bienvenida a nuestro boletín de información cuyo objetivo es difundir reflexiones e ideas sobre la práctica educativa. En este número abordamos el tema de la obsesión, dado que los medios han estado hablando de este tema, pero lo relacionamos con un aspecto que resulta fundamental en la educación: la relación entre movimiento y aprendizaje, porque a veces se nos olvida que sin éste no se aprende.

Este documento es gratuito y se puede distribuir de manera libre siempre y cuando se cite la fuente y se reproduzca respetando la intención original de la autora.

Obesidad, movimiento y aprendizaje

Dra. Laura Frade Rubio (R)

Recientemente se murió un niño por obesidad, pesaba 120 kilos y tenía 13 años(1). Frente a esto los diversos sectores de la sociedad han saltado y han dicho sus opiniones. En el Pleno de la Cámara de Diputados del país se aprobó una reforma a la ley de salud mediante la cual se prohíbe vender comida chatarra en las escuelas y se obliga a las mismas a tener 30 minutos de ejercicio diariamente (2). Algunos sectores han saltado diciendo que esto no se puede hacer porque los docentes no saben impartir educación física, pero además porque las instalaciones escolares no cuentan con lugares propicios, ni canchas ni espacio.

Existen varios problemas que no se ven de fondo, entre ellos el contexto en el cuál nos movemos en el Distrito Federal: niños y niñas encerrados en cuatro paredes que no salen a jugar, que se sientan a ver la televisión toda la tarde comiendo papas fritas, palomitas y golosinas mientras sus padres y madres trabajan, en realidad se mueven poco.

El daño aparente es que engordan, asunto por el cual se preocupa la Secretaría de Salud y los sectores relacionados a este ámbito, pero llama la atención de que no es una preocupación en el sector educativo, el análisis da como resultado algo muy simple: pues que enflaquecen haciendo ejercicio. Se pierde vista el rol del movimiento en el aprendizaje, lo que implica para el desarrollo integral de los niños y las niñas.

El movimiento es la capacidad más compleja que realiza un ser humano, cualquier pudiera decir que podría ser el lenguaje oral u escrito, o bien el pensamiento, no obstante, el cerebro de una persona utiliza más partes y estructuras en su ejecución que cuando se habla. El movimiento se inicia cuando tenemos una idea de hacer algo. Esta idea genera la recepción de todos los insumos sensoriales que se generan sobre el entorno a nivel de los cinco sentidos que son procesados en la corteza somato sensorial y en el occipital (visión), lo que incluye la información sobre dónde y cuáles son los objetos que están alrededor en términos visuales, auditivos, espaciales. Esto pasa a la corteza premotora, que genera el plan para llevar a cabo la acción, quién a su vez envía la información de manera simultánea o casi simultánea al cerebelo, los ganglios basales y la corteza motora, a través de los axones corticales (de la corteza) que envían la información al tallo cerebral y éste a la médula espinal quién transmite la información hacia todas las ramificaciones nerviosas del todo el cuerpo (3).

Este proceso no es lineal, es más bien una espiral continua entre todas las partes involucradas que actúan enviándose información de manera sistemática, lo que permite que la persona realice movimientos simples o complejos en el espacio y tomando en cuenta los objetos o sujetos que se encuentran en el entorno, así como sus propias intenciones, lo que genera un proceso de coordinación

entre las extremidades y con el espacio, es decir se lleva a cabo además un cálculo entre el movimiento que se realiza y lo que se encuentra en el camino (4).

Lo anterior nos lleva a que en el proceso de ejecución del movimiento se utilizan otras habilidades de pensamiento, entre ellas: la selección del movimiento necesario, la secuencia o pasos que se deben realizar, es decir que se hace primero y qué después, el tiempo que se requiere en la realización de la tarea, el análisis de la cantidad de fuerza que se requiere para llevarla a cabo, lo que implica cierto cálculo, así como la representación mental de las acciones, nombrarlas y el significado que conllevan, el diseño de la estrategia en condiciones de presión (como cuando se busca ganar un juego de fútbol); así como la regulación de las emociones que implican algunos de ellos, como cuando se le quiere pegar a alguien y esto no se lleva a cabo (5).

Todos damos por sentado que este proceso complejo se genera así, como por arte de magia y sin nuestra intervención, es inherente a los seres humanos, pero no es así, pasamos por un proceso de evolución que tuvo tres hechos catalizadores: la bipedestación, es decir caminar en dos pies en lugar de 4, la postura erecta y el uso del pulgar haciendo pinza, porque esto nos permitió desplazarnos y explorar el mundo. Lo que nos llevó a adaptarnos a un tipo de dieta en la cuál requeríamos de muchos carbohidratos para tomar la energía necesaria que necesitábamos para movilizarnos, cazar, y salir adelante en un mundo inhóspito. Es decir que creamos un circuito entre movimiento, acción y aprendizaje, de manera que hoy gracias a esto somos lo que somos.

El movimiento tiene tal importancia en el aprendizaje que impacta de manera matricial en las siguientes habilidades:

¿Qué articulación existe entre desempeño eficaz y movimiento? (Doman)

<i>Competencia</i> <i>Habilidad de pensamiento</i>	Lectura	Matemáticas	Lenguaje oral y escrito	Conocimiento general
Tipo de pensamiento	Asociativo	Deductivo	Abstracto	Inductivo
Habilidad micrológica	Elaboración de secuencias	Análisis	Elaboración de secuencias y síntesis	Organización
Habilidad básica	Visualización	Discriminación visual y identificación de patrones	Habilidad verbal	Memoria y razonamiento
Habilidad motriz involucrada	Habilidades visoespaciales	Coordinación motora entre el ojo y el pie	Coordinación espacial	Coordinación ojo- mano, y seguimiento de pisadas
	Equilibrio	Conciencia del cuerpo	Lateralidad: unilateral, bilateral y bilateral cruzada	Habilidades locomotoras

Glen Doman, Citado por Eric Jensen, Brain Based Learning, Revised Edition, Corwin Press, 2000, USA.

Así el equilibrio impacta directamente el pensamiento asociativo, la conciencia de cuerpo el pensamiento deductivo, la lateralidad el abstracto y las habilidades locomotoras el pensamiento inductivo, es decir que sí existe una relación directa entre movimiento y capacidad intelectual, y aunque existen genios como Gaby Brimer, la generalidad de los casos requiere del movimiento para desarrollarse. Estudios recientes en Estados Unidos señalan que cuando los niños y niñas realizan al menos 30 minutos de ejercicio diario los resultados en las pruebas de inteligencia son mejores que cuando no hacen nada (6).

Pero hoy gracias al uso de la tecnología, el movimiento parece una capacidad que deja de ser indispensable, pasa a segundo término, como si evolutivamente hablando estuviéramos pasando de la era de la psicomotricidad a la era del psicosenatarismo, así de la nada, sin que haya habido una demanda externa gradual que nos obligue hacerlo. Prácticamente nos tardamos casi 50 mil años en lograr lo que somos ahora en términos evolutivos, eso sin mencionar la historia de los demás homínidos que tuvieron un proceso anterior de 4.5 millones de años, entonces hoy queremos que todo ese aprendizaje para adaptarnos al medio: movimiento, alimentación, subsistencia, se modifique, de manera que sin hacer nada podamos comer hasta hartarnos sin engordar y sin hacer nada. Obvio que un cambio de esta naturaleza el cuerpo no lo resiste. Nuestra naturaleza adaptativa a los cambios del entorno es muchísimo más lenta.

Baste con contar la historia del Síndrome del Nuevo Mundo, que es un padecimiento que padecen los indígenas norteamericanos y los australianos que sin estar en contacto entre ellos, hoy tienen obesidad, problemas de corazón y diabetes, de manera progresiva, sin contar con una herencia genética anterior que los explique. La razón: cambio de alimentación y de hábitos, de ser pueblos nómadas, cazadores, pasaron un una cantidad de tiempo muy breve a ser sedentarios y a comer papas fritas y hamburguesas. El resultado: muerte prematura. Nuestro cuerpo no se puede adaptar tan rápido al cambio (7).

Así las cosas, nos oponemos a que los niños y niñas hagan ejercicio "porque no tienen espacios propicios". Caray a estas alturas lo importante es: ¡moverse! Existen muchas propuestas para hacerlo en espacios cerrados, desde ejercicios aeróbicos que bien se podrían repartir en un video a todas las escuelas, hasta en un un póster sin no tenemos televisión, de manera que con secuencias bien programadas pegadas en fotografías, los niños y niñas se movieran en ejercicios de 8 tiempos. Existen propuestas con movimientos bien diseñados que han sido estudiados para lograr una mayor integración cerebral, es decir una mayor interconexión entre las neuronas de todo el cerebro entre ambos hemisferios, de arriba para abajo del mismo y de atrás para adelante, mismas se pueden hacer en el mismo lugar: en el aula, hasta sudar y dejar a los niños y niñas con un cerebro oxigenado, cierta grasa bien quemada y además un desarrollo motriz que les permita pensar adecuadamente lo que estudian.

Sí sería bueno contar con canchas de basket ball, de foot ball, de lo que sea, sería excelente contar con recursos para hacerlo, pero no nos podemos autolimitar en no tenerlas en lugar de buscar alternativas mientras logramos darle al movimiento la importancia que merece en el sector educativo, no es sólo un asunto de salud mental y física, es un requerimiento indispensable si queremos educar a los niños y a las niñas de manera integral. Si tuviéramos un ENLACE para examinar el movimiento de seguro que tronábamos, no se diga un PISA. Tendríamos exactamente el mismo problema que con la lectura: nuestra cultura no le da importancia, y aunque tenemos excelentes maestros de educación física, ésta última siempre pasa a cuarto lugar en las prioridades de la lista. Esto trae como consecuencia que no seamos buenos en el deporte internacional, salvo muy raras excepciones que podemos contar con los dedos: Ana Guevara, Lorena Ochoa, Rafael Márquez, Hugo Sánchez, pero también que enfrentemos serios problemas de salud y de aprendizaje.

Referencias

1. Periódico Reforma, Muere de un infarto niño obeso, 10 abril del 2010
2. Notimex, Escuelas 30 minutos de ejercicio y cero comida chatarra, Abril 9, 2010, www.sipse.com
3. Laura Frade, Módulo de habilidades de pensamiento, DGFMS, SEP, Mayo del 2010, México, D. F.
4. Idem.
5. Idem
6. The Atlantic Magazine, New World Syndrome, June, 2001, www.theatlantic.com, tomado el 30 abril 2010.
7. Pierce J. Howard, The owner's manual for The Brain, 2006, A Bard Press Book, USA.

Tip del mes:

1. Promueve que tus niños y niñas hagan ejercicio, impulsa el deporte en la escuela.
2. Educa con el ejemplo, haz ejercicio tu mismo o misma.
3. Encuentra las alternativas si no existen espacios adecuados para hacerlo.

Consejos prácticos

1. Adopta una rutina de ejercicio diaria para tus niños y niñas en el aula, de manera que al menos durante la mañana se tengan dos sesiones de 15 minutos cada una. Busca una que haya sido probada científicamente con relación a sus efectos en el aprendizaje, pregúntale al maestro de educación física de tu escuela, dile que te ayude, o bien busca propuestas relacionadas con la psicomotricidad, que es una de las ciencias que busca integrar el movimiento con la cognición y la afectividad.
2. Con la ayuda de los padres y madres de familia promueve los equipos escolares de foot ball, basket ball, base ball, etcétera, el deporte es la mejor manera de crear ambientes sanos, si no hay canchas dentro de la escuela búscalas en el municipio, y si no hay tiempo en el horario escolar, promueve que se realice fuera de clase. Los padres y madres de familia pueden colaborar y ser entrenadores de algún deporte que les guste, de esta manera que se consolide y fortalezca la comunidad educativa de tu escuela.
3. Busca financiamiento con los comercios locales, es decir que compren los uniformes a cambio de anunciar sus productos en las camisetas de los niños y niñas, de esta manera todos saldrán ganando.
4. Modifica los patrones de alimentación en las cooperativas, que todo lo que se venda sea nutritivo, esto puede dar empleo a ciertas mujeres y hombres de la comunidad, se pueden vender otros alimentos que no sean chatarra.
5. Diseña situaciones didáctica en las que se identifique cuál es el problema alimenticio de la comunidad y se aborde mediante campañas. Si bien es cierto que la obesidad es un problema, también lo es que la anorexia y la bulimia lo son en otras clases sociales, lo que debemos hacer es enfrentar lo que nos toca y promover la salud desde la escuela, esto no es un asunto que sólo le corresponda a Salubridad también nos corresponde al sector educativo, en la escuela se enseña a comer y a alimentarse, y aunque los padres y madres no modifiquen sus propios patrones de alimentación, la educación si puede hacer la diferencia, es desde la institución escolar en donde se ha logrado una gran permeabilidad social.

Calidad Educativa Consultores S. C. es una empresa que busca impulsar la calidad en la educación desde la perspectiva del fortalecimiento y actualización de los procesos de intervención educativa, pedagógica y didáctica que los y las docentes, sus directivos y supervisores realizan buscando responder con ello a las necesidades y el contexto del Siglo XXI. **¡Contrata nuestros servicios!**