

EmásF

Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 Depósito legal: J 864-2009

IMPLICACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA OBESIDAD INFANTIL

Autora: Andrea Sánchez Talavera

Estudiante de Grado de Maestro
Universidad Autónoma de Barcelona
Estudiante de grado de psicología Universidad Abierta de Cataluña.
España
Email: andrea.sanchezt@campus.uab.cat

RESUMEN

La obesidad obedece a dos tipos de etiología: la de origen biológico en una mínima proporción, ya que sólo representa el 7%, y la causada por factores sociales, especialmente las relaciones con los hábitos alimentarios y el estilo de vida que significa el 93% restante. En el estilo de vida encontramos, naturalmente, el ejercicio físico, como factor determinante de la aparición o no de obesidad infantil. En este sentido la educación física se muestra como una potente arma para luchar contra la epidemia que se ha planteado ya en nuestras escuelas.

PALABRAS CLAVE:

Genético, factores ambientales, sedentarismo, ICM, emocionalidad

IMPLICACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA OBESIDAD INFANTIL

La obesidad es una alteración metabólica, caracterizada por una acumulación excesiva de grasa en el tejido adiposo del cuerpo. Es una enfermedad crónica y nutricional de gran complejidad, que puede ser considerada como una patología multifactorial, ya que por un lado hay un factor **genético**, una predisposición, y por otro lado encontramos los factores **ambientales** que juegan un papel fundamental, así como los hábitos alimenticios, los cambios dietéticos, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, y la reducción de la **actividad física**.

La obesidad es considerada la enfermedad nutricional más frecuente entre los niños y los adolescentes de los países desarrollados, se está convirtiendo en uno de los problemas de salud pública emergentes y preocupantes en nuestra sociedad. En la infancia y la adolescencia, la obesidad tiene importantes repercusiones físicas y también psicosociales provocados por la discriminación social y las dificultades para relacionarse con los demás que sufre una persona cuya figura no se corresponde con lo que podemos considerar una silueta saludable. Además, en la infancia el problema puede ser aún mayor por la angustia que puede comportar y porque puede provocar en el niño la discriminación de los compañeros de la escuela y los amigos.

Diversos estudios documentan que entre un 50 y un 70% de los adolescentes obesos permanecerán también obesos en la edad adulta. En el diario LA VANGUARDIA del Sábado, 24 de abril de 2004, el Dr. Xavier Pi-Suñer, director del "Centro de Investigación de la Obesidad" y editor del "International Journal of Obesity" dice clara y taxativamente: "*Los niños obesos lo serán toda la vida*". El mismo diario en su edición del sábado 5 de enero de 2008 publica otro artículo titulado "El 22% de los niños tiene colesterol: los pediatras alertan sobre los malos hábitos alimentarios y el **sedentarismo**". El artículo escrito por Alicia Rodríguez de Paz señala que los pediatras reiteran su llamamiento para que se reanude en serio la dieta mediterránea y se abandonen los actuales hábitos alimenticios, caracterizados por la excesiva ingesta de grasas saturadas y **se priorice la educación física**.

SITUACIÓN ACTUAL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que un 10% de los niños en edad escolar de todo el mundo presentan sobrepeso y de éstos, el 25% son obesos. El Periódico de Cataluña en su edición del jueves, 18 de septiembre de 2008 titula en la sección de Salud: "El 10% de los Niños españoles de 3 a 12 años ya son obesos" y subtitula: "el 22% de los menores analizados sufre un exceso de peso enfermizo".

España es el segundo país Europeo con la prevalencia más elevada ya que Malta es el único país europeo que nos supera. Diversos estudios indican que la obesidad infantil se ha incrementado de manera constante en las últimas décadas y que ha alertado a los sistemas sanitarios. El diario LA VANGUARDIA en la portada del 6-06-08 titulaba: "El obesidad infantil se ha cuadruplicado en Veinte años", y explica que a nivel de Europa hay una prevalencia de sobrepeso entre el 10-20% y, en cambio, en España, la prevalencia es más elevada, entre un 20-35%. Por lo que se

puede deducir que la obesidad avanza más rápidamente en España que en el resto de Europa.



De seguir así, la obesidad infantil puede llegar a convertirse en una epidemia de nuestra sociedad actual, algo sobre lo que hay acuerdo entre los especialistas implicados en este problema y parece que está muy relacionada con el **estilo de vida** de nuestra sociedad desarrollada.

En los últimos años se ha producido un avance rapidísimo de las personas que muestran un exceso de peso, concretamente en España, según la OMS, ha pasado de un porcentaje de niños obesos del 5% en 1990 hasta el 16% en el actualidad. Lo que significa que, siempre según la OMS, el crecimiento de la obesidad infantil está próximo al 1% anual y que, de no tomarse las medidas adecuadas, en un par de décadas, 1 de cada 3 niños españoles serán obesos.

Este rapidísimo crecimiento del exceso de peso elimina la posibilidad de explicar el problema en términos puramente biológicos y genéticos, razón por la que este trabajo se centra fundamentalmente en el resto de causas que llevan a la obesidad y en concreto en la educación física como elemento condicionante y determinante.

Sólo aproximadamente un 7% de los casos de sobrepeso u obesidad tienen como causa más relevante factores de tipo biológicos, mientras que **el 93% restante corresponde a una obesidad exógena**, es decir, a aquella que tiene su causa en una mayor ingesta de calorías y un menor gasto energético del organismo. El ser humano, y curiosamente también sus animales de compañía, son los únicos animales que pueden desarrollar obesidad a lo largo de su vida, lo que indica la relación existente entre aspectos sociales, psicológicos y de estilo de vida (factores ambientales) y el problema de la obesidad.

En la Unión Europea aparecen 400.000 nuevos casos de niños obesos al año. En otros países como EEUU el 30% de la población adulta es obesa y más del 60% de sus habitantes tiene problemas vinculados al sobrepeso. En España este índice oscilaría alrededor del 15%. Sin embargo, el crecimiento de la obesidad sigue siendo exagerado: mientras que en 1998 tan sólo el 7% de los Estados de América del Norte tenían una tasa de obesidad infantil superior al 20% de la población, en 2000 ya eran el 50% los Estados los que llegaban a esta cifra, y en 2002 tres Estados estadounidenses superaban entre su población un porcentaje de obesidad infantil del 25%.

Con datos del 2008, el diario Periódico de Cataluña (26-1-08) explica que la población española deja de ser la más bajita y en sólo 20 años se ha equiparado en altura a británicos, franceses y norteamericanos, pero los hombres han ganado peso de forma exagerada y desproporcionada, según los médicos, hasta acercarse en masa corporal a la población de EEUU que es la más afectada de todo

occidente por la obesidad y el sobrepeso, explica el doctor Antonio Carrascosa que es el responsable de pediatría del Hospital de la Vall d'Hebron.

Las curvas de crecimiento de la obesidad infantil en España durante los últimos años y las que se registraron en Estados Unidos hace dos décadas escasas son tan similares que todo indica que la situación norteamericana actual de exceso de peso infantil se dará con toda probabilidad a nuestro país en una década. Paso a paso nos acercamos cada vez más al gran problema de obesidad que ya tienen los norteamericanos.

LAS CAUSAS

No hay un solo factor que determine o cause la obesidad de un niño o niña, al contrario, las causas son múltiples pudiendo ser de origen genético, causada por enfermedades como el hipotiroidismo (disminuciones de la hormona tiroidea, el hipogonadismo (la disminución de la hormona testosterona aumenta el tejido adiposo). Pero la causa más frecuente, sin duda alguna, se relaciona con factores ambientales: el estilo de vida, dieta y el **ejercicio físico**, influyen considerablemente en la expresión de la obesidad.

Estas causas están descritas en textos de especialistas como (Lake, 1997). Del mismo modo Popkin BM, Doakes CM., En The Obesity epidémico is a worldwide phenomenon en Nutr Rev 1998; 56: 106-116. Dice textualmente que la obesidad de los padres es uno de los factores que hacen prever la obesidad infantil.

Por otra parte la doctora Silvia Pellitero, endocrinóloga del Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona, dice: "*las causas de la obesidad son múltiples y esto hace que sea tan difícil de tratar. En su aparición intervienen factores genéticos y factores ambientales. Poco se puede hacer contra los primeros, especialmente porque, según los últimos estudios, hay muchos genes ligados a la obesidad que están muy relacionados entre sí. Lo que sí podemos controlar son los **factores ambientales**, es decir, los hábitos alimentarios y la actividad física.*" Estos son educables y es aquí donde debe entrar a jugar un papel muy importante el ejercicio físico y en consecuencia la educación física que se imparte curricularmente. Por este motivo este artículo no se centra en las causas biológicas o genéticas sino que lo hace en las ambientales, hábitos alimentarios y en la actividad física ya que es sobre ellos sobre los que se pueden intervenir y tratar la enfermedad, es decir, educar.

Ciertamente existen estudios genéticos y metabólicos que revelan que hay personas más susceptibles de ganar peso que otras, pero la mayor incidencia en la obesidad se debe a factores ambientales y sociales como el nivel socioeconómico: la obesidad infantil no afecta por igual a todos los sectores de la población. Se ha observado que es mucho más frecuente entre niños de clase media-baja y clase baja, tal como revela el estudio "Enkid: Objetivos y metodología", (Sierra, 2003), que dice que este factor es otro de los posibles determinantes y afirma que la prevalencia de obesidad es más elevada en personas de clase social baja.

Causas relacionadas con los hábitos alimentarios.

Ocho son, básicamente, los malos hábitos de conducta que he encontrado en mi investigación:

1. Comer viendo la televisión.

La Academia de Pediatría Estadounidense ha publicado recientemente un estudio donde se señala que el factor predictivo más claro del peso de los niños es justamente el tiempo diario que los niños dedican a ver la televisión. Tanto las personas adultas como los niños que pasan más horas frente al televisor tienen, en general, un Índice de Masa Corporal (IMC) mayor y una mayor probabilidad de tener sobrepeso u obesidad.

$$\text{IMC} = \frac{\text{masa}(kg)}{(\text{altura}(m))^2}$$

2. Ausencia de horarios y picotear entre horas:

Del mismo modo que un sitio puede acabar suscitando el deseo de comer, nuestra hambre puede aprender a activarse en determinados momentos o a determinadas horas. Esto es lo que les pasa a las personas que tienen un horario regular de comidas, y así son capaces de esperar el momento de sentarse a la mesa sin demasiada ansia o descontrol. En estos casos el organismo ha aprendido a comer a su hora y eso es muy importante porque quiere decir que las sensaciones de hambre se pueden poner bajo un control horario.

3. Comer solo:

Alimentarse ha sido siempre a lo largo de la historia y en todas las culturas un acto social. Las personas nos reunimos para comer porque es un momento para la distensión y puede suponer un saludable ejercicio de bienestar. Sin embargo, en nuestra sociedad, cada vez es más frecuente que las comidas se hagan en solitario, bien por los diferentes horarios de cada uno de los miembros de la familia, bien por el gran número de personas que viven solas, o bien por otras razones. Esta situación tiene una gran influencia sobre los hábitos de alimentación.

4. Saltarse el desayuno:

La ausencia de los padres durante algunos momentos de la jornada hace que algunos niños no hagan alguna de las comidas fundamentales del día. Esto es especialmente grave y frecuente si nos referimos a uno de los más importantes: el desayuno.

5. Comer únicamente lo que gusta:

Muchos niños tienen un gusto limitado a un reducido número de alimentos, y también es habitual que los padres accedan a darles únicamente aquellas comidas que les gusta para evitar las molestias que sufren cuando un/a niño/a se niega a comer lo que se le pone en el plato.

6. Superar el aburrimiento comiendo:

A veces el "picoteo" responde únicamente a un momento de aburrimiento y todos en alguna ocasión hemos comprobado también cómo al final del "picoteo" realizado para pasar un momento de espera tenemos mucha más hambre que la que teníamos antes, por lo que, al final, y en contra de lo que habíamos planeado, acabamos comiendo hasta saciarnos.

7. Calmar la ansiedad y la depresión:

Un medio habitual en que se recurre para calmar la ansiedad y la depresión es el consumo de alimentos ricos en calorías. No es extraño: los estados emocionales intensos afectan siempre al apetito. Un grupo minoritario de personas ven reducida su apetito cuando se encuentran bajo estados de ansiedad o depresión ligeras. Pero mayoritariamente estas alteraciones del ánimo dan lugar a un aumento, en ocasiones descontrolado, de la comida, con clara preferencia por alimentos altamente calóricos. Los nervios también engordan.

8. Practicar un estilo de vida sedentario:

El balance energético en el ser humano, es decir, la diferencia entre las calorías que se ingieren y las que se gastan, parece que es más fácil de alterar modificando el primero de los dos factores, la dieta, que incrementando el gasto de energía a través de la actividad física.

Sin embargo, los datos parecen indicar que la prevención del sedentarismo y la **práctica regular de ejercicio físico es un magnífico método para controlar el exceso de peso**. Como ya he expuesto anteriormente, los niños que invierten más tiempo jugando con el ordenador, consolas o mirando la TV tienen más probabilidades de tener algún grado de sobrepeso u obesidad que los niños que son más activos físicamente. Además, algunos estudios han mostrado que reducir el tiempo que los niños y niñas pasan frente al televisor, al tiempo que les proporciona una alternativa de juego activo, es suficiente para conseguir una reducción estable de su Índice de Masa Corporal (IMC).

Es importante subrayar que cuando hablamos de actividad física infantil no se entiende, en absoluto, el deporte exagerado o de competición sino la realización de alguna actividad física que lleve al niño a un estilo de vida activo así como a la práctica de la educación física en la escuela **impartida por un maestro especialista**.

Asimismo, cabe señalar que existe otra vía por la que el sedentarismo puede llevar a ganar peso. Se ha observado que las personas que son físicamente inactivas muestran mayores signos de ansiedad y mayores problemas emocionales. Como ya se ha expuesto previamente, la ansiedad puede provocar un mayor consumo de alimentos, ciertamente la actividad física puede permitir un mayor autocontrol alimentario en la medida en que reduce la ansiedad.

Por tanto, el sedentarismo lo podemos asociar a un Índice de Masa Corporal más elevado en los niños y niñas, y la actividad física regular constituye un elemento fundamental para mantenerse dentro de un peso normal.

El sedentarismo o falta de actividad física se asocia a la obesidad. La actividad física de los niños y adolescentes ha disminuido considerablemente en las últimas décadas. La vida actual (la utilización de medios de transporte para ir al colegio, jugar en casa y no en la calle como antes, una mayor accesibilidad a medios audiovisuales, etc.) favorece esta inactividad.

El estudio "Enkid" muestra que los jóvenes que dedican más de tres horas diarias a actividades no sedentarias, es menos probable que tengan sobrepeso u obesidad. Por otro lado a las personas con predisposición genética a la obesidad se les manifestará si, además, se dan los factores ambientales, pero si llevan una alimentación saludable, **realizan ejercicio físico** y mantienen buenos hábitos, la obesidad seguramente no se manifestará. Todo esto nos lleva entender la educación física como uno de los grandes factores influyentes, condicionantes y determinantes de la obesidad infantil, de prevención y también tratamiento.

El ejercicio físico

Nuestro bienestar físico y psíquico depende, en buena medida, de la realización de una actividad física regular y moderada. Todos los sistemas fisiológicos de nuestro cuerpo (cardiovascular, inmunológico, metabólico, nervioso,...) **llegan a su funcionamiento óptimo cuando se mantiene un nivel adecuado de actividad física**. Conocer los hábitos no implica que se lleven a cabo, todos sabemos de la conveniencia de realizar ejercicio físico y sin embargo una buena parte de la población infantil lleva un estilo de vida muy cercano al sedentarismo. Además, sobrevaloramos tanto la comodidad que entendiendo que todo lo que suponga algún esfuerzo es algo que probablemente no merezca la pena hacerse, y ante esto la persona siempre tratará de justificarse para buscar alguna alternativa más cómoda.

La práctica de **ejercicio físico incorporado** como un elemento rutinario más en la vida cotidiana constituye una de las herramientas más útiles de las que disponemos para mantenernos dentro de un rango normal de peso. Justamente la vida cotidiana nos ofrece ocasiones en las que practicar actividades físicas saludables sin necesidad de realizar explícitamente actividades deportivas para tal fin. Desplazarse andando a los lugares a los que es necesario ir a lo largo del día en vez de desplazarse en coche o autobús, elegir las escaleras en vez del ascensor o realizar ciertas tareas domésticas serían buenos ejemplos de actividades que suponen un ejercicio físico moderado y adecuado para los niños, y que es posible realizar de forma cotidiana y sencilla.

Los mecanismos a través de los cuales la actividad física sirve para este fin son básicamente tres: su efecto sobre su apetito y el consumo de alimentos, su efecto sobre el control de los estados emocionales y el incremento del gasto calórico supone.

El Periódico de Cataluña, el día 18-09-08, en un artículo en la sección de Salud sobre la obesidad destacaba la declaración del pediatra Rafael Tojo: *"Muchos niños de 2 años pasan hasta tres horas diarias viendo videos animados. Los genes del ser humano están preparados para hacer una gran actividad física, que no hacemos"*.

Puestos en contacto con el Centro de Tratamiento Integral de la Obesidad Infantil "Niños en Movimiento" del Hospital Vall d'Hebron (<http://www.nensenmoviment.net/>), ubicado en la planta 14ª de la Hospital Materno-Infantil del Valle de Hebrón de Barcelona. Niños en Movimiento es un programa de educación multidisciplinario para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad infantil. Promueve cambios en aquellos estilos de vida y hábitos alimentarios poco sanos que contribuyan al aumento de peso, cambios en la alimentación, educación física y emocionalidad, siempre con el objetivo de conseguir una normalización del índice de masa corporal.

"Niños en movimiento" promueve la actividad y la educación física combatiendo la **inactividad física**, pone especial énfasis en el aumento de la autoestima y las relaciones sociales y promueve una alimentación normocalórica y equilibrada, ya la vez estilos de vida saludables tanto del niño como de su entorno familiar, en combinación con los principios de la terapia cognitivo-conductual.

El programa va dirigido a niños y niñas con sobrepeso y obesidad de entre 7 a 12 años de edad, trabaja con los niños de forma individual y/o grupal, procurándoles una formación teórica y práctica de carácter participativo e interactivo con una duración de 11 semanas en sesiones de una hora y media semanal.

El programa se basa en tres pilares que vienen a ser como un triángulo que no se puede romper: **la alimentación, la emocionalidad y el ejercicio físico**. Se procura trabajar la obesidad desde la educación alimentaria y los hábitos, la educación emocional y la autoestima, y finalmente la actividad física. Pretenden cuidar tanto la salud física como la mental. El programa entiende que estas tres variables son imprescindibles para afrontar sanamente el problema del sobrepeso y la obesidad infantil.

Resultados: el programa ya ha sido aplicado en el Hospital Materno-infantil del Vall d'Hebron, obteniendo unos resultados muy esperanzadores: el 83,72% de los niños que participaron en el programa, disminuyeron el Índice de Masa Corporal, y a la vez el porcentaje de grasa corporal al finalizar el tratamiento. Hubo una mejora en la calidad de la dieta mediterránea. La proporción de niños que no desayunaban disminuyó, y aumentó el consumo de frutas, verduras y pescado. Los rasgos de ansiedad y depresión disminuyeron, y aumentó el grado de satisfacción corporal.

Al final del programa se evalúan diferentes variables del/de las alumnos/as, y no sólo la evolución del peso, como el estado nutricional, los pliegues cutáneos, área muscular del brazo, porcentaje de grasa corporal, calidad de la dieta mediterránea, ansiedad y depresión.

TRABAJO DE CAMPO

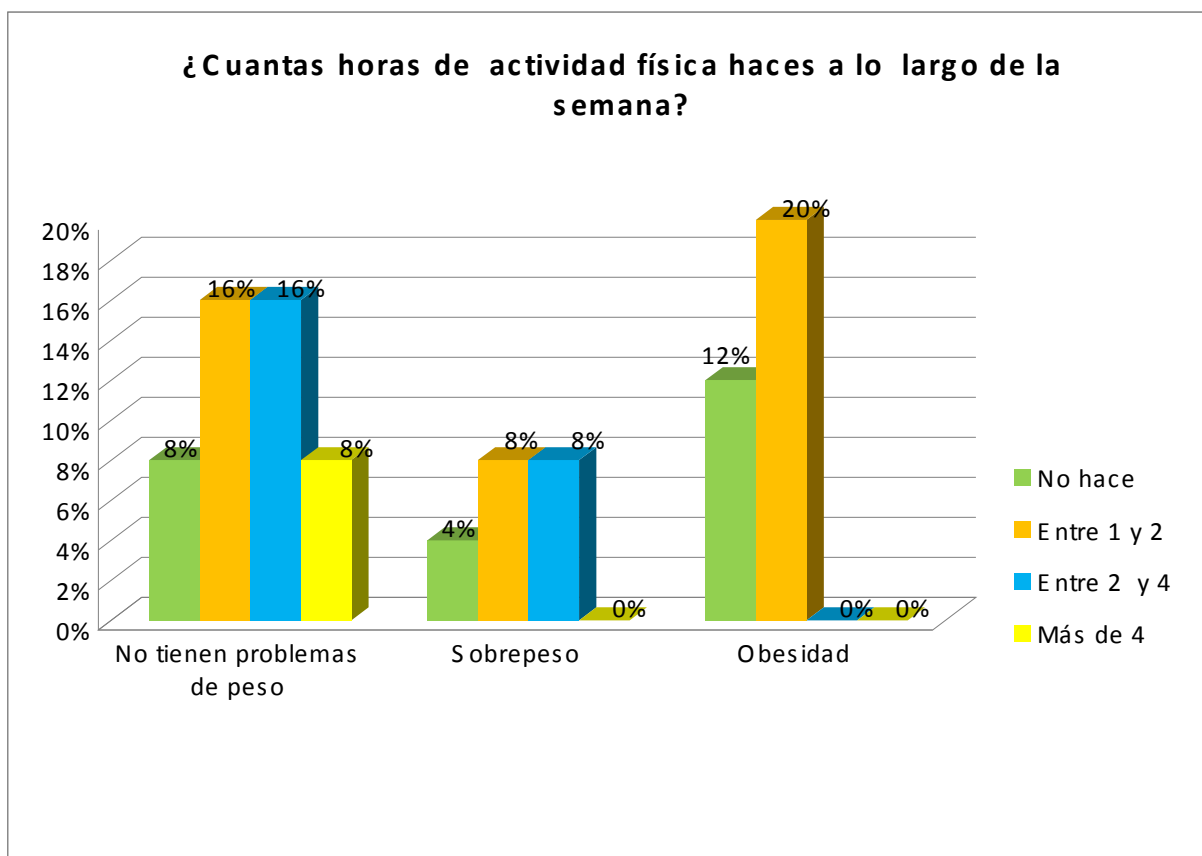
Para poder llevar a cabo este trabajo de campo se ha contactado con un centro docente de Santa Coloma de Gramenet, Escuela "Sagrada Familia". Se realizó la experimentación en un grupo de tercero de primaria compuesto por 16 niñas y 9 niños de 8 años. Se pasó un cuestionario donde había 12 ítems. Las tres primeras preguntas iban destinadas a conocer el IMC (Índice de Masa Corporal:

cociente de dividir la masa corporal, en kilos, por el cuadrado de la altura, en metros) de cada niño/a para poder determinar si estaban afectados por el problema: el peso, la altura y el sexo. Una vez registrados el peso y la talla de los 25 niños y niñas con los que se trabajó, con la ayuda de la maestra y, poco a poco, se les fue leyendo en voz alta el resto de preguntas del cuestionario para que las contestaran.

Las siguientes preguntas iban destinadas a conocer sus hábitos alimentarios y el tipo de actividad física que realizaban. Las preguntas que les realizaron fueron:

- ¿Cuántas comidas haces al día?
- ¿Sueles desayunar?
- ¿Comes fruta cada día?
- ¿Sueles ir al fast food?
- ¿Con qué frecuencia comes bollo, dulces, golosinas, refrescos...?
- ¿Comes en el comedor o en casa?
- ¿Haces actividad física?, ¿cuántas horas?
- Y por último ¿Cuántas horas a la semana pasas jugando a videojuegos, viendo la televisión, navegando por Internet...?

Después, el vaciado de los datos de cada pregunta nos permitió elaborar un gráfico donde se pudiera ver claramente los tres grupos mencionados y sus respuestas. Para no hacer excesivo este artículo sólo expondremos los resultados y conclusiones relacionados con la educación y actividad física:



Cabe destacar que en el grupo que presentan obesidad no hay nadie que haga más de dos horas a la semana de actividad física. De esta conclusión se desprende otra: si es tan evidente la relación entre la educación física y esa epidemia que se nos echa encima, que es la obesidad infantil, está claro que la escuela como institución y sus currícula deberían plantearse ampliar el tiempo dedicado a la educación física.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

BALLESTER, R. y GUIRADO, M.C. (2003). "Detección de conductas alimentarias de riesgo en niños de once a catorce años". *Psicothema*, 15,556-556.

BROWELL, K; FAIRBURN, CH. (2002). *Eating disorders and obesity*. New York: The Guilford Press.

DEVIS, J.; PEIRÓ, C. "La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación física". *Revista de Psicología del Deporte*, 4, 71-86.

GUSSINYER, S. (2008). *Niños en movimiento. Guía integral para el sobrepeso infantil*. Barcelona: CEAC.

SERRA, LI.; ARANCETA, J. (2001). *Estudio enKid*. Barcelona: Masson, (vol. II *Obesidad infantil y juvenil*).

VERA, M.N.; FERNÁNDEZ, M.C. (1989). *Prevención y tratamiento de la obesidad*. Barcelona: Martínez Roca.

WEBGRAFIA

<http://www.avpap.org/documentos/gipuzkoa2007/fisioobs.htm>

<http://descartes.cnice.mec.es/heda/pagina/materiales/Oretania/lmc/lmc.htm>

http://espaiescoles.farmaceuticonline.com/8_12/pdf/ferides.pdf

<http://www.forumclinic.org/trucos-y-consejos/alimentacion/la-piramide-de-la-alimentacion>

<http://www.gencat.cat/ics/germanstrias/cat/obesitat.htm&hl=ca&ct=clnk&cd=1&gl=es&client=firefox-a>

http://www10.gencat.net/gencat/binaris/guia_alimentacio_escola_tcm32-25805.pdf

<http://www.hospitaldenens.com/cat/educsalu/p040317.htm>

Fecha de recepción: 6/2/2011
Fecha de aceptación: 16/2/2011