

Influencia de la cátedra de Educación Física frente a los estilos de vida de la población escolar del Departamento del Huila¹

Influence of the Physical Education subject area vs lifestyles among school-age population in the department of Huila

Carlos Alberto Ramos Parraci*
Jaime Monje Mahecha**
José David López Laiseca***
Cristian Javier Figueroa Calderón****

Resumen

Este estudio tiene por objetivo mostrar la influencia de la cátedra de Educación Física en los estilos de vida de la población escolar del Departamento del Huila.

El presente es un estudio de tipo descriptivo transversal.

255.194 escolares del Departamento del Huila. Se consideraron los docentes de las instituciones educativas que participaron en el estudio. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa MacStat 2.0 con una P de 0,5, nivel de confianza de 95% ($t=1,96$) y un e de 0,04, lo cual arrojó un tamaño de muestra de 589 estudiantes.

Se utilizó el (International Physical Activity Questionnaire - IPAQ Formato Corto). Para evaluar la percepción de los estudiantes y los docentes se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario.

Se encontró que la clase de Educación Física ha influido en el estudiante para la realización de actividad física, pero no de manera determinante; falta cultura sobre salud y actividad física en los docentes. Deben innovar y ser más creativos a la hora de incentivar a los niños para la práctica de actividades no sedentarias.

Palabras clave: estilos de vida saludable, Educación Física, actividad física

¹ Investigación adscrita a la Universidad Surcolombiana, Neiva, Colombia.

* Lic. Educación Física - Universidad Surcolombiana. Fisioterapeuta - Corporación Universitaria Iberoamericana. Esp. Actividad Física Terapéutica – Escuela Nacional del Deporte. Esp. Gerencia en Salud Ocupacional – Universidad Cooperativa de Colombia. Mg. Alto Rendimiento Deportivo – Universidad Pablo de Olavide Sevilla – España. Doctorando Alto Rendimiento Deportivo – Universidad Pablo de Olavide Sevilla – España. Catedrático Universidad Surcolombiana. Miembro del Grupo de Investigación Acción Motriz. carlosabeto9@hotmail.com

** Lic. Educación Física – Universidad Surcolombiana. Esp. Docencia de la Educación Física – Universidad Surcolombiana. Candidato a Magíster en Historia – Universidad Nacional de Colombia.

Catedrático Universidad Surcolombiana. Miembro del Grupo de Investigación Acción Motriz. jaimemoma@hotmail.com

*** Lic. Educación Física – Universidad Surcolombiana. Candidato a Magíster en Educación – Universidad de Caldas. Catedrático Universidad Surcolombiana. Miembro del Grupo de Investigación Acción Motriz. chota_01@hotmail.com

**** Lic. Educación Física – Universidad Surcolombiana. Miembro del Grupo de Investigación Acción Motriz. nba042001@hotmail.com

Abstract

To establish the influence of the physical education classes in the lifestyles of the students in the Department of Huila.

This is a descriptive cross-sectional study 255.194 students from the department of Huila. The teachers of the participant educative institutions were taken into account in the study. To calculate the size of the sample the Mac Stat 2.0 program was used with a P of 0,5, a trust level of 95% ($t=1,96$) and e of 0,04 which gave a sample size of 589 students.

Was used the international physical activity questioner IPAQ to evaluate the student's and teacher's perceptions, the technique used was the survey and as instrument a questionnaire. The physical education classes have the students to do physical activities, but not in a determinate way, there is a lack of culture about health and physical activity in teachers. They should innovative and be more creative when fostering non-sedentary activities in boys and girls.

Keywords: healthy lifestyles, physical education, physical activity

Introducción

El fenómeno del incremento del sedentarismo está llevando en la actualidad al estudio pormenorizado de la relación entre actividad física y salud y de ambos con la calidad de vida, análisis que aunque puede considerarse antiguo, se ha convertido en uno de los temas básicos de las ciencias de la actividad física y del deporte de finales del siglo XX y principios del XXI.

En la sociedad moderna se está presentando un aumento de la mortalidad y un empeoramiento de la calidad de vida, a pesar del mejoramiento de las condiciones médico farmacológicas, de acceso al agua potable, disposición de desechos e higiénicas en general. Con seguridad la razón se encuentra en los cambios de hábitos de vida ocurridos en las últimas décadas, como consecuencia del mayor desarrollo socioeconómico. Entre estos hábitos se encuentran la disminución

del grado de la actividad física, la mala alimentación, el aumento del consumo de tabaco y alcohol, el estrés de la vida moderna, el aislamiento individual en una sociedad masificada.

La actividad física regular está asociada a una vida más saludable y más larga (Lee, Paffenbarger, & Hennekens, 1997; Paffenbarger, Hyde & Hsieh, 1986). No obstante, la mayoría de los niños, niñas, adolescentes y personas adultas colombianas no desarrolla una actividad física suficiente como para lograr beneficios sanitarios. La situación es similar en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo y existe un amplio conjunto de pruebas científicas que indican una disminución de los niveles de actividad y condición física en todos los grupos de edad.

La inactividad física está reconocida como uno de los principales factores de riesgo de las enfermedades crónicas y figura entre el segundo y el sexto factor de riesgo más importante en relación con la carga de la enfermedad en la población de la sociedad occidental (World Health Organization, 2002; Powell & Blair, 1994; Warburton, Nicol & Bredin, 2006). Su prevalencia es más elevada que la de todos los demás factores de riesgo modificables (Warburton, Nicol & Bredin, 2006). La inactividad física durante los primeros años de vida está reconocida actualmente como un importante factor coadyuvante en el incremento de los niveles de obesidad y de otros trastornos médicos graves que se observan en niños, niñas y adolescentes de Latinoamérica y de otros lugares (Speiser y otros, 2005; Livingstone, 2001). El aumento del interés científico, político y de los medios de comunicación por la obesidad desde finales de la década de 1990 ha servido para situar la actividad física en un lugar importante de la actual agenda de temas de salud pública.

Resulta esencial llevar a cabo esfuerzos en todo el mundo con el fin de "reintroducir" la actividad física en la vida de la infancia y la adolescencia, donde la clase de Educación Física asume el papel formador de hábitos que garanticen un estilo de vida saludable desde la infancia.

Planteamiento del problema

Pocas personas dudan en la actualidad de la importancia de estar físicamente activo para tener buena salud en las dimensiones biológica, psicológica y social; superando el concepto de ausencia de enfermedad para llegar a una adecuada condición física, incrementando la calidad de vida. A pesar de conocerse que la actividad física es una verdadera protección y factor de promoción de la salud, su nivel de práctica sigue siendo bajo, es decir, “*el conocimiento de lo útil no está condicionando per se un comportamiento saludable*”.

Algunos estudios han demostrado que el nivel de actividad física del niño determina en parte el de la edad adulta (Godin & Shephard, 1990; Telama, Yang, Laakso & Vilkarl, 1997). Se ha evidenciado en mujeres jóvenes que habían practicado cinco horas de actividad física deportiva intensa por semana en la escuela elemental, que veinte años más tarde eran más activas y gozaban de un mejor estado de salud que un grupo de control que no se había beneficiado más que de 40 minutos de Educación Física por semana (Trudeau, Laurencelle, Tremblay y otros, 1999). Dado que todavía no se dispone de investigaciones suficientes al respecto, este tema resulta aún muy controvertido.

Considerando que las altas tasas de mortalidad registradas por las Enfermedades Crónicas No Transmisibles en el Departamento del Huila están asociadas con la alta prevalencia de los factores de riesgo en los diferentes grupos de edades, sin discriminación de género tales como la Presión Arterial Sistólica y Diastólica (PAS y PAD), el Índice de Masa Corporal (IMC), el Índice Cintura/Cadera (ICC), los altos niveles en los Índices de Colesterol Total (CT)/Colesterol de Alta Densidad (HDLc) y Sedentarismo, sin desconocer la influencia que puedan tener el consumo de cigarrillo y los inadecuados patrones de alimentación, es necesario conocer los hábitos de vida de la población infantil y la influencia real del área de Educación Física sobre la actividad física de la población escolar para desde esta área diseñar nuevos esquemas de promoción de estilos de vida saludable.

Objetivo

Establecer la influencia de la cátedra de Educación Física en los estilos de vida de la población escolar (primaria y secundaria) del Departamento del Huila.

Material y métodos

El presente es un estudio de tipo descriptivo (Burgos, 1998) transversal; este método resulta muy apropiado para realizar un acercamiento objetivo del fenómeno a estudiar permitiendo planificar estrategias y toma de decisiones (Figueiêdo, 2005).

De acuerdo al objetivo propuesto se realizó una medición de las variables Condiciones generales de salud, Hábitos de vida y Percepción de los grupos evaluados sobre la influencia de la clase de la Educación Física **en sus estilos de vida saludable**

Población y muestra del estudio

La población está conformada por todos los habitantes del Departamento del Huila en edad escolar, calculada en 255.194 escolares, según los datos de la Gobernación del Huila. Se consideró un grupo de docentes del área de Educación Física de cada una de las instituciones educativas que participaron en el estudio.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa MacStat versión 2.0 con una *P* de 0,5, nivel de confianza de 95% (*t*=1,96) y un *e* de 0,04, lo cual arrojó un tamaño de muestra de 589 estudiantes. Para seleccionar los estudiantes a participar en el estudio se aplicó un muestreo aleatorio sistemático, donde se contó con el listado de la totalidad de los estudiantes de las instituciones educativas del Departamento. La muestra está distribuida en 192 de Básica Primaria, que representan el 30,9%, de ellos 96 hombres y 96 mujeres; 397 de secundaria, es decir el 63,9%, 202 hombres (32,5%) y 195 mujeres (31,4%), y el 5,2% de los encuestados fueron docentes de Educación Física, 26 hombres y 6 mujeres.

El grupo de docentes tuvo una media para la edad de $39,8 \pm 8,5$ años, mientras en los estudiantes de primaria fue de $9,9 \pm 1,3$ años y los de secundaria de $14,5 \pm 1,8$ años.

Instrumentos

Como mecanismo para la recolección de la información se utilizó el Cuestionario Internacional Sobre Actividad Física - Formato Corto (International Physical Activity Questionnaire - IPAQ) en lo referente al ítem que valora el nivel de actividad física. Para evaluar la percepción de los estudiantes y los docentes de Educación Física sobre la influencia de la asignatura de Educación Física con relación a los estilos de vida saludable se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario que incluía preguntas de datos generales y hábitos de vida.

Análisis estadístico

Los datos fueron depurados y analizados en el programa estadístico SPSS 17.0 en entorno Windows XP. En lo referente al tratamiento de la información recopilada, en primer lugar, se realizó un análisis univariante, tanto visual (en general mediante los gráficos de sectores o, para caracteres con un amplio rango de valores numéricos distintos, utilizando diagramas de cajas) como analítico.

Para determinar el grado de semejanza o diferencia entre variables, se optó por un planteamiento general como es el chi-cuadrado (χ^2) de independencia para dos variables, es decir, se trabajó con el nivel de confianza del 95%, considerando como condición de rechazo de la independencia entre variables que el p-valor fuese menor que 0,05.

Aspectos éticos

La presente investigación ha sido concebida y diseñada atendiendo lo estipulado por la Resolución N°. 008430 de 1993, por la cual se establecen las normas académicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, atendiendo a lo planteado en el Título II relacionado con la investigación en seres humanos,

en su Capítulo I, sobre los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, contemplando los aspectos éticos y operativos necesarios para proteger la integridad del paciente, sus derecho y bienestar (Art. 5).

Resultados

De acuerdo a la información recolectada a través de los instrumentos propuestos se encontraron los siguientes resultados:

Grupo Docentes de Educación Física. El 100% planteó que la clase de Educación Física ha influido de manera positiva para que los estudiantes realicen actividad física en su tiempo libre. Dentro de las actividades físicas sugeridas están las caminatas (50%), seguidas por la práctica de algún deporte (48,8%), recomendando su práctica semanal cuatro días ($3,88 \pm 1,6$ días).

Por otra parte, el 100% de los docentes en la clase de Educación Física comunican a los estudiantes sobre los beneficios de la práctica de la actividad física metódica. El 87,5% de los docentes no utilizan un recurso metodológico diferente a las actividades propias de la clase de Educación Física, sin embargo el 96% de ellos plantearon que ésta contribuye a la promoción de los estilos de vida saludables de los estudiantes.

Al indagar sobre los conocimientos de los docentes frente algunos conceptos básicos pero importantes para promover y prescribir la actividad física, se encontró que el 90,6% ignora el concepto de índice de masa corporal y el 96,6% desconoce los principios para prescribir la actividad física. Por último, el 43,7% de los docentes encuestados respondieron no tener información de programas de promoción de actividad física en su municipio.

Grupo de Estudiantes (Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Vocacional). El 80.3% de los estudiantes afirmó que la clase de Educación Física les ha generado gusto por la actividad física y el deporte, estratificado en el 84.2% de los niños y el 76.3% de las niñas. La motivación principal para realizar actividad física en los niños es estar fuertes con el 68.1%;

en las niñas la motivación hace referencia a la estética corporal, con un 61.9%. Por otra parte, la posibilidad de interactuar con los amigos es un motivo para realizar actividad física para el 18.8% de los hombres y el 26.1% en las niñas. Finalmente, otra motivación para hacer actividad física encontrada fue la recomendación del docente con un 5.7% de los niños y el 7.6% de las niñas.

La mayor motivación señalada por los estudiantes para realizar actividad física se relaciona directamente con el deseo de ser fuertes y poseer una buena apariencia corporal; sin embargo, de manera contradictoria, refieren no realizar ningún tipo de actividad física.

Las diferentes modalidades deportivas son el medio preferido para realizar actividad física para el 58.7% de los niños y el 42.3% de las niñas; montar en bicicleta es otra opción significativa para el 17.1% y el 25.1% respectivamente. El 14.3% de los niños que no practican actividad física argumentaron falta de instalaciones adecuadas; el 23.8% de las niñas dijeron que sus padres no se lo permiten. El número de sesiones de práctica semanal fue de tres días el 23.8% de los niños y el 27.5% de las niñas. Con relación a si en la clase de Educación Física recibieron información sobre los beneficios de hacer actividad física el 78.5% de los niños expresó que sí, lo mismo que el 77.3% de las niñas.

En el momento de calcular la asociación entre el interés por la actividad física y su nivel de práctica, se puede observar que los estudiantes de primaria conocen los beneficios derivados de la actividad física. Sin embargo esto no garantiza la actividad física ($\chi^2=3,94$; $p=0,688$); por otra parte se observa un fenómeno de apreciación del deporte como espectadores (como asistentes al evento deportivo, televidentes) y no como practicantes del mismo.

La cátedra de Educación Física no está influyendo sobre el nivel de actividad física de los estudiantes de primaria ($\chi^2=7,07$; $p=0,029$) y de bachillerato ($\chi^2=8,09$; $p=0,017$). Sin embargo los estudiantes reconocen que en la cátedra de Educación Física los han orientado acerca de los

beneficios de la actividad física para la salud. De acuerdo a las referencias de los profesores, los recursos metodológicos utilizados por ellos para promocionar la actividad física se limitan a la clase, sin utilizar otras estrategias metodológicas como las conferencias, los talleres o las charlas motivacionales.

Los niños utilizan de manera predominante el deporte (58,7%) como medio de actividad física, por esto se creía que ellos hacían más actividad física que las niñas (42,3%). Sin embargo, a pesar de que las niñas hacen menos deporte que los niños, realizan más actividad física (55,3%) porque utilizan otros medios diferentes al deporte tales como las caminatas (14,4%), montar en bicicleta (25,1%) y correr (15,8%). Es de tener en cuenta que al momento de correlacionar la variable “Actividad física que practica” con la variable “Género” se encontró una relación de dependencia ($\chi^2=21,23$; $p<0,05$) lo cual hace que la afirmación anterior tenga mayor validez.

La información sobre programas institucionales de promoción de los estilos de vida saludable les llega a los estudiantes por los medios de comunicación (22.8%), y el entorno más próximo al niño, los docentes de Educación Física (21.8%) y los padres de familia (19.3%), mientras que los entes municipales participan de esta divulgación con sólo 8.9%.

Discusión

En la clase de Educación Física los docentes son conscientes de la importancia que representa para los estudiantes la actividad física, y les informan sobre su importancia para la salud. Sin embargo no utilizan estrategias metodológicas innovadoras y creativas para reforzar los beneficios derivados de ésta e incentivar su práctica.

Es preocupante la falta de cultura de los profesores sobre conceptos relacionados con la salud y la actividad física. Al indagar sobre los conocimientos de los docentes frente a algunos conceptos básicos pero importantes para promover y prescribir la actividad física, se encontró que el 90,6% ignora el concepto de índice de masa corporal y —más preocupante aún—, el

96,6% desconoce los principios para prescribir la actividad física. Por último, el 43,7% de los docentes encuestados respondieron no tener información de programas de promoción de la actividad física en su municipio, lo que evidencia una clara disociación entre las estrategias gubernamentales y el compromiso de los maestros.

Las anteriores conclusiones se corroboran con la apreciación de los estudiantes, ya que se advierte que la cátedra de Educación Física no está influyendo sobre el nivel de actividad física de los estudiantes ni de primaria ni de bachillerato. Sin embargo los estudiantes reconocen que en la cátedra de Educación Física les han informado acerca de los beneficios de la actividad física para la salud; no obstante, el nivel de actividad física es precario.

Hay que resaltar que la mayoría de las dificultades citadas se pueden mitigar con estrategias de promoción de la actividad física diseñadas por el profesor con base en el conocimiento que tiene de los estudiantes, lo que demanda una actitud diferente del maestro frente a las obligaciones laborales y compromisos sociales propios del ejercicio de su profesión, máxime cuando los centros escolares son un escenario propicio para que los niños y adolescentes rompan las rutinas sedentarias y realicen actividades físicas. Al respecto, estudios realizados por (Booth & Okely, 2005) afirman:

Las ventajas de las estrategias de promoción de la actividad física realizada en centros escolares incluyen:

- La mayoría de los niños, niñas y adolescentes consideran que el profesorado es fuente de información creíble.
- Los centros escolares proporcionan acceso a las instalaciones, las infraestructuras y la asistencia requerida para realizar actividad física.
- Ya funciona una estructura de entrega de prestaciones (a través de la Educación Física, de otras áreas curriculares y de las prácticas escolares).
- Los centros escolares son el lugar de trabajo de educadores cualificados.

Sin embargo persisten adversidades que hay que superar como:

- Las limitaciones potenciales de las intervenciones realizadas en los centros escolares incluyen:
- Que muchos profesores presentan bajos niveles de competencia, percibida a la hora de enseñar conceptos relacionados con la actividad física y la salud.
- Las oportunidades para realizar actividad física en el centro escolar pueden no corresponderse con cómo y cuándo el alumnado prefiere ser activo.

Hay un serio obstáculo propio de la inercia sedentaria, los estudiantes conocen los beneficios derivados de la actividad física, sin embargo este conocimiento no garantiza su práctica. El deporte, por ejemplo, es asimilado por el estudiante desde la perspectiva de espectador y consumidor de espectáculo deportivo (como televiende) y no como practicante del mismo.

Como se indicó, los niños utilizan de manera predominante el deporte, o formas jugadas de él (58,7%) como medio de actividad física, por esto se creía que ellos hacían más actividad física que las niñas (42,3%), sin embargo a pesar de que las niñas hacen menos deporte que los niños, realizan más actividad física (55,3%) utilizando otros medios diferentes al deporte como las caminatas (14,4%), montar en bicicleta (25,1%) y correr (15,8%). Esto supone un incremento notable con relación a otras épocas.

Una de las razones por las cuales se da el anterior fenómeno se expone a continuación:

El carácter unidimensional de la actividad competitiva, victoria y/o rendimiento, puede explicar en parte las decepciones mostradas por los jóvenes en cuanto no satisfacen sus expectativas. De ahí que otras actividades, no competitivas e individualizadas, que eliminan los aspectos directamente relacionados con la búsqueda del perfeccionamiento y la victoria, estén alcanzando mayores cuotas de participación (Ruiz & García, 2003).

Dada la rigidez normativa del deporte y el férreo control que sobre él ejercen las instituciones, se observa un fenómeno muy particular que puede explicar la poca utilización por parte de las niñas de este medio de la actividad física. Este

descubrimiento reviste especial importancia en la prescripción de la actividad física para ellas.

La motivación de los niños para hacer actividad física está relacionada con la idea de ser fuertes; la de las niñas, con mejorar su apariencia física. Estas motivaciones sólo corroboran que la salud todavía no es una preocupación a esta edad, pero sí la figura corporal. Según Murcia, Jaramillo, Camacho, & Loaiza, 2005:

La relación de la Educación Física (deporte y ejercicio físico) con la estética corporal es una relación mucho más marcada en el imaginario de los jóvenes que la relación con la salud; y lo es más en las mujeres que en los hombres... el imaginario de estética corporal predominante en la juventud, es hábilmente explotado por las empresas comercializadoras de productos de "belleza", las cuales con el apoyo de los medios masivos de comunicación invaden el mercado de elementos que son consumidos de manera acrítica por la población en general, esperando adquirir en poco tiempo la figura deseada. En ocasiones las propagandas difundidas por los medios masivos de comunicación, no sólo impulsan la compra de productos sino que desestiman la práctica de actividad física organizada y metódica con anuncios como: "Adelgace sin hacer ejercicios extenuantes", "No más jornadas agotadoras" y a cambio promueven la adquisición de aparatos eléctricos, fajas térmicas, cremas adelgazantes y un sinnúmero de materiales que invitan al sedentarismo, entrando en abierta contradicción con principios científicamente comprobados sobre la importancia y los beneficios del ejercicio para la salud general del ser humano.

Esta situación está generando la construcción de un nuevo imaginario de la estética corporal, donde la actividad física organizada y metódica no tiene cabida y se reemplaza por el consumo de productos, lo cual se refuerza por los medios de comunicación, que ven en el joven el escenario perfecto para la explotación consumista.

Es necesario trabajar en este sentido, la falta de consolidación de conceptos en relación a los

beneficios derivados del ejercicio físico para la salud general del ser humano por parte de los estudiantes los deja expuestos al consumo acrítico de productos de "belleza" con el argumento de que adquieren la figura deseada sin ningún esfuerzo ni sacrificio, desestimando la práctica de la actividad física organizada y metódica y en abierta contradicción con principios científicamente comprobados.

A partir de los postulados de la Educación Física es necesario crear una estructura curricular donde de manera explícita la salud se constituya en un eje de formación que haga referencia a todos los conceptos biomédicos que se deben tener en cuenta para la práctica de actividades físicas, en procura del bienestar general del ser humano. Se destacan los relacionados con el funcionamiento y la manera de optimizar los diversos sistemas fisiológicos del organismo, en particular el sistema cardiovascular, el respiratorio, el sistema nervioso y músculo esquelético.

Al respecto, en el movimiento educativo hacia la salud de los años noventa, haciéndose eco de lo social, la escuela incluye la salud como contenido curricular transcendental. Así, dice Kirk (1990):

Los exámenes, la salud y la confección del currículum forman la base para una pedagogía crítica de la Educación Física, al identificarse como los tres temas cruciales de discusión y debate.

Este postulado sitúa a la salud como eje transversal a todas las áreas del plan de estudio; por lo tanto su promoción y protección no es exclusiva de la Educación Física, ya que áreas como las Ciencias Naturales y la Ética, por ejemplo, tienen mucho que decir al respecto. Sin embargo, si se considera el currículo como el conjunto de prescripciones y principios que determinan y orientan la acción y la programación educativas, la Educación Física, por sus características didácticas y curriculares, se constituye en un proyecto que se desarrolla en la práctica como lo mencionan autores como Coll (1986), consolidando todo el conjunto de propuestas de acción soportadas en la investigación.

Referencias

- Booth, M. & Okely, A. (2005). Promoting physical activity among children and adolescents: the strengths and limitations of school-based approaches. *Health Promot J Austr*, 52-54.
- Burgos, R. (1998). *Metodología de la investigación y escritura en clínica*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Coll, C. (1986). *Psicología y currículum*. Barcelona: Laia.
- Figueiêdo, M. (2005). *Hábitos de actividad física y salud en estudiantes de la enseñanza técnica del CEFET de Paraíba - Brasil*. Granada: Universidad de Granada.
- Godin, G. & Shephard, R. (1990). Psychosocial factors influencing intentions to exercise of young students from grades 7 to 9. *Research Quartet for Exercise and Sports*, 41-52.
- Kirk, J. (1990). *Educación física y currículum*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Lee, I. Paffenbarger, R. J. & Hennekens, C. (1997). *Physical activity, physical fitness and longevity*. E.U: Milano.
- Livingstone, M. (2001). Childhood obesity in Europe: a growing concern. *Public Health Nutr*, 109-116.
- Murcia, N. Jaramillo, L. Camacho, H. & Loaiza, M. (2005). *Imaginarios de l@s jóvenes escolares ante la clase de Educación Física*. Armenia: Editorial Kinesis.
- Paffenbarger, R. J. Hyde R. & Hsieh, C. (1986). Physical activity, all-cause mortality and longevity of college alumni. *N Eng Med*, 605-613.
- Powell, K. & Blair, S. (1994). The public health burdens of sedentary living habits: theoretical but realistic estimates. *Med Sci Sports Exerc*, 851-856.
- Ruiz, F. & García, M. (2003). *Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes: la influencia de los padres*. Madrid: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física - FEADEF.
- Speiser, P. Rudolf, M. Anhalt, H. Camacho-Hubner, C. Chiarelli, F. Eliakim, A. y otros. (2005). Childhood Obesity. *J Clin Endocrinol Metab*, 1871-1887.
- Telama, R. Yang, X. Laakso, L. & Vilkarl, J. (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 317-323.
- Trudeau, F. Laurencelle, L. Tremblay, J. Rajic, M. & Shephard, R. (1999). Daily primary school physical education: effects on physical activity during adult life. *Med Sci Sports Exerc*, 111-117.
- Warburton, D. Nicol, C. & Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, 801-809.
- World Health Organization. (2002). *Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: World Health Organization.