

Resignificar la educación física y la actividad física para promover la salud

Esp. Claudia Jiovanca Pinto Siabatto

Docente Escuela Educación Física, Recreación y Deporte UPTC

Aspirante a Magíster Pedagógica de la Cultura Física

Énfasis: Actividad Física para la Salud

E-mail: cpintosiabatto@hotmail.com

Resumen

El sedentarismo y la obesidad en los estudiantes universitarios son problemas que involucran la educación y la salud pública. Los factores que interfieren en este tipo de enfermedades tienen su origen en una cadena de innumerables causas que vienen de tiempo atrás en los estilos de vida de la educación básica y media. En este sentido, se hace necesario cambiar la concepción pedagógica tradicional y prescriptiva, hacia el desarrollo y la formación de estilos de vida activos, todo en contribución al mejoramiento de la calidad de vida escolar y, por ende, universitaria.

Por eso es importante reconocer la Educación Física y la Actividad Física como competentes mediadores para el desarrollo de patrones de movimiento corporal; la Actividad Física como base para obtener salud y el Sistema Educativo como forjador de estrategias pedagógicas para promover la salud y los estilos de vida sana.

Palabras Clave: Educación Actividad Física, sedentarismo, promoción salud, educación básica universitaria.

Abstract

A sedentary lifestyle and obesity in college students are problems involving education and public health. The factors that interfere with these kinds of diseases have their origins in a chain of many causes that come from the past in the lifestyles of primary and secondary education.

In this sense, it is necessary to change the traditional pedagogical and prescriptive approach, towards the development and formation of active lifestyles, all this to contribute to improving the quality of school life and also university.

For this reason, it is important to recognize the Physical Education and Physical Activity as competent mediators for the development of body movement patterns, physical activity as a base for health and education system as shapers of educational strategies to promote health and healthy lifestyles.

Key Words: Physical Education Activity, sedentary lifestyle, health promotion, basic education at the University.

Introducción

Para el contexto universitario upetecista, resulta relevante seguir proponiendo alternativas y estrategias didáctico-pedagógicas que mejoren la competencia comunicativa de los estudiantes.

La estrategia didáctica-pedagógica que se propone en este artículo parte de la experiencia de trabajo en el aula, concretamente en la asignatura de Competencias Comunicativas que, por los resultados obtenidos, se presenta como una alternativa de trabajo para desarrollar la habilidad de composición escrita en los estudiantes upetecistas. La estrategia se denomina “Leer para aprender y producir textos académicos”, que

parte de la selección de un texto académico con intención comunicativa específica. Con el texto seleccionado se desarrolla el siguiente proceso: clasificación según las tipologías discursivas, identificación de la organización textual, desarrollo del proceso de interpretación lectora, análisis de las estructuras discursivas y composición. Las etapas previas a la composición, facilitan la redacción de textos académicos.

El artículo presenta los fundamentos teóricos que conceptualizan la lectura como base para acercarse a la composición escrita y, relaciona el proceso desarrollado de acuerdo con la estrategia planteada.

RESIGNIFICAR LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA PARA PROMOVER LA SALUD

En este nuevo siglo las instituciones educativas, los docentes del deporte y la Educación Física tienen el reto de coadyuvar a la construcción de la salud desde el cuerpo, con el cuerpo y para el cuerpo. La práctica pedagógica de la Educación Física y el Deporte tienen que transformar la visión acerca de la formación deportivista como simple desarrollo de destrezas físicas, reconociendo la importancia de la Actividad Física como promoción de la salud.

Cuando los escolares ingresan a la universidad, tienen un rendimiento académico acorde con las necesidades universitarias que conllevan al uso y abuso indiscriminado de computador y de la red internet, provocando la ausencia del ejercicio corporal o la actividad física. Así, los estudiantes universitarios permanecen en una actitud de sedentarismo, sentados en los prados, en las salas de la biblioteca, en las cafeterías y en las aulas de clase, situación que involucra la gran mayoría de su tiempo académico. En su tiempo libre, prefieren las actividades que les permita permanecer sentados como ver televisión, escuchar música, chatear y permanecer en juegos cibernéticos.

El sedentarismo y la obesidad en los estudiantes universitarios son problemas que involucran la educación y la salud pública. Los factores que interfieren en este tipo de enfermedades tienen su origen en una cadena de causas que vienen de tiempo atrás en los estilos de vida del aula escolar

de la educación básica y media.

En este sentido, se hace necesario cambiar la concepción pedagógica tradicional y prescriptiva, hacia el desarrollo y la formación de estilos de vida activos, todo como contribución para el mejoramiento de la calidad de vida escolar y, por ende, universitaria.

Se puede entender que el deportivismo es lo más práctico de enseñar, pero qué complicado es desarrollar estilos de vida saludables que involucren la actividad física, además de la alimentación nutritiva, la conciencia del cuerpo sano y la concepción de salud como estado de bienestar físico, mental y social. No solamente la ausencia de enfermedad, significa estar bien; también lo es: comprender las prácticas, los comportamientos saludables y el estilo de vida del individuo considerado por la Organización Mundial de la Salud. (OMS) .

Es importante replantear, entonces, ¿Desde la escuela, qué se ha hecho para recuperar el gusto por la actividad física y por la clase de Educación Física? ¿Qué hace el estudiante en el tiempo libre por fuera de la escuela o la universidad? ¿Qué está haciendo el sistema educativo en la formación de licenciados en Educación Física para solucionar este problema? ¿Cuánto es el tiempo activo de un joven en la clase de Educación Física? ¿Cuánto tiempo está sentado un estudiante frente al televisor, en la internet o en juegos cibernéticos?

¹ OMS 57^a Asamblea Mundial de la Salud 2004 Ginebra "Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.

Por lo anterior, se hace necesario presentar la propuesta intitulada: Resignificar la Educación Física y la Actividad Física para promover la salud, que pretende plantear una solución desde lo pedagógico y organizacional en la salud preventiva para ambientes académicos.

La tendencia al sedentarismo en los estudiantes genera trastornos motrices, físicos, fisiológicos, de comportamiento y salud, que van desde la mala alimentación, la baja autoestima, el deterioro muscular, neurológico y la inadaptación al ejercicio. Estas manifestaciones son características de estilos de vida sedentarios que tienen como consecuencia el desarrollo de enfermedades como la obesidad. No es desconocido que el sedentarismo y la obesidad en los estudiantes universitarios tienen importantes implicaciones a corto, mediano y largo plazo en los componentes de la salud, el desarrollo y el aprendizaje motor.

De tal manera, es importante reconocer, como primer fundamento de esta propuesta que: *La Educación Física y la Actividad Física son componentes mediadores para el desarrollo de patrones de movimiento corporal.*

En este sentido, la Cumbre Mundial sobre Educación Física (1999) planteó que “la Educación Física es la única asignatura escolar que tiene por objeto el cuerpo, la actividad corporal, el desarrollo físico y la salud. Es así como los niños, adolescentes y jóvenes construyen gran parte de la percepción y construcción psicológica con el cuerpo y desde el cuerpo”.² Ellos construyen la vivencia y experiencia motriz en la clase de Educación Física; esta construcción es mediada desde la pedagogía corporal por el

aprendizaje motor. Cuando el estudiante participa de manera activa, implícitamente practica Actividad Física desde su sistema neurológico y motriz. El aprendizaje motor es entendido como la adquisición de nuevas formas de movimiento corporal que guarda relación con la experiencia previa. Para que un aprendizaje motor se dé, se requiere de la combinación de aspectos como los ambientes, las metodologías, la motivación y los mecanismos morfo-funcionales de percepción, decisión y ejecución.

El nivel de aprendizaje motor en los escolares está determinado por la estimulación que se da al sistema neuromotriz cuando el cuerpo se mueve con una intencionalidad de tipo formativo, recreativo o de mantenimiento. Así se va retroalimentando la memoria motriz que se clasifica en intrínseca o extrínseca, según de donde venga la información y en donde se acumule. Este mecanismo permite el control y disponibilidad hacia el aprendizaje de nuevas formas de movimiento. Así, los escolares mejoran el aprendizaje, aptitud y destreza motora con el desarrollo de los componentes mínimos del movimiento consciente como las conductas motrices de base (postura correcta en diferentes posiciones del cuerpo, equilibrio dinámico-estático, las diferentes coordinaciones y disociaciones), la conducta neuromotriz de las lateralidades izquierda y derecha, la percepción espacial, temporal, organización espacio-temporal, ritmo entre otras.

Estos componentes son los mecanismos y las herramientas neurofisiológicas que el individuo, desde su dimensión corpórea, tiene para aprender a manejar y disfrutar como actividad física que sólo se da cuando se pone en movimiento el cuerpo.

² Cumbre Mundial sobre la Educación Física, realizada por el Consejo Internacional para la Ciencia del Deporte y la Educación Física, en Berlín, 3-5 noviembre de 1999;

Por el contrario, los escolares (Preescolar y primaria), que no tienen acceso a la asignatura de Educación Física, terminan participando de manera pasiva, desinteresada y no practican la actividad física en el tiempo libre. En este sentido los estudiantes se caracterizan motrizmente porque son des-coordinados y arrítmicos, se les dificulta el manejo perceptual del tiempo-espacio, carecen de la capacidad de manejar su cuerpo con precisión y exactitud, tienden a enfermarse porque el cuerpo no tiene la fortaleza de los sistemas biológicos para atacar las enfermedades y, por ende, su salud se deteriora. Están limitados a disfrutar de los beneficios de salud, de integración social, de autoestima y personalidad que se da en torno a un cuerpo motrizmente educado.

Como un segundo fundamento, se considera que: La actividad física es la base para obtener salud. Desde esta perspectiva, con la práctica física en la clase de Educación Física, se crean ambientes para el desarrollo y la maduración biológica de los sistemas de referencia neuromuscular, metabólica, cardiovascular y hormonal; asimismo la función respiratoria y circulatoria es estimulada por el ejercicio y los procesos fisiológicos de adaptación al mismo, igualmente se activa el funcionamiento de todos los órganos internos; como consecuencia el estudiante tiene mayor disponibilidad física, biológica, inmunológica y psicológica hacia el ambiente y mundo exterior evitando de esta forma su tendencia a enfermarse.

De esta manera, para que una persona minimice los riesgos a enfermarse por la quie-

tud corporal o sedentarismo, es necesario que tenga un equilibrio entre la ingesta y el gasto energético que la persona tenga. Todos los cuerpos requieren de una energía determinada para mantener las funciones del organismo, como son: la respiración, la circulación, el trabajo físico y la regulación de la temperatura corporal central; todo esto depende de la edad, el género, la actividad laboral, la actividad física y el medio ambiente del individuo.³

Citado como ejemplo, la sobre-ingesta de alimentos hipercalóricos, mezclados con el sedentarismo, produce la obesidad porque las calorías consumidas para el gasto energético, se traducen en ganancia de peso en forma de tejido adiposo.

Sánchez plantea que las personas que no realizan actividad física, tienen más posibilidades de caer en una baja autoestima, en falta de autonomía, en falta de responsabilidad, en dificultad para manejar la ansiedad, en escaso sentido crítico y en dificultad para tomar decisiones.⁴

En este sentido, la percepción del cuerpo sano se desarrolla cuando se tiene la experiencia de estados de salud que se consiguen con un nivel de actividad física vigorosa que se desarrolla regularmente. Un estudiante que tiene un cuerpo sano, se caracteriza por una serie de cambios fisiológicos, bioquímicos, motrices, que le hacen sentir seguro que su cuerpo le responde en su cotidianidad de manera vital, eficiente y segura permitiéndole desarrollar su potencial humano.

³ Mariano Godnic, Requerimientos energéticos Septiembre 2002, Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Protein and Amino Acids (Macronutrients), Food and Nutrition Board (FNB), Institute of Medicine (IOM).

⁴ Sánchez Barrera, M.B., Pérez, M., Y Godoy, J.F. (1995). Patrones de actividad física en una muestra española. Revista de Psicología del deporte, 7-8: 51-71.

Esta percepción difícilmente se pierde porque el estudiante tiene la vivencia corporal de un cuerpo energético, vigoroso y resistente que responde a las exigencias del medio ambiente, a la actividad física de tiempo libre y a las exigencias propias para mantener su salud.

En este orden de ideas, la Actividad Física, realizada de manera regular y sistemática, mejora la salud y contribuye a la calidad de vida. Bouchrad plantea que es importante señalar que la Actividad Física no es beneficiosa por sí sola, es necesario tener en cuenta criterios y orientaciones correctas⁵.

A nivel fisiológico, el ejercicio físico tiene unos efectos positivos sobre el organismo tanto en la prevención de enfermedades como la obesidad. El Colegio Americano de Medicina Deportiva divide los beneficios de la práctica de actividad física regular en cuatro grandes apartados: Mejora de la función cardio-respiratoria, reducción de los factores de riesgo de enfermedad coronaria, disminución de la mortalidad y morbilidad. Otros beneficios: disminución de la ansiedad y depresión, aumento de la sensación de bienestar, aumento de rendimiento en el trabajo y actividades recreativas.⁶

A nivel psicológico, Lamb propone que también existen beneficios de la actividad física, tanto para la prevención de trastornos mentales, como para tratamientos de ansiedad y estrés. Por otra parte, la percepción de habilidad motriz y de la apariencia física proporciona mayor autoestima e independencia.⁷

A nivel social, según López, la actividad física es un excelente medio de integración social. La práctica de Actividad Física puede aportar valores sociales como el respeto, la cooperación, el trabajo en equipo, el compañerismo, la responsabilidad, entre otros; y valores personales como la creatividad, la disciplina, la salud, el sacrificio y la humildad.⁸

Finalmente, como tercer fundamento: *El sistema educativo debe flexibilizar las estrategias pedagógicas y el sistema de enseñanza para promover la salud y los estilos de vida sana por medio de la actividad física.*

La práctica pedagógica de la Educación Física tiene que transformar la mirada centrada en la formación deportivista, por medio de la enseñanza de técnicas deportivas, el desarrollo de destrezas físicas y la formación de equipos deportivos.

En los estudios de Murcia los escolares colombianos tienen como imaginario que la clase de Educación Física está asociada al deporte (fútbol, baloncesto, atletismo, entre otros). El desarrollo de la clase con una "mirada desde el adulto hacia una pedagogía de una Educación Física de tipo funcional, en la que se otorga primacía a la perfección y rendimiento físico del cuerpo a través del ejercicio repetitivo y además, se hace perpetuo en la práctica de los deportes tradicionales"⁹ Otra manifestación de la formación deportivista se evidencia cuando en los juegos interescolares, intercolegiados y universitarios se ostenta la supremacía deportiva de unos pocos estudiantes que practican algunos deportes.

⁵ Bouchard, C. Shephard R., Stephens, S. Sutton, J. y Mcpherson, B (1990) *Excercise fitness an health, a consensus of current Knowledge.* Illions: Ed. Human Kinetics.

⁶ American College of Sport medicina. The recommended quanfy and quality of exercise for developing and maitaining cardio-respiratory and muscularfitness, and flexibility in health and adults. *Med. Sci Sport exerc* 1998: 30: 975-991

⁷ Lamb, D. R. (1978). *Fisiología del Ejercicio: Respuestas y Adaptaciones.* Madrid, España: Editorial Augusto E. Pila Teleña. 406

⁸ López Alonso, Ramón. *Ejercicio físico, salud y su repercusión.* Revista digital de Buenos Aires: 2001; año7.

⁹ Murcia, Napoleón (2005). *Imaginarios de los jóvenes escolares ante la clase de Educación Física.* Colombia. Ed. Kinesis.

Además el sistema educativo obliga al docente de Educación Física y Deporte a cumplir con la valoración cuantitativa. Según Grasso¹⁰ la nota no es un parámetro de medida para visibilizar el real impacto de la clase de Educación Física y Deporte; este sistema cuantitativo genera en los escolares una indisposición hacia la actividad física, desarrolla el sedentarismo y, por ende, la enfermedad de la obesidad.

El deportivismo es lo más elemental de formar en los escolares, con la coerción de la nota. Pero qué complicado es desarrollar estilos de vida saludables que involucren la actividad física, la alimentación nutritiva, la vivencia del cuerpo sano dentro de la concepción de salud. La Organización Mundial de la Salud, define la salud como un estado de "bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad, sino que además comprenda las prácticas y comportamientos saludables"¹¹, y pide que este estilo de vida dure toda la existencia en el individuo.

También la Encuesta Nacional de Jóvenes considera que la tendencia hacia el sedentarismo provoca trastornos que van desde la mala alimentación, el manejo inapropiado del

Propuesta

Con la resignificación de la Educación Física se pretende tener impacto sobre el sedentarismo en una población escolar, de docentes y directivos, familiar y de comunidad en general. Para lograr esto se necesita el desarrollo en un esquema complejo de promoción y prevención de la salud con diferentes factores y en diferen-

sueño, el desarrollo de hábitos perjudiciales como el alcohol o el cigarrillo. Estos hábitos generan daños en la salud física, biológica y mental que caracterizan los estilos de vida sedentarios; por ende como consecuencia originan el desarrollo de enfermedad de la obesidad y por las cardiopatías.¹²

Es necesario cambiar la mirada pedagógica hacia el desarrollo y la formación de estilos de vida activos para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida escolar. El informe del Ministerio de Salud sobre la Situación de Salud de los Jóvenes en Colombia¹³ presenta el diagnóstico sobre el componente pedagógico, relacionado con la inexistencia de asignaturas y metodologías apropiadas para el desarrollo de conocimientos y generación de comportamientos saludables.

Por todo lo anterior, es necesario que los docentes se concienticen sobre la necesidad del cambio de paradigma deportivista hacia la formación de comportamientos saludables por medio de la actividad física; de no ser así, se seguirá generando problemas en la salud pública por el sedentarismo en los escolares desde la clase de Educación Física.

Con la resignificación de la Educación Física se pretende tener impacto sobre el sedentarismo en una población escolar, de docentes y directivos, familiar y de comunidad en general. Para lograr esto se necesita el desarrollo en un esquema complejo de promoción y prevención de la salud con diferentes factores y en diferen-

tes ámbitos de la comunidad estudiantil que le favorezca la realización de Actividades Físicas.

Para que se desarrolle adherencia a los estilos de vida sana, se requiere integrar a la comunidad en el contexto educativo y universitario bajo los siguientes preceptos:

¹⁰ Grasso, Alicia (2001). *El aprendizaje no resuelto de la educación física: la corporeidad*. Argentina. Ed. Novedades educativas.

¹¹ Ibídem

¹² Ministerio de Salud., (2002) *Situación de salud en Colombia ENCUESTA NACIONAL JÓVENES indicadores Básicos*. Bogotá, D.C.

¹³ Ibídem

- *La Educación Física y la Actividad Física son los mediadores para el desarrollo de patrones de movimiento corporal.*

- 1- Fortalecer la Educación Física desde el preescolar y la primaria a partir del currículo, con docentes cualificados en la asignatura, para que a través de esta propuesta, el niño desarrolle la educación motriz, la habilidad y dominio del movimiento; por consiguiente, iniciar el proceso de auto reconocimiento corporal y modificar los hábitos sedentarios en los estudiantes de la básica.
- 2- Fomentar en el adolescente y el joven, una concepción, percepción y

respeto del cuerpo; es decir, aprender a reconocer que el cuerpo es el que permite tener la condición de humanos, y por lo tanto, hay que mantenerlo en buena forma física, emocional, mental y espiritual para gozar de una buena relación con él y su entorno.

- 3- Desarrollar la interdisciplinariedad de saberes y prácticas, desde el currículo, para que el estudiante construya una percepción del cuerpo integrado hacia la salud física, emocional, mental y espiritual.

- *La actividad física es la base para obtener salud.*

1. Por medio de actividad física se fortalece la autoestima en la aceptación de su cuerpo, el desarrollo de la personalidad y la integración social porque el estudiante al ser activo se siente parte del grupo heterogéneo, lo que conlleva a adquirir salud integral.
2. Hacer diagnósticos y registros individuales de intervención a los estudiantes sobre condición física inicial, teniendo en cuenta la frecuencia cardiaca, el índice de masa corporal, el índice abdominal de los alumnos. Establecer también, metas de niveles de trabajo físico, lo que permitirá motivar y comprometer su progreso.
3. Motivar a la comunidad educativa por medio de conferencias sobre los riesgos del sedentarismo con testimonios de personas que han padecido esta enfermedad; también por medio de talleres y/o videos sobre la salud integral, la salud sexual, la alimentación, los hábitos de aseo y los beneficios sobre los niveles mínimos de actividad física moderada y vigorosa.
4. Invitar a los padres de familia, a participar de actividades como paseos, promover el día de la buena nutrición, entre otros.

- *El sistema educativo debe flexibilizar las estrategias pedagógicas y el sistema de enseñanza para promover la salud y los estilos de vida sana por medio de la actividad física.*

1. Dentro del contexto educativo instaurar estrategias en la promoción de la actividad física en el tiempo libre; éstas implican la implementación de políticas y campañas educativas de promoción de hábitos saludables con relación a la alimentación, los hábitos de aseo y los niveles de actividad física mínima.
2. Flexibilizar la exigencia de la mirada deportivista en los docentes hacia los escolares, implementando la exploración de nuevas formas de actividad física como los bailes, la danza, el ciclo-paseo, las actividades alternativas

- como el Yoga, el Taichichuan, el deporte modificado, entre otros.
3. Fomentar el uso permanente de los espacios deportivos garantizando la accesibilidad y seguridad para todos; por ejemplo, caminar, montar en bicicleta, patines, monopatines, entre otros.
 4. Instaurar estrategias para la promoción de la actividad física en el tiempo libre; éstas implican la implementación de políticas y campañas educativas de promoción de hábitos saludables con relación a la alimentación, a los hábitos de aseo y los niveles de actividad física mínima.
 5. Actividad física en las mañanas para el mantenimiento físico-corporal, como los paseos ecológicos, de caminatas largas con camping y actividades ecológicas, ciclo-paseos y las prácticas de actividad física en la tarde.
 6. Establecer el día de dieta saludable en donde la comunidad participe de buffets saludables frescos y sanos.
 7. Promover la venta de alimentos naturales como frutas, jugos naturales y ensaladas de frutas.
 8. Enseñar a cocinar comidas saludables y al control de peso por familias.

En conclusión, con la práctica de la Actividad Física dentro de la clase, con el desarrollo de los patrones del movimiento corporal, con el desarrollo de actitudes y aptitudes, con el culto de la voluntad y el dominio de sí mismo por medio del ejercicio, se mejorarán las relaciones interpersonales y de integración social, lo que permitirá la construcción de ambientes favorables para la salud física, mental y emocional, hacia la connotación del "buen vivir".

De ésta manera, la actitud hacia el cuidado del cuerpo, la mente y espiritu responderá al nuevo paradigma que enfrenta la sociedad moderna respecto a la concepción de cuerpo sano y al empoderamiento del concepto y práctica de salud física, mental y socio-afectiva.

Finalmente, si el sistema educativo colombiano y el Estado, no desarrollan una política de cualificación docente, frente al manejo de la actividad física para la salud, se confirmará que las personas de los 18 a 64 años tienen sobrepeso y obesidad; es decir, cada dos colombianos presentan exceso de peso aumentando del 40% del 2005 al 60% en el 2010, y que hacia el 2015 casi el 50% de la población será obesa.

Los docentes de la Educación Física necesitamos entonces, resignificar las prácticas de nuestro quehacer pedagógico para generar estilos de vida saludable en los escolares, y por ende, en universitarios y futuros profesionales.

Bibliografía

- III^a CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MINISTROS y Altos Funcionarios Responsables por la Educación Física y el Deporte MINEPS III. Declaración de Punta del Este. 1999.
- Aguayo Rousell, Hilda Berenice (2008) Medios de Comunicación y Corporeidad: Representaciones Sociales de los Educadores Físicos. España.
- American College of Sports Medicine. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sport Exerc* 1998;30:975-991.
- Bouchard, C. Shephard R, Stephens, S, Sutton, J y Mcpherson, B (1990) Exercise fitness and health, a consensus of current Knowledge. Illions: Ed. Human Kinetics.
- Cumbre Mundial sobre la Educación Física realizada por el Consejo Internacional para la Ciencia del Deporte y la Educación Física, en Berlín, 3-5 noviembre de 1999;
- Gómez, Jorge, (2002). La Educación Física en el patio. Argentina. Ed. Stadium.
- Lamb, D. R. (1978). Fisiología del Ejercicio: Respuestas y Adaptaciones. Madrid, España: Editorial Augusto E. Pila Teleña. 406
- Mariano Godnic, "Requerimientos energéticos" Septiembre 2002, Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Protein and Amino Acids (Macronutrients), Food and Nutrition Board (FNB), Institute of Medicine (IOM).
- Grasso, Alicia, (2001). El aprendizaje no resuelto de la educación física: la corporeidad. Argentina. Ed. Novedades educativas.
- López Alonso, Ramón. Ejercicio físico, salud y su repercusión. Revista digital de Buenos Aires: 2001; año 7.

- Martínez Barreiro Ana. La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas. Universidad de Coruña. Departamento de sociología y ciencia política. 2004, P. 135.
 - Moscovici, Serge (1979). El Psicoanálisis, su imagen y su público. Argentina. Ed. Huemul.
 - Murcia, Napoleón, (2005). Imaginarios de los jóvenes escolares ante la clase de Educación Física. Colombia. Ed. Kinesis.
 - Ministerio de Salud., (2002) Situación de salud en Colombia ENCUESTA NACIONAL JÓVENES indicadores Básicos. Bogotá, D.C.
 - OMS 57^a Asamblea Mundial de la Salud 2004 Ginebra "Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.
 - OMS 5º Conferencia Mundial, para la promoción de Salud 2000 México.
 - SÁNCHEZ Barrera, M.B., PÉREZ, M., y GODOY, J.F. (1995). Patrones de actividad física en una muestra española. Revista de Psicología del deporte, 7-8: 51-71.