

Prevención de la obesidad infantil a través de una motivación intrínseca hacia la práctica de actividad física

Prevention of childhood obesity through motivation to physical activity

Honorato Morente Oria*, M^a Luisa Zagalaz Sánchez**, David Molero López-Barajas**, Sonia Carrillo Aguilera***

*Universidad de Málaga. **Universidad de Jaén. ***Hospital Materno-Infantil de Málaga

Resumen: El presente trabajo pretende hacer una revisión de la preocupante situación actual en cuanto a la práctica de actividad física en nuestro país y el problema que nos lleva a estar por debajo de la media europea, con los consiguientes problemas de obesidad que se derivan de esto, sobre todo infantil. Analizamos los programas de intervención que se están utilizando como el plan PIOBIN (Plan Integral de Obesidad Infantil) que propuso la Junta de Andalucía, con vigencia 2007-12, basado en una estrategia a nivel nacional denominada Estrategia Naos y distintos estudios que avalan que unas motivaciones intrínsecas hacia la práctica de actividad física ayudan a crear hábitos duraderos hacia dicha práctica. También realizamos un análisis de las distintas teorías que existen sobre motivaciones, basando nuestro estudio en la Teoría de la Autodeterminación (self-determination theory) de Deci y Ryan (1985, 2000).

Palabras clave: Motivaciones intrínsecas, actividad física, obesidad infantil.

Abstract: This paper aims to review the current worrying situation in terms of physical activity in our country and the problem that leads us to be below the European average, with the attendant problems of obesity, particularly among children, which follow from this. We analyzed the intervention programs that are being used as PIOBIN plan (The Andalusian Plan for Childhood Obesity), effective from 2007-12, based on a national strategy called Naos Strategy and how different studies support that some intrinsic motivation toward physical activity helps to create lasting habits to the practice. We also carry out an analysis of the different Motivation theories and we base our study on the Self-determination Theory of Deci and Ryan (1985, 2000).

Key words: Sport; Leisure; Mass Media; Culture.

1. Introducción

Según un estudio de Hernández (2007), el 50% de los escolares de más de 15 años nunca realiza actividad física fuera de los centros escolares. El objetivo de este trabajo es profundizar sobre el tema de la inactividad de los escolares y de sus posibles soluciones para revertir este dato tan preocupante, que no es el único y lo veremos a través de esta publicación.

Cómo veremos más adelante, este aumento de la práctica deportiva se puede llevar a cabo a través de un desarrollo motivacional que ayude durante la formación de la personalidad a crear unas motivaciones intrínsecas a nivel global para una mayor práctica de actividad física y que esta sea perdurable en el tiempo. Como resultado positivo estaríamos ante un descenso en la probabilidad de caer bajos los efectos de las enfermedades comunes no contagiosas que es la consecuencia más preocupante a estos datos y que más preocupa a las instituciones.

Esta problemática de inactividad física no sólo se da en España, muchos otros estudios realizan afirmaciones parecidas a nivel nacional e internacional referidos a distintos sectores de la población y no sólo en escolares, como el de Yang (2008) titulado «Emergence of chronic noncommunicable diseases in China», en el que nos acerca a la realidad China y a la problemática que sufre el país en cuanto a problemas de salud relativos a enfermedades no contagiosas (obesidad, problemas cardíacos, problemas respiratorios, etc.), que este autor achaca en gran medida a la falta de una actividad física continuada.

También destacamos estudios que relacionan la práctica de actividad física con la prevención de enfermedades, sobre todo coronarias que afectan en gran medida a la sociedad actual. En este sentido observamos las conclusiones que transmiten Besson et al. (2008) en un estudio realizado con 14903 sujetos del Reino Unido y Holanda, en el que pretenden demostrar que las personas que realizan actividad física tienen menor riesgo de padecer enfermedades no contagiosas.

Estas conclusiones, confirman la preocupación que se tiene sobre estos aspectos (inactividad física) con un objetivo claro hacia la mejora de la salud. Una idea generalizada para mejorarla es la realización de

actividad física y un control de la dieta. Debido a esos resultados, la Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO) propuso en 2002 en su 57ª Asamblea General, un plan de actuación para poner remedio a esta situación preocupante a nivel mundial. A esta estrategia la denominan «Global strategy on diet, physical activity and health» en su denominado «White Paper», y a la campaña generada para ese efecto la llamaron «Move for Health» (WHO, 2003). Morente, Cachón y Miranda (2009) determinan unas recomendaciones mínimas a la hora de la práctica de la actividad física para la consecución de unos beneficios saludables que según estos autores cifran en 30 minutos diarios de actividad física de moderada intensidad y con una frecuencia de al menos cinco días a la semana para que se puedan reducir los riesgos de enfermedades comunes no contagiosas.

En este ámbito la Unión Europea (UE) también ha realizado diversas recomendaciones en torno a la realización de actividad física, la última de ellas en 2008 como resultado de las reuniones sucesivas de un grupo de 22 expertos para la realización de recomendaciones dirigidas a los responsables políticos de los estados miembros para el fomento de la actividad física en el entorno europeo, debido al descenso en la práctica de actividad física. Según las últimas estadísticas entre un 40 y un 60% de la población de la UE lleva una vida sedentaria (UE, 2008), descenso que se produce por la práctica de otras actividades de ocio más sedentarias como el uso de videojuegos, televisión o internet. Desde la UE se está dando mayor importancia a la concienciación pública y a la divulgación para intentar incidir en el comportamiento de las personas y en sus hábitos de vida. En realidad, en nuestra opinión, se debería tratar de incidir en la personalidad de los individuos, muy relacionada con las motivaciones intrínsecas, perspectiva desde el que vamos a tratar en este artículo y lo que promovemos desde aquí.

2. Fundamentación del estudio

El estudio lo basamos en el análisis que de la obesidad se está haciendo a nivel nacional y andaluz. Concretamente en los resultados parciales de un estudio en fase de realización sobre el Plan PIOBIN (Plan Integral de Obesidad Infantil) de la Junta de Andalucía y que nos aventura resultados dispares, no del todo satisfactorios.

Los resultados parciales del estudio se apoyan en entrevistas informales a docentes de educación primaria y secundaria y a matrones de centros de salud de la comunidad de Andalucía, en concreto de las

Fecha recepción: 07-11-11 - Fecha envío revisores: 07-11-11 - Fecha de aceptación: 07-12-11
Correspondencia: Honorato Morente Oria
Campus de Teatinos, s.n.
Málaga, 29071
E-mail: hmorente@uma.es

provincias de Jaén y Málaga; recopilando información relacionada con el citado Plan.

En España la preocupación sobre la práctica deportiva no ha sido menor que en el resto de Europa. El Consejo Superior de Deportes (CSD) ha organizado diversos estudios basados en el estudio de los hábitos deportivos de los españoles (García Ferrando, 1982, 1986, 1991, 1997, 2001, 2006), que a pesar de estar enfocados desde una perspectiva sociológica (nuestra perspectiva es psicológica) nos ilustran sobre el grado de la práctica de actividad física a nivel nacional con unos datos cada vez más preocupantes que enfatizan que a partir del año 2000, el porcentaje de práctica de actividad física ha ido disminuyendo. Estamos a la espera de que salgan los resultados de la encuesta de 2010 pero las expectativas no son muy halagüeñas.

Las recomendaciones, que anticipábamos en la introducción de este artículo acerca de incidir en la dieta y el mínimo de actividad física recomendada, propuestas por investigadores y por diversas organizaciones gubernamentales, no serán del todo efectivas sin incidir en factores de la personalidad, como puede ser la motivación intrínseca, para que sean perdurables en el tiempo y les ayuden a realizar actividad física por ellos mismos porque como bien dice Ntoumanis (2001), la práctica de actividad física juega un papel potencialmente importante en la mejora de la salud pública pero tendrán poco relevancia estas promociones si no están motivados para participar activamente en actividades físicas.

En este sentido este artículo va encaminado a buscar unos patrones de conducta motivados intrínsecamente por el propio individuo y para ello vamos a explicar las distintas teorías sobre motivación en el ámbito deportivo, los tipos de motivación que existen (intrínseca, extrínseca, amotivación), como poder llegar a lograrlos, así como algunas recomendaciones para su fomento.

Es preciso diferenciar entre lo que son motivos hacia la práctica de una actividad y la motivación hacia la misma. En cuanto a los motivos para la realización de actividad física después de una amplia revisión, la mayoría de autores (Arruzá & Arribas, 2001; Capdevila, Niñerola & Pintanel, 2004; García Montes, Rebollo, Martínez & Oña, 1996; Molero, Ortega, Valiente & Zagalaz, 2010; Ruiz-Juan & García, 2005; Torre, Cárdenas & Girela, 1997) coinciden en señalar como factor de índole motivacional más importante para la realización de la actividad física, la diversión, sobre todo hasta la juventud, lo que se sustituye en la población adulta por el de la búsqueda de la salud, convirtiéndose en el agente más determinante para realizar actividad física en este grupo de edad.

También podemos ver diferencias en cuanto a las motivaciones para la práctica de actividad física entre sujetos activos y sedentarios, los primeros, puntúan más alto los motivos de diversión (coincidiendo con los jóvenes) o bienestar, de control del estrés o de mejora de la condición física. En cambio, para los sedentarios, las urgencias de salud (lo que entendemos por necesidad de realizar ejercicio para mejorar la salud en un momento determinado. Ejemplo: diagnóstico de hipertensión o colesterol alto), es el único motivo puntuado más alto (Capdevila, Niñerola & Pintanel, 2004).

En referencia a la motivación hacia la práctica, siguiendo a Vélchez (2007), podemos afirmar que tiene tres dimensiones: dirección, intensidad y duración. La primera representa las razones que la llevan a no, a realizar una actividad; referente a la intensidad sería el esfuerzo que se hace para llevar a cabo esa actividad; por último la duración se refiere al tiempo que puede mantener el interés y el esfuerzo.

De las teorías de la motivación existentes vamos a enumerar las más representativas en el panorama científico relacionadas con la actividad física y el deporte en base a las revisiones bibliográficas realizadas por Ntoumanis (2001), Standage y Treasure (2002) y Wang y Biddle (2001), donde se las ha denominado como las Teorías de la Motivación, que son las siguientes:

- Teoría de la Auto-eficacia (Bandura, 1977, 1982, 1986).
- Teoría de la Percepción subjetiva de Competencia (White, 1959).
- Teoría de las Metas de Logro (Ames, 1987; Dweck, 1986; Maehr, 1974; Nicholls, 1978).
- Teoría Personal de Creencia de Habilidad (Duda, Fox, Biddle & Armstrong, 1992).

- Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985, 1991; Ryan & Deci, 2000; Ryan, 1982)

Entre las Teorías de la Motivación destacamos la de las metas de Logro y la de la Autodeterminación por ser las de mayor impacto actualmente.

La participación en actividad física y deporte se ve condicionada en gran medida por el grado de motivación que mueve a la persona para la realización de dicha actividad. A su vez el aspecto motivacional se ve influenciado en la manera que la gente define el éxito, o lo que es lo mismo, lo que ellos interpretan que es la consecución del logro; según Hellín (2007) esta sería la base de la teoría de las metas de logro.

Para la comprensión de los procesos motivacionales nos guiamos por la teoría de la Autodeterminación ya que es, como los autores la denominan (Deci & Ryan, 2000) una Macro-teoría del comportamiento humano que ahora explicaremos y en la que se basa este trabajo.

2.1. Teoría de la Autodeterminación (Self-Determination Theory -SDT-).

Es una Macro-teoría de la motivación humana relacionada con el desarrollo y el funcionamiento de la personalidad dentro de contextos sociales. Se centra en el grado en que los comportamientos humanos son voluntarios o de libre determinación -es decir, el grado en que las personas respaldan sus acciones con un alto nivel de reflexión y pleno sentido de la elección- (Ryan & Deci, 2000). Se utiliza también para examinar una gran cantidad de procesos y fenómenos para el crecimiento integral de la personalidad, el funcionamiento eficaz, y el bienestar.

Entre los tópicos de investigación que rezan en la página web de la teoría podemos encontrar desde las necesidades psicológicas básicas hasta las relaciones sociales y la autoestima. También cabe destacar las aplicaciones hacia donde está enfocada la SDT como la educación, medio ambiente, salud y el deporte, el ejercicio y la educación física entre otros.

La SDT está basada en una meta-teoría organicista-dialéctica, que según Deci y Ryan (1985), comienza con la suposición de que las personas son organismos activos, con tendencias innatas hacia el crecimiento y desarrollo psicológico, que se esfuerzan en dominar los retos actuales e integrar sus experiencias en un sentido coherente de sí mismo. Según los autores esta tendencia natural no funciona automáticamente sino que tiene que nutrirse del entorno social para funcionar eficazmente. Para ellos el contexto social puede apoyar o frustrar las tendencias naturales hacia la participación activa y el crecimiento psicológico, por tanto, la base de la SDT para la predicción sobre el comportamiento, la experiencia y el desarrollo, es la dialéctica entre el organismo activo y el contexto social (Ryan & Deci, 2000).

Esta Macro-teoría ha evolucionado a lo largo de las últimas tres décadas en base a cinco mini-teorías. Todas fueron desarrolladas en el laboratorio para dar explicación a las distintas motivaciones del ser humano.

a) Teoría de la evaluación cognitiva que se dirige hacia los efectos que produce el contexto social en la motivación intrínseca.

b) Teoría de la integración organicista que aborda el concepto de la internalización en especial con respecto al desarrollo de la motivación interna.

c) Teoría de las orientaciones de causalidad que describe diferencias individuales en las tendencias de la gente hacia la conducta de la auto-determinación y la orientación hacia el medio ambiente de manera que apoya su auto-determinación.

d) Teoría de las necesidades básicas que elabora el concepto de necesidad básica y su relación con la salud psicológica y el bienestar.

e) Teoría de los contenidos de la meta que surge de las diferencias entre los objetivos intrínsecos y extrínsecos y su impacto en la motivación y el bienestar.

Juntas estas mini-teorías constituyen la Teoría de la autodeterminación (SDT).

Una vez conocida la SDT diremos que distingue entre tres tipos diferentes de motivación, en función de su procedencia:

- **Motivación Intrínseca (MI):** se refiere a comprometerse en una actividad por el placer y satisfacción que se derivan de su realización y se entiende como un signo de competencia y autodeterminación. Mayor nivel de autodeterminación y relacionado con la personalidad.

- **Motivación Extrínseca:** hace referencia a una serie de conductas que se llevan a cabo, no por razones inherentes a ellas, sino instrumentales, es decir, se trata de conductas ligadas a contingencias externas.

- **Amotivación:** el individuo no percibe contingencias entre sus conductas y los resultados de las mismas; se siente incompetente y sin control sobre sus acciones, ya que no se encuentra ni intrínseca ni extrínsecamente motivado. Este término no existe como tal en el diccionario de la Real Academia de Española de la Lengua pero hemos querido utilizarlo ya que los autores originales (Deci & Ryan 1985) así lo denominan queriendo denotar una ausencia de motivación.

Para concretar un poco más el ámbito de actuación de la motivación vamos a explicar el modelo Jerárquico de Vallerand (1997) que partiendo de la SDT desarrolló un modelo de motivación intrínseca y extrínseca (HMIEM), en el que distingue entre tres niveles de generalidad: situacional, contextual y global.

Para el autor, el nivel situacional estaría situado en el más bajo de esta jerarquía e identificado por la motivación que experimentan los individuos cuando se comprometen en una actividad en un momento determinado. Por ejemplo: en una pachanga de Baloncesto la sensación hacia la captura de un rebote.

El nivel contextual incluiría la motivación en un contexto específico o un área de la actividad humana como el lugar de trabajo, un equipo deportivo, el grupo de clase, los amigos de la calle, etc.

El nivel global es el escalón más alto de la jerarquía y se identifica como una orientación general para interactuar con el medio, sería una representación de la personalidad. A nivel general se podría decir que una persona presenta una orientación global cuando realiza actividades por el placer y disfrute de la actividad sin otro objetivo externo (Hellín, 2007).

Esta teoría argumenta que los contextos sociales que conducen a sentimientos de competencia durante la acción, pueden desarrollar la motivación intrínseca.

En función de esos niveles de generalidad podemos distinguir otros tantos factores sociales como determinantes de la motivación en este caso deportiva; factores situacionales variables presentes en un tiempo concreto (feedback en un momento concreto), contextuales presentes en un contexto específico (clima motivacional en clases de Educación Física), o globales con una presencia tan dominante que son parte de la mayoría de los aspectos de una persona (vivir durante largo periodo de tiempo en un centro de alto rendimiento) (Hellín, 2007). La influencia de estos factores tendrá una repercusión importante en la motivación de los deportistas en distintos niveles, dependiendo del nivel al que afecte.

También debemos tener en cuenta que existe una influencia entre los distintos niveles y como denomina Hellín (2007) «arriba y abajo», lo que quiere decir que existe una influencia en la jerarquía de la que estamos hablando, tanto de niveles bajos en escalafones superiores, como es la influencia del nivel situacional y su posible influencia en el nivel contextual, como al revés donde el nivel global podrá influir en el nivel contextual, por ejemplo que una persona tenga una motivación intrínseca alta en los rasgos generales de su personalidad influirá por ejemplo en una mayor motivación intrínseca en el ámbito deportivo.

En este sentido existe un Plan Integral de Obesidad Infantil (PIOBIN) de la Junta de Andalucía (Martínez Rubio, 2005) con vigencia en el periodo 2007/2012, similar a un Plan nacional de 2005 (PERSEO), perteneciente a la Estrategia Naos (objetivo: invertir la tendencia de obesidad). Del plan andaluz aún no existe constancia escrita de sus resultados (De ahí nuestro interés) y que como objetivos a medio plazo tenía el que dejara de aumentar esta problemática al mismo ritmo y a largo plazo reducirla con un porcentaje considerable y cómo objetivo global se marcaba este proyecto, mejorar la calidad de vida. Está basada en cuatro pilares fundamentales:

- 1.- La lactancia materna es la mejor para el bebe por al menos en los 6 primeros meses de vida. Los centros de salud y hospitales pediatras

y matrones se encargan de fomentar esta alimentación como la más adecuada para los bebés. También se hacen campañas publicitarias con este eslogan.

- 2.- Una alimentación saludable y equilibrada. También desde los centros de salud se realizan campañas para la alimentación en este sentido. En los colegios también se está influenciando con las campañas de productos diarios, donde un día se les da fruta, otro lácteos, otro bollería casera y otro bocadillo.

- 3.- Involucrar a la familia en el proceso no sólo al individuo. La familia como centro del proceso, se busca una mejora de la salud en base a una buena alimentación y ejercitación física pero desde dentro, desde la involucración familiar, ya que a día de hoy sigue siendo el primer y principal núcleo responsable de la formación y la educación de los hijos. Por eso las campañas de alimentación no sólo están enfocadas a los niños sino también a los padres que son los que les proveen del alimento diario.

- 4.- Programa de actividades que signifiquen un mayor gasto energético.

Las recomendaciones son que una vez diagnosticados los casos de obesidad se les siga en una planificación de al menos 6 meses desde el centro de salud u hospital, por medio del personal del centro. La problemática es que no existe coordinación en la práctica entre el personal sanitario y los centros educativos. En teoría debería ser un plan integral pero en la práctica no lo es. La conexión se limita a charlas por parte del personal sanitario en los centros educativos pero debería haber una coordinación por ambas partes en la adecuación de un plan integral y que debieran seguirlo desde la escuela y fuera de ella.

Existe una tabla para diagnosticar el sobrepeso ($IMC \geq P90$) y la obesidad ($IMC \geq P97$), por medio del IMC (Índice de Masa Corporal) extraído de las propuestas de Hernández et al. (1988) que son utilizados para los programas de PIOBIN (véase Tabla 1).

Tabla 1. Valores de IMC para diagnosticar sobrepeso. Fuente: Hernández et al. (1988), en quienes continúa basándose la Junta de Andalucía para medir el sobrepeso escolar

Edad (años)	IMC SOBREPESO ($P \geq 90$)		IMC OBESIDAD ($P \geq 97$)	
	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas
2	18.49	18.43	19.21	19.24
2.5	18.20	18.32	18.90	19.16
3	17.96	18.28	18.66	19.15
3.5	17.89	18.25	18.62	19.16
4	17.80	18.24	18.53	19.14
4.5	17.72	18.22	18.45	19.14
5	17.72	18.31	18.48	19.28
5.5	17.87	18.60	18.68	19.63
6	18.25	18.88	19.14	19.99
6.5	18.38	19.32	19.34	20.58
7	18.73	19.32	19.76	20.58
7.5	19.08	19.46	20.18	20.71
8	19.10	19.58	20.20	21.01
8.5	19.10	19.94	20.23	21.30
9	19.39	20.06	20.58	21.44
9.5	19.66	20.19	20.94	21.57
10	19.91	20.74	21.20	22.23
10.5	20.15	21.24	21.47	22.78
11	20.80	21.58	22.24	23.15
11.5	21.30	21.91	22.81	23.52
12	21.50	22.09	23.02	23.70
12.5	21.85	22.42	23.41	24.22
13	22.20	23.04	23.79	24.75
13.5	22.53	23.53	24.13	25.22
14	22.86	24.04	24.47	25.79
14.5	23.46	24.20	25.14	25.89
15	23.99	24.34	25.66	25.99
15.5	24.70	24.17	26.46	25.74
16	25.41	24.00	27.27	25.49
16.5	26.12	23.87	28.07	25.26
17	26.37	23.72	28.35	25.03
17.5	25.90	23.34	27.73	24.58
18	25.45	23.29	27.11	24.55

5. Conclusiones

Desde nuestro punto de vista como profesionales de la educación y del deporte debemos proponer, primero una relación más estrecha y cercana con otros estamentos públicos como la sanidad, y realizar unos

planes de actuación en nuestras clases de educación física o desde nuestro rol de entrenadores deportivos, utilizando unas estrategias de enseñanza que promuevan climas motivacionales favorables para la práctica deportiva y sin dejar de lado el tema nutricional.

En este sentido y siguiendo los resultados de los trabajos de Moreno y González-Cutre (2006), coincidimos en señalar la necesidad de transmitir climas motivacionales que fomenten la autonomía, competencia y relación con los demás, entre los miembros del grupo, para lograr así una mayor motivación autodeterminada y consecuencias más positivas, como por ejemplo un mayor compromiso deportivo.

En el mismo sentido, las investigaciones revelan que los premios tangibles o recompensas, así como las amenazas, las fechas tope, las directivas, las evaluaciones bajo presión y las metas impuesta disminuyen la motivación intrínseca (Ryan & Deci, 2000).

También se ha demostrado que un entorno en el que exista una buena relación con otras personas potenciará la motivación intrínseca (Hellín, 2007) y como hemos visto en este artículo, potenciar la motivación intrínseca y más a nivel global, podrá influir en la personalidad y conseguir una práctica de actividad física duradera.

Con respecto a los factores situacionales, debemos tener en cuenta, según Loveland y Olley (1979), que el impacto de éstos sobre la motivación situacional no tiene una larga duración, y especialmente si sólo se presenta una vez; es por ello que debemos de trabajar en este sentido los factores situacionales frecuentemente para que afecten sobre el nivel situacional, este en el contextual y este a su vez en el nivel global.

En cuanto a los resultados parciales de las entrevistas realizadas, con respecto al plan PIOBIN, los colegios están haciendo un esfuerzo con las propuestas de la alimentación, desde los centros de salud con la alimentación y la leche materna, pero falta coordinación entre los centros de salud y centros escolares, sobre todo con los casos diagnosticados de obesidad o sobrepeso. Desde nuestro punto de vista intentamos involucrar a la familia como centro del proceso pero somos ambos los que deberíamos unir esfuerzos para tener, sobre todo a los niños en esta situación, controlados.

4. Perspectivas de futuro

Este artículo es el comienzo de un estudio para evaluar el grado de aplicación y conocimiento desde el punto de vista de los profesores de primaria y secundaria del Plan PIOBIN en Andalucía. También pretendemos conocer si realmente el plan es tan integral como propone la Junta de Andalucía y si de verdad existe una coordinación entre los centros de salud y los centros escolares o por el contrario cada administración trabaja por separado.

En definitiva queremos conocer si se influye o se trata de influir en las motivaciones hacia la práctica deportiva y si estas son efectivas por lo menos a corto plazo y en unos años intentar estudiar si a largo plazo lo fueron.

5. Referencias

Arruza, J., & Arribas, S. (2001). *Estudio sobre los hábitos deportivos de la población de Gipuzkoa*. Recuperado de <http://www.kirolbegi.net/docs/reports/HABITOS.pdf>

Besson, H., Ekelund, U., Brage, S., Luben, R., Bingham, S., Khaw, K. T., & Wareham, N. J. (2008). Relationship between Subdomains of Total Physical Activity and Mortality. *Medicine and science in sports and exercise*, 8, 12-16.

Capdevila, L., Niñerola, J., & Pintanel, M. (2004). Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF). *Revista de Psicología del Deporte*, 13(1), 55-74.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The «what» and «why» of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.

García Ferrando, M. (1982). *Deporte y sociedad*. Madrid: M° de Cultura.

García Ferrando, M. (1986). *Hábitos deportivos de los españoles. Sociología del comportamiento deportivo*. Madrid: M° de Cultura/Consejo Superior de Deportes.

García Ferrando, M. (1991). *Los españoles y el deporte (1980-1990), Un análisis sociológico*. Madrid: M° de Cultura/Consejo Superior de Deportes.

García Ferrando, M. (1997). *Los españoles y el deporte 1980-1996. Un estudio sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores*. Valencia: Tirant lo Blanch/Consejo Superior de Deportes.

García Ferrando, M. (2001). *Los españoles y el deporte: Prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Madrid: M° de Educación, Cultura y Deporte/Consejo Superior de Deportes.

García Ferrando, M. (2006). Veinticinco años de análisis de comportamiento deportivo de la población española (1980-2005). *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 44, 15-38.

García Montes, M. E., Rebollo, S., Martínez, M. y Oña, A. (1996). Estudio de hábitos deportivos en la provincia de Granada. *Motricidad*, 2, 55-73.

Hellín, M. G. (2007). *Motivación, Autoconcepto Físico, Disciplina y Orientación Disposicional en estudiantes de Educación Física*. Tesis. Universidad de Murcia.

Hernández, J. L., Velázquez, R., Garoz, I., López, C., López, A., Maldonado, A., Martínez, M. E., Moya, J. M., Alondo, D., & Castejón, F. J. (2007). *La educación física, los estilos de vida y los adolescentes: cómo son, cómo se ven, qué saben y qué opinan*. Barcelona: Graó.

Loveland, K. K., & Olley, J. G. (1979). The Effect of External Reward on Interest and Quality of Task Performance in Children of High and Low Intrinsic Motivation. *Child Development*, 50(4), 1207-1210.

Martínez Rubio, A. (2005). Prevención integral de la obesidad infantil: el Plan Andaluz. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 7(1), 21-34.

Molero, D., Ortega, F., Valiente, I., & Zagalaz, M. L. (2010). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 38-41.

Moreno, J. A., & González-Cutre, D. (2006). El papel de la relación con los demás en la motivación deportiva. En A. Díaz (Ed.), *VI Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia: ICD.

Morente, H., Cachón, J., & Miranda, M. D. (2009). Physical activity and noncontagious common diseases: mode of action. *The International Journal of Medicine and Science in Physical Education and Sport*. 5(1), 59-64.

Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.

Provencher, P., & Vallerand, R. J. (1995). Facteurs situationnels et motivation situationnelle: Un test de l'effet de spécificité [Situational factors and situational motivation: A test of the specificity effect]. Paper presented at the *Annual conference of the Société Québécoise de la Recherche en Psychologie*. Ottawa, Ontario, Canada.

Ruiz Juan, F., & García Montes, M. E. (2005). *Hábitos físico-deportivos de los almerienses*. Almería: Universidad de Almería.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Standage, M., & Treasure, D. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Education Psychology*, 72, 87-103.

Torre, E., Cárdenas, D., & Girela, M. J. (1997). Los hábitos deportivos extraescolares y su interrelación con el área de educación física en el alumnado de bachillerato. *Motricidad*, 3, 109-129.

UE (2008). *Directrices de actividad física de UE*. Traducción e impresión Consejo Superior de Deportes. Madrid: CSD.

Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. En M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 29, 271-360. New York, San Diego: Academic Press.

Vílchez, G. (2007). *Adquisición y mantenimiento de hábitos de vida saludables en los escolares de tercer ciclo de Educación Primaria de la comarca granadina de los Montes Orientales y la influencia de la Educación Física sobre ellos*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Granada.

Wang, C. K. J., & Biddle, S. (2001). Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 1-22.

White, R. (1959). Motivation reconsidered. The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.

Yang, G., Kong, L., Zhao, W., Wan, X., Zhai, Y., Chen, L. C., & Koplan, J. P. (2008). Emergence of chronic non-communicable diseases in China. *Lancet*, 17, 20-27.