

Incidencia de un programa de Educación Física en la percepción de la propia imagen corporal

Changes in Body Image Perception Brought about by a Physical Education Program

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-357-061

Onofre Ricardo Contreras Jordán

Pedro Gil Madrona

Luis Miguel García López

Juan Gregorio Fernández Bustos

Universidad de Castilla-La Mancha. Escuela Universitaria de Magisterio de Albacete. Albacete, España.

Juan Carlos Pastor Vicedo

Universidad de Castilla-La Mancha. Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo. Toledo, España.

Resumen

El objeto de este estudio es comprobar la eficacia de un programa escolar de Educación Física para prevenir la distorsión de la imagen corporal y la insatisfacción corporal, que son elementos integrantes de los trastornos alimentarios de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. La experiencia se realiza con 673 alumnos de primer y segundo curso de eso, de edades comprendidas entre los 12 y los 14 años, con una edad media de 12,74. De ellos, el 50,6% ($n = 341$) eran chicos y el 49,4% ($n = 332$) chicas. Del total de muestra obtenida, el 67,2% ($n = 452$) estaba cursando estudios en centros de titularidad pública, mientras que el 32,8% ($n = 221$) lo hacía en centros de carácter privado.

El componente afectivo para conocer cómo se sienten los alumnos con su propia imagen ha sido estimado a través del Body Shape Questionary (BSQ). El componente perceptivo se ha evaluado mediante la escala de valoración de la imagen corporal de Gardner, Stark, Jackson et ál. (1999) adaptada a la población española. Con tal fin, se han realizado mediciones antes y des-

pués de los test de los aspectos perceptivos y afectivos de la imagen corporal, cuya comparación mediante la *t* de Student y ANOVA confirma la mejora significativa de los grupos de alumnos de 12 a 14 años participantes en el programa. En este estudio aparecen como no significativas las variables del sexo y de la naturaleza del centro de estudio.

Nuestra investigación ha demostrado que el programa concebido para prevenir la distorsión e insatisfacción corporal a través de aportaciones cognitivo-conductuales, de aprendizaje cognitivo-social y de Educación Física ha mejorado la percepción de los alumnos sobre su propia imagen corporal. Se muestra más eficaz para los alumnos de 12 y 13 años y en situaciones de menor ansiedad hacia la imagen corporal. Esto confirma su carácter preventivo, de ahí la aportación que la Educación Física supone para la mejora de estos trastornos.

Palabras clave: conciencia fonológica, lectura, sordera, educación bilingüe, palabra complementada, estudio de casos.

Abstract

The purpose of this study is to test the effectiveness of a school physical education program to prevent body image distortion and body dissatisfaction as essential elements of eating disorders in secondary school students. The survey was conducted amongst 673 students in the first and second years of Compulsory Secondary Education, between the ages of 12 and 14, with a mean age of 12.74, of whom 50.6% (n = 341) were boys and 49.4% (n = 332) were girls. Of the total sample, 67.2% (n = 452) were enrolled in public schools and 32.8% (n = 221) in private schools. The affective component to know how students feel about their own body image was measured through the Body Shape Questionnaire (BSQ). The perceptual component was assessed using the body image validation scale of Gardner et al (1999) adapted to the Spanish population. To this end, pre- and post-test measurements of the perceptual and affective aspects of body image, as compared by Student's t-test and ANOVA, confirmed the significant improvement of the 12 to 14 year student groups participating in the program. No significant differences were found as regards gender and type of school in this study.

This research demonstrates that this Physical Education program oriented to prevent body image distortion and body dissatisfaction through cognitive-conductual and cognitive-social learning through physical education has been successful. The best results were found in relation to students aged 12 and 13 years.

Keywords: body image, body image distortion, Physical Education, adolescence, prevention, eating disorders.

Introducción

La percepción del propio cuerpo: la imagen corporal

El concepto de imagen corporal es un constructo teórico muy utilizado en el ámbito de la psicología, la psiquiatría, la medicina y la sociología, ya que resulta crucial para explicar algunos aspectos fundamentales de la personalidad, como la autoestima o el autoconcepto; ciertas psicopatologías, como los trastornos dimórficos y de la conducta alimentaria, o la integración social de los adolescentes.

La imagen corporal no es fija e inamovible, sino que cambia a lo largo de la vida, aunque mantiene un fuerte anclaje en la infancia y adolescencia. Constituye, como hemos dicho, una de las principales influencias en la formación del autoconcepto y la autoestima del individuo, por lo que reviste una especial importancia en la adolescencia, momento en el que el aspecto físico se convierte en uno de los ejes de preocupación. Esto resulta lógico si pensamos en la gran cantidad de cambios relacionados con el peso, la altura o el sexo que el adolescente experimenta.

La imagen corporal es una representación diagramática de la conciencia corporal del individuo; es la figura que formamos en nuestra mente de nuestro propio cuerpo. Las concepciones más dinámicas de la imagen corporal la definen en términos de sentimientos y actitudes hacia el propio cuerpo; por eso Gardner (1996) argumenta que la imagen corporal incluye dos componentes: uno perceptivo, que hace referencia a la estimación del tamaño y la apariencia, y otro actitudinal, que recoge los sentimientos y actitudes hacia el propio cuerpo.

Baile (2003), recogiendo diferentes aportaciones, define la imagen corporal como un «constructo psicológico complejo que se refiere a cómo la autopercepción del cuerpo/apariencia genera una representación mental, compuesta por un esquema corporal perceptivo, así como las emociones, pensamientos y conductas asociadas». En esta definición se distinguen las siguientes características de la imagen corporal: es un concepto multifacético, está relacionada con sentimientos de autoconciencia, está socialmente determinada, no es fija ni estática, influye en el procesamiento de la información y la forma de percibir el mundo, influye en el comportamiento.

Componentes de la imagen corporal

En consecuencia, podemos afirmar que la imagen corporal es un constructo formado por tres componentes:

- El perceptivo. Incluye información sobre cómo se percibe el tamaño y la forma de nuestro cuerpo y de sus partes, tanto de las partes como de la globalidad. La alteración de este componente puede dar lugar a sobreestimaciones (percepción mayor que la realidad) o subestimaciones (percepción menor que la realidad).
- El cognitivo-afectivo. Está referido a los pensamientos, automensajes, sentimientos, actitudes, creencias y valoraciones sobre nuestro cuerpo (satisfacción, insatisfacción, ansiedad, etc.).
- El conductual. Lo constituyen las conductas derivadas de la percepción positiva o negativa del cuerpo y de los sentimientos de satisfacción o insatisfacción asociados a esa percepción, ya sean conductas de exhibición, de evitación, etc.

Imagen corporal y trastornos del comportamiento alimentario

Durante las últimas décadas, se está constatando un incremento de los trastornos del comportamiento alimentario (TCA), los cuales se han convertido en un problema tanto de la salud física como de la mental. Ligadas estrechamente a los TCA se encuentran las alteraciones de la imagen corporal. El DSM-IV (Pichot, 1995) incluye la alteración de la imagen corporal como uno de los criterios que hay que tener en cuenta en los TCA. La imagen corporal es un constructo psicológico complejo y se refiere a la imagen mental que una persona tiene de la apariencia física de su cuerpo. Esta alteración tiene connotaciones de distorsión perceptiva y de insatisfacción corporal.

Los trastornos del comportamiento alimentario (TCA) han aparecido hasta ahora, con mayor insistencia, en los países económicamente desarrollados de Europa y de América del Norte. Aun así, el resto de países del planeta no está exento de estos problemas.

La distorsión perceptiva es la alteración de la percepción que se manifiesta en una incapacidad para estimar con exactitud el tamaño corporal. Hay muchos estudios que han demostrado que los sujetos con TCA sobrevaloran significativamente su tamaño corporal (Fichter, Meister y Koch, 1986; Gila, Castro y Toro, 1998; Sunday, Halmi, Werdan et ál., 1992). Del mismo modo, otros estudios ponen de manifiesto el incremento de la

distorsión perceptiva en la población no clínica debido a la preocupación por la imagen corporal (Cruz y Maganto, 2002; Montero, Morales y Carvajal, 2004; Olesti-Baiges et ál., 2007) y el riesgo que implica padecer un TCA.

Se puede utilizar la expresión «insatisfacción corporal» para denominar el conjunto de emociones, pensamientos y actitudes negativas hacia la apariencia física. La insatisfacción se puede originar por la distorsión perceptiva, por la discrepancia entre el cuerpo percibido y el ideal o, simplemente, por el descontento con el propio cuerpo (Order, 2003). A pesar de ello, es difícil saber si se distorsiona el cuerpo porque existe insatisfacción corporal o si, por el contrario, la insatisfacción provoca la distorsión. En cualquier caso, ambos aspectos aparecen como ingredientes ciertos, relevantes y patógenos de los trastornos alimentarios. Además, es importante recordar que la insatisfacción suele asociarse a síntomas y trastornos depresivos y a una baja autoestima, así como a déficits en habilidades sociales y a una escasa conciencia interoceptiva (Rodríguez, 1997).

La imagen corporal en la adolescencia

La pubertad y la adolescencia son etapas de cambios físicos y psíquicos en los que la construcción de la imagen corporal tiene una especial relevancia. Junto a ellos, las influencias sociales tienen un peso fundamental en el tema que nos ocupa; así, la cultura de la delgadez tiene un gran impacto en el ideal de belleza de los adolescentes, ya que han experimentado desde su infancia un modelo corporal femenino más delgado que el de la mujer promedio y lo han ido interiorizando paulatinamente.

De esta manera, cuanto más delgado sea el modelo ideal que haya interiorizado el adolescente, más probable será que su cuerpo le cree preocupación e insatisfacción. Sin embargo, el desarrollo físico a estas edades contradice el ideal de la cultura de la delgadez; esto, en algunos casos, desencadena patologías del trastorno de la imagen corporal, mientras que en otros lo que se perjudica es la autoestima. En este sentido, se sabe que los adolescentes con una maduración temprana pueden presentar mayor predisposición a la insatisfacción corporal.

La pubertad y la adolescencia, debido a la gran cantidad de cambios físicos y psíquicos que implican, se convierten en una etapa de especial riesgo para los trastornos alimentarios. De hecho, a lo largo de la adolescencia aumenta enormemente la preocupación por la imagen corporal y el número de enfermos que padecen TCA (Cooper y Goodyer, 1997; Raich, Deus, Muñoz et ál., 1991). Por ello, se hace necesario el empleo de programas para prevenir la incidencia de este tipo de trastornos en los adolescentes.

A lo largo de las últimas décadas, se han realizado numerosos trabajos sobre el tratamiento de los trastornos alimentarios (Garner y Garfinkel, 1997); sin embargo, los estudios sobre la imagen corporal han sido básicamente descriptivos y experimentales y se han mostrado más preocupados por el grado de distorsión de la imagen corporal de estos pacientes en comparación con controles que por el tratamiento específico de este problema (Mora y Raich, 1993).

En torno a la cuestión de cómo instrumentar estos tratamientos, Vandereycken (1990) comparó las distintas orientaciones terapéuticas y distinguió entre procedimientos directos e indirectos. Los procedimientos indirectos están referidos a la reestructuración cognitiva centrada en las terapias reforzadoras del yo, tanto verbales como no verbales, en las terapias ocupacionales y en las terapias basadas en el arte y la creatividad. Por su parte, en los procedimientos directos encontramos las técnicas de relajación, el videofeedback, la técnica del espejo, el procedimiento del marcado de silueta y la terapia del movimiento o psicomotora (Vandereycken, 1990, Rosen, 1997).

La prevención de los TCA puede alcanzar tres niveles: primario, secundario y terciario. La prevención primaria incide en aquellos aspectos que facilitan el desarrollo de la enfermedad y tiene por objeto reducir la incidencia (Fernández y Turón, 2005). La prevención secundaria facilita las intervenciones encaminadas a reducir el tiempo entre el diagnóstico de la enfermedad y el inicio de un tratamiento eficaz. La prevención terciaria intenta eliminar o reducir algunos de los síntomas o complicaciones más graves de dicho trastorno. La mayor parte de los programas orientados a mejorar la imagen corporal se han aplicado, en población clínica, utilizando principalmente terapias cognitivo-conductuales (Mora y Raich, 2004; Raich et ál., 1994; Rosen, Reiter y Orosan, 1995) basadas en el entrenamiento de la precisión perceptiva, en la confrontación frente al espejo y en el empleo de la realidad virtual (Perpiñá, Botella y Baños, 2000).

Para nosotros tiene un interés especial la prevención primaria, ya que es precisamente en esta fase en la que pueden actuar los programas escolares. En este sentido, Stice, Mamazoti, Weibel y Agras, (2000) diseñaron e implementaron un programa de prevención primaria de tres sesiones de duración a base de discusiones sobre el ideal de delgadez, que arrojó cambios relacionados con dicho ideal; por ejemplo, se redujeron las dietas y la sintomatología bulímica. La técnica de la exposición al espejo deliberada, planificada y sistemática se llevó a cabo en un programa de tres sesiones de cuarenta y cinco minutos de duración con mujeres con exceso de peso; se consiguieron mejoras significativas en relación con la preocupación por el peso y la figura corporal, el descontento con el propio cuerpo, la autoestima y la realización de dietas (Selwyn y Wilson, 2006).

Estos programas preventivos también se han experimentado dentro del currículo escolar. Un ejemplo es el programa desarrollado con niños de 9 a 11 años a través de una metodología de grupos experimental y de control. Se trataba de un programa de diez sesiones de una hora, cuyos objetivos eran la mejora de los patrones nutricionales y de actividad física, el aumento de la estima corporal y la eliminación de hábitos alimentarios negativos. Comparados con el grupo de control, los alumnos de los grupos experimentales obtuvieron mejores resultados en cuanto a conocimientos, usaban menos técnicas poco saludables y hubo un aumento de la autoestima (Smolak y Levine, 2001).

También se han desarrollado programas dirigidos a la mejora de la imagen corporal que utilizan la actividad física como elemento de intervención, con efectos positivos (Williams y Cash, 2001). Small (2001) explica los factores de la imagen corporal y la importancia de la actividad física como medida de prevención. La realización de un metaanálisis que examina el impacto del ejercicio en la imagen corporal (Hausenblas y Fallon, 2006) puso de manifiesto una mejora de la imagen corporal; sin embargo, aunque el ejercicio se asocia a la mejora de la imagen corporal, las variables e implicaciones para la prescripción del mismo son discutidas.

Otros programas basados en el desarrollo de la fuerza y la musculatura (Márquez, 1995) han sido exitosos. Otro programa de esta naturaleza es el dirigido a adolescentes masculinos (Stanford y McCabe, 2005) con una muestra de 121 chicos de entre 12 y 13 años de edad, con dos sesiones de intervención. Estaba dirigido a la mejora de la autoestima y a la aceptación de las diferencias y obtuvo resultados positivos en cuanto a la satisfacción con la musculatura, el aumento de la autoestima y la disminución del afecto negativo.

Imagen corporal y actividad físico-deportiva: tratamiento de la imagen corporal en el programa de Educación Física

La relación entre la práctica de actividad física y la insatisfacción corporal presenta resultados contrapuestos debido a la multitud de factores que inciden en la realización de la actividad física. Aunque algunos estudios han demostrado un efecto inmediato en la mejora de la imagen corporal durante la edad escolar, otros destacan que no es un factor importante. En todo caso, podemos apreciar que las relaciones entre la imagen corporal y la práctica de actividad física se manifiestan en dos enfoques distintos:

- Relaciones positivas. Los deportistas, por la propia práctica deportiva, desarrollan un cuerpo más delgado y proporcionado, que se acerca a los

ideales estéticos; en este sentido, produce una retroalimentación positiva. Además, socialmente los deportistas son reconocidos como más atractivos, lo cual puede crear un *feedback* positivo que puede revertir en una situación mejor.

- **Relaciones negativas.** La existencia de una insatisfacción corporal previa provoca la participación en actividades físico-deportivas con el fin de mejorar esa apariencia. Además, en el ámbito competitivo, algunos deportes exigen a quienes los practican unos modelos corporales muy estrictos para poder alcanzar mejores resultados; esto puede provocar cierta insatisfacción corporal y TCA para poder cumplir con esos requerimientos.

A la vista de los trabajos efectuados, nos proponemos aplicar un programa de Educación Física que, combinado con técnicas cognitivo-conductuales, sea capaz de prevenir las distorsiones de la imagen corporal de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria de 12 a 14 años, tanto por razón de la percepción como de la afectividad. En este sentido, el objetivo de esta investigación, en concreto, es contribuir a la reducción de la incidencia de los trastornos alimentarios en los púberes y adolescentes de 12 a 14 años, así como conocer en qué medida el programa de Educación Física sirve para prevenir y reducir la posible distorsión de la imagen corporal y para promover la imagen positiva del cuerpo de nuestros jóvenes. Es decir, averiguar si dicho programa sirve para corregir la mala asimilación de la imagen corporal, prevenir las citadas distorsiones y mejorar la insatisfacción con la propia imagen corporal. Al mismo tiempo, queremos saber si las variables sexo y edad son significativas para los resultados o si, por el contrario, no son relevantes.

El Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria contempla como contenido de la Educación Física en el bloque 3, la «Expresión corporal». Dicho bloque está compuesto por aprendizajes relativos a la postura, el gesto y movimiento, así como, entre otras cuestiones, por la aplicación de la conciencia corporal a las actividades expresivas. Por esta razón, los profesores que implementaron el programa que se evalúa no hubieron de violentar la programación para dar cabida a una unidad didáctica relativa al mismo, sino que este fue desarrollado durante el espacio curricular reservado al trabajo del contenido indicado.

El programa que se va a describir es una intervención cognitivo-conductual que incide en los tres componentes de la imagen corporal: el perceptivo, el cognitivo-afectivo y el conductual:

- Entrenamiento de la percepción corporal. Se va a entrenar a los adolescentes para que valoren correctamente la amplitud de cada una de las partes de su cuerpo, puesto que tienden a exagerar su tamaño y a poner el énfasis en aquellas áreas que más les preocupan y que, generalmente, son las que más distorsionan.
- Desensibilización sistemática. Se trata de una desensibilización que se produce primero en la imaginación y después en vivo. Abarca tanto las áreas corporales concretas como situaciones que producen sentimientos negativos sobre la apariencia física.
- Reestructuración cognitiva. Se entrena a los sujetos en la detección de pensamientos negativos relacionados con la apariencia física, en el examen de evidencias a favor y en contra y en la construcción de pensamientos más adaptados, basados en la evidencia.
- Exposición. Se expone a los sujetos a todas aquellas situaciones que producen malestar y se eliminan, por tanto, las conductas de evitación.
- Exposición con prevención de respuesta. Se lleva a cabo para eliminar los rituales de comprobación del cuerpo como pesarse muchas veces, mirarse repetidamente al espejo, etc.
- Prevención de recaídas.

El programa comienza presentando su objetivo y proveyendo a los alumnos de la información básica sobre la psicología de la apariencia, el concepto de imagen corporal y el desarrollo y trastorno de la imagen (Cash y Pruzinsky, 1990). Por ello, debe insistirse en que de lo que se trata es de cambiar cómo ven su posible defecto y no de eliminarlo. Así pues, se trata de cambiar la imagen corporal sin cambiar la apariencia física.

De esta manera, el objetivo fundamental del programa es que el individuo aprenda a verse con mayor objetividad, a sentir menos malestar, a pensar más favorablemente acerca de sí mismo y a comportarse de acuerdo con una manera más gratificante de verse. Los objetivos específicos y contenidos del programa son los siguientes (Tabla 1):

TABLA 1.

Objetivos	Contenidos
Llegar a conocer qué es la imagen corporal. Descubrir cómo la hemos construido. Conocer qué nos hace mantener esta imagen corporal.	Información de la psicología de apariencia. Historia de la apariencia personal. Análisis de la historia personal. Influencia de la moda en nuestro propio concepto corporal. Ejercicios de autorregistro.

Analizar la distorsión perceptiva. Mejorar en la percepción de diferentes partes del cuerpo.	Información. Visualización. Mediciones repetidas hasta ajustar la percepción. Ejercicios de comparación social.
Mejorar la manera de pensar acerca del cuerpo.	Autoobservación y autorregistro. Interrogación socrática. Pruebas de realidad.
Mejorar los sentimientos que nos produce la percepción y los pensamientos que tenemos acerca del cuerpo.	Desensibilización sistemática de cada una de las partes del cuerpo, frente al espejo, con ropa y sin ropa. Control corporal, aceptación de la realidad corporal.
Expresar y comunicar sentimientos y emociones individuales y compartidas a través del cuerpo, el gesto y el movimiento.	Expresividad a través del cuerpo y el movimiento. Elaboración de bailes y coreografías. La comunicación a través del lenguaje corporal, por ejemplo, el mimo.

Este programa debía implementarse a través de una unidad didáctica integrada por doce sesiones de cincuenta minutos de duración cada una.

Metodología

Sujetos

La experiencia se realiza con 673 alumnos de primer y segundo curso de ESO, de edades comprendidas entre los 12 y los 14 años, con una edad media de 12,74. De ellos, el 50,6%

TABLA II.

		Recuento	Media	%
Nº Identificación		673		
Edad			12,7	
Sexo	Varón	341		50,6 %
	Mujer	332		49,4 %
Titularidad del Centro	Centro Público	452		67,2 %
	Centro Privado	221		32,8 %

En esta investigación, han colaborado participantes de muestras intactas no equivalentes de grupos de 30 alumnos que provienen de centros ubicados en barrios de clase media-alta de Albacete capital. Los trastornos alimentarios afectan más al sexo

femenino que al masculino, aunque en la actualidad también comienzan a padecerlos con más intensidad los chicos (Toro, 2004). Por esa razón, el que hubiese un mayor o menor número de chicas por clase podría sesgar gravemente los resultados; por lo tanto, se propone que solo se tengan en cuenta las alumnas y los alumnos de cada grupo de manera individualizada.

La población del estudio se acumula en mayor medida en los colegios públicos, no obstante, la muestra se encuentra distribuida de forma similar al conjunto de la población española que cursa Educación Secundaria Obligatoria (MEC, 2006).

Instrumentos y análisis de datos

La evaluación de la imagen corporal en trastornos de la alimentación sigue una doble vía: por una parte, se evalúa el componente perceptual, o distorsión perceptiva, es decir, el grado de exactitud con el que el paciente estima sus dimensiones corporales, y, por otra, el componente afectivo o las actitudes y cogniciones respecto al propio cuerpo.

El componente afectivo, es decir, cómo se sienten los alumnos con su propia imagen, ha sido estimado a través del Body Shape Questionary (BSQ) elaborado en su versión original por Cooper, Taylor, Cooper et ál. (1987) y adaptado a la población española por Rodríguez, Beato, Rodríguez et ál. (2003). El cuestionario está compuesto de 34 ítems que exploran el grado de ansiedad que los alumnos experimentan respecto a su propio cuerpo, el miedo a engordar, los sentimientos de baja autoestima a causa de la apariencia, el deseo de perder peso y la insatisfacción corporal. Cada ítem presenta seis posibles respuestas, según una escala de Lickert. El BSQ presenta una consistencia interna de 0'93.

Tal y como indica el protocolo de aplicación y corrección del BSQ, se han de sumar las puntuaciones parciales reflejadas en cada ítem del cuestionario para obtener una puntuación total. Esta permitió clasificar a los sujetos del estudio en cuatro categorías identificativas del componente afectivo, que son las siguientes:

- Sin preocupación por la imagen corporal..... < 81
- Leve preocupación por la imagen corporal..... = 81-110
- Moderada preocupación por la imagen corporal. = 111-140
- Extrema preocupación por la imagen corporal...> 140

El componente perceptivo se ha evaluado mediante la escala de valoración de la imagen corporal de Gardner et ál. (1999), adaptada a la población española (Rodríguez

et ál., 2003). Esta escala está formada por 13 siluetas de ocho centímetros de longitud que representan contornos esquemáticos de la figura humana y que están desprovistas de cualquier atributo, como pelo, rostro, etc. La figura media representa la mediana de la distribución de peso para la población de referencia; sobre esta se realizaron modificaciones que incrementaban o disminuían en un 30% su volumen. Así, se llegó a construir seis siluetas más que representaban en orden creciente el incremento de peso (5%, 10%, 15%, 20%, 25% y 30%), además de otras seis que representaban proporcionalmente la progresiva disminución de peso (-5%, -10%, -15%, -20%, -25% y -30%). Con ello, se dispone de un continuo de siluetas, cuyos extremos representan una figura extremadamente delgada y otra obesa.

La distorsión perceptiva se halló calculando la diferencia entre la imagen percibida y la real. Para hallar la imagen autopercebida, los alumnos señalaron aquella figura que pensaban que representaba su imagen corporal. Para calcular la imagen real se utilizó el índice de masa corporal (IMC) de cada sujeto. De esta manera, se evita el sesgo del investigador en la apreciación de la silueta. Cada figura se identificó con un IMC, de manera que la figura central se asoció a un IMC medio de 22 y las figuras situadas a la derecha iban aumentando un 5% cada una, mientras que las situadas a la izquierda iban disminuyendo un 5%.

Procedimiento

Se estableció contacto con los centros seleccionados de Educación Secundaria Obligatoria de Albacete para la realización de las pruebas previas a la intervención didáctica, pues tanto los profesores que iban a implementar el programa como los alumnos a los que se dirigía la intervención debían manifestar su consentimiento en la participación.

Se obtuvo de todos los participantes los datos de talla y peso para poder calcular el índice de masa corporal (IMC) y se señaló con una x la silueta que representaba la percepción que actualmente tenían de su imagen corporal. Simultáneamente, los alumnos cumplimentaron el Body Shape Questionary (BSQ), tras las oportunas explicaciones e instrucciones precisas del miembro del equipo de investigación. Con el fin de evitar sesgos en la estimación del evaluador de la imagen corporal de los participantes en este estudio, todas las evaluaciones fueron realizadas por una misma persona, con amplia experiencia en este campo.

El programa de Educación Física que constituye el instrumento de intervención preventiva fue elaborado por profesores expertos que prestan sus servicios en un centro

de formación del profesorado de Educación Primaria y en la Facultad de Ciencias del Deporte, ambos de la Universidad de Castilla-La Mancha. A ellos se incorporaron un psicólogo y un médico, así pues, la investigación es abordada por un equipo investigador multidisciplinar. Más tarde, el programa fue presentado a los profesores que habrían de implementarlo y se los instruyó en su aplicación durante dos sesiones de trabajo.

El objetivo del programa es que los alumnos adquieran una actitud positiva hacia la propia imagen. La intervención psicomotora se realiza en dos sesiones semanales durante seis semanas y está compuesta por actividades cognitivo-conceptuales, ejercicios de expresión corporal, respiración, relajación y bailes. En este sentido, el programa se centra en el acercamiento a la información y su diseño se ha enfocado al desarrollo de habilidades sociales, al desarrollo del esquema corporal, a la aceptación de la imagen corporal y a la percepción de la silueta personal, el peso y la talla de los adolescentes.

Tras la toma de mediciones individuales en pretest de la imagen del cuerpo, del estereotipo en base al peso y la talla, así como del conocimiento de asuntos relacionados con la apariencia, se implementó el programa, a cuya finalización se realizaron nuevas mediciones. A partir de esta premisa, mediante el paquete estadístico SPSS 14.0., se calcularon la *t* de Student para muestras relacionadas y el modelo lineal general (MLG) para medias repetidas. En cualquier caso, tanto una como otra han actuado como variables estadísticas básicas para relacionar y comparar los objetivos de la investigación y los efectos del programa de Educación Física aplicado.

Resultados

La aplicación de la escala de valoración de la imagen corporal nos ha permitido conocer la distorsión que los sujetos del estudio tenían de su propia imagen corporal. Para ello, se ha considerado que un alumno tenía una percepción distorsionada cuando había diferencias entre la imagen que él señalaba como propia en la escala y la que se obtenía de relacionar esta con su índice de masa corporal (Gardner et ál., 1999).

Así, encontramos (véase la Tabla III) que el número de individuos que distorsionaban su imagen antes de implementar el programa era de 409 (60,8%), de los que 206 eran hombres, (es decir, un 51,3% del total) y 203 mujeres (esto es, un 48,7% del total), mientras que fueron un total de 264 sujetos (39,2%) los que no distorsionaron; de ellos, 135 eran hombres (51,1%) y 129 mujeres (48,9%).

TABLA III. Distribución de la muestra que distorsiona su imagen antes del programa

Antes del programa	SEXO					
	Total		Varón		Mujer	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Distorsiona	409	60,8 %	206	51,3 %	203	48,7 %
No distorsiona	264	39,2 %	135	51,1 %	129	48,9 %

Sin embargo, tras la aplicación de dicho programa de intervención, se percibió una disminución considerable del número de participantes que distorsionaban su imagen corporal. Esta disminución, que aparece reflejada en la Tabla IV, indica que eran 330 sujetos (49%) los que continúan con una percepción distorsionada. De ellos, 158 eran hombres (el 47,9%) y 172 mujeres (el 52,1%). Por otro lado, el número de participantes que no distorsionaron su imagen corporal aumentó hasta 343 (51%), de los cuales 183 eran hombres (el 53,3%) y 160 mujeres (el 46,7%).

TABLA IV. Distribución de la muestra que distorsiona su imagen después del programa

Después del programa	SEXO					
	Total		Varón		Mujer	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Distorsiona	330	49,0 %	158	47,9 %	172	52,1 %
No distorsiona	343	51,0 %	183	53,3 %	160	46,7 %

Para averiguar si las diferencias que se aprecian entre el momento anterior a la intervención educativa recogida en el programa y el posterior eran significativas, tanto en la percepción de la imagen corporal como en la satisfacción de la misma, se recurrió a comparar las medias pre- y pos- mediante la prueba *t* para muestras relacionadas, con el programa estadístico SPSS 14.0. Dicho tratamiento reveló la existencia de diferencias significativas ($p < .05$) antes y después de la implementación del programa, tal como refleja la Tabla V, tanto en la percepción que tienen los sujetos sobre su imagen corporal ($p < 0.01$) como en la satisfacción que tienen de la misma ($p < 0.01$). Todo esto viene a indicar que, efectivamente, el programa de prevención y de reducción que se hizo mediante las clases de Educación Física es efectivo.

TABLA V. Diferencias de medias antes y después de aplicar el programa de actuación

PRUEBA DE MUESTRAS RELACIONADAS								
Diferencias relacionadas								
				95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			
Dispersión PRE Dispersión POS	-,192	1,577	,070	-,330	-,053	-2,722	499	,007
BSQ PRE - BSQ POS	3,280	12,835	,545	2,208	4,352	6,010	552	,000

Si consideramos la variable edad, podemos conocer en qué momento cronológico es más eficaz la implementación del programa. Tal como se aprecia en la Tabla VI, la eficacia es mayor en los sujetos de 12 ($p.<.01$) y 13 años ($p.<.01$), pues a estas edades se localizan las diferencias más significativas. No sucede lo mismo con los sujetos de 14 años ($p.>.05$), en quienes parece que el programa no tiene tanta influencia. Por lo tanto, es para las edades más tempranas, 12 y 13 años, para las que el programa es más determinante.

TABLA VI. Diferencias de medias por edad antes y después de implementar el programa

PRUEBA DE MUESTRAS RELACIONADAS									
Diferencias relacionadas									
Edad					95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			
12	Dist PRE-Dist POS	,940	,481	,031	,032	,155	2,989	233	,003
13	Dist PRE-Dist POS	,854	,480	,027	,032	,138	3,162	315	,002
14	Dist PRE-Dist POS	,563	,503	,059	,060	,175	,942	70	,349

Por lo que se refiere a la titularidad de los centros, hay que decir que los resultados son dispares. Así, tal como se aprecia en la Tabla VII, las mejoras que se obtienen por la implementación del programa son significativas en el centro privado 1 ($p.<.05$) y en el centro público 1 ($p.<.05$), pero no sucede lo mismo con el centro privado 2 ($p.>.05$) y con el centro público 2 ($p.>.05$).

TABLA VII. Diferencias de medias por centros antes y después de implementar el programa

PRUEBA DE MUESTRAS RELACIONADAS									
Diferencias relacionadas									
					95% Intervalo de confianza para la diferencia				
Centro de estudios		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
C. privado 1	Dist PRE-Dist POS	,101	,487	,041	,019	,183	2,444	137	,016
C. privado 2	Dist PRE-Dist POS	,089	,543	,066	-,042	,222	1,350	66	,182
C. público 1	Dist PRE-Dist POS	,085	,471	,027	0,31	,139	3,099	292	,002
C. público 2	Dist PRE-Dist POS	,078	,495	,041	-,004	,161	1,876	139	,063

Siguiendo con el análisis de la distorsión de la imagen corporal y para conocer el alcance de los efectos del programa de Educación Física, se realizó un análisis MLG (modelo lineal general) de medias repetidas (Tabla VIII) en el que las variables dependientes recogen las medidas pre- y pos- para los diferentes niveles de los factores intra-sujeto. Se incluye como factor inter-sujeto la variable sexo, con la intención de observar cómo afecta el programa tanto a chicos como a chicas. De este análisis, emergió un efecto significativo multivariado para las variables intra-sujeto, Lambda de Wilks = .93, F (15,18) $p < .001$. Sin embargo, la interacción con la variable sexo no fue significativa: Lambda de Wilks = .99, F (.51) $p > .05$. Esto indica que, pese a que aparecieron mejores porcentajes en chicos que en chicas, los efectos del programa fueron similares en ambos sexos, es decir, el programa es eficaz, sin embargo, el sexo no es una variable determinante.

TABLA VIII. Diferencias entre las medias totales y por sexo antes y después de implementar el programa

MULTIVARIANTE						
EFFECTO		Valor	F	GI de la Hipótesis	GI del error	Significación
DISPERSIÓN	Traza de Pillai	,069	15,189	2,000	411,000	,000
	Lambda de Wilks	,931	15,189	2,000	411,000	,000
	Traza de Hotelling	,074	15,189	2,000	411,000	,000
	Raíz mayor de Roy	,074	15,189	2,000	411,000	,000
DISPERSIÓN * S	Traza de Pillai	,002	,514	2,000	411,000	,598
	Lambda de Wilks	,998	,514	2,000	411,000	,598
	Traza de Hotelling	,003	,514	2,000	411,000	,598
	Raíz mayor de Roy	,003	,514	2,000	411,000	,598

Además, los análisis univariados también mostraron cambios significativos en los estudiantes tanto en los niveles de distorsión como de preocupación por su imagen corporal. Esto significa que la distorsión de la imagen corporal o la diferencia entre la imagen percibida e imagen real se redujo significativamente [$F(1, 676) = 9.58, p < .001$] y que los niveles de preocupación también se redujeron de un modo significativo [$F(1, 676) = 25.40, p < .001$].

En cuanto al análisis de los resultados de la aplicación del Body Shape Questionary (BSQ), en la Tabla IX podemos ver cómo quedan distribuidos por grupos los sujetos antes y después de implementar el programa. Se puede observar cómo, tras la aplicación del mismo, se incrementa el porcentaje de sujetos sin preocupación por la imagen corporal (88,3%).

TABLA IX. Distribución de los sujetos según el BSQ antes y después de implementar el programa

RESULTADO ORIGINAL		Recuento	%
BSQ - PRE	Sin preocupación por la imagen corporal	526	85,7 %
	Leve preocupación por la imagen corporal	49	8,0 %
	Moderada preocupación por la imagen corporal	25	4,1 %
	Extrema preocupación por la imagen corporal	14	2,3 %
	Total	614	100,0 %
BSQ - POS	Sin preocupación por la imagen corporal	511	88,3 %
	Leve preocupación por la imagen corporal	37	6,4 %
	Moderada preocupación por la imagen corporal	19	3,3 %
	Extrema preocupación por la imagen corporal	12	2,1 %
	Total	579	100,0 %

Por otro lado, y para percibir en qué medida el programa influyó en la preocupación que los sujetos mostraban hacia su imagen corporal, se realizó un análisis MLG (modelo lineal general) para medidas repetidas y se obtuvieron los siguientes resultados, que se separan por grupos:

- Grupo 1. Está formado por aquellos sujetos que en el cuestionario han obtenido una puntuación menor de 81 y que, en consecuencia, se muestran sin preocupación por la imagen corporal. Las diferencias que se aprecian entre el pretest y el posttest para los chicos y chicas no son significativas ($F = 1.76, p > .05$).

- Grupo 2. Está formado por aquellos sujetos que en el BSQ han obtenido puntuaciones entre 81 y 110, es decir, que tienen una leve preocupación por la imagen corporal (Tabla IX). A diferencia del grupo anterior y como se observa en la Tabla X, las diferencias suscitadas a consecuencia de la aplicación del programa son significativas ($F=13.02, p<.05$). Sin embargo, las variables sexo y edad no parecen tener ningún tipo de influencia sobre los sujetos que aquí se agrupan.

TABLA X. Sujetos levemente preocupados por su imagen corporal, $p<.05$

EFECTO		F	GL DEL ERROR	SIGNIFICACIÓN
BSQ2	Traza de Pillai	13,024	24,000	,001
BSQ2* S	Traza de Pillai	,136	24,000	,715
BSQ2* E	Traza de Pillai	1,589	24,000	,225
BSQ2* Ce	Traza de Pillai	,650	24,000	,591

- Grupo 3. Está compuesto por chicos y chicas que manifiestan una moderada preocupación por la imagen corporal, ya que han obtenido una puntuación entre 111 y 140. En este grupo, las diferencias que se aprecian no son significativas ($F = 1.10, p>.05$).
- Grupo 4. Este último grupo está formado por aquellos sujetos que sienten una extrema preocupación por la imagen corporal (la puntuación es mayor de 140). Al analizar las medias de este grupo de sujetos, se observa que las diferencias, consecuencia de la aplicación del programa, no son significativas ($F = 2.96, p>.05$).

Discusión y conclusiones

El objetivo principal de esta investigación era comprobar la eficacia de un programa escolar de Educación Física para prevenir la distorsión e insatisfacción corporal. Para ello se utilizaron aportaciones de los programas cognitivo-conductuales, del aprendizaje cognitivo social, así como contenidos de la Educación Física. Todo ello se adaptó a las características preventivas del programa y a la edad de los participantes. Las

terapias cognitivo-conductuales han demostrado cierta eficacia en la mejora de aspectos perceptivos y cognitivos, tanto en casos clínicos (Mora y Raich, 2004; Raich et ál., 1994; Rosen et ál., 1995) como de riesgo (Stice et ál., 2000 Selwin y Wilson, 2006), por lo que es necesario tenerlos en cuenta a la hora de diseñar un programa preventivo de mejora de la imagen corporal.

De la misma manera, la aplicación de programas de actividad física (Hausenblas y Fallon, 2006; Small, 2001; Williams y Cash, 2001) han demostrado que permiten mejorar la imagen corporal de los participantes. Raich (2001) indica que el ejercicio físico que incide en lo perceptivo, cognitivo-afectivo y conductual es un tratamiento eficaz para los trastornos de la imagen corporal. Por otra parte, los programas implementados en el currículo escolar mediante el aprendizaje cognitivo-social, que intentan mejorar los patrones de actividad física y aumentar la estima corporal, han dado resultados positivos (Smolak y Levine, 2001) desde un punto de vista preventivo.

En la línea de los resultados anteriores, nuestra investigación muestra que el programa concebido para prevenir la distorsión e insatisfacción corporal a través de aportaciones cognitivo-conductuales, de aprendizaje cognitivo-social y de la Educación Física ha mejorado de manera significativa la percepción de los alumnos de su propia imagen corporal. El programa preventivo se muestra más eficaz para los alumnos de 12 y 13 años, lo que corrobora la importancia de incidir en la salud de la imagen corporal durante las edades previas a la adolescencia. Es precisamente esta etapa la que entraña un mayor riesgo de padecer trastornos de la imagen corporal y del comportamiento alimentario. El tratamiento de estos es más difícil cuanto más asentados estén (Toro, 2004). Como señala Pérez (1994), la sobrestimación del tamaño corporal es un constructo estable en el tiempo que se distribuye siguiendo un continuo en la población general; la edad de riesgo está establecida entre los 12 y los 14 años (Cano, 2001).

Del mismo modo, el programa resultó ser más eficaz en situaciones de menor ansiedad hacia la imagen corporal, lo que confirma su carácter preventivo. Estas conclusiones se ven reforzadas con los datos que se obtuvieron sobre los aspectos afectivos mediante la aplicación del BSQ, ya que solo se observaron cambios significativos en el grupo 2 (puntuación 81 a 110) de alumnos con una *leve preocupación por la imagen corporal*. Es decir, el programa tuvo éxito entre aquellos alumnos que tenían una insatisfacción corporal menos consolidada, mientras que, en aquellos en los que el problema adquiere una mayor intensidad, la intervención escolar diseñada resulta limitada. En estos casos, quizá sería más eficaz un programa de mejora para casos clínicos.

Durante la aplicación del programa, no se hallaron diferencias en función del sexo, por lo que se considera igualmente válido para chicas y chicos, al tiempo que se con-

sidera apto para su aplicación en el ámbito escolar de forma coeducativa. Tampoco fueron significativas las diferencias en función de los centros educativos en los que se aplicó, lo que avala la idoneidad del programa.

Es de destacar la importancia no solo del programa sino de su implantación dentro de las clases de Educación Física escolar, pues, a la luz de los datos, ayuda a crear una buena imagen corporal en los púberes. En este sentido, tras la presente investigación, los profesores de Educación Física (así lo sugerimos) pueden incorporarlo a su programación de aula, para ayudar a reducir y prevenir el desarrollo temprano del descontento con el cuerpo, dado que actualmente es un fuerte fenómeno social (Stice y Whitenton, 2002).

A través de este tipo de programas, el profesional de la Educación Física puede trabajar el afianzamiento de la autoestima y quitar importancia a los estereotipos relativos a un cuerpo delgado como sinónimo de belleza. Es importante inculcar a los adolescentes nociones correctas para que asimilen su propia imagen corporal, fomentar su autoestima para prevenir la aparición de trastornos del comportamiento alimentario. Recordemos, además, que precisamente la salud es uno de los contenidos que hay que desarrollar dentro del currículo escolar. Qué mejor manera de llevarlo a cabo que con una intervención sobre la mejora de la imagen corporal. El trato más individualizado y directo que el alumno recibe por parte de los profesores de Educación Física es, sin duda, el incentivo principal en la prevención de los TCA (Zagalaz, 2000). En este sentido, dado que la intervención del profesor de Educación Física ha sido inexistente en el tratamiento de este tipo de trastorno nervioso, recomendamos nuestro programa; este puede suponer una gran aportación y sumarse al resto de profesionales que se ocupan de estos trastornos, con el propósito de detectarlos, intervenir en ellos y prevenirlos.

Referencias bibliográficas

- BAILE, J. I. (2003). ¿Qué es la imagen corporal? *Cuadernos del Marqués de San Adrián: Revista de Humanidades*, 2, 57-60.
- CANO, A. (2001). *Incidencia de trastornos de la conducta alimentaria en la población adolescente de Navarra y validación del cuestionario autoaplicado "Eating Attitudes Test" (EAT)*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Navarra, Navarra.

- CASH, T. F. & PRUZINSKY, T. (Eds.). (1990). *Body Images: Development, Deviance, and Change*. Nueva York: Guilford Press.
- COOPER P.J. & GOODYER I. (1997). Prevalence and Significance of Weight and Shape Concerns in Girls Aged 11-16 Years. *British Journal of Psychiatry*, 171, 542-544.
- COOPER, P. J., TAYLOR, M. J., COOPER, Z. ET AL. (1987). The Development and Validation of the BodyShape Questionary. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 485-494.
- CRUZ, S. Y MAGANTO, C. (2002). Alteraciones de la imagen corporal y de la conducta alimentaria en adolescentes: un estudio empírico. *Psiquis*, 23 (1), 65-72.
- FERNÁNDEZ, F. Y TURÓN, V. (1998). *Trastornos de alimentación*. Barcelona: Masson.
- FICHTER, M. M., MEISTER, I. & KOCH, H. J. (1986). The Measurement of Body Image Disturbance in Anorexia Nervosa. Experimental Comparison of Different Method. *British Journal of Psychiatry*, 148, 453-461.
- GADNER, R. M., STARK, K., JACKSON, N. ET AL. (1999). Development and Validation of Two New Scales for Assessment of Body-image. *Percept Mot Skills*, 87, 981-993.
- GARDNER, R. M. (1996). Methodological Issues in Assessment of the Perceptual Component of Body Image Disturbance. *British Journal of Psychology*, 87, 327-337.
- GARNER, D. M. & GARFINKEL, P. E. (1997). *Handbook of Treatments for the Eating Disorders* (2.ª Ed.). Nueva York: Guilford Press.
- GILA, A., CASTRO, J. & TORO, J. (1998). Subjetive Body-image Dimesion in Normal and Anorexia Adolescents. *British Journal of Medical Psychology*, 71, 175-184.
- HAUSENBLAS, H. A. & FALLON, E. A. (2006). Exercise and Body Image: a Meta-analysis. *Psychology and Health*, 21 (1), 33-47.
- MÁRQUEZ, S. (1995). Beneficios psicológicos de la actividad física. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48, 185-206.
- MORA, M. Y RAICH, R. M. (1993). Prevalencia de las alteraciones de la imagen corporal en poblaciones con trastorno alimentario. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 20 (3), 113-135.
- (2004): Una revisión de estudios de intervención sobre las alteraciones de la imagen corporal. *Psicología y Ciencia Social*, 6 (2), 32-46.
- OLESTI-BAIGES, M., MARTÍN, N., RIERA, A. ET AL. (2007). Valoración de la propia imagen corporal en adolescentes femeninas de 12 a 21 años de la ciudad de Reus. *Enfermería clínica*, 17 (2), 78-84.
- ORDER J. (2003). *The Psychology of Eating*. Oxford: Blackwell.
- PÉREZ, P. (1994). *La estimación del tamaño corporal en los trastornos de alimentación*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

- PERPIÑÁ, C., BOTELLA, C. & BAÑOS, R. M. (2000). Exposure, Response Prevention and Cognitive Therapy in the Treatment of Body Dismorphic Disorder. *Behavior Therapy*, 24, 431-438.
- PICHOT, P. (Coord.). (1995). *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- RAICH, R. M. (2001). *Imagen corporal. Conocer y valorar el propio cuerpo*. Madrid: Editorial Pirámide.
- RAICH, R. M., DEAS, J., MUÑOZ, M. ET AL. (1991). Evaluación de la preocupación por la figura en una muestra de adolescentes catalanas. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 18, 210-220.
- RAICH, R. M., MORA, M., SOLER, A. ET AL. (1994). Revisión de la evaluación y tratamiento del trastorno de la imagen corporal y su adaptación en una muestra de estudiantes. *Psicologemas*, 8, 81-89.
- RODRÍGUEZ, M. A., BEATO, L., RODRÍGUEZ, T. ET AL. (2003). Adaptación española de la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 31 (2), 59-64.
- RODRÍGUEZ, M. C. (1997). *Anorexia nerviosa e imagen corporal: un estudio comparativo entre anoréxicas y grupos de alto riesgo en la región de Murcia*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Murcia, Murcia.
- ROSEN, J. C. (1997). Cognitive Behavioral Body Image Therapy. En D. M. GARNER & P. E. GARFINKEL (Eds.), *Handbook of Treatment for Eating Disorder* (2.ª Ed.). Nueva York: Guilford.
- ROSEN, J. C., REITER, J. & OROSAN, P. (1995). Cognitive-behavioural Body-image for Body Dismorphic Disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 263-269.
- SELWYN, S. & WILSON, G. (2006). Mirror Exposure for the Treatment of Body Image Disturbance. *International Journal of Eating Disorders*, 39 (2), 108-116.
- SMOLAK, L. & LEVINE, M. P. (2001). A Two-year Follow-up of a Primary Prevention Program for Negative Body Image and Unhealthy Weight Regulation. *Eating Disorders*, 9 (4), 313-325.
- STANFORD, J. N. & MCCABE, M. P. (2005). Evaluation of a Body Image Prevention Programme for Adolescent Boys. *European Eating Disorders Review*, 13 (6), 360-370.
- STICE, E., MAMAZOTTI, L., WEIBEL, D. ET AL. (2000). Dissonance Prevention Program Decreases Thin-ideal Internalization, Body Dissatisfaction, Dieting Negative Affect, and Bulimic Symptoms: a Preliminary Experiment. *The International Journal of Eating Disorders*, 27 (2), 206-217.
- STICE, E. & WHITENTON, K. (2002). Risk Factors for Body Dissatisfaction in Adolescent Girls: A Longitudinal Investigation. *Developmental Psychology*, 38, 669-678.

- SUNDAY, S. R., HALMI, K. A., WERDAN, L. ET AL. (1992). Comparison of Body Size Estimation and Eating Disorder Inventory Scores in Anorexia and Bulimia Patients with Obese, and Restrained and Unrestrained Controls. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 133-149.
- TORO, J. (2004). *Riesgo y causas de la anorexia nerviosa*. Barcelona: Ariel.
- VANDEREYCKEN, W. (1990). The Relevance of Body-image Disturbance for the Treatment of Bulimia. En M. M. FICHTER (Ed.), *Bulimia Nervosa: Basic Research, Diagnosis and Treatment* (pp. 320-330). Chichester: John Wiley.
- WILLIAMS, P.A. & CASH, T. F. (2001). Effects of a Circuit Weight Training Program on the Body Images of College Students. *International Journal of Eating Disorders*, 30 (1), 75-82.
- ZAGALAZ, M. L. (2000). Incidencia social de la anorexia nerviosa. Intervención del profesorado de educación física en la prevención del programa. *Aula de Encuentro*, 4, 102-117.

Fuentes electrónicas

- MEC. (2006). *Datos básicos de la educación en España en el curso 2006-2007*. Recuperado el 2 de noviembre de 2006, de http://wwwn.mec.es/meccd/estadisticas/educativas/dcce/DATO_Y_CIFRAS_WEB.pdf.
- MONTERO, P., MORALES, E. M. Y CARVAJAL, A. (2004). Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos. *Antropo*, 8, 107-116. Recuperado el 10 de octubre de 2007, de <http://www.didac.ehu.es/antropo/8/8-8/Montero.pdf>.
- SMALL, K. (2001). Addressing Body Image, Self-esteem, and Eating Disorders. (Semester II independent inquiry). *EGALLERY: Exemplary Student Scholarship Master of Teaching Program. Faculty of education*, 2. Recuperado el 15 de septiembre de 2006, de <http://www.ucalgary.ca/~egallery/volume2/small.html>.

Dirección de contacto: Pedro Gil Madrona. Universidad de Castilla-La Mancha. Escuela de Magisterio de Albacete. Edificio Simón Abril. Plaza de la Universidad, 3. 02071, Albacete, España. E-mail: Pedro.Gil@uclm.es