



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
PSICOLOGÍA Y SALUD

IMAGEN CORPORAL, PROMOCIÓN DE ACTITUDES SALUDABLES EN VARONES  
ADOLESCENTES

**TESIS**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**DOCTORA EN PSICOLOGÍA**

PRESENTA:

**BRENDA SARAHI CERVANTES LUNA**

**TUTOR PRINCIPAL**

DRA. GEORGINA LETICIA ALVAREZ RAYÓN  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM

**COMITÉ TUTOR**

DRA. LAURA HERNÁNDEZ GUZMÁN  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNAM

DRA. GILDA LIBIA GÓMEZ PÉREZ-MITRÉ  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UNAM

JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM

DRA. MARÍA DEL CONSUELO ESCOTO PONCE DE LEÓN  
CENTRO UNIVERSITARIO ECATEPEC, UAEM

MÉXICO, D. F. JUNIO, 2014

## ÍNDICE

Resumen.....	4
Abstract .....	6
Introducción.....	8
Antecedentes.....	12
1. Imagen corporal.....	12
1.1 Insatisfacción corporal y cambio corporal.....	13
2. Dismorfia muscular.....	16
2.1 Epidemiología.....	19
2.2 Etiología.....	20
3. Prevención y promoción de la salud.....	23
3.1 Prevención y su clasificación.....	23
3.2 Promoción de la salud y su clasificación.....	24
4. Prevención de insatisfacción corporal y conductas anómalas de cambio corporal en varones.....	25
Planteamiento del problema.....	50
Estudio preliminar. Propiedades psicométricas del instrumento.....	53
Fase 1. Piloteo.....	53
Fase 2. Propiedades psicométricas: Consistencia interna y análisis factorial exploratorio.....	56
Fase 3. Propiedades psicométricas: Análisis factorial confirmatorio...	62
Discusión y conclusiones: estudio preliminar.....	64

Estudio principal. Diseño y evaluación del programa.....	66
Fase 1. Diseño.....	66
Fase 2. Piloteo de la intervención.....	67
Fase 3. Evaluación de la intervención.....	81
Análisis estadístico de los datos.....	89
Análisis clínico de los datos.....	97
Tamaño del efecto.....	101
Discusión y conclusiones: estudio principal.....	105
Conclusiones generales.....	118
Referencias.....	91

## Resumen

El propósito del presente trabajo fue investigar si una intervención basada en la alfabetización de los medios diseñada *ex profeso* para varones adolescentes es eficaz en la promoción de actitudes saludables respecto a la imagen corporal; además de explorar si un componente adicional dirigido a padres facilita el efecto de la intervención. La investigación comprendió un estudio preliminar conducente a evaluar las propiedades psicométricas de dos instrumentos: Escala de Modificación Corporal y Escala de Motivación por la Musculatura-versión infantil. Posteriormente, el estudio principal constó de tres fases: diseño de la intervención, su piloteo y su evaluación. En esta última participaron 146 varones (11-16 años de edad) y 16 padres de familia (32-45 años de edad). Los adolescentes fueron asignados aleatoriamente a una de tres condiciones: intervención (I-A), intervención con componente adicional (I-CA) y control en lista de espera (L-E); además de ser pesados y medidos, a fin de obtener su índice de masa corporal, respondieron a una batería de cuestionarios en tres momentos: pretest, posttest y seguimiento a tres meses. El análisis estadístico de comparación intra-grupos indicó que, del pretest al seguimiento, en los tres grupos disminuyeron significativamente la motivación para incrementar la musculatura (MIM) y las conductas de cambio corporal (CC); mientras que en el caso de la insatisfacción corporal (IC), esto sólo se observó en los grupos I-A y L-E. Pero, en general, dichos cambios fueron de mayor magnitud en el primer grupo ( $p = .0001$ ), tendencia confirmada a través de la comparación entre grupos. En el mismo sentido, el análisis de significancia clínica indicó una mejora confiable (pretest-seguimiento) en una mayor proporción de participantes de los grupos sometidos a intervención: I-A (13.0%) e I-CA (12.5%) vs grupo L-E (9.8%) en cuanto a MIM; mientras que en CC, los porcentajes de mejoría fueron mayores en I-A (14.5%) y L-E (13.1%) vs I-CA (6.2%). Contrariamente, en las variables restantes (interiorización del ideal corporal, IC y autoestima) destacaron ampliamente los porcentajes del grupo I-A (13%, 10.1% y 7.2%, respectivamente) respecto a los otros dos grupos: I-CA (0%, 6.2% y 0%) y L-E (6.5%, 6.5% y 1.6%). Finalmente, al considerar únicamente a los participantes en mayor riesgo, en función de su práctica

deportiva encaminada al incremento del tono o la masa muscular (p. e. box, pesas y fútbol americano), se identificaron cambios clínicamente favorables en todas las variables entre aquellos que participaron en el grupo I-A, excepto autoestima; en tanto que entre los del grupo L-E no se registraron cambios clínicamente significativos. Se concluye que la alfabetización acerca de los medios puede ser una estrategia viable para la promoción de actitudes saludables respecto la imagen corporal entre varones adolescentes, aunque su efectividad puede verse mayormente reflejada en poblaciones consideradas en mayor riesgo.

Palabras clave: imagen corporal, promoción de la salud, muscularidad, varones, adolescentes.

## Abstract

This study was aimed to investigate whether an intervention based on media literacy designed *expressly* for adolescent males is effective in promoting healthy attitudes about body image; and explore whether an additional component aimed to fathers facilitates the effect of the intervention. The research consisted in a preliminary study addressed to assess the psychometric properties of two instruments studio: Scale Body Modification Motivation and Drive for Muscularity Scale-child version. Subsequently, the main study was performed in three phases: design, piloting and evaluation of the intervention. In the latter, 146 males (11-16 years old) and 16 parents (32-45 years old) participated. The adolescents were randomly assigned to one of three conditions: intervention (A-I), intervention with additional component (AC-I) and waiting list control (WL-C); besides to be weighed and measured to get your body mass index, all answered a questionnaires battery at three time points: pretest, posttest and three months follow-up. Intra-group comparisons indicated that from pretest to follow-up in all three groups significantly decreased the motivation to increase muscle (MIM) and body change behaviors (BCB); while in the case of body dissatisfaction (BD), this was only observed in the AI and WL-C groups. But overall, these changes were of greater magnitude in the first group ( $p = .0001$ ); this trend was confirmed through analysis of comparison between groups. Similarly, clinical significance analysis showed a reliable improvement (pretest at follow-up) in a greater proportion of participants submitted to some intervention: A-I (13.0%) e AC-I (12.5%) vs WL-C (9.8%) about MIM; while BCB, the improvement percentages were higher in A-I and WL-C (13.1%) vs AC-I (6.2%). Contrary, in the remaining variables (body ideal internalization, BD and self- esteem) highlighted widely the group A-I percentages (13%, 10.1% and 7.2%, respectively) respect to the other two groups: AC-I (0%, 6.2% and 0%) and WL-C (6.5%, 6.5% and 1.6%). Finally, when solely the participants at higher risk were considered, according their sports practice aimed to increase muscle tone or mass (e.g. boxing, weightlifting and American football), clinically favorable changes were identified in all variables between those who

participated in the A-I group, except self-esteem; aversely, adolescents in the W-L group not showed clinically significant changes. It allows concluding that media literacy can be a viable strategy for promoting healthy attitudes about body image in adolescent boys, although its effectiveness may be mostly reflected with populations considered at risk.

Keywords: body image, health promotion, muscularity, men, teenagers.

## Introducción

La adolescencia comprende dramáticos cambios no sólo físicos, sino también fisiológicos y psicológicos, suponiendo éstos un profundo proceso de reestructuración y adaptación para el adolescente, colocando a la adolescencia como una etapa de mayor vulnerabilidad a desarrollar problemas de imagen corporal y autoestima (Crosby, Santelli, & Diclemente, 2009), ya que la autoevaluación es particularmente susceptible a la presión de los estándares socioculturales que el adolescente perciba e interiorice (Arnett, 2000; Jones, 2004). De esta manera, los cambios suscitados durante esta etapa han sido identificados en tanto potenciales factores de riesgo para el desarrollo de insatisfacción corporal y las psicopatologías asociadas a ésta, como es el caso de los trastornos de la conducta alimentaria y la dismorfia muscular.

Específicamente con respecto a la dismorfia muscular, además de las complicaciones psicológicas inherentes a este trastorno mental, puede derivar en otras más, por ejemplo, elevado estrés o intensa ansiedad; e incluso, se ha identificado la existencia de comorbilidad con trastornos del estado del ánimo y trastornos por ansiedad (Cafri, Olivardia, & Thompson, 2008), lo que sugiere la necesidad de proponer estrategias que promuevan una imagen corporal saludable. Así, la promoción de la salud puede ser una estrategia que permita a los adolescentes aprender y practicar habilidades a fin de afrontar los cambios inherentes a esta etapa (Graber, Bastiani, & Brooks-Gunn, 1999). Además, y como una medida preventiva –a largo plazo– de adultos no saludables, se ha advertido que la adolescencia debiese constituir la principal población blanco de aquellos esfuerzos

conducentes a la promoción de la salud (Mackinnon, 2007). Desde esta perspectiva, la promoción de la salud ha sido implementada ampliamente en cuanto a la prevención de adicciones en adolescentes, principalmente a través de programas encaminados a la reducción de la drogadicción, el alcoholismo o el tabaquismo (Barrios, Bedregal, & Guzmán, 2004; Graber et al., 1999), obteniéndose resultados favorables.

Referente a ello, a partir de la revisión de la literatura se identificó que son insuficientes las investigaciones sobre intervenciones dirigidas a la prevención de la adopción de conductas anómalas de cambio corporal entre varones, y más específicamente con relación a aquellas relacionadas con el deseo de incrementar el tono o masa muscular (Cervantes, Alvarez, Mancilla, & Escoto, 2011), concluyendo que la alfabetización acerca de los medios de comunicación puede ser un enfoque viable en la promoción de la salud. Este enfoque reconoce a la audiencia como consumidores activos capaces de criticar y cambiar los mensajes transmitidos (Domine, 2009; Levine, Piran, & Stoddard, 1999; Paxton, 2002), de modo que promueve entre los adolescentes el desarrollo de estrategias de afrontamiento ante las diversas fuentes de presión sociocultural. Además, Cervantes et al. (2011) señalan que, en general, la evaluación sobre la eficacia de las intervenciones implementadas se ha limitado en el análisis de la significancia estadística del efecto, dejando de lado el de la significancia clínica.

En virtud de lo anterior, el propósito del presente trabajo fue investigar una intervención basada en la alfabetización de los medios diseñada *ex profeso* para varones. Para este fin, y con base al supuesto de que la obsesión por incrementar la

masa muscular puede ser prevenirse eficazmente con base a los enfoques que se han venido empleando tradicionalmente para incidir en la obsesión por el adelgazamiento entre mujeres (Murray, Rieger, Touyz, & De la Garza, 2010), se diseñó “Mi Cuerpo y Yo”. Este programa de intervención consiste en una serie de actividades encaminadas a la promoción de actitudes saludables respecto la imagen corporal en varones adolescentes, las cuales fueron –en su mayoría– retomadas y adaptadas a partir de propuestas de intervención diseñadas para incidir en las actitudes y conductas que se asocian a los trastornos de la conducta alimentaria (p. e. Escoto & Mancilla, 2007; Friedman, 2010; Raich, Sánchez, & López, 2008).

Para la evaluación de la intervención se empleó un diseño experimental pretest-posttest-seguimiento, a partir de la inclusión de tres grupos: 1) adolescentes expuestos a “Mi Cuerpo y Yo”, 2) adolescentes que además de recibir dicha intervención, sus padres recibieron un componente adicional psicoeducativo, y 3) un grupo control en lista de espera. Se hipotetizó que si los varones adolescentes participan en “Mi Cuerpo y Yo”, en comparación con los que no participan: a) disminuirá su interiorización del ideal corporal masculino; b) decrementará su insatisfacción corporal; c) disminuirá su motivación por la musculatura; d) informarán de una disminución en la adopción de conductas anómalas dirigidas al cambio del peso o forma corporal, y e) incrementará su autoestima. Adicionalmente, se esperaba que aquellos adolescentes cuyos padres hayan participado en la intervención, como receptores de un componente adicional, registrarían mejores resultados que aquellos cuyos padres no hubiesen participado.

Para tal propósito, en las siguientes páginas se expone, primeramente, una revisión no sistemática de la literatura en cuanto a imagen corporal, insatisfacción corporal y dismorfia muscular. Después se presenta una revisión sistemática de la literatura sobre aquellas investigaciones, publicadas entre 1993 y 2010, que han evaluado la eficacia de intervenciones dirigidas a promover la posesión de una imagen corporal y una alimentación más saludable y que, entre sus participantes, han considerado a varones. Para así, posteriormente, dar paso al desarrollo de la presente investigación, la cual consta de un estudio preliminar, dirigido a la evaluación de las propiedades psicométricas de dos instrumentos de medición en varones adolescentes: la Escala de Modificación Corporal, cuyos resultados pueden consultarse en Cervantes-Luna, Alvarez-Rayón, Gómez-Peresmitré y Mancilla-Díaz (2013), y la Escala de Motivación por la Musculatura-versión infantil; y un estudio principal, el cual comprendió tres fases: a) diseño del programa “Mi Cuerpo y Yo”, b) evaluación piloto, y c) evaluación estadística y clínica de la intervención.

## Antecedentes

### 1. Imagen corporal

La imagen corporal es la representación interna y subjetiva de la apariencia física (Fisher, 1990), y hace referencia a un constructo multidimensional. Así, Gardner (1996) distingue entre un componente perceptual (estimación del tamaño y la apariencia) y uno actitudinal (sentimientos y actitudes hacia el propio cuerpo). Posteriormente Thompson, Heinberg, Altabe, y Tantleff-Dunn (1999) retoman los dos componentes antes señalados, pero agregan un tercero, quedando así: *perceptual*, refiriéndose a la precisión con que se percibe el tamaño corporal, ya sea de ciertos segmentos o del cuerpo en su totalidad; *subjetivo (cognitivo-afectivo)*, haciendo referencia a las cogniciones y sentimientos que despierta el cuerpo percibido; y *conductual*, el cual comprende las conductas resultantes de la percepción corporal y los sentimientos asociados.

De acuerdo con Devlin y Zhu (2001), la autovaloración de la imagen corporal –en cuanto a peso y forma– se expresa a lo largo de un continuo que va desde una imagen corporal positiva hasta una extremadamente negativa, traduciéndose –respectivamente– en satisfacción *versus* insatisfacción corporal. Esta última se refiere a los pensamientos y sentimientos negativos que una persona tiene sobre su cuerpo (Grogan, 2008), pudiendo ubicarse, de acuerdo con Devlin y Zhu, dentro de los niveles normativos de malestar con la imagen corporal, o bien, alcanzar grados ya francamente patológicos, que es cuando el estilo y la calidad de vida de quien la padece se ve trastocada.

Al respecto, no sólo se ha alertado sobre la existencia de insatisfacción corporal entre la población de ambos sexos (Acosta & Gómez-Peresmitré, 2003; López, Molina, & Rojas, 2008; Mulasi-Pokhriyal & Smith, 2010), sino que además se ha fundamentado que el porcentaje de varones insatisfechos ha incrementado en las últimas décadas (Gray & Ginsberg, 2007).

### **1.1. Insatisfacción y cambio corporal**

Actualmente es claro que la insatisfacción corporal subyace al desarrollo, mantenimiento y caracterización sintomática de ciertos trastornos mentales (Knoesen, 2009). Por ejemplo, en la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5, por sus siglas en inglés; American Psychiatric Association [APA], 2013) se incluyen dos principales formas psicopatológicas de las que la insatisfacción corporal es componente básico, las cuales son: el trastorno dismórfico corporal (TDC), caracterizado por la preocupación mórbida e irracional sobre algún aspecto real o imaginario de la apariencia (Phillips & Castle, 2001); y los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), caracterizados por el deseo excesivo de adelgazar y el miedo mórbido a la obesidad (Mancilla et al., 2006).

Específicamente, en cuanto a los TCA, la insatisfacción corporal ha sido documentada como uno de los principales factores de riesgo, no sólo en mujeres (Mancilla et al., 1999; Rivarola, 2003; Unikel, Aguilar, & Gómez-Peresmitré, 2005), sino también en varones (Moreno & Ortiz, 2009; Niide et al., 2011; Vázquez et al.,

2005) y, en consonancia con esta línea de estudio, las conductas pro-adelgazamiento han sido objeto de interés en las últimas décadas. No obstante, investigaciones recientes han informado que no todos los varones manifiestan el deseo de adelgazar (Gómez-Peresmitré, Jaeger, Pineda, & Platas, 2010; Mulasi-Pokhriyal & Smith, 2010); así, si bien se ha observado que la insatisfacción corporal puede ser conducente a la adopción de estrategias para modificar el peso o la forma corporal, tanto en mujeres como en varones (Bottamini & Ste-Marie, 2006; Ricciardelli & McCabe, 2001), en las primeras están mayormente asociadas al deseo de adelgazar (Kostanski, Fisher, & Gullone, 2004; Viviani, 2006), mientras que en los varones no sólo se relaciona con dicho deseo, sino además con el de incrementar su masa o tono muscular (Amaya, Alvarez, & Mancilla, 2010; Arroyo, Ansotegui, & Rocandio, 2008; Carlson & Crawford, 2005; Kostanski et al., 2004; McCabe & Ricciardelli, 2001, 2003; McCabe & Vincent, 2002; Raevouri et al., 2006; Tantleff-Dunn & Thompson, 2000) y, paralelamente, disminuir su grasa corporal (Alvarez, Escoto, Vázquez, Cerero, & Mancilla, 2009; Bottamini & Ste-Marie, 2006; Cafri et al., 2005), respondiendo a un ideal corporal basado en la musculatura.

Al respecto, existen indicadores de que los varones mexicanos no están exentos de interiorizar el ideal de muscularidad. Una de las primeras investigaciones en dar cuenta de ello es la realizada por Gómez-Peresmitré, Granados, Jáuregui, Tofoya y Unikel (2000) con adolescentes de entre 14 y 17 años de edad, encontrando que los varones no presentaban la “obsesión femenina por la delgadez”, y que una importante proporción -tanto de aquellos con bajo peso como de los normopeso- reportaron sentirse insatisfechos con su imagen corporal, dado que

deseaban una figura corporal más gruesa a la actual. Posteriormente, Acosta y Gómez-Peresmitré (2003) compararon entre adolescentes españoles y mexicanos –de ambos sexos– de entre 15 y 18 años en cuanto a imagen corporal (satisfacción-insatisfacción) y conductas alimentarias de riesgo. Con lo que respecta a los varones, principalmente en los mexicanos, se encontró que se caracterizaban por presentar insatisfacción corporal negativa, es decir, deseaban ser más robustos, fornidos y con músculo (pero no grasa). En tanto que en muestras consideradas en alto riesgo, como son los usuarios de gimnasio, Díaz, Chiquil, y Escoto (2008) reportaron que 17.5% manifestó insatisfacción corporal, la cual correlacionó fuertemente con mayor interiorización del ideal corporal y motivación para incrementar la musculatura y, entre estas dos variables –a su vez– se ha fundamentado la existencia de una asociación positiva (Baird & Grieve, 2006; Hargreaves & Tiggemann, 2007). Además, se ha visto que los varones vinculan la posesión de un cuerpo musculoso con mayores sentimientos de confianza, poder, salud (Grogan & Richards, 2002) y atractivo físico (Arroyo et al., 2008; Pope, Gruber et al., 2000).

Con lo que respecta a los métodos de cambio corporal pro-musculatura, se ha encontrado que estos pueden implicar desde la adhesión a la práctica de ejercicio y la modificación de la conducta alimentaria, a partir de la adopción de dietas hiperprotéicas, hasta el consumo de sustancias precursoras del incremento de la masa muscular (p.e. esteroides anabólicos, hormonas de crecimiento, entre otras) o el sometimiento a procedimientos quirúrgicos por demás invasivos (p.e., liposucción, abdominoplastia o implantes; Sarwer, Crerand, & Gibbons, 2007). En el caso de los

varones adolescentes, se ha observado que estos recurren con mayor frecuencia a la dieta hiperprotéica, el ejercicio excesivo (principalmente anaeróbico y, más específicamente, para musculación) y el consumo de sustancias (Grogan & Richards, 2002; McCabe & Ricciardelli, 2001; McCabe & Vincent, 2002; Smolak & Levine, 2002). Estas estrategias no sólo implican importantes inversiones económicas, sino que además pueden ser altamente nocivas para la salud (Sarwer et al., 2007), pudiendo desencadenar complicaciones mayores, ejemplo de ello es la dismorfia muscular.

## **2. Dismorfia muscular**

La dismorfia muscular fue descrita por primera vez bajo el término de *anorexia inversa* por Pope, Katz y Hudson (1993), quienes –de manera incidental– observaron que un grupo de fisicoconstructivistas se describían como pequeños y débiles, a pesar de poseer un extraordinario desarrollo muscular. Al respecto, Pope, Gruber, Choi, Olivardia y Phillips (1997) propusieron unos criterios diagnósticos para dismorfia muscular –también denominada *trastorno dismorfico muscular* o, más popularmente, *bigorexia* en inglés o *vigorexia* en castellano–, y son los siguientes:

- A. Preocupación por la idea de que el propio cuerpo no es lo suficientemente magro y musculoso. Conductas características asociadas, como el consumo de largas horas en la realización de actividades de levantamiento de pesas y una excesiva atención a la dieta.

- B. La preocupación se manifiesta por al menos dos de los siguientes criterios:
- a. El individuo con frecuencia deja de realizar actividades sociales, laborales o recreativas por la necesidad compulsiva de mantener su entrenamiento o su régimen dietético.
  - b. El individuo evita situaciones donde su cuerpo pueda verse expuesto a otros o afronta dichas situaciones con elevado estrés o intensa ansiedad.
  - c. La preocupación acerca del inadecuado tamaño del cuerpo o sobre el desarrollo muscular provoca estrés clínicamente significativo, con deterioro social, laboral o en otras áreas de funcionamiento.
  - d. El individuo continúa con el entrenamiento, la dieta o el uso de sustancias ergogénicas (para desarrollar y agrandar el cuerpo), obviando el conocimiento de la existencia de consecuencias físicas y psicológicas negativas.
- C. El foco principal de la preocupación y de las conductas está en sentirse demasiado pequeño o inadecuadamente musculoso. Se distingue del miedo a ser gordo, presente en la anorexia nerviosa, o de una preocupación focalizada sólo en otros aspectos de la apariencia, como sucede en el trastorno dismórfico corporal.

Como ya se mencionó, recientemente la dismorfia muscular fue incluida en la quinta versión del DSM (APA, 2013) como una forma del TDC, el cual pertenece a

los trastornos obsesivo compulsivos. Los criterios diagnósticos del TDC (APA, 2013) son:

- A. Preocupación por uno o más defectos percibidos o defectos en la apariencia física que no observables o parecen leves ante los demás.
- B. En algún momento durante el curso del trastorno, la persona realiza conductas repetitivas (p.e. chequearse al espejo, aseo excesivo, pellizcarse la piel) o actos mentales (p.e., la comparación de su apariencia con la de los demás) en respuesta a las preocupaciones sobre la apariencia.
- C. La preocupación provoca malestar clínicamente significativo o deterioro en las áreas sociales, laborales u otras importantes para el funcionamiento.
- D. La preocupación por la apariencia no se explica mejor por la preocupación con la grasa o peso corporal de un individuo cuyos síntomas cumplen los criterios diagnósticos de un trastorno de la conducta alimentaria.

A su vez, dentro de los criterios diagnósticos se debe especificar si se tiene dismorfia muscular, la cual ocurre casi exclusivamente en varones, y que está por la preocupación de que la estructura corporal es demasiado pequeña o no es lo suficientemente musculosa, cuando en realidad es de tamaño normal, o incluso muy musculada.

## 2.1. Epidemiología

En cuanto la epidemiología de la dismorfia muscular, dado lo incipiente de su estudio, al momento sólo se cuenta con algunas estimaciones. Por ejemplo, en Europa, específicamente en Hungría, Túry, Lukács, Argalász y Murányi (2003) encontraron, entre jóvenes estudiantes de colegios militares, que 0.7% presentaban síntomas de dismorfia muscular. En el continente americano, Pope, Phillips, y Olivardia (2000) identificaron que más del 10% de los fisicoconstructivistas estadounidenses –evaluados mediante un método de dos fases: cuestionario de autoinforme y entrevista– presentaban dismorfia muscular; en tanto que estos autores han estimado que el número de varones estadounidenses –de todas las edades– que han usado esteroides anabólicos podría ser superior a 2 millones. En tanto que en Latinoamérica, específicamente en Chile, Behar y Molinari (2010) identificaron la presencia de sintomatología de dismorfia muscular, a través de tamizaje, en 13.6% de varones usuarios de gimnasio.

Con respecto a la población mexicana, los estudios hasta ahora publicados únicamente han supuesto el empleo de métodos de una fase, específicamente con base a instrumentos de tamizaje. Así, Baile, Monroy y Garay (2005) identificaron que uno de cada 10 usuarios de gimnasio experimentaba una preocupación grave por su imagen corporal; en tanto que Zepeda, Franco y Váldez (2011) encontraron que 22% presentaban sintomatología de dismorfia muscular. Entre varones fisicoconstructivistas, de entre 16 y 56 años de edad, Barrientos (2001) identificó que 26.4% consumían esteroides anabólicos (principalmente aquellos de entre 21 y 30

años) y que, de ellos, 72% recomendaban su uso aun cuando conocían sus efectos adversos sobre la salud. Más recientemente, Escoto, Camacho, Alvarez, Díaz y Morales (2012) fundamentaron la existencia de un *continuum* de riesgo en cuanto a la presencia de la sintomatología de DM, siendo sustancialmente mayor entre los fisicoconstructivistas competidores (43.9%), seguidos de los no competidores (27.4%), de los usuarios de gimnasio (10.6%), y con los varones no usuarios de gimnasio en el extremo que supone un menor riesgo (1.3%).

## **2.2. Etiología**

Como resultado de lo anterior, ha incrementado el interés por identificar aquellos factores que pudiesen estar contribuyendo al desarrollo de la dismorfia muscular y sus correlatos. Así, en el contexto de la teoría del aprendizaje social (Bandura, 1977), la cual sugiere que las personas aprenden conductas a través de la observación, se ha fundamentado que padres y pares, al fungir como modelos de actitudes y conductas hacia el peso y forma corporal, pueden ser importantes fuentes de influencia social en el desarrollo de insatisfacción corporal y la adopción de conductas de cambio corporal (Karazsia & Crowther, 2010).

Con base a lo anterior, diversos estudios han fundamentado que las bromas y los comentarios negativos por parte de los padres favorecen el desarrollo de insatisfacción corporal en varones, conduciendo a éstos a la búsqueda de poseer cuerpos musculosos (Mellor, McCabe, Ricciardelli, & Merino, 2008; Schur, Sanders, & Steiner, 2000; Smolak & Stein, 2006).

Asimismo, estudios realizados sobre imagen corporal en adolescentes han identificado que las conversaciones con los pares sobre la construcción de la musculatura potencializan la preocupación sobre ésta (Carlson & Crawford, 2005; Carlson, Helga, & Lee, 2004), siendo aquellos varones con menor Índice de Masa Corporal (IMC) los más vulnerables a desarrollar la obsesión por la musculatura (McCabe & Ricciardelli, 2001). De esta manera, los comentarios provenientes por parte de los pares, pueden ser más relevantes que los de la propia familia (Galioto, Karazsia, & Crowther, 2012).

Además, en niños y preadolescentes se ha fundamentado una estrecha relación entre la interiorización del ideal muscular y la interacción con “figuras o juguetes de acción” con un tono muscular irreal (Baghurst, Hollander, Nardella, & Haff, 2006; Barlett, Harris, Smith, & Bonds-Raacke, 2005), situación relevante si se considera que una importante proporción de los preadolescentes manifiestan deseo de parecerse a ellas (aproximadamente 80%, Baghurst, Carlson, Wood, & Wyatt, 2007). Paralelo a ello, los medios de comunicación mantienen una progresiva exposición de imágenes corporales masculinas, por lo que las personas pueden ver hasta 3000 anuncios durante el día (Brower & León, 1999), los cuales contienen un alto volumen de imágenes musculosas (Federick, Fessler, & Haselton, 2005), lo que promueve que éstas se constituyan en el ideal estético corporal a encarnar. Al respecto, en un estudio realizado con adolescentes mexicanos lectores de “revistas de moda”, se observó que si bien los varones tienen preferencia por figuras normo-peso, éstas tienden a ser musculosas (Pineda, Vargas, Gómez-Peresmitré, & Platas, 2008).

Como puede observarse, tanto las figuras de acción como los medios de comunicación continuamente exponen a los varones un ideal estético basado en la musculatura libre de grasa, promoviendo –en muchos de los casos– la interiorización de un cuerpo prácticamente imposible de poseer por medios naturales (Stout & Frame, 2004), lo que puede desencadenar sentimientos de inseguridad o desconfianza interpersonal (Knoesen, 2009) y, por ende, el desarrollo de insatisfacción corporal. Asimismo, la existencia de actitudes y conductas concomitantes a la dismorfia muscular entre varones, aún desde edades tempranas, puede ser interpretada como una señal de alerta en el ámbito de la salud mental y, más específicamente, en el de la psicología de la salud.

Al respecto, cabe destacar que hace seis años, en el H. Senado de la República Mexicana (2008a; 2008b) se recibió una propuesta de Ley de Salud que considera a la obsesión por la musculatura como un trastorno que amerita la implementación de medidas concretas que permitan actuar oportunamente, y si bien ésta ya fue aprobada, recientemente se ha puntualizado la necesidad de ponerla en marcha a fin de prevenir tanto los trastornos de la conducta alimentaria como la dismorfia muscular (El Sol de México, 2012; La Crónica de Hoy, 2012). Dicha situación fundamenta la apremiante necesidad de diseñar y evaluar estrategias que fomenten actitudes y conductas saludables en cuanto a la imagen corporal de los varones mexicanos y, con ello, prevenir la adopción de estrategias de cambio corporal insanas.

### **3. Prevención y promoción de la salud**

A fin de preservar la salud mental, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) señala dos estrategias básicas: la prevención y la promoción, términos que si bien suelen emplearse de forma indistinta, Mackinnon (2007) señala que puede diferenciárseles con base a sus objetivos.

#### **3.1. Prevención y su clasificación**

En el contexto de la salud mental, la prevención engloba aquellas estrategias encaminadas a reducir la incidencia, la prevalencia y la recurrencia de los trastornos mentales, esto mediante la reducción de los factores de riesgo y el incremento de los factores protectores (OMS, 2004). La prevención se clasifica en tres niveles: primaria, secundaria y terciaria, mismos que a continuación se explicitan:

*Prevención primaria.* Se refiere a las políticas y programas que buscan reducir la incidencia de un trastorno mental, implicando –a su vez– tres niveles de intervención, cada uno dirigido a una diferente población:

- Universal: dirigida a público en general o a un grupo completo de la población que no ha sido identificado sobre la base de mayor riesgo.
- Selectiva: dirigida a individuos o subgrupos de la población cuyo riesgo de desarrollar un trastorno es significativamente más alto que el promedio, esto según evidencia de su exposición a factores de riesgo psicológico o social.

- Enfocada: dirigida a aquellas personas en alto riesgo que presentan signos o síntomas mínimos, pero que permiten pronosticar el posible inicio de un trastorno o la predisposición para desarrollarlo, pero que en ese momento aún no cumplen con los criterios para su diagnóstico.

*Prevención secundaria.* Intenta disminuir la proporción de casos establecidos de un determinado trastorno entre la población, esto mediante la detección y el tratamiento temprano de los casos en riesgo.

*Prevención terciaria.* Incluye intervenciones que buscan reducir las posibles secuelas resultantes del trastorno, mejorar la rehabilitación, prevenir las recaídas y, por ende, la recurrencia del trastorno.

### **3.2. Promoción de la salud y su clasificación**

La promoción de la salud enfatiza la importancia de crear condiciones individuales, sociales y ambientales (Mackinnon, 2007) promotoras de la adopción de estilos de vida saludables que incrementen el bienestar físico y psicológico (Fertman, Allensworth, & Auld, 2010), de modo que un efecto secundario será la reducción de la posible incidencia de un trastorno (OMS, 2004). Fertman et al. (2010) clasifican a la promoción de la salud, al igual que en el caso de la prevención, en tres niveles, que son:

*Primaria.* Permite la identificación y reducción de los factores de riesgo, así como la promoción e implementación de condiciones ecológicas conducentes a la salud.

*Secundaria.* Dirigido a la identificación y atención temprana de aquellos problemas de salud existentes, así como a la identificación y adopción de conductas protectoras.

*Terciaria.* Busca mejorar la calidad de vida de las personas afectadas, a fin de evitar un mayor deterioro de su salud y reducir la posibilidad de que se susciten ciertas complicaciones específicas.

#### **4. Prevención de insatisfacción corporal y conductas anómalas de cambio corporal en varones**

Con lo que respecta a la imagen corporal y las conductas anómalas de cambio corporal, se han diseñado, aplicado y evaluado algunos programas para su prevención. No obstante, bajo la premisa de que si bien estos esfuerzos principalmente se han enfocado a contrarrestar la adopción de actitudes y conductas encaminadas al adelgazamiento y, por ende, se han dirigido mayormente a las mujeres, también se ha hecho extensiva su aplicación a muestras masculinas. Así, surge la necesidad de revisar y sistematizar la información disponible en cuanto a las investigaciones empíricas que han evaluado el efecto de programas de prevención sobre la imagen corporal, la interiorización de los modelos estéticos corporales y las estrategias de cambio corporal en varones. Por tanto, como parte del presente proyecto de investigación, se procedió a realizar una revisión sistemática de los estudios publicados entre 1993 y marzo del 2010.

La búsqueda se realizó en las bases de datos *MEDLINE* y *PsycINFO*, mediante la combinación de los términos *intervention, prevention o preventive, con las siguientes palabras clave: adonis complex, reverse anorexia, body image, body dissatisfaction, body mass index, body esteem, body change, eating disorders, muscle dysmorphia, muscle ideal, weight concern, muscularity, increase muscles, shape concern y vigorexia; y las condicionales: boys, men y males*. Los criterios de inclusión fueron: artículos escritos en inglés o español, empíricos y que en su muestra incluyeran a varones; mientras que los criterios de exclusión fueron: investigaciones documentales, conferencias o disertaciones, llevados a cabo sólo con mujeres, y aquellos que en su intervención no incluyeran un componente psicológico. Tras la aplicación de estos criterios, se definieron 19 artículos, mayormente realizados en Australia (42%) y sólo uno en Latinoamérica, específicamente en México (Escoto, Mancilla, & Camacho, 2008), ver tabla 1.

Tabla 1. Programas de prevención aplicados y evaluados en varones.

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Enfoque</b>	<b>Aproximación</b>
Dalle, De Luca y Campello (2001)	Italia	Cognitivo-conductual	Basada en la escuela
Escoto et al. (2008)	México	Social-cognitivo	NE
Haines et al. (2006)	Estados Unidos	Social-cognitivo	Basada en la escuela * Ecológica
Levine, Smolak y Scherner (1996)	Estados Unidos	Alfabetización	* Ecológica
Maganto y Cruz (2003)	España	NE	NE
McCabe et al. (2006)	Australia	NE	NE
McCabe et al. (2010)	Australia	NE	NE
McVey et al. (2007)	Canadá	Social-cognitivo	Ecológica
Nilsson et al. (2004)	Suecia	NE	NE
O'Dea y Abraham (2000)	Australia	Educativo	* Ecológica
Pokrajac-Bulian, Zivčić-Becirević, Calugi y Grave (2006)	Croacia	Cognitivo-conductual	Basada en la escuela
Richardson et al. (2009)	Australia	Alfabetización	NE

Nota: NE = No específica, \* Fue definido a partir de las actividades del programa.

*Continúa*

Tabla 1. Programas de prevención aplicados y evaluados en varones (*continuación*).

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Enfoque</b>	<b>Aproximación</b>
Russell-Mayhew et al. (2007)	Canadá	NE	Ecológica
Sepúlveda, Carrobles, Gandarillas, Poveda y Pastor (2007)	España	Educativo	NE
Stanford y McCabe (2005)	Australia	NE	NE
Varnado-Sullivan et al. (2001)	Estados Unidos	NE	Basada en la escuela
Wade, Davidson y O'Dea (2003)	Australia	1. Cognitivo-conductual y alfabetización 2. Educativo	NE
Wilksch et al. (2006)	Australia	Cognitivo-conductual y alfabetización	NE
Wilksch y Wade (2009)	Australia	Alfabetización	NE

*Nota:* NE = No específica, \* Fue definido a partir de las actividades del programa.

En cuanto a las intervenciones evaluadas, sólo tres fueron diseñadas *ex profeso* para varones, dos de ellas enfocadas a estrategias de cambio corporal en sus dos vertientes: pro-delgadez y pro-musculatura (McCabe, Ricciardelli, & Karantzas, 2010; Stanford & McCabe, 2005), y otra sólo sobre un aspecto de la segunda: el uso de anabólicos (Nilsson, Allebeck, Marklund, Baigi, & Frindlund, 2004). Los estudios restantes implementaron programas dirigidos exclusivamente a actitudes y conductas alimentarias pro-adelgazamiento, pero en cuatro de ellos también evaluaron su efecto sobre aspectos de muscularidad (McCabe et al., 2006; McVey, Tweed, & Blackmore, 2007; Richardson, Paxton, & Thompson, 2009; Wilksch, Tiggemann, & Wade, 2006).

Con lo que respecta al fundamento teórico que subyace a estos programas de intervención, sólo se explicita en 63% de los estudios (ver tabla 1); no obstante, puede apreciarse que –en su mayoría– se han basado en la teoría cognitivo-conductual, la cual fundamenta que los procesos cognitivos desadaptados conducen a conductas también desadaptadas (Beck, 1995), por lo que al alterar los procesos cognoscitivos (p.e. percepciones, autoatribuciones, expectativas, creencias e imágenes) se produce un cambio que incide tanto en conductas (Kazdin, Sánchez, & Gómez, 1998) como en pensamientos y creencias disfuncionales (Dobson & Dozois, 2001). Adicionalmente, puede observarse que las intervenciones han enfatizado en diferentes aspectos, con base a también diversos enfoques, mismos que a continuación se explicitan; no obstante, cabe señalar que se pondrá especial énfasis en el de alfabetización acerca de los medios, una vez que éste subyace al programa de intervención objeto de la presente investigación.

*Social-cognitivo.* Basado en lo propuesto por Bandura (1982), quien reconoce la importancia que tienen los procesos vicarios, simbólicos y autoregulatorios en el funcionamiento psicológico. Desde este enfoque, la conducta humana puede ser explicada en una interacción recíproca y continúa entre los determinantes cognoscitivos, comportamentales y ambientales. Además, aquí se incluyen aquellas intervenciones basadas en teorías de cooperación, interacción y aprendizaje centrado en el alumno, una vez que éstas parten de la teoría del aprendizaje social de Bandura, buscando fomentar la influencia recíproca de pequeños grupos estructurados por medio de un aprendizaje cooperativo (Johnson, Johnson, & Smith, 1998), así como mejorar las habilidades sociales y la autoestima de los participantes (Jacobs, 2003; Manning & Lucking, 1991).

*Ecológico.* Parte de la premisa de que el comportamiento de un individuo debe ser entendido a la luz de su entorno social, y proviene de la conjunción de la psicología comunitaria y de la ecología social. Se fundamenta en el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979 como se citó en Austin, 2000), el cual ofrece una heurística para la comprensión de las leyes que subyacen al contexto social.

Este modelo se ilustra como una serie de círculos concéntricos, representando –el primero de ellos– el sistema económico y político, después la cultura, seguido por la comunidad y sus instituciones (por ejemplo, la escuela), ubicando en el centro el entorno más inmediato a la persona, por ejemplo, su familia. Este modelo ha sido adoptado en algunos ámbitos de la salud pública con el propósito de ayudar, por un lado, a la comprensión de aquellos factores determinantes de comportamientos relacionados a la salud en las comunidades y, por otro lado, para orientar las

intervenciones dirigidas a cambiar el comportamiento y prevenir las enfermedades. Por tanto, con base al reconocimiento de la interacción dinámica entre individuos, pares, padres y ambiente físico, enfatiza la relevancia de modificar el ambiente para promover cambios conductuales (Evans, Roy, Geiger, Werner, & Burnett, 2008), ello a partir de cinco niveles de influencia: 1. Intrapersonal (psicosociales y biológicos), 2. interpersonal y grupos primarios (apoyo social de pares y adultos), 3. institucional (sistemas u organizaciones), 4. comunitario (hogar y de los vecinos), y 5. políticas públicas (leyes federales y estatales).

*Alfabetización acerca de los medios.* Los medios de comunicación conforman un sistema educativo informal que tiene implícita la transmisión de valores, actitudes y normas (Aparici, 2005), convirtiéndose así en importantes agentes de socialización que pueden influir en las conductas asociadas a la salud (Bergsma, 2011); por lo que desde la década de los 60' se ha alertado sobre la necesidad de aprender a interpretar adecuadamente los mensajes provenientes de los medios de comunicación, así como la sutileza de sus manipulaciones informativas (Vázquez, 1963). Asimismo, la alfabetización acerca de los medios puede fundamentarse en el Modelo del Proceso de la Interpretación de Mensajes (MIP, por sus siglas en inglés) el cual fue propuesto por Austin y Meili (1994), en primera instancia, para explicar la intención de consumo de alcohol por parte de los adolescentes. El MIP considera el rol activo de la audiencia ante las técnicas de manipulación que los anuncios expuestos en los medios de comunicación suponen. De acuerdo con Austin et al. (2002), dicho modelo considera las variables siguientes:

- *Realismo percibido*: permite al espectador comparar entre el mundo real y el mundo de los anuncios, y así determinar si las representaciones son o no realistas (Austin, Roberts, & Nass, 1990; Austin & Meili, 1994), lo que tendrá una influencia importante en la toma de decisiones.
- *Normas sociales percibidas*: permite a la audiencia determinar si el significado de la conducta expuesta es consistente con sus experiencias personales; es decir, si en los anuncios se ven reflejadas las actitudes de la familia o de los amigos, los espectadores pondrán más atención en los mensajes y anuncios (Varki & Wong, 2003).
- *Atracción*: grado en que los mensajes publicitarios parecen atractivos. Este componente está relacionado con las características psicológicas de los individuos que constituyen la audiencia (Austin & Freeman, 1997), y es importante dentro del modelo porque determina si la persona continúa o no con el proceso de interpretación de los mensajes; es decir, si el mensaje no parece atractivo para el espectador, éste ignorará el mensaje.
- *Identificación*: nivel en el que la audiencia desea imitar las representaciones observadas en los mensajes; así, la identificación es la primer señal de que el mensaje está siendo internalizado por el espectador (Austin et al., 2002).
- *Expectativas*: se refieren a las creencias sobre las probables consecuencias de la conducta. Éstas incrementan la identificación con grupos de referencia, por lo que puede conducir a creencias sobre consecuencias positivas en un contexto social y psicológico (Grube, 1995). De esta manera, si una persona

desarrolla expectativas sobre beneficios obtenidos al imitar la conducta, ésta será conducida por la intención (Austin & Meili, 1994).

- *Intención de conducta*: son las expectativas que predicen la conducta.

Desde esta perspectiva, la alfabetización acerca de los medios constituye una habilidad para acceder, interpretar y evaluar los mensajes en una gran variedad de formas (Aufderheide, 1993; Daunic, 2011), reconociendo siempre las diversas capacidades cognitivas de la audiencia, mismas que –al ser fortalecidas– los convierten en pensadores críticos y ciudadanos activos, capaces de cambiar los mensajes transmitidos (Domine, 2009; Levine et al., 1999; Paxton, 2002).

En este sentido, es fundamental considerar que los adolescentes invierten demasiado tiempo en los medios de comunicación (entre 33 y 50% de sus horas de vigilia; Strasburger & Wilson, 2002), y que éstos muchas veces promueven mensajes contradictorios sobre la salud, dificultando a los adolescentes el proceso de analizar e interpretar los mensajes recibidos (Bergsma, 2011). Específicamente en el ámbito de la psicología se ha evidenciado que las estrategias informativas no son suficientes en la promoción de la salud y la prevención de los trastornos (Bergsma, 2011; Stice & Shaw, 2004), por lo que se enfatiza en la necesidad de implementar estrategias basadas en el desarrollo de un pensamiento crítico.

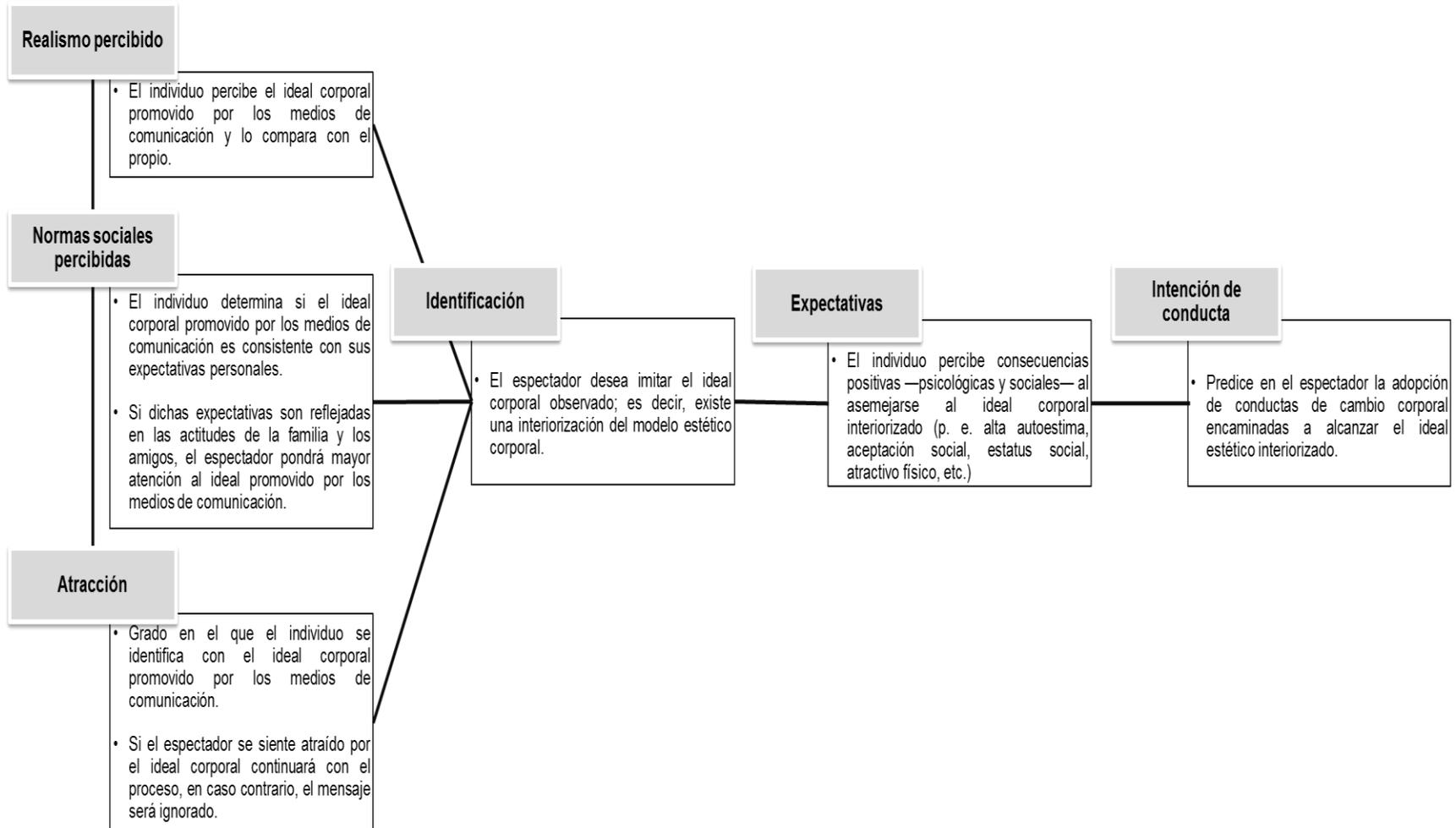
De esta manera, se considera oportuna la promoción de la salud a través de la alfabetización acerca de los medios, ya que este enfoque puede fomentar creencias, actitudes, intenciones y comportamientos saludables (Bergsma, 2004, 2011). Al respecto, Bergsma y Carney (2008) a través de una revisión sistemática, identificaron

que dicha estrategia constituye un medio eficaz aplicable a diversos contextos, como son: la prevención de la violencia (Fingar & Jolls, 2013, Webb, Martin, Afifi, & Kraus, 2010), del tabaquismo (Bier, Schmidt et al., 2011; Bier, Zwarun, & Fehrmann, 2011; Kaestle, Chen, Estabrooks, Zoellner, & Bigby, 2013), del consumo de alcohol (Austin & Johnson, 1997) o de los TCA (Coughlin & Kalodner, 2006).

Específicamente en el campo de la imagen corporal, Neumark-Sztainer, Sherwood, Coller y Hannan (2002) enfatizan que la promoción de la salud puede ser altamente eficaz en la prevención de conductas no saludables cuando éstas aún no se han establecido. De esta manera, Yager y O'Dea (2008) señalan que los programas de prevención basados en la alfabetización acerca de los medios deben orientar a los adolescentes a la modificación de las normas culturales relacionadas a la imagen corporal, de modo que sean capaces de identificar, analizar y cambiar los esquemas de ideales corporales promovidos por los medios de comunicación (Levine et al., 1999; Paxton, 2002); por lo que con base al contexto de la presente investigación, el modelo de Austin y Meili (1994) fue adaptado y retomado a fin de promover una imagen corporal saludable (ver figura 1).

Figura 1.

Modelo del Proceso de la Interpretación de Mensajes de Austin y Meili (1994), aquí adaptado para el caso de la predicción de las conductas de cambio corporal.



Prosiguiendo con la revisión sistemática realizada, en cuanto a la metodología de los artículos (ver tabla 2), 68.4% únicamente incluyó a adolescentes (12-17 años), 10.5% sólo a niños o púberes (8-11 años; Escoto et al., 2008; Haines, Neumark-Sztainer, Perry, Hannan, & Levine, 2006), y el resto a ambos grupos de edad (McCabe, Ricciardelli, & Salmon, 2006; Russell-Mayhew, Arthur, & Ewashen, 2007; Varnado-Sullivan, Zucker, Williamson, Reas, & Thaw, 2001), o bien, a adolescentes y jóvenes adultos (Maganto & Cruz, 2003).

Con respecto a su diseño, dado el método para la asignación de los participantes a los grupos (véase Tabla 2), 47.3% fueron experimentales y el resto cuasi-experimentales. Además, 42.1% tuvo un diseño pretest-postest sin seguimiento (Haines et al., 2006; Levine et al., 1996; Maganto & Cruz, 2003; McCabe et al., 2006; Nilsson et al., 2004; Russell-Mayhew et al., 2007; Sepúlveda et al., 2007; Wilksch et al., 2006), de los que 75% realizaron el postest inmediatamente después de concluir la intervención; y, respecto a los que consideraron al menos un seguimiento, éste mayormente fue realizado en un lapso de entre tres y seis meses (63.6%), mientras que en cuatro investigaciones fue a los 12 meses (Dalle et al., 2001; McCabe et al., 2010; O'Dea & Abraham, 2000; Wilksch & Wade, 2009). Sólo tres estudios no incluyeron grupo control (Maganto & Cruz, 2003; Nilsson et al., 2004; Varnado-Sullivan et al., 2001); en tanto que cuatro estudios compararon entre más de dos grupos experimentales, por ejemplo, Wade et al. (2003) evaluaron dos programas diferentes (autoestima vs alfabetización), Escoto et al. (2008) dos modalidades de intervención (interactiva vs didáctica), y Sepúlveda et al. (2007) entre dos grupos (alto vs bajo riesgo).

Tabla 2. Diseños de investigación implementados.

Fuente	N	Edad	Sexo	Diseño			Seguimiento más largo	Análisis por sexo		
Dalle et al. (2001)	106	11-12	H y M	R	O	X <sub>1</sub>	O	O	12 meses	No
				R	O	-	O	O		
Escoto et al. (2008)	120	9-11	H y M	R	O	X <sub>1</sub>	O	O	6 meses	Si
				R	O	X <sub>2</sub>	O	O		
				R	O	-	O	O		
Haines et al. (2006)	151	X = 10	H y M	O	X <sub>1</sub>	O			S/S	No
				O	-	O				
Levine et al. (1996)	386	9-10	H y M	O	X <sub>1</sub>	O			S/S	No
				O	-	O				
Maganto y Cruz (2003)	68	15-25	H y M	O	X <sub>1</sub>	O			S/S	No
				O	-	O				
McCabe et al. (2006)	368	8-13	H y M	R	O	X <sub>1</sub>	O		S/S	Si
				R	O	-	O			

Nota: H = hombres; M = mujeres; R = Aleatorización; O = observación; X<sub>1</sub> = intervención 1; X<sub>2</sub> = intervención 2; - = sin intervención; S/S = sin seguimiento; NE = no específica; NA = no aplica.

Continúa

Tabla 2. Diseños de investigación implementados (*continuación*).

<b>Fuente</b>	<b>N</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Diseño</b>	<b>Seguimiento más largo</b>	<b>Análisis por sexo</b>
McCabe et al. (2010)	421	11-15	H	RO X <sub>1</sub> O O O O RO - O O O O	12	NA
McVey et al. (2007)	687	X = 11.3 (DE = 0.67)	H y M	RO X <sub>1</sub> O O RO - O O	6 meses	No
Nilsson et al. (2004)	921	16-17	H	O X <sub>1</sub> O	S/S	NA
O'Dea y Abraham (2000)	470	11-14	H y M	RO X <sub>1</sub> O O RO - O O	12 meses	Si
Pokrajac-Bulian et al. (2006)	139	12-13.6	H y M	O X <sub>1</sub> O O O - O O	6 meses	Si
Richardson et al. (2009)	277	11-13	H y M	O X <sub>1</sub> O O O - O O	3 meses	Si
Russell-Mayhew et al. (2007)	1095	8-14	H y M	<sup>1</sup> O X <sub>1</sub> O	S/S	No

*Nota:* H = hombres; M = mujeres; R = Aleatorización; O = observación; X<sub>1</sub> = intervención 1; X<sub>2</sub> = intervención 2; - = sin intervención; S/S = sin seguimiento; NE = no específica; NA = no aplica.

*Continúa*

<sup>1</sup> La intervención fue dirigida a cinco grupos diferentes (con base a la combinación de sus participantes).

Tabla 2. Diseños de investigación implementados (*continuación*).

<b>Fuente</b>	<b>N</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Diseño</b>	<b>Seguimiento más largo</b>	<b>Análisis por sexo</b>
Sepúlveda et al. (2007)	135	18-30	H y M	<sup>2</sup> O X <sub>1</sub> O O - O	S/S	Si
Stanford y McCabe (2005)	121	12-13	H	O X <sub>1</sub> O O O O - O O O	3 meses	NA
Varnado-Sullivan et al. (2001)	287	10-13	H y M	O X <sub>1</sub> O O O O - O O O	2.6 meses	No
Wade et al. (2003)	86	X = 13.42 (DE = 0.39)	H y M	RO X <sub>1</sub> O O RO X <sub>2</sub> O O RO - O O	3 meses	No
Wilksch y Wade (2009)	540	X = 13.62 (DE = 0.37)	H y M	RO X <sub>1</sub> O O RO - O O	12 meses	Si
Wilksch et al. (2006)	237	X = 13.73 (DE = 0.42)	H y M	<sup>3</sup> RO X <sub>1</sub> O	S/S	No

*Nota:* H = hombres; M = mujeres; R = Aleatorización; O = observación; X<sub>1</sub> = intervención 1; X<sub>2</sub> = intervención 2; - = sin intervención; S/S = sin seguimiento; NE = no específica; NA = no aplica.

<sup>2</sup> Los participantes se asignaron a grupos de alto y bajo riesgo.

<sup>3</sup> Los participantes fueron asignados a una de seis sesiones diferentes.

Respecto a la efectividad de las intervenciones, más de la mitad de los estudios no precisan los efectos en varones (Dalle et al., 2001; Haines et al., 2006; Levine et al., 1996; Maganto & Cruz, 2003; Russell-Mayhew et al., 2007; Varnado-Sullivan et al., 2001), o bien, no se especifica si fue significativamente diferente entre hombres y mujeres (McVey et al., 2007; O'Dea & Abraham, 2000; Wade et al., 2003). Por tal razón, los resultados de los estudios se presentan en tres apartados: 1. investigaciones que si bien consideraron ambos sexos, en sus resultados no distinguen entre hombres y mujeres; 2. aquéllas que incluyeron participantes de ambos sexos, pero brindan datos específicos del efecto de la intervención en los varones; y 3. aquéllas que sólo incluyeron a varones en su muestra.

*Efectos en ambos sexos.* En dos estudios reportaron un incremento en los conocimientos sobre trastornos de la conducta alimentaria (Dalle et al., 2001; Maganto & Cruz, 2003), véase tabla 3. Otros dos incidieron sobre factores socioculturales, específicamente burlas por la apariencia (Haines et al., 2006) y aceptación corporal (O'Dea & Abraham, 2000). En cuanto a ajuste psicológico, Haines et al. (2006) y Wade et al. (2003) identificaron un incremento en la autoestima, aunque en el segundo estudio sólo se constató en el caso de la intervención dirigida a la alfabetización acerca de los medios, y no así con dirigida a incrementar la autoestima.

Por otra parte, tres estudios identificaron un efecto positivo sobre la imagen corporal (véase tabla 3). McVey et al. (2007) sobre la interiorización de ideales corporales, cambio que se mantuvo en los seguimientos; Wade et al. observaron

que sólo en los participantes del grupo que recibió el programa de alfabetización acerca de los medios disminuyó su preocupación por el peso; en tanto que O'Dea y Abraham encontraron lo mismo, pero no sólo en cuanto a dicha preocupación, sino también en cuanto a la insatisfacción corporal, sin embargo, dichas reducciones no se mantuvieron a los 12 meses. Finalmente, tres estudios incidieron sobre actitudes y conductas anómalas, en dos disminuyeron algunos síntomas de TCA (Dalle et al., 2001; McVey et al., 2007; Russell-Mayhew et al., 2007), sin embargo, en el primero de ellos el efecto no permaneció en las evaluaciones de seguimiento.

Y, con base al enfoque implementado, la intervención basada en teorías educativas de cooperación, interacción y aprendizaje centrado en el alumno fue la que reportó un cambio favorable en un mayor número de variables (O'Dea & Abraham, 2000), específicamente en 71% de ellas; seguida por la aplicada por Dalle et al., la que bajo un enfoque cognitivo-conductual, indujo un cambio favorable en 42% de las variables; y, de aquellos estudios que evaluaron aspectos relacionados a la musculatura, la intervención de McVey et al. (2007), bajo un enfoque ecológico, disminuyó la interiorización de ideales corporales y, en general, indujo cambio en 40% de las variables.

Tabla 3. Cambios reportados en participantes de ambos sexos.

AUTORES	Factores socioculturales				Factores de ajuste psicológico				Imagen corporal			Actitudes y conductas anómalas								
	Conocimientos sobre TCA	Influencia de pares	Influencia de padres	Aceptación social	Burlas por la apariencia	Autoeficacia	Autoestima	Depresión	Ansiedad	Interiorización de ideales corporales	Importancia otorgada a la competencia atlética	Preocupación por la figura	Preocupación por el peso	Insatisfacción corporal	Motivación para adelgazar	Preocupación por la comida	Dieta	Estrategias para perder peso	Estrategias para incrementar musculatura	Síntomas de TCA
Dalle et al. (2001)	↑	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	↓ <sup>1</sup>	-	-	-	-	↓
Haines et al. (2006)	-	x	x	-	↓	↑	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-
Levine et al. (1996)	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-
Maganto y Cruz (2003)	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
McVey et al. (2007)	-	-	-	-	x	-	-	-	↓ <sup>2</sup>	-	-	-	x	-	-	-	↓	x	-	-
O'Dea y Abraham (2000)	-	-	-	↓	-	-	x	x	-	↓	-	↓ <sup>3</sup>	↓ <sup>3</sup>	↓ <sup>4</sup>	-	-	-	-	-	-
Russell-Mayhew et al. (2007)	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↓
Varnado-Sullivan et al. (2001)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wade et al. (2003)	-	-	-	x	-	↑ <sup>5</sup>	x	-	-	-	x	↓ <sup>5</sup>	x	-	-	x	-	-	-	-

Nota: TCA= Trastornos de la conducta alimentaria; ↑ = incrementó; ↓= disminuyó; x = sin cambios; - = No evaluado.

<sup>1</sup> Únicamente en el posttest.

<sup>2</sup> En grupo de comparación también disminuyó en el posttest, pero en el seguimiento la reducción sólo se mantuvo en el grupo experimental.

<sup>3</sup> No se mantuvo a los doce meses de seguimiento.

<sup>4</sup> En participantes de alto riesgo.

<sup>5</sup> En el grupo de alfabetización.

*Efectos en varones.* Los participantes reportaron un incremento en sus conocimientos sobre trastornos de la conducta alimentaria (Pokrajac-Bulian et al., 2006) y alfabetización acerca de los medios (Richardson et al., 2009), véase tabla 4. Con lo que respecta a factores socioculturales, únicamente se reportó cambio favorable en cuanto a la influencia de la publicidad (Wilksch et al., 2006). Con relación a ajuste psicológico, se encontró un incremento de la autoestima (Escoto et al., 2008) y una disminución del afecto negativo (McCabe et al., 2006; Wilksch & Wade, 2009).

Con respecto a la imagen corporal, se evidencia una disminución en la preocupación por el peso y la figura (Wilksch & Wade, 2009), así como en la insatisfacción corporal (Escoto et al., 2008; Richardson et al., 2009; Wilksch & Wade, 2009) pero, en cuanto a efectos negativos, McCabe et al. (2006) observaron –en los participantes más jóvenes– un incremento en la importancia otorgada a la musculatura. Finalmente, en tanto actitudes y conductas anómalas, se observó decremento de la dieta restrictiva (Pokrajac-Bulian et al., 2006; Wilksch & Wade, 2009), el atracón (Escoto et al., 2008), o bien, sobre la sintomatología de trastorno de la conducta alimentaria (Pokrajac-Bulian et al., 2006). Si bien existe diversidad en la aproximación empleada en cada una de las intervenciones, puede observarse que las basadas en la teoría cognitivo-conductual son las que promovieron cambios en un mayor número de variables evaluadas, destacando las siguientes: la de Pokrajac-Bulian et al. (75%), la de Wilksch y Wade con (71%), y la Escoto et al. (60%).

Tabla 4. Cambios reportados en varones, considerando los estudios que analizaron por sexo.

AUTORES	Factores culturales								Ajuste psicológico			Imagen corporal					Actitudes y conductas anómalas											
	C-TCA	C-AM	IME	IM	PPM	PP	BA	CC	P	A	AN	I-IC	I-P	I-M	PPF	IC	ICP	ICM	MA	Dieta	Atracción	EE	US/A	EPC	EPM	CB	S-TCA	
Escoto et al. (2008)	-	-	x	-	-	-	-	-	-	↑	-	-	-	-	-	↓	-	-	-	-	↓	-	-	-	-	-	-	x
McCabe et al. (2006)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↓	-	x	↑ <sup>1</sup>	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pokrajac-Bulian et al. (2006)	↑	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↓	-	-	-	-	-	-	-	↓
Richardson et al. (2009)	-	↑	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	↓ <sup>2</sup>	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	

*Nota:* C-TCA= conocimientos sobre trastornos de la conducta alimentaria; C-AM = conocimientos de alfabetización acerca de los medios; IME = influencia de los modelos estéticos; IM = influencia del ideal de musculatura; PPM = presión percibida para incrementar musculatura; PP = popularidad con los pares; BA = burlas por la apariencia; CC = comparación corporal; P = perfeccionismo; A = autoestima; AN = afecto negativo; I-IC = importancia otorgada a la imagen corporal; I-P = importancia otorgada al peso; I-M = importancia otorgada a la musculatura; PPF = preocupación por el peso y la figura; IC = insatisfacción corporal; ICP = insatisfacción con el peso; ICM = insatisfacción con la musculatura; MA = motivación para adelgazar; EE = ejercicio excesivo; US/A = uso de suplementos o anabólicos; EPD = estrategias pro-delgadez; EPM = estrategias pro-musculatura; CB = conductas bulímicas; S-TCA = síntomas de trastorno de la conducta alimentaria; ↑ = incrementó; ↓ = disminuyó; x = sin cambios; - = No evaluado.

*Continúa*

<sup>1</sup> En participantes más jóvenes (3° y 4° grados).

<sup>2</sup> No reflejado en la subescala del EDI.

Tabla 4. Cambios reportados en varones, considerando los estudios que analizaron por sexo (*continuación*).

AUTORES	Factores culturales								Ajuste psicológico			Imagen corporal					Actitudes y conductas anómalas										
	C-TCA	C-AM	IME	IM	PPM	PP	BA	CC	P	A	AN	I-IC	I-P	I-M	PPF	IC	ICP	ICM	MA	Dieta	Atracción	EE	US/A	EPC	EPM	CB	S-TCA
Sepúlveda et al. (2007)	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x <sup>1</sup>	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-
Wilksch y Wade (2009)	-	-	-	x	x	-	-	-	-	↓ <sup>2</sup>	↓ <sup>3</sup>	-	-	-	↓	↓	-	-	-	↓	-	-	-	-	-	-	-
Wilksch et al. (2006)	-	-	-	↓	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-

*Nota:* C-TCA= conocimientos sobre trastornos de la conducta alimentaria; C-AM = conocimientos de alfabetización acerca de los medios; IME = influencia de los modelos estéticos; IM = influencia del ideal de musculatura; PPM = presión percibida para incrementar musculatura; PP = popularidad con los pares; BA = burlas por la apariencia; CC = comparación corporal; P = perfeccionismo; A = autoestima; AN = afecto negativo; I-IC = importancia otorgada a la imagen corporal; I-P = importancia otorgada al peso; I-M = importancia otorgada a la musculatura; PPF = preocupación por el peso y la figura; IC = insatisfacción corporal; ICP = insatisfacción con el peso; ICM = insatisfacción con la musculatura; MA = motivación para adelgazar; EE = ejercicio excesivo; US/A = uso de suplementos o anabólicos; EPD = estrategias pro-delgadez; EPM = estrategias pro-musculatura; CB = conductas bulímicas; S-TCA = síntomas de trastorno de la conducta alimentaria; ↑ = incrementó; ↓ = disminuyó; x = sin cambios; - = No evaluado.

<sup>1</sup> Los autores lo refieren como estadísticamente significativo ( $p = .06$ ).

<sup>2</sup> En el postest.

<sup>3</sup> Sólo en cuanto a ineficacia.

*Sólo en varones.* De inicio es menester recordar que únicamente tres estudios incluyeron exclusivamente a varones, lo cual resulta interesante dado que aun cuando la dismorfia muscular fue descrita a principios de la última década del siglo pasado, es hasta 10 años después cuando comenzaron a surgir las primeras intervenciones diseñadas *ex profeso* para ellos. El primero de estos estudios reportó un incremento en la autoestima de sus participantes y, paralelamente, una disminución en el afecto negativo y la insatisfacción corporal pro-musculatura (Stanford & McCabe, 2005); el segundo, un efecto favorable en cuanto al uso de anabólicos y, principalmente, en los adolescentes de 16 años disminuyó el de inyecciones (Nilsson et al., 2004); finalmente, el tercer estudio, una disminución del afecto negativo en aquellos participantes considerados en riesgo (McCabe et al., 2010), véase tabla 5. No obstante, cabe indicar que en ninguno de estos estudios se explicita el fundamento teórico de la intervención.

Tabla 5. Cambios reportados en los estudios que sólo incluyeron varones.

AUTORES	Factores culturales								Ajuste psicológico			Imagen corporal					Actitudes y conductas anómalas										
	C-TCA	C-AM	IME	IM	PPM	PP	BA	CC	P	A	AN	I-IC	I-P	I-M	PPF	IC	ICP	ICM	MA	Dieta	Atracón	EE	US/A	EPC	EPM	CB	S-TCA
McCabe et al. (2010)	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	↓ <sup>1</sup>	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-
Nilsson et al. (2004)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	↓ <sup>2</sup>	-	-	-	-
Stanford y McCabe (2005)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↑ <sup>3</sup>	↓ <sup>3</sup>	x	-	x	-	x	-	↓	x	-	-	x	x	x	x	x	-

*Nota:* C-TCA= conocimientos sobre trastornos de la conducta alimentaria; C-AM = conocimientos de alfabetización acerca de los medios; IME = influencia de los modelos estéticos; IM = influencia del ideal de musculatura; PPM = presión percibida para incrementar musculatura; PP = popularidad con los pares; BA = burlas por la apariencia; CC = comparación corporal; P = perfeccionismo; A = autoestima; AN = afecto negativo; I-IC = importancia otorgada a la imagen corporal; I-P = importancia otorgada al peso; I-M = importancia otorgada a la musculatura; PPF = preocupación por el peso y la figura; IC = insatisfacción corporal; ICP = insatisfacción con el peso; ICM = insatisfacción con la musculatura; MA = motivación para adelgazar; EE = ejercicio excesivo; US/A = uso de suplementos o anabólicos; EPD = estrategias pro-delgadez; EPM = estrategias pro-musculatura; CB = conductas bulímicas; S-TCA = síntomas de trastorno de la conducta alimentaria; ↑ = incrementó; ↓ = disminuyó; x = sin cambios; - = No evaluado.

<sup>1</sup> Se observó únicamente al filtrar la muestra y conservar aquellos identificados con alto riesgo.

<sup>2</sup> Sólo se observó en varones de 16 años, en quienes disminuyó el uso de inyecciones, situación no observada en cuanto a consumo de pastillas.

<sup>3</sup> Sólo en seguimiento a tres meses.

Finalmente, resulta interesante notar que los resultados previamente descritos han sido fundamentados con base a análisis de significancia estadística; no obstante, destacan dos que complementaron sus resultados con el análisis de significancia clínica, el cual se caracteriza por examinar la relevancia de los cambios generados (Jacobson & Truax, 1991). En el primero de ellos, de Escoto et al. (2008), los varones se asignaron a tres grupos diferentes (interactivo, didáctico y control), y en el análisis clínico se observó que los primeros tuvieron una mejora en todas las variables evaluadas (insatisfacción corporal, atracón, influencia de los modelos estéticos, autoestima y síntomas de trastorno de la conducta alimentaria), en tanto que el segundo mejoró en todas, a excepción del atracón, y el grupo control no tuvo cambios; mientras que Wilksch y Wade (2009) encontraron que en 36% de los participantes en el programa de alfabetización disminuyó la preocupación por el peso y la figura y, por ende, el riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria y, de ese mismo grupo, en 21% incrementó; mientras que en el grupo control, en 25% disminuyó el riesgo y, contrariamente, incrementó en el 41%.

A manera de conclusión de esta revisión, en cuanto a la efectividad de las intervenciones, se encuentra que si bien los estudios que han evaluado programas diseñados *ex profeso* para varones no han especificado su base teórica; aquellas dirigidas a hombres y mujeres responden –en su mayoría– a un enfoque cognitivo-conductual, obteniendo resultados favorables respecto a las actitudes y las conductas alimentarias anómalas pro-adelgazamiento en muestras masculinas, específicamente sobre: insatisfacción corporal, preocupación por el peso y la

figura, atracón, dieta y sintomatología de trastorno de la conducta alimentaria, así como en autoestima y afecto negativo, por lo que resulta necesario evaluar la efectividad de intervenciones sobre aspectos asociados a la búsqueda de la musculatura. En este sentido, la alfabetización acerca de los medios puede ser una estrategia viable capaz de promover estrategias de afrontamiento a diversas fuentes de presión social. Adicionalmente, aquellas intervenciones con una aproximación ecológica –mediante la inclusión de padres– también han mostrado ser eficaces en la reducción de la interiorización de los ideales corporales y la adopción de estrategias para perder peso.

## Planteamiento del problema

La insatisfacción corporal masculina puede expresarse no sólo a través del deseo de adelgazar, sino también –y principalmente– en cuanto al de incrementar el peso corporal, específicamente respecto al tono o la masa muscular y, por ende, dicha insatisfacción puede derivar en el establecimiento de conductas anómalas de cambio corporal, cuyo eje es la imagen corporal alterada. Ante ello, se ha subrayado la necesidad de diseñar intervenciones *ex profeso* para varones (Stanford & McCabe, 2005), porque si bien, tanto en el ámbito internacional como nacional existen importantes avances en cuanto a la promoción de una imagen corporal saludable y la prevención de dichas conductas, los programas existentes se han abocado mayormente a la población femenina; como ejemplo de ello, en México existen diversos estudios que han evaluado la efectividad de algunas intervenciones (Cervantes, Escoto, Mejía, & Bautista, 2008; Escoto, Camacho, Rodríguez, & Mejía, 2010; León, 2010; Pineda, Gómez-Peresmitré, & Méndez, 2010; Pineda & Gómez-Peresmitré, 2006; Rodríguez & Gómez-Peresmitré, 2007), siendo escasos los que han incluido a varones en sus muestras (Escoto et al., 2008; Guadarrama, 2008), mismos que sólo han pretendido incidir sobre las actitudes y conductas anómalas que se relacionan al deseo de adelgazar, dejando de lado las inherentes al de incrementar masa muscular.

Y, como contraparte, los tres únicos estudios que evaluaron la efectividad de programas diseñados *ex profeso* para varones, identificados tras la revisión realizada (McCabe et al., 2010; Nilsson et al., 2004; Stanford & McCabe, 2005), tienen en común algunas importantes limitaciones metodológicas, como son: 1. la

evaluación de las intervenciones con base a la comparación de grupos control sin tratamiento; 2. la falta de aleatorización a las condiciones de participación; y 3 la evaluación se ha limitado al análisis estadístico del cambio, olvidándose de evaluar la significancia clínica del mismo.

Asimismo, se ha observado que la alfabetización acerca de los medios es uno de los enfoques más empleados en la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria, promoviendo éste una reducción en los factores de riesgo identificados (p.e. Levine et al., 1996; Richardson et al., 2009; Wade et al., 2003; Wilksch et al., 2006; Wilksch & Wade, 2009), específicamente con relación a la insatisfacción corporal y la preocupación por el peso y la figura. No obstante, a la fecha, no ha sido posible ubicar estudios que hayan evaluado la efectividad de este enfoque sobre aspectos asociados a la insatisfacción corporal pro-musculatura en varones.

Por lo tanto, la presente investigación tuvo como propósito indagar si una intervención basada en la alfabetización acerca de los medios y diseñada *ex profeso* para varones adolescentes, es eficaz en la promoción de actitudes y conductas saludables respecto a la imagen corporal; además de explorar si un componente adicional –dirigido a padres– promueve el efecto de la intervención. Al respecto, se espera que si los varones adolescentes participan en una intervención basada en la alfabetización acerca de los medios diseñada *ex profeso* para ellos, en comparación con los que no participen: a) disminuirá su interiorización del ideal corporal masculino; b) decrementará su insatisfacción corporal; c) informarán de una disminución en la adopción de conductas anómalas

dirigidas al cambio del peso o forma corporal, d) incrementará su autoestima, y e) se espera que los adolescentes cuyos padres hayan participado en la intervención, como receptores de un componente adicional de ésta, presentarán mejores resultados que aquellos cuyos padres no participaron.

La presente investigación comprendió un estudio preliminar dirigido a evaluar las propiedades psicométricas de dos de los instrumentos de medición a emplear, la Escala de Motivación por la Musculatura (Drive for Muscularity Scale [DMS], por sus siglas en inglés; McCreary & Sasse, 2000) y de la Body Modification Scale (BMS; McCabe & Vincent, 2002) en varones adolescentes mexicanos. No obstante, en el presente reporte de investigación únicamente se hará referencia a lo que corresponde en cuanto a la primera escala antes mencionada; en tanto que lo realizado y encontrado en cuanto a la BMS puede ser consultarse en Cervantes-Luna et al. (2013). Finalmente, el estudio principal constó de tres fases: la primera versó sobre el diseño de la intervención, la segunda consistió en su piloteo, mientras que la tercera supuso la evaluación de los efectos de la intervención.

## **Estudio preliminar**

### **Propósito**

Evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Motivación por la Musculatura (Drive for Muscularity Scale [DMS], por sus siglas en inglés; McCreary & Sasse, 2000) en varones adolescentes mexicanos.

### **Fase 1. Piloteo del instrumento**

#### **Método**

##### **Tipo de estudio y diseño**

No experimental, transversal-exploratorio.

##### **Muestra**

No probabilística de tipo intencional. Se retomó lo propuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2008) quienes sugieren que con fines de piloteo, la muestra debe estar conformada por al menos 10% de los participantes considerados para el estudio final. De esta manera, participaron 30 varones adolescentes, con un rango de edad de 11 a 14 años ( $M = 12.00$ ;  $DE = 0.64$ ), residentes en la zona metropolitana de la Ciudad de México. *Criterio de eliminación*: No completar el instrumento.

## Instrumento

*Escala de Motivación por la Musculatura (Drive for Muscularity Scale [DMS]; McCreary & Sasse, 2000).* Cuestionario de auto-informe constituido por 15 ítems que miden las actitudes y conductas relacionadas con la preocupación por incrementar la masa muscular. Cada ítem se contesta con base a una escala tipo Likert de seis opciones de respuesta (1 = *nunca*, 6 = *siempre*), en donde una mayor puntuación, supone una mayor presencia del rasgo. La versión al español de esta escala fue objeto de evaluación en cuanto a sus propiedades psicométricas en varones adultos mexicanos por Escoto et al. (2013), constatando que posee buena consistencia interna ( $\alpha = .86$ ) pero, contrariamente a la estructura original propuesta, estos autores derivaron una conformada por tres factores: 1. Actitudes favorable al incremento del tono o masa muscular ( $\alpha = .87$ ), 2. Consumo de sustancias ( $\alpha = .72$ ) y 3. Adherencia al entrenamiento ( $\alpha = .68$ ).

No obstante, para el caso del presente estudio se retomó una versión breve de 10 ítems propuesta por Harrison y Bond (2007), quienes optaron por eliminar cinco reactivos de la DMS, por considerarlos “no aptos” para población infantil. De modo que los ítems eliminados fueron: *“consumo bebidas proteínicas para ganar peso”, “me siento culpable cuando no voy al gimnasio”, “otras personas piensan que entreno con demasiada frecuencia”, “pienso en tomar esteroides anabólicos” y “pienso que mi horario de entrenamiento interfiere con otros aspectos de mi vida”*. En tanto que el resto de los reactivos fueron revisados y contextualizados para su uso en preadolescentes. Harrison y Bond analizaron las propiedades

psicométricas de esta versión de la DMS en 181 varones estadounidenses con edad promedio de 8.77 años ( $DE = 1.02$ ). La escala mostró poseer adecuada consistencia interna ( $\alpha = .80$ ), mientras que el análisis factorial exploratorio, con componentes principales como método de extracción y sin rotación, derivó una estructura de tres factores que explicaron 58.55% de la varianza total, sin embargo los diez reactivos mostraron carga ponderal  $\geq .45$  en el primer factor, por lo que los autores optaron por considerar a esta versión infantil de la DMS como una escala unifactorial. Específicamente, la decisión de retomar esta versión para el caso de la presente investigación se fundamentó en la necesidad de no proporcionar información explícita que pudiese desencadenar un efecto iatrogénico sobre la muestra a analizar en el estudio principal (O'Dea, 2000).

## **Procedimiento**

Inicialmente se llevó a cabo la traducción de doble vía de la DMS (inglés-español, español-inglés); posteriormente fue revisada por tres expertos en el área, a fin de evitar una interpretación errónea de los ítems. Finalmente, estos fueron adaptados en cuanto a lenguaje, con el propósito de garantizar su comprensión por parte de los adolescentes.

Una vez que se obtuvo la versión final de la DMS, se estableció contacto con las autoridades de un centro escolar, se les explicó el objetivo de la investigación y se les extendió la invitación a participar en el estudio. Posterior a la aprobación por parte de las autoridades escolares, se solicitó el consentimiento informado a los 30 adolescentes participantes, así como a sus padres y/o tutores, garantizándoles el

uso anónimo de los resultados, ya que sólo se retomarían con fines de investigación. Finalmente, la DMS fue aplicada en una sola sesión a dos grupos de 15 participantes cada uno. Durante la sesión, el aplicador leyó las instrucciones y cada una de las preguntas, exhortando a los varones a indicar si éstas eran confusas o poco claras, o bien, si desconocían el significado de alguna de las palabras empleadas.

## **Resultados**

Se retomó la propuesta original de Harrison y Bond, la cual en adelante será identificada como DMS-10. Con base a los diez reactivos examinados, se identificó que los participantes refirieron que las preguntas eran claras y que no tenían problema para comprender el lenguaje empleado. De esta manera, se decidió no realizar cambios al instrumento.

## **Fase 2. Evaluación de propiedades psicométricas: Consistencia interna y análisis factorial exploratorio**

### **Método**

#### **Tipo de estudio y diseño**

No experimental, transversal-exploratorio.

#### **Muestra**

No probabilística de tipo intencional. El tamaño de muestra se definió considerando lo propuesto por Hair, Black, Babin, y Anderson (2009), quienes

sugieren –como regla general– contar con un número mínimo de observaciones cinco veces mayor que el de variables a analizar, aunque señalan como recomendable el considerar un ratio de 10 a 1. Así, la muestra estuvo conformada por 270 varones adolescentes de entre 11 y 15 años de edad ( $M = 12.84$ ;  $DE = 0.99$ ), residentes en la zona metropolitana de la Ciudad de México. Mientras que en el *retest* participaron 171 de esos varones adolescentes ( $M_{\text{edad}} = 12.81$  años;  $DE = 1.03$ ). *Criterio de eliminación*: No completar los instrumentos.

### **Instrumentos**

Escala de motivación por la musculatura-10 (DMS-10). Versión piloteada en la fase previa.

Escala de modificación corporal (BMS, por sus siglas en inglés; McCabe & Vincent, 2002). Evalúa pensamientos y conductas asociados al cambio corporal, específicamente en cuanto a peso y forma. En su versión para adolescentes mexicanos, la BMS consta de 20 reactivos tipo Likert (Cervantes-Luna et al., 2013), la cual mostró poseer adecuada consistencia interna ( $\alpha = .88$ ) y estabilidad en el tiempo ( $r_{\text{test-retest}} = .80$ ); además de contar con una estructura de tres factores: 1. Actitudes y conductas dirigidas a perder peso ( $\alpha = .89$ ), 2. Actitudes y conductas dirigidas a aumentar masa muscular ( $\alpha = .86$ ) y, 3. Actitudes y conductas dirigidas a incrementar peso ( $\alpha = .74$ ).

## **Procedimiento**

### **Recolección de datos**

Previa autorización de las autoridades escolares de dos centros escolares, se obtuvo el consentimiento informado de uno de los padres de familia y/o tutores, y el asentimiento verbal por parte de los alumnos. Después se llevó a cabo la aplicación de ambos instrumentos de forma grupal (de 15 a 20 participantes por grupo), en una sesión con duración aproximada de 20 minutos, misma que se llevó a cabo dentro del horario escolar. No obstante, para el caso del *retest* de la DMS-10, los participantes completaron los instrumentos en una segunda ocasión, esto un mes después de la primera aplicación.

### **Análisis de datos**

El análisis se realizó con el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, ver. 17.0 para Windows), y consistió en calcular la consistencia interna (mediante el coeficiente *alpha* de Cronbach) y la estabilidad en el tiempo (mediante el coeficiente *r* de Pearson entre test-retest) de la DMS-10. La validez de constructo se valoró con análisis factorial exploratorio, mediante el método de extracción de ejes principales y, en apego a lo sugerido por Osborne y Costello (2005), se aplicó un método oblicuo de rotación (PROMAX). Finalmente, y con fines meramente exploratorios, se realizaron correlaciones bivariadas para analizar la validez convergente y divergente de la DMS con la BMS, tanto para la puntuación total como para sus subescalas (Cervantes-Luna et al., 2013).

## Resultados

La DMS-10 mostró poseer buena consistencia interna ( $\alpha = .87$ ), con variaciones mínimas al eliminar alguno de los ítems. Con respecto a la correlación ítem-total (ver tabla 6), los 10 ítems correlacionaron positiva y significativamente con la puntuación total ( $p = .0001$ ); con respecto a su magnitud, sólo el ítem 4 tuvo una correlación débil ( $r = .49$ ), la de cinco reactivos fue moderada ( $r = .50-.69$ ), mientras que la de los cuatro ítems restantes fue fuerte ( $r \geq .70$ ). En lo referente a la correlación ítem-ítem, el coeficiente más alto fue .69; en tanto que la correlación test-retest fue .73.

Por otro lado, el coeficiente KMO (.86) y la prueba de esfericidad de Barlett ( $\chi^2 = 1229.279$ ,  $p < .0001$ ) indicaron que la muestra era apropiada para realizar el análisis factorial exploratorio. La extracción, por el método de ejes principales con rotación PROMAX, derivó tres factores con valor propio mayor a uno, mismos que explicaron 58.37% de la varianza total con base a los 10 ítems de la escala (ver tabla 7). Sin embargo, es posible identificar un importante punto de inflexión en cuanto a los valores propios entre el primer y el segundo factor obtenidos, además de que todos los ítems de la escala mostraron cargas ponderales mayores a .32 en más de un factor; específicamente, la mitad en dos factores y los cinco restantes en los tres factores, y aunque en todos los casos, a excepción de lo registrado en el ítem 4 podría definirse con base al criterio de mostrar una diferencia mínima entre cargas de .15, la omisión de este ítem supondría la eliminación del tercer factor, ya que éste quedaría únicamente con dos reactivos.

Por tanto, con base a lo antes dicho, se decidió optar por considerar a la versión evaluada de la DMS-10 como unifactorial.

Tabla 6. Coeficientes *alpha* de Cronbach de la escala si el ítem fuera eliminado y correlación ítem-total.

Ítem	Contenido	$\alpha$ si el ítem fuera eliminado	Correlación ítem-total
1	Desearía tener músculos más grandes.	.85	.76
2	Como alimentos especiales para hacer mis músculos más grandes.	.87	.65
3	Bebo licuados especiales para hacer mis músculos más grandes.	.87	.56
4	Trato de comer tanto como pueda en un día.	.87	.49
5	Pienso que me sentiría mejor conmigo mismo si mis músculos fueran más grandes.	.85	.83
6	Pienso que me vería mejor si ganara 5 kilos más de músculo.	.86	.76
7	Pienso que me sentiría más fuerte si ganara un poco más de músculo.	.85	.79
8	Pienso que los músculos de mis brazos son demasiado pequeños.	.87	.65
9	Pienso que los músculos de mi pecho son demasiado pequeños.	.86	.67
10	Pienso que los músculos de mis piernas son demasiado pequeños.	.87	.63

Tabla 7. Cargas factoriales para cada uno de los ítems.

Ítem	Contenido	F1	F2	F3
1	Desearía tener músculos más grandes.	.77	.48	.51
2	Como alimentos especiales para hacer mis músculos más grandes.	.55		.83
3	Bebo licuados especiales para hacer mis músculos más grandes.	.42		.68
4	Trato de comer tanto como pueda en un día.		.38	.45
5	Pienso que me sentiría mejor conmigo mismo si mis músculos fueran más grandes.	.85	.53	.59
6	Pienso que me vería mejor si ganara 5 kilos más de músculo.	.78	.45	.51
7	Pienso que me sentiría más fuerte si ganara un poco más de músculo.	.85	.54	.45
8	Pienso que los músculos de mis brazos son demasiado pequeños.	.49	.74	
9	Pienso que los músculos de mi pecho son demasiado pequeños.	.51	.82	
10	Pienso que los músculos de mis piernas son demasiado pequeños.	.42	.70	.34
	Valor propio	4.70	1.33	1.04
	Porcentaje de varianza explicada	43.46	9.24	5.67

Por último, se analizó la validez convergente entre la puntuación total en la DMS-10 con las obtenidas en el factor Actitudes y conductas dirigidas a incrementar musculatura de la BMS (Cervantes-Luna et al., 2013;  $r = .65$ ,  $p < .0001$ ), así como la divergente entre la DMS-10 con la obtenida en los otros dos factores de la BMS: Actitudes y conductas dirigidas a bajar de peso ( $r = .45$ ,  $p < .0001$ ), y Actitudes y conductas dirigidas a incrementar peso ( $r = .39$ ,  $p < .0001$ ).

### **Fase 3. Propiedades psicométricas: Análisis factorial confirmatorio**

#### **Método**

##### **Tipo de estudio y diseño**

No experimental, transversal-confirmatorio.

##### **Muestra**

No probabilística de tipo intencional. Participaron 198 varones adolescentes, independientes a los participantes de las dos fases previas, con un rango de edad de 12 a 16 años ( $M = 13.46$ ;  $DE = 1.09$ ), residentes en la zona metropolitana de la Ciudad de México. *Criterio de eliminación*: No completar el instrumento.

##### **Instrumento**

*Escala de Motivación por la Musculatura, versión infantil* (DMS-10; Harrison & Bond, 2007). Cuestionario de auto-informe constituido por 10 ítems que miden las actitudes y conductas relacionadas con la preocupación por incrementar la musculatura. En su versión para adolescentes mexicanos (ver fase previa) se identificó posee una estructura unifactorial, además de contar con adecuada consistencia interna ( $\alpha = .87$ ) y confiabilidad test-retest ( $r = .73$ ).

##### **Procedimiento**

##### **Recolección de datos**

Previo autorización de las autoridades escolares de un centro escolar público, se obtuvo el consentimiento informado de uno de los padres de familia y/o tutores, y

el asentimiento verbal por parte de los alumnos; posteriormente se llevó a cabo la aplicación grupal (de 15 a 20 participantes por grupo) del instrumento, en una sesión con duración aproximada de 20 minutos, misma que se llevó a cabo dentro del horario escolar.

### **Análisis de datos**

El análisis factorial confirmatorio se realizó con el Programa de Ecuaciones Estructurales (EQS, por sus siglas en inglés, ver. 6.1 para Windows). Se empleó el método de máxima verosimilitud y se consideraron los índices de Lagrange y Wald para optimizar el ajuste del modelo. Este ajuste se valoró con base a los indicadores siguientes:  $Chi^2$ ,  $Chi^2$  normada ( $CN$ , con la fórmula:  $\chi^2/df$ ), índice de ajuste no normado ( $NNFI$ , por sus siglas en inglés), índice de bondad de ajuste ( $GFI$ , por sus siglas en inglés), índice comparativo de ajuste ( $CFI$ , por sus siglas en inglés), raíz residual estandarizada cuadrática media ( $SRMR$ , por sus siglas en inglés) y residuo cuadrático medio de la aproximación ( $RMSEA$ , por sus siglas en inglés); considerando los criterios siguientes:  $CN < 3$  (Carmines & McIver, 1981);  $NNFI$ ,  $GFI$  y  $CFI > .90$  (Byrne, 2001);  $SRMR < .08$  y  $RMSEA < .06$  (Hu & Bentler, 1999; Steiger, 1990).

### **Resultados**

El coeficiente *alpha* de Cronbach confirmó que la DMS-10 cuenta con buena consistencia interna ( $\alpha = .85$ ). Respecto al análisis factorial confirmatorio, se observa que la  $Chi^2$  asociada al modelo obtenido fue significativa ( $X^2 (29) =$

50.354,  $p \leq .0001$ ). Sin embargo, esto puede deberse a la sensibilidad de la prueba en cuanto al tamaño de la muestra (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999), sobre todo si se considera que los valores de *CN* (1.70), *NNFI* (.96), *GFI* (.95), *CFI* (.98), *SRMR* (.04) y *RMSEA* (.06) indicaron un ajuste adecuado.

## **Discusión y conclusiones**

En el presente estudio se confirma que la DMS-10 cuenta con buena consistencia interna ( $\alpha = .87$ ), resultando sustancialmente mayor a la reportada por Harrison y Bond (2007), que fue de .80; además de que, al igual que estos autores, se confirma la estructura unifactorial de la versión infantil de la DMS-10. Asimismo, el coeficiente *alfa* de la DMS-10 informado en el presente estudio es similar al identificado por Brunet, Sabiston, Dorsh y McCreary (2010) en una muestra de varones de 13 a 19 años de edad (puntuación total  $\alpha = .85$ ) quienes respondieron la versión original de la DMS (McCreary & Sasse, 2000).

Por otro lado, en la presente investigación adicionalmente se fundamenta que este instrumento posee adecuada estabilidad sobre el tiempo (un mes,  $r = .73$ ). Si bien la DMS-10 no ha sido explorada en adolescentes, Tod, Morrison y Edwards (2012) evaluaron la estabilidad de la medida de la versión para adultos de la DMS (McCreary & Sasse, 2000) en dos períodos de tiempo diferentes, e identificaron un coeficiente *r* de Pearson sustancialmente mayor para un test-retest de siete días ( $r = .82$ ), pero de  $r = .70$  a los 14 días, el cual es similar al aquí identificado durante el transcurso de un mes.

Asimismo, con base a lo propuesto por Campbell y Fiske (1959) y en términos de validez convergente y divergente, se observó que la DMS-10 tiene validez de criterio dado que se observó un adecuado coeficiente  $r$  de Pearson para la puntuación total de la DMS-10 con el factor de actitudes y conductas dirigidas a incrementar musculatura de la BMS ( $r = .65$ ,  $p < .0001$ ), así como un coeficiente bajo para los otros dos factores de la BMS: actitudes y conductas dirigidas a bajar de peso y actitudes y conductas dirigidas a incrementar peso ( $r = .45$  y  $r = .45$ , respectivamente, ambas con  $p < .0001$ ). Estos datos coinciden con lo reportado por Wojtowicz y von Ranson (2006) quienes describen a la versión original de la DMS (McCreary & Sasse, 2000) como un instrumento con validez convergente y validez discriminante.

De esta manera y con base al análisis de propiedades psicométricas de dicha escala, llevado a cabo en adolescentes varones mexicanos, se concluye que la DMS-10 posee adecuada consistencia interna y estabilidad sobre el tiempo, por lo que puede ser empleada en tanto un instrumento confiable para evaluar la motivación por musculatura entre adolescentes.

## **Estudio principal**

### **Propósito**

Indagar si una intervención basada en la alfabetización acerca de los medios, diseñada *ex profeso* para varones adolescentes, es eficaz en la promoción de actitudes saludables respecto a la imagen corporal; además de explorar si un componente adicional dirigido a padres facilita el efecto de la intervención.

### **Fase 1. Diseño de la intervención**

#### **Método**

Se realizó una búsqueda de los programas existentes –y que han sido sometidos a evaluación de su efectividad– para la prevención de insatisfacción corporal, interiorización de los modelos estéticos corporales, estrategias de cambio corporal o conductas alimentarias anómalas en varones y, más específicamente, sobre aquellos dirigidos a adolescentes. Dicha búsqueda se llevó a cabo en las bases de datos *MEDLINE* y *PsycINFO*, y posteriormente se rastrearon las versiones completas de los programas, incluso estableciendo contacto con los autores. Posteriormente se analizaron los contenidos de los programas y, con base a ellos, se diseñó uno nuevo, tanto en su versión para adolescentes (ver Anexo 1 del CD) como en su versión para padres (componente adicional), véase anexo 2 del CD.

## Fase 2. Piloteo de la intervención

### Método

#### Tipo de estudio y diseño

Preexperimental, considerando un grupo con pretest-postest, es decir:

G O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>

#### Muestra

No probabilística de tipo intencional. Participaron 22 varones adolescentes con un rango de edad de 12 a 16 años ( $M = 12.05$ ;  $DE = 0.21$ ), y 15 madres de familia de entre 31 y 50 años de edad ( $M = 38.67$ ;  $DE = 6.49$ ), residentes en la zona metropolitana de la Ciudad de México. *Criterio de eliminación*: No completar los instrumentos.

#### Instrumentos y medidas

*Hoja de datos generales*. Empleada para recopilar datos socio-demográficos de los participantes.

*Cuestionario de Influencias del Modelo Estético Corporal* (CIMEC; Toro, Salamero, & Martínez, 1994). El CIMEC consta de 40 ítems que evalúan las influencias socioculturales sobre la interiorización de ideales corporales. Se empleó la versión masculina (CIMEC-V), respecto a la que Vázquez et al. (2010), en varones mexicanos, encontraron que posee buena consistencia interna ( $\alpha =$

.90) y una estructura de cinco factores: 1. Influencia de la publicidad ( $\alpha = .84$ ), 2. Influencia de la figura de delgadez ( $\alpha = .68$ ), 3. Malestar con la imagen corporal ( $\alpha = .71$ ), 4. Influencia de la figura musculosa ( $\alpha = .69$ ), y 5. Influencia de las relaciones sociales ( $\alpha = .60$ ). Cabe precisar que en el presente estudio se retomó únicamente el cuarto factor, y que si bien los ítems originalmente se califican bajo una escala que va de 0 a 2, para fines estadísticos aquí se modificó, quedando de 1 a 3.

*Escala de modificación corporal* en su versión para adolescentes mexicanos (BMS, por sus siglas en inglés; Cervantes-Luna et al., 2013), ya descrita en el estudio preliminar. En este estudio se retomó únicamente el segundo factor.

*Escala de Motivación por la Musculatura, versión infantil* (DMS-10, por sus siglas en inglés; Harrison & Bond, 2007), ya descrita en el estudio preliminar. Para el caso del presente estudio, únicamente se consideró la puntuación total.

*Cuestionario de Imagen Corporal* (BSQ, por sus siglas en inglés; Cooper, Taylor, Cooper, & Fairburn, 1987). Este instrumento consta de 34 ítems que evalúan aspectos actitudinales de la imagen corporal, específicamente insatisfacción corporal. Se empleó una versión adaptada para varones (BSQ-V), propuesta por Mendoza et al. (2010), misma que en adolescentes mexicanos ha mostrado contar con excelente consistencia interna, tanto de la escala total ( $\alpha = .94$ ), como de sus tres factores: 1. Insatisfacción general ( $\alpha = .86$ ), 2. Insatisfacción pro-adelgazamiento ( $\alpha = .89$ ), y 3. Insatisfacción pro-musculatura ( $\alpha$

= .85). En este estudio se retomó únicamente la puntuación obtenida en el tercer factor.

*Inventario de Autoestima para Adolescentes (PAI-A*, por sus siglas; Pope, McHayle, & Craighead, 1988). Consta de 21 reactivos con cinco opciones de respuesta, mismo que fue adaptado y validado en adolescentes mexicanos por Caso (1999), quien reportó que posee buena consistencia interna ( $\alpha = .84$ ) y una estructura de cuatro factores: 1. Percepción de sí mismo ( $\alpha = .88$ ), 2. Percepción de competencia ( $\alpha = .64$ ), 3. Relación familiar ( $\alpha = .73$ ), y 4. Enojo ( $\alpha = .46$ ). No obstante, en este estudio sólo se consideró la puntuación total en el inventario.

*Índice de Masa Corporal*. Se calculó a través de la fórmula peso/estatura<sup>2</sup>. Asimismo, se empleó la clasificación basada en percentiles para adolescentes propuesta por la OMS (2007).

*Hoja de registro*. Consistió de 11 ítems, de los cuales seis fueron tipo Likert (donde 1 es *totalmente en desacuerdo* y 6 es *totalmente de acuerdo*), y cinco preguntas abiertas. Se empleó una técnica de *briefing*, a fin de obtener retroalimentación por parte de los participantes con relación a los materiales, las técnicas utilizadas, el tipo de actividades realizadas, los contenidos y el número de sesiones.

## Definición de variables

### *Variable independiente*

*“Mi cuerpo y yo”*. Intervención basada en la alfabetización acerca de los medios y diseñada para promover una imagen corporal saludable en varones adolescentes (ver anexo 1 del CD). El programa se fundamentó en el Modelo del Proceso de la Interpretación de Mensajes (MIP, por sus siglas en inglés; Austin & Meili, 1994), el cual enfatiza la importancia de que las personas analicen y transformen los mensajes antes de tomar decisiones respecto a las actitudes y las conductas que promueven los medios de comunicación. Por ende, como ya se mencionó, este enfoque reconoce a la audiencia como consumidores activos capaces de criticar y cambiar los mensajes transmitidos (Domine, 2009; Levine et al., 1999; Paxton, 2002).

Específicamente en el campo de la imagen corporal, Yager y O’Dea (2008) señalan que los programas basados en la alfabetización acerca de los medios deben orientar a los adolescentes a la modificación de las normas culturales relacionadas a la imagen corporal; esto de modo que sean capaces de identificar, analizar y cambiar los esquemas de ideales corporales promovidos por los medios de comunicación (Domine, 2009; Levine et al., 1999; Paxton, 2002). El programa de intervención objeto de la presente investigación consta de ocho sesiones, con una duración de 50 minutos cada una. Las temáticas abordadas y las actividades realizadas fueron –en su mayoría– retomadas y adaptadas a partir de propuestas de intervención diseñadas para incidir sobre la imagen corporal y las conductas

alimentarias anómalas que se relacionan a los trastornos de la conducta alimentaria; por ejemplo, el Programa de Imagen Corporal propuesto por Escoto y Mancilla (2007), el Just for Boys desarrollado por Friedman (2010), y el Programa de alimentación, modelo estético femenino y medios de comunicación propuesto por Raich et al. (2008). Asimismo, los contenidos del programa que supone la presente investigación, *Mi Cuerpo y Yo*, fueron administrados por medio de diversas técnicas:

- *Compañeros tutores*. Basada en la teoría del aprendizaje social (Bandura, 1982), donde los participantes, entre sí, fungen como modelos para fomentar cambios en las actitudes y las conductas. Se ha fundamentado ampliamente que esta técnica constituye una guía favorable para la adquisición de habilidades entre niños y adolescentes (DuBois, Portillo, Rhodes, Silverthorn, & Valentine, 2011; Jent & Niec, 2009).
- *Modelado*. Basado en el aprendizaje por observación (Bandura, 1982), en donde la conducta de un individuo se modifica como resultado de observar, escuchar o leer sobre un modelo, el cual puede exponerse de manera real o simbólica (Caballo, 2005).
- *Entrenamiento auto-instruccional*. Basado en la premisa de que la auto-verbalización tiene un impacto sobre la conducta, por lo que dominar el discurso voluntario representa una función útil de apoyo y guía (Meinchenbaum, 1977).

- *Práctica*: Permite a los participantes enseñar y ejecutar las acciones para las que han sido previamente capacitados. Un ejemplo de esto es el juego de roles (Caballo, 2005).
- *Retroalimentación*: A partir de ella, el facilitador proporciona a los participantes –de forma específica– información en cuanto a los aspectos favorables (positivos o adecuados) y desfavorables (negativos o inadecuados) de las actividades.

Adicionalmente, se incluyó un componente dirigido a padres de familia, ya que se ha observado que éstos pueden influir en la autoestima corporal de sus hijos (Galioto et al., 2012; Helfert & Warschburger, 2011; Mellor et al., 2008; Schur et al., 2000; Smolak & Stein, 2006). Dicho componente estuvo conformado por dos sesiones de 90 minutos cada una, las cuales tuvieron como propósito concientizar a los padres de familia sobre la importancia de formar hijos críticos ante los modelos estéticos corporales que promueven los medios de comunicación (ver anexo 2 del CD).

#### *Variables dependientes*

Interiorización del ideal muscular. Se caracteriza por la identificación con el modelo estético corporal basado en el incremento de musculatura y reducción de la grasa corporal (Bottamini & Ste-Marie, 2006; Cafri et al., 2005). Fue evaluado con la subescala *influencia de la figura musculosa* del CIMEC-V propuesta por Vázquez et al. (2010), la cual consta de siete ítems.

Insatisfacción corporal pro-musculatura. Definida como la inconformidad que experimenta una persona con su propio tamaño o forma corporal (Cooper et al., 1987) al desear ser más robustos, fornidos y musculosos (Acosta & Gómez-Peresmitré, 2003). Se midió con la subescala *insatisfacción pro-musculatura* del BSQ-V propuesta por Mendoza et al. (2010), misma que está conformada por diez ítems.

Motivación para incrementar la musculatura. Se refiere a las actitudes y comportamientos que reflejan el deseo de incrementar el tono o la masa muscular (Escoto et al., 2013). Fue evaluada con base a la puntuación total en la DMS-10.

Conductas anómalas de cambio corporal. Comprenden aquellas estrategias encaminadas a modificar el tamaño o la forma corporal (McCabe & Ricciardelli, 2001; McCabe & Vincent, 2002). En el caso de la presente investigación, fueron registradas mediante los ocho ítems que conforman la subescala *actitudes y conductas dirigidas a incrementar musculatura* de la versión al español de la BMS (Cervantes-Luna et al., 2013).

Autoestima. Es la evaluación de la información contenida en el auto-concepto, misma que procede de los sentimientos acerca de lo que somos. Se define como la concordancia o discrepancia entre la percepción de uno mismo (visión objetiva) y el ideal de uno mismo (visión subjetiva). Fue medida con base a la puntuación total registrada en el PAI-A (Caso, 1999).

En todos los casos, mayores puntuaciones indican mayor presencia de la variable evaluada.

## **Procedimiento**

### **Recolección de datos**

Se estableció contacto con las autoridades responsables de una institución de educación básica (secundaria) pública, y se les invitó a participar en la presente investigación. Posteriormente se solicitó la firma del consentimiento informado a los padres de familia, para que sus hijos participaran en el protocolo. Una semana antes de iniciar la intervención, los adolescentes respondieron los instrumentos (pretest), además de ser pesados y medidos. Con lo que respecta a la intervención, ésta se facilitó a través de una sesión semanal a dos grupos de 11 participantes cada uno, y fue impartida en el auditorio de la escuela. Si bien la intervención consta de ocho sesiones, debido al período vacacional se proporcionó en un lapso de dos meses y medio. De manera independiente a la implementación del programa a los adolescentes, las madres de familia fueron invitadas a participar en el componente adicional, el cual coincidió – temporalmente– con la tercera y sexta sesión de los estudiantes. Tres semanas después de finalizar la intervención, los adolescentes respondieron nuevamente los instrumentos (postest), y otra vez fueron pesados y medidos.

### **Análisis de datos**

Se realizaron mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, ver. 17.0 para Windows). Dado el reducido tamaño de la muestra, se realizaron pruebas no paramétricas; específicamente se implementaron pruebas de

Wilcoxon, a fin de comparar las puntuaciones obtenidas antes y después de la intervención. Adicionalmente se realizaron pruebas  $U$  de Mann-Whitney para comparar las puntuaciones obtenidas en el posttest entre aquellos participantes cuyas madres asistieron al menos a una sesión del componente adicional ( $n = 15$ ) vs aquellos donde únicamente participaron los adolescentes ( $n = 5$ ).

## Resultados

El análisis estadístico se realizó con 20 participantes ( $M_{\text{edad}} = 12.05$ ,  $DE = 0.51$ ), debido a que con dos no fue posible completar el posttest. Con base a la hoja de datos generales, todos los participantes informaron practicar fútbol y básquetbol dentro de la institución escolar. Asimismo, la mayoría reportó provenir de familias constituidas por ambos padres (95%), donde 10% refirió presencia de adicciones por parte del padre. Por otro lado, con base la clasificación del IMC propuesta para adolescentes (OMS, 2007), se encontró que si bien la mayoría de los participantes fueron normopeso, 35% presentaron sobrepeso u obesidad, véase tabla 8. No obstante, cabe señalar que ningún participante reportó estar bajo algún tratamiento para el control de peso o por algún trastorno de la conducta alimentaria.

Además, previo a las comparaciones pretest-posttest, se realizó un análisis de correlación ( $r^s$  de Spearman) del IMC con cada una de las variables evaluadas, sin encontrar ninguna asociación significativa, por lo que el IMC no fue considerado en análisis posteriores.

Tabla 8. Distribución del IMC de los participantes, de acuerdo a los criterios de la OMS (2007).

<b>Percentil</b>	<b>Clasificación</b>	<b>n (%)</b>
≤ 3	Infrapeso	1 (5%)
4 – 14	Bajo peso	0
15 – 85	Normopeso	12 (60%)
86 – 97	Sobrepeso	2 (10%)
≥ 98	Obesidad	5 (25%)

En tanto que en la tabla 9 se muestran las puntuaciones promedio, las desviaciones estándar, las medianas y el rango registrados en el pretest y el postest, así como las puntuaciones z para cada una de las variables evaluadas. Como puede apreciarse, en el postest se obtuvieron puntuaciones significativamente menores en la interiorización del ideal muscular, la insatisfacción corporal pro-musculatura, la motivación para incrementar la musculatura y las conductas de cambio corporal pro-musculatura. Por el contrario, no se observó diferencia respecto la variable autoestima.

Tabla 9. Comparación entre el pretest y el posttest ( $n = 20$ ).

	Pretest		Posttest		<b>z</b>
	<b>M</b> (DE)	<b>Mdn</b> (rango)	<b>M</b> (DE)	<b>Mdn</b> (rango)	
Interiorización del ideal muscular.	11.25 (3.40)	10.5 (7-8)	9.25 (3.06)	8.0 (7-18)	-2.96*
Insatisfacción corporal pro-musculatura.	25.40 (13.13)	24.0 (10-51)	16.95 (7.56)	15.0 (9-35)	-3.10*
Motivación para incrementar la musculatura.	30.25 (12.27)	26.0 (12-53)	19.10 (11.53)	16.0 (10-60)	-3.49***
Conductas de cambio corporal pro-musculatura.	28.55 (11.35)	28.5 (11-46)	20.70 (8.78)	20.5 (8-45)	-3.35**
Autoestima.	63.80 (4.20)	63.5 (56-72)	63.00 (2.79)	63 (55-68)	-1.30

Nota: \*  $p \leq .01$ , \*\*  $p \leq .001$ , \*\*\*  $p \leq .0001$

Por otro lado, con respecto al componente adicional, en el pretest se observaron diferencias significativas únicamente para la interiorización del ideal muscular, en donde el grupo de adolescentes sin componente adicional obtuvieron puntuaciones más altas ( $U = 12.0$ ,  $z = -2.24$ ,  $p = .025$ ). No obstante, en el posttest sólo se observaron diferencias estadísticamente significativas en la autoestima y las conductas de cambio corporal pro-musculatura (véase tabla 10). En cuanto a la primera de estas variables, fueron los participantes cuyas madres no recibieron el componente adicional quienes obtuvieron una mayor puntuación; mientras que, en el caso de la segunda variable, fueron los adolescentes cuyas madres participaron en la intervención quienes mostraron una mayor puntuación. De modo que, se registró un cambio favorable en las conductas de cambio corporal pro-musculatura en el grupo de participantes cuyas madres recibieron el componente adicional, pero no así en autoestima.

Tabla 10. Comparación en posttest entre aquellos participantes cuyas madres recibieron el componente adicional ( $n = 15$ ) y quienes no lo recibieron ( $n = 5$ ).

	I-CA		S-C		U	z
	M (DE)	Mdn (rango)	M (DE)	Mdn (rango)		
Interiorización del ideal muscular	8.6 (2.97)	7.0 (7-18)	11.0 (2.9)	12.0 (7-14)	18	-1.79
Insatisfacción corporal pro-musculatura.	15.33 (6.01)	15.0 (9-30)	21.8 (10.25)	19.0 (9-35)	23	-1.27
Motivación para incrementar la musculatura.	15.73 (5.42)	14.0 (10-26)	29.20 (18.94)	26.0 (10-60)	18	-1.71
Conductas de cambio corporal pro-musculatura.	17.6 (5.08)	20.0 (8-23)	30.0 (11.47)	32.0 (14-45)	10.50	-2.36*
Autoestima.	62.27 (3.80)	63.0 (55-65)	64.8 (5.6)	65.0 (63-68)	11.50	-2.35*

Nota: I-CA = Con componente adicional; S-C = Sin componente adicional; \*  $p \leq .05$

Finalmente, los adolescentes y las madres de familia participantes en la intervención respondieron una hoja de registro a fin de identificar posibles mejoras a la intervención. En general, se observa que los adolescentes reportaron haberse sentido a gusto en cada una de las sesiones (Tabla 11), describiendo a éstas como interesantes y atractivas, sin referir posibles cambios que contribuyeran a la mejora de la intervención.

Tabla 11. Observaciones realizadas por los adolescentes ( $n = 20$ ).

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Me sentí a gusto discutiendo los temas con mis compañeros.			4.5 %	31.5 %	63 %
Sentí que podía opinar con honestidad.			13.5 %	45 %	40.5 %
Sentí que las sesiones fueron relevantes para mí.			4.5 %	45 %	49.5%
Volvería a participar en otras actividades similares.				36 %	63 %
Recomendaría participar a otros adolescentes.				27 %	72 %
Los temas discutidos fueron de interés.				31.5 %	67.5 %
<hr/>					
1. <i>¿Cuál fue la actividad que más te agradó?</i> Todas/La de los estereotipos					
2. <i>¿Cuál fue la actividad que menos te agradó?</i> La de las reglas					
3. <i>¿Qué opinas de los temas abordados?</i> Fueron interesantes					
4. <i>¿Qué cambiarías de las sesiones?</i> Nada					
5. <i>¿Percibes algún cambio en tí?</i> Si, en mi forma de actuar y en la percepción de mí mismo.					
6. <i>¿Qué opinas de los materiales utilizados? ¿Qué cambiarías?</i> Fueron atractivos y divertidos. No cambiaría nada.					
7. <i>¿Aprendiste algo durante las sesiones? ¿Qué? Si, a valorarme más a mí mismo, a reaccionar asertivamente y a pensar diferente sobre lo que se observa en los medios de comunicación.</i>					

Por su parte, las madres de familia calificaron a las sesiones como interesantes y dinámicas (Tabla 12). No obstante, consideraron necesario incluir temas como “redes sociales” y “drogadicción”, ya que consideran que estos son relevantes para la formación de sus hijos adolescentes; aunque al solicitarles identificar otras temáticas referentes a imagen corporal, las participantes sugirieron abordar temas relacionados a “alimentación”.

Tabla 12. Observaciones realizadas por las madres de familia ( $n = 15$ ).

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Me sentí a gusto discutiendo los temas en grupo.			7.7 %	38.5 %	54 %
Sentí que podía opinar con honestidad.				46.2 %	54%
Sentí que las sesiones fueron relevantes para mí.				46.2 %	54%
Volvería a participar en otras actividades similares.			7.7 %	30.8 %	61.6 %
Recomendaría participar a otros padres.				38.5 %	61.6 %
Los temas discutidos fueron de interés.				23.1 %	10 %
1. <i>¿Cuál fue la actividad que más le agrado? Todas/”Las actuaciones” (juego de roles).</i>					
2. <i>¿Cuál fue la actividad que menos le agrado? La del estambre (presentación).</i>					
3. <i>¿Qué cambiaría de las sesiones? Nada, pero incluiría más temas (p. e. redes sociales y drogadicción).</i>					
4. <i>¿Cuál es su opinión sobre los temas abordados? Incluiría temas de alimentación.</i>					
5. <i>¿Aprendió algo durante las sesiones? ¿Qué? Sí. Es importante fomentar la crítica. Fue interesante saber que los hombres también se preocupan por su imagen.</i>					

### Fase 3. Evaluación de la intervención

#### Método

##### Tipo de estudio y diseño

Experimental con un factor *intra* (pretest-postest-seguimiento a 3 meses) y otro *entre* (intervención, intervención + componente adicional, y lista en espera); es decir:

$RO_1$	$X_1$	$O_2$	$O_3$	
$RO_1$	$X_{1+a}$	$O_2$	$O_3$	
$RO_1$	--	$O_2$	$O_3$	X

##### Muestra

Participaron 220 varones adolescentes, con un rango de edad de 11 a 16 años ( $M = 13.19$ ;  $DE = 0.94$ ), y 16 padres de familia de entre 32 y 45 años de edad ( $M = 37.59$ ;  $DE = 4.00$ ), todos residentes en la zona metropolitana de la Ciudad de México. *Criterio de inclusión:* Completar las mediciones en el pretest, postest y seguimiento a tres meses. *Criterio de exclusión:* Faltar a tres o más sesiones.

##### Instrumentos y medidas

Ver fase dos del presente estudio.

## **Definición de variables**

### *Variable independiente*

“Mi cuerpo y yo” dirigida a adolescentes (ver anexo 1 del CD) y componente psicoeducativo dirigido a padres de familia (ver anexo 2 del CD).

### *Variables dependientes*

Ver fase dos del presente estudio.

## **Procedimiento**

### **Recolección de datos**

Se estableció contacto con las autoridades responsables de dos instituciones públicas de educación básica (secundaria) y se les invitó a participar en la investigación. Posteriormente se solicitó la firma del consentimiento informado de los padres de familia para que sus hijos participaran en el protocolo y, a estos últimos, su asentimiento. Una semana antes de iniciar la intervención, en pretest, los adolescentes respondieron los instrumentos descritos en la fase 2, además de ser pesados y medidos.

Después, con base al horario escolar, los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de dos modalidades: intervención a adolescentes ( $n = 103$ ) y en lista de espera ( $n = 117$ ). Así, los participantes de la primera modalidad recibieron la intervención “Mi cuerpo y yo” (ya descrita en la fase 2) en grupos de 12 a 15 participantes, ello en la biblioteca escolar y durante el horario asignado por

las instituciones. Además, con la finalidad de tener un tercer grupo cuyos padres recibirían el componente adicional, se invitó –aleatoriamente– a los padres y/o tutores de 50 adolescentes del grupo de intervención a participar en el estudio, no obstante solo acudieron 16 padres de familia, mismos que accedieron participar en las dos sesiones de la “intervención psico-educativa” (ya descrita en la fase 2), la cual coincidió con la tercera y sexta sesión del programa que recibieron los adolescentes. De esta manera, los adolescentes cuyos padres asistieron a las sesiones de la intervención psico-educativa fueron ubicados en el grupo de intervención con componente adicional. Debido al periodo de exámenes parciales, el programa de intervención se prolongó en un lapso de diez semanas y no en ocho, como se tenía previsto. Cuatro semanas y tres meses después de finalizar la intervención, todos los adolescentes respondieron los instrumentos (postest-seguimiento), y nuevamente fueron pesados y medidos.

Finalmente, con lo que respecta a los participantes del grupo en lista de espera, a lo largo de las sesiones de intervención que recibieron sus compañeros, permanecieron en sus clases regulares (p.e. taller, español, educación física).

### **Análisis de datos**

Se realizaron mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, ver. 17.0 para Windows). Dado el reducido tamaño de los grupos, se realizaron pruebas no paramétricas; específicamente se implementó una prueba Kruskal-Wallis a fin de evaluar la equivalencia inicial entre los grupos. Posteriormente, para las comparaciones intragrupos, se realizaron pruebas de Friedman para comparar

las puntuaciones obtenidas en el postest y seguimiento para los tres grupos: intervención, intervención + componente adicional y control en lista de espera. Asimismo, se realizaron pruebas de Wilcoxon para todas las comparaciones por pares. Además, las comparaciones entre grupos a través del tiempo, se realizaron mediante pruebas Kruskal-Wallis, y pruebas *U* de Mann-Whitney para identificar las diferencias entre los diferentes grupos. Finalmente, se realizó el análisis clínico de los resultados, mediante el Índice de Cambio Confiable (ICC; Jacobson & Truax, 1991), así como el tamaño del efecto.

Al respecto, diversos autores han señalado que la evaluación clínica de los resultados subsana diversas limitaciones del análisis estadístico (Chmura et al., 2002; Jacobson, Roberts, Berns, & McGlinchey, 1999), por lo que Jacobson y Truax (1991) propusieron calcular el ICC, el cual permite valorar la precisión del cambio después de una intervención, considerando que éste no se deba a un error de medición. El ICC puede ser calculado individualmente o en muestras pequeñas, y ha sido identificado como un método superior para la evaluación clínica de los resultados (McGlinchey, Atkins, & Jacobson, 2002). El ICC se calcula mediante la fórmula:

$$\text{ICC} = \frac{X_2 - X_1}{S_{\text{diff}}}$$

Donde  $X_1$  representa la puntuación obtenida por cada participante en el pretest,  $X_2$  la puntuación del postest, y  $S_{\text{diff}}$  el error estándar de la diferencia entre las mediciones.

$S_{diff}$  describe la dispersión de la distribución de las puntuaciones que podría esperarse si no ocurriera algún cambio real, y se calcula con la fórmula:

$$S_{diff} = \sqrt{2(S_E)^2}$$

Donde  $S_E$  es el error estándar de la medición, y se calcula con la fórmula siguiente:

$$S_{diff} = DE_1 \sqrt{1 - r_{xx}}$$

En donde  $DE_1$  es la desviación estándar del pretest y  $r_{xx}$  es la confiabilidad test-retest de la escala.

Un ICC mayor a 1.96 ( $p \leq .05$ ) indica que un cambio en el sujeto no se debió al azar sino al efecto del tratamiento y es de suficiente magnitud para ser confiable.

Finalmente, el tamaño del efecto (TE) indica la magnitud de una medida de resultado o a la fuerza de relación entre dos variables (Iraurgi, 2009), y se calculó con la fórmula siguiente:

$$TE = \frac{M_1 - M_2}{DE_{PROM}}$$

Donde:

$M_{PRE}$  = media del grupo con tratamiento en la preprueba.

$M_{POST}$  = media del grupo con tratamiento en la postprueba.

$DE_{PROM}$  = desviación estándar promedio de la preprueba y la postprueba.

De acuerdo con Cohen (1992), el tamaño del efecto puede ser pequeño (con valores entre 0.20 y 0.49), mediano (con valores entre .50 y .79) o grande (con valores iguales o mayores a 0.80). No obstante, otros autores sugieren que en áreas sociales, y particularmente cuando se valora la efectividad de alguna forma de intervención en humanos, pueden considerarse con parámetros para interpretar la magnitud del tamaño del efecto (Valentine & Cooper, 2003), los siguientes: pequeño (entre 0.20 y 0.32), de relevancia práctica (entre 0.33 y .39), medio (entre .40 y .59) y grande (mayor a .60).

## **Resultados**

Dado que algunos participantes no asistieron a clases los días en que se tomaron las medidas del postest y el seguimiento, la muestra final quedó constituida por 146 varones adolescentes, con un rango de edad de 11 a 16 años ( $M = 13.13$ ;  $DE = 0.90$ ). La mayoría reportó pertenecer a una familia nuclear (78.2%). Con lo que respecta al peso corporal, 8.2% de los participantes consideró tener obesidad, en tanto que 19.9% informaron haberla padecido durante la infancia. No obstante, con base a las medición realizada de peso y estatura, se encontró que 36.3% presentaba sobrepeso u obesidad, mientras que en el otro extremo, 6.9% fueron detectados con bajo peso o infrapeso, véase tabla 13.

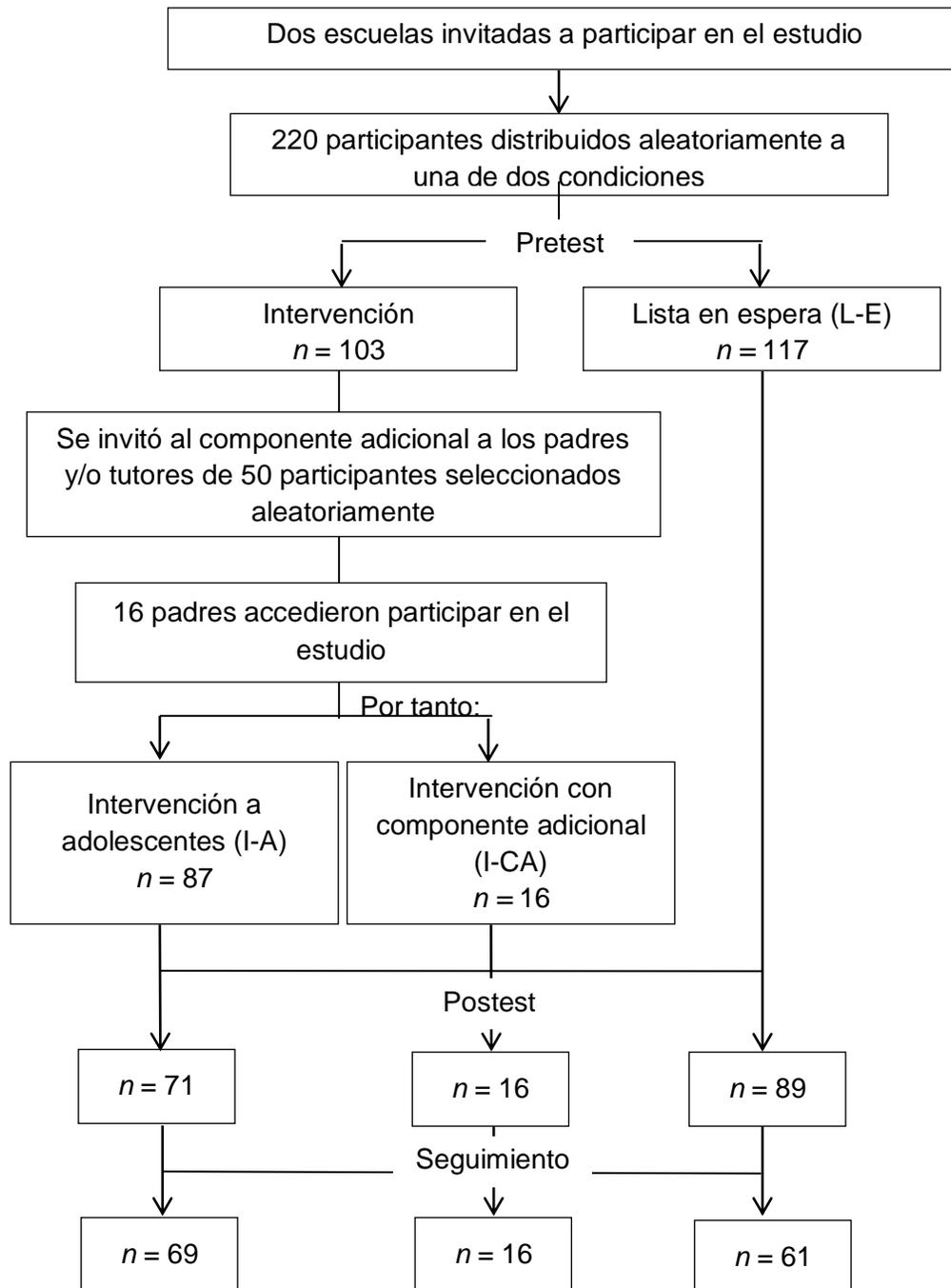
Tabla 13. Clasificación de los participantes de acuerdo al IMC (OMS, 2007).

Percentil	Clasificación	<i>n</i> (%)
≤ 3	Infrapeso	2 (1.4%)
4 – 14	Bajo peso	8 (5.5%)
15 – 85	Normopeso	83 (56.8%)
86 – 97	Sobrepeso	30 (20.5%)
≥ 98	Obesidad	23 (15.8%)

En cuanto a realización de alguna actividad deportiva, 12.3% de los participantes informaron no realizar, 72% practicaba fútbol y/o básquetbol dentro de la institución escolar, en tanto que 15.7% reportó practicar alguna otra actividad deportiva extracurricular, como son: box (2.7%), natación (2.7%), kickboxing (0.68%), fútbol americano (2%), pesas (2%), patineta (1.4%), voleibol (1.4%), atletismo (0.7%) y ciclismo (1.4%), en tanto que el porcentaje restante practicaba tanto box como pesas.

Los 146 participantes que conformaron la muestra final de este estudio, quedaron distribuidos de la forma siguiente: intervención dirigida a adolescentes (I-A;  $n = 69$ ;  $M_{\text{edad}} = 13.51$ ,  $DE = 0.68$ ), intervención dirigida a adolescentes + componente adicional dirigido a padres (I-CA;  $n = 16$ ;  $M_{\text{edad}} = 12.75$ ,  $DE = 0.86$ ), y adolescentes en lista en espera (L-E;  $n = 61$ ;  $M_{\text{edad}} = 12.80$ ,  $DE = 0.96$ ), véase figura 2.

Figura 2. Diagrama de participantes.



*Nota:* Los adolescentes cuyos padres no aceptaron participar en el componente adicional se mantuvieron en el grupo I-A.

## **Análisis estadístico de los datos**

Previo a las comparaciones pretest-postest, se realizó un análisis de correlación de Spearman entre el IMC y las otras variables evaluadas y, nuevamente, no arrojó ninguna asociación significativa, por lo que el IMC no fue considerado en análisis posteriores. Respecto las variables evaluadas, la tabla 14 presenta las medias y desviaciones estándar de cada grupo en las tres mediciones.

Tabla 14. Medias y desviaciones estándar por grupo en cada momento.

		I-A (n = 69)		I-CA (n = 16)		L-E (n = 61)	
		<i>M</i> (DE)	<i>Mdn</i> (rango)	<i>M</i> (DE)	<i>Mdn</i> (rango)	<i>M</i> (DE)	<i>Mdn</i> (rango)
Interiorización del ideal muscular	T <sub>1</sub>	9.36 (2.74)	9.0 (7-18)	8.69 (1.99)	8.0 (7-14)	10.20 (3.43)	9.0 (7-21)
	T <sub>2</sub>	8.74 (2.66)	8.0 (7-19)	10.13 (2.28)	10.0 (7-14)	9.25 (2.55)	8.0 (7-16)
	T <sub>3</sub>	8.52 (2.26)	8.0 (7-18)	9.06 (2.17)	9.0 (7-13)	9.48 (2.55)	9.0 (7-16)
Insatisfacción corporal pro-musculatura	T <sub>1</sub>	17.58 (10.27)	14.0 (9-54)	16.00 (6.25)	14.0 (10-30)	17.52 (8.92)	15.0 (9-44)
	T <sub>2</sub>	15.20 (10.14)	10.0 (9-53)	15.75 (8.31)	14.0 (9-41)	16.69 (11.05)	12.0 (9-54)
	T <sub>3</sub>	12.91 (9.46)	9.0 (9-54)	15.56 (12.10)	10.0 (9-52)	16.33 (10.07)	13.0 (9-54)
Motivación para incrementar musculatura	T <sub>1</sub>	20.48 (9.25)	19.0 (10-49)	23.56 (7.78)	26.0 (14-37)	23.77 (11.49)	22.0 (10-60)
	T <sub>2</sub>	16.17 (9.13)	13.0 (10-54)	18.56 (11.02)	15.5 (10-52)	20.34 (11.57)	17.0 (10-60)
	T <sub>3</sub>	15.99 (9.54)	13.0 (10-60)	19.38 (8.44)	20.0 (10-41)	21.07 (12.64)	16.0 (10-60)
Conductas de cambio corporal pro-musculatura	T <sub>1</sub>	21.28 (10.25)	19.0 (8-48)	19.75 (8.11)	18.5 (10-42)	24.46 (11.49)	23.0 (4-48)
	T <sub>2</sub>	16.17 (8.73)	14.0 (8-48)	17.88 (8.33)	16.5 (8-43)	20.20 (9.64)	19.0 (8-44)
	T <sub>3</sub>	14.84 (9.37)	11.0 (8-48)	15.00 (8.48)	13.0 (8-40)	19.26 (10.32)	18.0 (8-48)
Autoestima	T <sub>1</sub>	87.58 (11.61)	89.0 (45-105)	83.94 (12.25)	87.5 (60-102)	85.10 (13.33)	88.0 (53-103)
	T <sub>2</sub>	86.48 (15.42)	89.0 (45-152)	77.69 (16.05)	77.5 (44-100)	83.82 (14.15)	89.0 (46-103)
	T <sub>3</sub>	87.80 (11.65)	90.0 (53-105)	82.50 (12.01)	82.0 (63-102)	85.98 (12.76)	91.0 (48-104)
Índice de Masa Corporal	T <sub>1</sub>	20.51 (3.44)	19.8 (15-31)	20.55 (4.62)	19.4 (16-34)	21.10 (3.45)	19.0 (16-31)
	T <sub>2</sub>	20.77 (3.34)	20.26 (15-30)	20.60 (4.97)	19.4 (15-36)	21.07 (3.37)	20.0 (16-30)
	T <sub>3</sub>	20.63 (3.41)	19.93 (15-31)	20.13 (4.62)	19.4 (15-34)	20.75 (3.33)	20.04 (16-30)

Nota: I-A = Intervención con adolescentes (n = 69); I-CA = Con componente adicional (n = 16); L-E = Lista en espera (n = 61); T<sub>1</sub> = pretest; T<sub>2</sub> = posttest; T<sub>3</sub> = seguimiento

Por otro lado, para evaluar la equivalencia de los grupos en pretest, se realizó una prueba de Kruskal-Wallis (Tabla 15), sin identificarse diferencias entre los grupos, por lo que se estableció equivalencia inicial entre estos.

Tabla 15. Comparaciones entre los grupos en el pretest.

	I-A		I-CA		L-E		$X^2$	<i>p</i>
	<i>M</i> ( <i>DE</i> )	<i>Mdn</i> ( <i>rango</i> )	<i>M</i> ( <i>DE</i> )	<i>Mdn</i> ( <i>rango</i> )	<i>M</i> ( <i>DE</i> )	<i>Mdn</i> ( <i>rango</i> )		
Interiorización del ideal muscular	9.36 (2.74)	9.0 (7-18)	8.69 (1.99)	8.0 (7-14)	10.20 (3.43)	9.0 (7-21)	3.02	.22
Insatisfacción corporal pro-musculatura	17.58 (10.27)	14.0 (9-54)	16.00 (6.25)	14.0 (10-30)	17.52 (8.92)	15.0 (9-44)	1.47	.93
Motivación para incrementar musculatura	20.48 (9.25)	19.0 (10-49)	23.56 (7.78)	26.0 (14-37)	23.77 (11.49)	22.0 (10-60)	4.68	.10
Conductas de cambio corporal pro-musculatura	21.28 (10.25)	19.0 (8-48)	19.75 (8.11)	18.5 (10-42)	24.46 (11.49)	23.0 (4-48)	3.33	.19
Autoestima	87.58 (11.61)	89.0 (45-105)	83.94 (12.25)	87.5 (60-102)	85.10 (13.33)	88.0 (53-103)	1.55	.46
Índice de Masa Corporal	20.51 (3.44)	19.8 (15-31)	20.55 (4.62)	19.4 (16-34)	21.10 (3.45)	19.0 (16-31)	1.51	.47

Nota: I-A = Intervención con adolescentes ( $n = 69$ ); I-CA = Con componente adicional ( $n = 16$ ); L-E = Lista en espera ( $n = 61$ ).

### **Comparaciones intragrupos**

Los resultados de estas comparaciones intragrupos se sintetizan en la tabla 16.

*Interiorización del ideal muscular.* La prueba de Friedman únicamente identificó diferencias en el grupo con componente adicional ( $X^2 = 7.88$ ,  $p = .02$ ), incrementando su puntuación del pretest al posttest ( $z = -2.31$ ,  $p = .02$ ), no

obstante este cambio no se mantuvo en el seguimiento (postest-seguimiento:  $z = -1.69$ ,  $p = .09$ ), registrándose puntuaciones equivalentes en el pretest y el seguimiento ( $z = -7.20$ ,  $p = .47$ ).

*Insatisfacción corporal pro-musculatura.* Se registraron diferencias significativas para los tres grupos (intervención a adolescentes:  $X^2 = 7.88$ ,  $p = .0001$ ; intervención con componente adicional:  $X^2 = 7.15$ ,  $p = .03$ ; lista de espera:  $X^2 = 10.87$ ,  $p = .004$ ). En el primer grupo disminuyó la interiorización pro-musculatura del pretest al postest ( $z = -3.13$ ,  $p = .002$ ), del postest al seguimiento ( $z = -1.97$ ,  $p = .05$ ) y, por ende, del pretest al seguimiento ( $z = -4.95$ ,  $p = .0001$ ). En el grupo con componente adicional, la única diferencia observada fue del postest al seguimiento ( $z = -1.97$ ,  $p = .05$ ), donde los participantes mostraron una reducción de la insatisfacción corporal pro-musculatura. En tanto que en el grupo en lista de espera, se encontró que disminuyeron sus puntuaciones del pretest al seguimiento ( $z = -2.47$ ,  $p = .01$ ).

*Motivación para incrementar la musculatura.* La prueba de Friedman indicó diferencias significativas para los tres grupos (intervención a adolescentes:  $X^2 = 31.86$ ,  $p = .0001$ ; intervención con componente adicional:  $X^2 = 11.90$ ,  $p = .003$ ; y lista de espera:  $X^2 = 10.88$ ,  $p = .004$ ). En el grupo con intervención a adolescentes se observó una disminución en la motivación para incrementar la musculatura; específicamente, la prueba de Wilcoxon indicó diferencias del pretest al postest ( $z = -4.25$ ,  $p = .0001$ ) y del pretest al seguimiento ( $z = -4.69$ ,  $p = .0001$ ). Diferencias similares fueron observadas tanto para el grupo con componente adicional (pretest-postest:  $z = -2.43$ ,  $p = .015$ ; pretest-seguimiento:  $z = -2.64$ ,  $p = .008$ ), como

para el de lista en espera (pretest-posttest:  $z = -2.91$ ,  $p = .004$ ; pretest-seguimiento:  $z = -2.54$ ,  $p = .01$ ).

*Conductas de cambio corporal pro-musculatura.* Se identificaron diferencias significativas para los tres grupos (intervención a adolescentes:  $X^2 = 36.25$ ,  $p = .0001$ ; intervención con componente adicional:  $X^2 = 10.65$ ,  $p = .005$ ; y lista de espera:  $X^2 = 12.45$ ,  $p = .002$ ). En el grupo de intervención a adolescentes, la prueba de Wilcoxon indicó que disminuyeron las conductas de cambio corporal pro-musculatura del pretest al posttest ( $z = -4.55$ ,  $p = .0001$ ) y del pretest al seguimiento ( $z = -5.17$ ,  $p = .0001$ ). Datos similares se observaron para el grupo en lista de espera (pretest-posttest:  $z = -3.19$ ,  $p = .001$ ; pretest-seguimiento:  $z = -3.76$ ,  $p = .0001$ ). Mientras que el grupo con componente adicional registró cambios del pretest al seguimiento ( $z = -2.82$ ,  $p = .005$ ) y, del posttest al seguimiento ( $z = -1.98$ ,  $p = .05$ ).

*Autoestima.* La prueba de Friedman indicó que no hubo diferencias significativas en ninguno de los tres grupos: intervención a adolescentes ( $X^2 = 0.85$ ,  $p = .65$ ), intervención con componente adicional ( $X^2 = 3.58$ ,  $p = .17$ ), y lista de espera ( $X^2 = 1.48$ ,  $p = .48$ ).

Tabla 16. Síntesis de los resultados de las comparaciones intragrupo en los tres momentos de evaluación (pretest, postest y seguimiento).

Variable/Grupo	T <sub>1</sub> -T <sub>2</sub>	T <sub>2</sub> -T <sub>3</sub>	T <sub>1</sub> -T <sub>3</sub>
Interiorización del ideal muscular			
I-A	-	-	-
I-CA	↑*	-	-
L-E	-	-	-
Insatisfacción corporal pro-musculatura			
I-A	↓**	↓*	↓****
I-CA	-	↓*	-
L-E	-	-	↓**
Motivación para incrementar la musculatura			
I-A	↓****	-	↓****
I-CA	↓*	-	↓**
L-E	↓**	-	↓**
Conductas de cambio corporal pro-musculatura			
I-A	↓****	-	↓****
I-CA	-	↓*	↓**
L-E	↓***	-	↓****
Autoestima			
I-A	-	-	-
I-CA	-	-	-
L-E	-	-	-

Nota: T<sub>1</sub>-T<sub>2</sub> = pretest-postest; T<sub>2</sub>-T<sub>3</sub> = postest-seguimiento; T<sub>1</sub>-T<sub>3</sub> = pretest-seguimiento; I-A = intervención a adolescentes; I-CA = intervención con componente adicional; L-E = lista de espera; ↑ = incrementó; ↓ = disminuyó; - = sin cambios estadísticamente significativos; \*  $p \leq .05$ , \*\*  $p \leq .01$ , \*\*\*  $p \leq .001$ , \*\*\*\*  $p \leq .0001$

### Comparaciones entre grupos

Los resultados de estas comparaciones entre grupos se sintetizan en la tabla 17.

*Interiorización del ideal muscular.* La prueba de Kruskal-Wallis indicó diferencias significativas entre los grupos en el postest ( $X^2 = 7.81$ ,  $p = .02$ ) y en el seguimiento ( $X^2 = 5.90$ ,  $p = .05$ ). Respecto al postest, la *U* de Mann-Whitney reveló que el grupo de intervención a adolescentes tuvo puntuaciones significativamente

más bajas que el grupo en lista de espera ( $z = -2.05, p = .04$ ) y, éstas se mantuvieron en el seguimiento ( $z = -2.72, p = .007$ ). Asimismo, en el seguimiento, el grupo con componente adicional obtuvo puntuaciones más altas que el grupo de intervención a adolescentes ( $z = -2.16, p = .03$ ).

*Insatisfacción corporal pro-musculatura.* La prueba de Kruskal-Wallis indicó diferencias significativas entre los grupos únicamente en el seguimiento ( $X^2 = 7.86, p = .02$ ), siendo los participantes del grupo con intervención a adolescentes quienes registraron puntuaciones más bajas que el grupo en lista de espera ( $z = -2.63, p = .009$ ).

*Motivación para incrementar musculatura.* La prueba de Kruskal-Wallis indicó diferencias entre los grupos únicamente en el seguimiento ( $X^2 = 9.23, p = .01$ ). Específicamente, la  $U$  de Mann-Whitney reveló diferencias entre el grupo de intervención a adolescentes vs el de componente adicional ( $z = -2.16, p = .03$ ) y vs el de lista de espera ( $z = -2.72, p = .007$ ). En ambos casos, el primer grupo registró puntuaciones significativamente menores.

*Conductas de cambio corporal pro-musculatura.* La prueba de Kruskal-Wallis indicó diferencias significativas entre los grupos en el posttest ( $X^2 = 7.364, p = .02$ ) y en el seguimiento ( $X^2 = 9.99, p = .007$ ). El grupo con intervención a adolescentes obtuvo puntuaciones más bajas que el grupo en lista de espera tanto en el posttest ( $z = -2.64, p = .008$ ) como en el seguimiento ( $z = -3.09, p = .002$ ).

*Autoestima.* La prueba de Kruskal-Wallis no reveló diferencias entre los grupos en ningún punto a través del tiempo (pretest:  $X^2 = 1.55$ ,  $p = .46$ ; posttest:  $X^2 = 3.72$ ,  $p = .16$ ; seguimiento:  $X^2 = 2.99$ ,  $p = .22$ ).

Tabla 17. Síntesis de los resultados de las comparaciones entre grupos en los tres momentos de evaluación (pretest, posttest y seguimiento).

Variable	Grupo		
	I-A	I-CA	L-E
Interiorización del ideal muscular			
T <sub>2</sub>	↓ vs L-E*	-	↑ vs I-A*
T <sub>3</sub>	↓ vs L-E**	↑ vs I-A*	↑ vs I-A**
Insatisfacción corporal pro-musculatura			
T <sub>2</sub>	-	-	-
T <sub>3</sub>	↓ vs L-E**	-	-
Motivación para incrementar la musculatura			
T <sub>2</sub>	-	-	-
T <sub>3</sub>	↓ vs I-CA*; L-E**	↑ vs I-A*	↑ vs I-A**
Conductas de cambio corporal pro-musculatura			
T <sub>2</sub>	↓ vs L-E**	-	↑ vs I-A**
T <sub>3</sub>	↓ vs L-E**	-	↑ vs I-A**
Autoestima			
T <sub>2</sub>	-	-	-
T <sub>3</sub>	-	-	-

*Nota:* En superíndices se especifica el grupo con diferencias; I-A = intervención a adolescentes; I-CA = intervención con componente adicional; L-E = lista en espera; T<sub>2</sub> = posttest; T<sub>3</sub> = seguimiento; ↓ = puntuaciones más bajas; ↑ = puntuaciones más altas; \*  $p \leq .05$ , \*\*  $p \leq .01$ .

## Análisis clínico de los datos

### Índice de cambio confiable

El análisis grupal no indicó cambios clínicamente significativos del pretest al posttest en ninguno de los tres grupos. La confiabilidad pretest-posttest ( $r_{xx}$ ; mediante el cálculo del coeficiente *alpha* de Cronbach), la desviación estándar del pretest ( $DE_{pre}$ ), y el error estándar de la diferencia entre las mediciones ( $S_{diff}$ ) para las variables evaluadas respecto a cada uno de los grupos se muestran en la tabla 18.

Tabla 18. Confiabilidad pretest-posttest para las variables evaluadas.

Variable/Grupo	$r_{xx}$	$DE_{pre}$	$S_{diff}$	ICC
Interiorización del ideal muscular				
Intervención	.54	2.74	2.64	0.24
Componente adicional	.51	1.99	1.97	-0.73
Lista en espera	.42	3.43	3.70	0.26
Insatisfacción corporal pro-musculatura				
Intervención	.42	10.27	11.10	0.21
Componente adicional	.67	6.25	5.04	0.05
Lista en espera	.55	8.92	8.46	0.10
Motivación para incrementar la musculatura				
Intervención	.62	9.25	8.02	0.54
Componente adicional	.51	7.78	7.71	0.65
Lista en espera	.57	11.49	10.59	0.32
Conductas de cambio corporal pro-musculatura				
Intervención	.60	10.25	9.19	0.56
Componente adicional	.53	8.11	7.89	0.24
Lista en espera	.43	11.49	12.29	0.35
Autoestima				
Intervención	.56	11.61	10.85	0.10
Componente adicional	.32	12.25	14.29	0.44
Lista en espera	.08	11.33	8.43	0.15

Nota:  $r_{xx}$  = confiabilidad pretest-posttest;  $DE_{pre}$  = desviación estándar de preprueba;  $S_{diff}$  = error estándar de la diferencia entre medias; ICC = índice de cambio confiable.

Datos similares se observaron del pretest al seguimiento, véase tabla 19.

Tabla 19. Confiabilidad pretest-seguimiento para las variables evaluadas.

<b>Variable/Grupo</b>	<b><math>r_{xx}</math></b>	<b><math>DE_{pre}</math></b>	<b><math>S_{diff}</math></b>	<b>ICC</b>
Interiorización del ideal muscular				
Intervención	0.45	2.74	2.88	0.29
Componente adicional	0.47	1.99	2.05	-0.18
Lista en espera	0.45	3.43	3.59	0.20
Insatisfacción corporal pro-musculatura				
Intervención	0.46	10.27	10.65	0.44
Componente adicional	0.30	6.25	7.38	0.06
Lista en espera	0.42	8.92	9.58	0.12
Motivación para incrementar la musculatura				
Intervención	0.51	9.25	9.16	0.49
Componente adicional	0.66	7.78	6.38	0.66
Lista en espera	0.69	11.49	8.97	0.30
Conductas de cambio corporal pro-musculatura				
Intervención	0.50	10.25	10.28	0.63
Componente adicional	0.69	8.11	6.42	0.74
Lista en espera	0.57	11.49	10.63	0.49
Autoestima				
Intervención	0.64	11.61	9.85	0.02
Componente adicional	0.54	12.25	11.72	0.12
Lista en espera	0.78	11.33	8.80	-0.10

*Nota:*  $r_{xx}$  = confiabilidad pretest-postest;  $DE_{pre}$  = desviación estándar de preprueba;  $S_{diff}$  = error estándar de la diferencia entre medias; ICC = índice de cambio confiable.

Pero, por el contrario, el análisis individual reflejó cambios favorables en postest-seguimiento en todas las variables evaluadas ( $ICC \geq 1.96$ ,  $p \leq .05$ ; ver tabla 20).

Respecto a la interiorización del ideal muscular, 12% de los participantes del grupo de intervención mostraron una tendencia a disminuir su puntuación del pretest al postest, mientras que en el seguimiento incrementó 13%. En el grupo con componente adicional, ninguno mostró mejoría en el postest o en el

seguimiento. Por el contrario, en el grupo en lista de espera, 10% de los participantes mostraron mejoría en el posttest, no obstante, en el seguimiento este porcentaje se redujo a 6%.

En cuanto a la insatisfacción corporal pro-musculatura, 9% de los participantes del grupo de intervención mostraron un cambio favorable del pretest al posttest, mientras que, en el seguimiento, dicho porcentaje incrementó a 10%. En el grupo con componente adicional, ningún participante mostró mejoría en el posttest, sin embargo, en el seguimiento un participante si la reportó. Por el contrario, en el grupo en lista de espera, 8% de los participantes mostraron mejoría en el posttest, no obstante, en el seguimiento este cambio sólo se reflejó en 6% de los participantes.

En lo que refiere a la motivación para incrementar la musculatura, 10% de los participantes del grupo de intervención mostró un cambio positivo del pretest al posttest, mientras que en el seguimiento incrementó a 13%. En el grupo con componente adicional, sólo un participante mostró mejoría en el posttest, cantidad que se duplicó en el seguimiento. Respecto al grupo en lista de espera, 8% de los participantes reportaron mejoría en el posttest, aumentando a 10% en el seguimiento.

En cuanto a las conductas anómalas de cambio corporal pro-musculatura, 10% de los participantes del grupo de intervención mostraron una tendencia de cambio favorable del pretest al posttest, mientras que en el seguimiento incrementó a 14%. En el grupo con componente adicional, sólo un participante mostró mejoría

en el posttest, y ésta se mantuvo durante el seguimiento. Por el contrario, en el grupo en lista de espera, 15% de los participantes reportaron mejoría en el posttest, no obstante, durante el seguimiento dicho cambio sólo se presentó en 13% de los participantes.

Finalmente, respecto la variable autoestima, sólo un participante del grupo de intervención mostró un cambio favorable del pretest al posttest, mientras que en el seguimiento incrementó a cuatro participantes (6%). Contrariamente, aunque en los otros dos grupos (con componente adicional y en lista de espera) nuevamente se observó que un participante mostró mejoría en el posttest, y este cambio se mantuvo en el seguimiento, dicha cifra no incrementó en esta última medición.

Tabla 20. Participantes que mostraron mejoría del pretest al posttest y al seguimiento.

<b>I-A</b> <b>n = 69 (%)</b>		<b>I-CA</b> <b>n = 16 (%)</b>		<b>L-E</b> <b>n = 61 (%)</b>	
Posttest	Seguimiento	Posttest	Seguimiento	Posttest	Seguimiento
Interiorización del ideal muscular					
8 (11.6)	9 (13)	0	0	6 (9.8)	4 (6.5)
Insatisfacción corporal pro-musculatura					
6 (8.7)	7 (10.1)	0	1 (6.2)	5 (8.2)	4 (6.5)
Motivación para incrementar la musculatura					
7 (10.1)	9 (13)	1 (6.2)	2 (12.5)	5 (8.2)	6 (9.8)
Conductas de cambio corporal pro-musculatura					
7 (10.1)	10 (14.5)	1 (6.2)	1 (6.2)	9 (14.7)	8 (13.1)
Autoestima					
1 (1.4)	4 (5.8)	1 (6.2)	1 (6.2)	1 (1.6)	1 (1.6)

*Nota:* I-A = Intervención con adolescentes; I-CA = Intervención con componente adicional; L-E = Lista en espera.

### ***Tamaño del efecto***

En el grupo de intervención, considerando los parámetros de magnitud propuestos por Valentine y Cooper (2003), se encontró lo siguiente (véase la tabla 21):

- Interiorización del ideal muscular: en el pretest el tamaño del efecto fue pequeño (.23), pero en el posttest aumentó en un 50%, pasando a tener una relevancia clínica (.34).

- Insatisfacción corporal pro-musculatura: la magnitud del efecto en el pretest fue pequeña (.23), pero en el posttest incrementó 100%, de modo que pasó a ser mediano (.48).

- Motivación para incrementar la musculatura: tanto en pretest como en posttest el tamaño del efecto fue mediano, manteniéndose estable en ambas mediciones (.47 y .48, respectivamente).

- Conductas de cambio corporal pro-musculatura: la magnitud del efecto en el pretest fue mediana (.54), e incrementó en el posttest (.66), de modo que pasó a grande.

- Autoestima: tanto en pretest como en posttest, el tamaño del efecto fue menor a .10.

Tabla 21. Tamaño del efecto en el pretest y seguimiento para el grupo con intervención.

$M_{PRE}$	$M_{POST}$	$M_{SEG}$	$DE_{POST}$	$DE_{SEG}$	$TE_{POST}$	$TE_{SEG}$
<i>Interiorización del ideal muscular</i>						
9.36	8.74	8.52	2.7	2.5	.23	.34
<i>Insatisfacción corporal pro-musculatura</i>						
17.58	15.20	12.91	10.2	9.7	.23	.48
<i>Motivación para incrementar musculatura</i>						
20.48	16.17	15.99	9.2	9.4	.47	.48
<i>Conductas de cambio corporal pro-musculatura</i>						
21.28	16.17	14.84	9.5	9.8	.54	.66
<i>Autoestima</i>						
87.58	86.48	87.80	13.5	11.6	.08	.02

Nota:  $M_{PRE}$  = media en el pretest;  $M_{POST}$  = media en el postest;  $M_{SEG}$  = media en el seguimiento;  $DE_{POST}$  = desviación estándar promedio en la preprueba y la postprueba;  $DE_{SEG}$  = desviación estándar promedio en la preprueba y el seguimiento;  $TE_{POST}$  = Tamaño del efecto en la postprueba;  $TE_{SEG}$  = tamaño del efecto en el seguimiento.

Con lo que respecta al grupo de adolescentes cuyos padres recibieron un componente adicional, se encontró lo siguiente (véase la tabla 22):

- Interiorización del ideal muscular: el tamaño del efecto en el pretest fue fuerte (.68), sin embargo en el postest disminuyó dramáticamente (.18).

- Insatisfacción corporal pro-musculatura: tanto en pretest como en postest, el tamaño del efecto fue menor a .10.

- Motivación para incrementar la musculatura: tanto en pretest como en postest el tamaño del efecto fue mediano, manteniéndose estable en ambas mediciones (.53 y .51, respectivamente).

- Conductas de cambio corporal pro-musculatura: la magnitud del efecto en el pretest fue pequeña (.23), pero en el posttest incrementó 150%, de modo que pasó a ser mediano (.57).

- Autoestima: tanto en pretest como en posttest el tamaño del efecto fue mediano, manteniéndose relativamente estable en ambas mediciones (.44 y .51, respectivamente).

Tabla 22. Tamaño del efecto en el pretest y seguimiento para el grupo con componente adicional.

$M_{PRE}$	$M_{POST}$	$M_{SEG}$	$DE_{POST}$	$DE_{SEG}$	$TE_{POST}$	$TE_{SEG}$
<i>Interiorización del ideal muscular</i>						
8.69	10.13	9.06	2.13	2.1	.68	.18
<i>Insatisfacción corporal pro-musculatura</i>						
16.0	15.75	15.56	7.28	9.17	.03	.05
<i>Motivación para incrementar musculatura</i>						
23.56	18.56	19.38	9.4	8.11	.53	.51
<i>Conductas de cambio corporal pro-musculatura</i>						
19.75	17.88	15.0	8.22	8.29	.23	.57
<i>Autoestima</i>						
83.94	77.69	82.50	14.15	12.13	.44	.51

Nota:  $M_{PRE}$  = media en el pretest;  $M_{POST}$  = media en el posttest;  $M_{SEG}$  = media en el seguimiento;  $DE_{POST}$  = desviación estándar promedio en la preprueba y la postprueba;  $DE_{SEG}$  = desviación estándar promedio en la preprueba y el seguimiento;  $TE_{POST}$  = Tamaño del efecto en la postprueba;  $TE_{SEG}$  = tamaño del efecto en el seguimiento.

### ***Índice de cambio confiable en quienes realizaban actividad deportiva***

Finalmente, con fines meramente exploratorios, se calculó el ICC de manera individual, considerando únicamente a aquellos participantes que tenían alguna práctica deportiva encaminada al incremento del tono o la masa muscular (p. e. box, pesas y fútbol americano ( $n = 11$ , 7.4% de la muestra total); de éstos, dos correspondieron al grupo en lista de espera y el resto al de intervención dirigida a adolescentes.

Como puede observarse en la tabla 23, los participantes del grupo I-A, mostraron una tendencia a mejorar en todas las variables evaluadas ( $ICC \geq 1.96$ ). Específicamente, dos participantes mejoraron en el posttest y se mantuvieron en el seguimiento, esto tanto en el caso de la interiorización del ideal muscular como de las conductas de cambio corporal pro-musculatura. Respecto a la insatisfacción corporal pro-musculatura y a la motivación para incrementar la musculatura, se observó que un adolescente mejoró en el posttest, e incrementó a dos participantes en el seguimiento. Contrario a ello, un adolescente reportó una mejora en el posttest en cuanto a la variable autoestima, no obstante este cambio no se mantuvo en el seguimiento. Referente a los dos participantes del grupo L-E, no se identificaron cambios favorables en ninguna de las variables evaluadas, no obstante, un participante obtuvo un ICC de -4.81, lo que significa una disminución en su autoestima.

Tabla 23. Participantes que practican algún tipo de ejercicio encaminado al incremento del tono o masa muscular y que mostraron mejoría al postest y al seguimiento.

	I-A <i>n</i> = 9 (81.8%)		L-E <i>n</i> = 2 (18.2%)	
	Postest	Seguimiento	Postest	Seguimiento
Interiorización del ideal muscular	2	2	0	0
Insatisfacción corporal pro-musculatura	1	2	0	0
Motivación para incrementar la musculatura	1	2	0	0
Conductas de cambio corporal pro-musculatura	2	2	0	0
Autoestima	1	0	0	0

Nota: En todos los casos se observó un ICC  $\geq$  1.96; I-A = Intervención con adolescentes; L-E = Lista en espera.

## Discusión y conclusiones

El propósito del presente estudio fue indagar si una intervención basada en la alfabetización acerca de los medios y diseñada *ex profeso* para varones adolescentes es eficaz en la promoción de actitudes y conductas saludables respecto a la imagen corporal; además de explorar si un componente adicional –dirigido a padres– promueve el efecto de la intervención.

Lo anterior es relevante al considerar que la mayoría de las intervenciones han sido diseñadas para incidir sobre los correlatos del deseo de adelgazar en mujeres; sin embargo, se ha fundamentado ampliamente que los varones no están

exentos de manifestar alteraciones de la imagen corporal (Acosta & Gómez-Peresmitré, 2003; López et al., 2008; Mulasi-Pokhriyal & Smith, 2010). Además, los paralelismos observados entre los trastornos del comportamiento alimentario y la dismorfia muscular sugieren que esta última puede ser tratada eficazmente al retomar los enfoques empleados para atender aquellos aspectos relacionados con el deseo mórbido de adelgazar (Murray et al., 2010). Y, entre estos enfoques, la alfabetización acerca de los medios ha destacado, al mostrar posibilidades de inducir cambios favorables en cuanto a la disminución de insatisfacción corporal, motivación por la delgadez, sentimientos de ineficacia e interiorización de modelos estéticos de belleza (Coughlin, 2009; Coughlin & Kalodner, 2006), así como la reducción de alimentación compulsiva (Rodríguez & Gómez-Peresmitré, 2007).

De esta manera, la intervención aquí evaluada se basó en el enfoque de alfabetización acerca de los medios y en el Modelo del Proceso de la Interpretación de Mensajes (MIP, por sus siglas en inglés) el cual, como ya se mencionó, fue propuesto por Austin y Meili, (1994) para prevenir el uso y abuso del alcohol por parte de los adolescentes. En tanto que las hipótesis planteadas en el presente estudio fueron que los varones adolescentes expuestos al programa “Mi Cuerpo y Yo”, en comparación con los participantes en lista de espera: a) disminuirán su interiorización del ideal corporal masculino; b) decrementarían su insatisfacción corporal; c) disminuirían su motivación por la musculatura; d) informarían de una disminución en la adopción de conductas anómalas dirigidas al cambio del peso o forma corporal, y e) incrementarían su autoestima. Además, de que f) los adolescentes cuyos padres participen en la intervención, como receptores de un

componente psicoeducativo adicional, presentarían mejores resultados que aquellos cuyos padres no participaron.

Con lo que respecta al **análisis estadístico** de los datos, en lo que corresponde a la primera hipótesis, ésta se rechaza, ya que aunque los participantes de la intervención a adolescentes, en la comparación entre-grupos en posttest y seguimiento, registraron puntuaciones significativamente menores en la variable interiorización del ideal muscular que las del grupo en lista de espera, este cambio en las puntuaciones no se reflejó en la comparación intra-grupo. En cuanto a esto, es importante señalar que en un estudio previo se identificó que los varones lectores de revistas, respecto a quienes no tienen este hábito, mostraron menor probabilidad de reducir su interiorización del ideal corporal (Wilksch et al., 2006); sin embargo, en el presente estudio no se indagó sobre el tipo y la cantidad de exposición a los medios de comunicación por parte de los participantes, aspectos que podrían considerarse en futuros estudios.

En lo que refiere a las siguientes tres hipótesis (b, c y d), los resultados indicaron cambios favorables del pretest al posttest y el seguimiento en los participantes del grupo de intervención a adolescentes, de modo que disminuyeron la insatisfacción corporal pro-musculatura, la motivación para incrementar la musculatura, así como las conductas de cambio corporal pro-musculatura. Lo anterior coincide con lo reportado anteriormente por Wilksch et al. (2006), quienes sugieren que la alfabetización acerca de los medios puede tener efectos positivos sobre la insatisfacción corporal de los varones, situación relevante al considerar que ésta tiende a incrementar con la edad, agudizándose

en la transición de la adolescencia a la adultez temprana (Bucchianeri, Arikian, Hannan, & Einserberg, 2013). Por ende, los esfuerzos preventivos deben dirigirse a la promoción de una aceptación corporal, sin importar el tamaño o la forma corporal.

No obstante, aunque en primera instancia los resultados arriba mencionados podrían conducir a confirmar esas tres hipótesis, hay que considerar que en el grupo en lista de espera también se registró una reducción significativa en las tres variables que implican dichas hipótesis (insatisfacción corporal pro-musculatura, motivación por incrementar la musculatura y conductas anómalas de cambio corporal pro-musculatura). Y si bien se encuentra que, en la comparación intra-grupo, en el grupo con intervención a adolescentes el cambio registrado tuvo una mayor magnitud (las tres variables con  $p \leq .0001$  entre pretest y seguimiento) que en el grupo en lista de espera (las dos primeras variables son  $p \leq .01$  y, sólo la última, con  $p \leq .0001$ ), condición confirmada con el análisis entre grupos (en el seguimiento las puntuaciones del grupo en lista de espera fueron significativamente mayores que las del grupo con intervención) estos datos no permiten aceptar con certeza la confirmación de las hipótesis b, c y d, situación que debe ser considerada en futuros estudios.

Así, respecto a lo arriba señalado, habría que considerar la posibilidad de un efecto de contaminación (*spillover* en inglés), situación ya advertida por Raich, Sánchez-Carracedo, Guimera, Portell, y Fauquet (2007) quienes argumentan que en ocasiones los participantes de las diferentes condiciones experimentales se encuentran en la misma escuela, situación que reduce la posibilidad de que los

contenidos de la intervención se dirijan a una única dirección, ya que los participantes del grupo experimental pueden compartir información a los del grupo en lista de espera. Es importante destacar que el efecto *spillover* ya ha sido documentado en la literatura referente a la prevención de los TCA (Neumark-Sztainer, Butler, & Palti, 1995), por lo que se sugiere que estudios preventivos controlen el efecto de contaminación ante la posible interacción de los participantes de las diferentes condiciones experimentales (López-Guimerá, Sánchez-Carracedo, & Fauquet, 2011).

Después, en cuanto a la hipótesis que involucra a la autoestima, no se registró ningún cambio significativo en las puntuaciones de los grupos, así como tampoco se identificaron diferencias entre ellos en los dos momentos de medición posteriores a la intervención. Pokrajac-Bulian et al. (2006) advierten que la autoestima es una variable particularmente difícil de modificar. En este sentido es importante considerar que la autoestima es un constructo muy amplio, en donde Paterson, Power, Yellowlees, Park, y Taylor (2007) identifican dos subtipos, uno orientado a la percepción sobre las habilidades y el otro hacia el gusto por uno mismo, lo que sugiere la necesidad de evaluar componentes específicos de la autoestima, donde éstos sean orientados a la estima corporal y no a la autoestima en general. Además, es importante considerar que los participantes en el presente estudio obtuvieron puntuaciones altas en dicha variable, por lo que la ausencia del cambio podría deberse a un efecto de “techo”; es decir, el cambio obtenido puede no ser visible dado que los participantes presentaron las puntuaciones altas desde el pretest, situación que limitó los cambios en medidas posteriores (p. e. Labrador,

Fernández-Velasco, & Rincón, 2006). Así, con base a los análisis estadísticos de los datos registrados en el presente estudio, se rechazan las hipótesis a y e, antes descritas.

En cuanto a la última de las hipótesis planteadas, la referente al grupo cuyos padres recibieron un componente psicoeducativo adicional, se rechaza, ya que esta adición no arrojó mayores cambios a los registrados en el grupo de intervención dirigida únicamente a los adolescentes. Más específicamente, en el posttest se observó que en el grupo con componente adicional incrementó su interiorización del ideal muscular, lo cual supondría un cambio desfavorable, sin embargo éste no permaneció en el seguimiento, ya que los participantes regresaron a su línea base. Además, aunque en el seguimiento se observaron cambios favorables en cuanto a la insatisfacción corporal pro-musculatura, la motivación para incrementar la musculatura y las conductas de cambio corporal pro-musculatura, los cuales coinciden exactamente con los observados en el grupo con intervención a adolescentes, fueron de mayor magnitud en este último grupo.

Con relación a lo anterior, Mackinnon (2007) explica que la adolescencia se caracteriza por ser una etapa en que la persona es objeto de mayor influencia por parte de los pares, de tal modo que los comentarios provenientes de éstos pueden ser más relevantes que los de los propios padres (Galioto et al., 2012). Además, recientemente se identificó que, en varones adolescentes, la relación con los padres es un moderador entre autoestima y malestar corporal, de modo que este último se reduce cuando se mejora la relación con los padres (Park & Epsteind,

2013); no obstante, los participantes del presente estudio no reportaron cambios significativos en esta variable.

Por otra parte, con lo que respecta al **análisis clínico** de los datos a nivel grupal, éste no indicó cambios clínicamente significativos en ninguno de los tres grupos. Contrariamente, el análisis individual reveló un mayor porcentaje de participantes con un cambio confiable en el grupo con intervención a adolescentes en todas las variables, lo cual ocurrió durante el postest y se incrementó en el seguimiento. Resultados similares se identificaron en el grupo con componente adicional para la insatisfacción corporal por-musculatura y motivación para incrementar la musculatura. Respecto el grupo en lista de espera también se observó una mejoría del pretest al seguimiento en la motivación para incrementar la musculatura, situación que puede explicarse a través del efecto *spillover*, mismo que ya se describió anteriormente; contrario a ello, el ICC identificado en las demás variables, excepto autoestima, tendieron a disminuir durante el seguimiento.

De esta manera, los resultados identificados en el grupo con intervención a adolescentes coinciden con los reportados por Wilksch y Wade (2009), quienes identificaron que un programa de alfabetización acerca de los medios derivó en cambios clínicos favorables para los participantes de su estudio, donde los varones redujeron su preocupación por el peso y la figura. Por otro lado, si bien un porcentaje de participantes del grupo en lista de espera registraron cambios en el postest, la tendencia observada fue que dicho porcentaje disminuyera en el seguimiento. Referente a ello, es importante considerar que la intervención

implementada en este estudio consideró el que los participantes diseñaran e implementaran una campaña dirigida a promover entre sus compañeros de escuela los contenidos abordados durante las sesiones, por lo que el efecto a corto plazo podría estar influenciado por la interacción entre los participantes que recibieron la intervención y los del grupo en lista de espera.

Sin embargo, es importante considerar que al filtrar la muestra y seleccionar a los participantes que practicaban algún ejercicio encaminado al incremento del tono o masa muscular, se observó que dos adolescentes que participaron en la intervención dirigida a adolescentes mostraron una tendencia de cambio favorable tanto en el pretest como en el postest, es decir, obtuvieron un cambio clínicamente significativo para la interiorización del ideal muscular y las conductas de cambio corporal pro-musculatura. Además, se observó que un participante mostró una mejoría en el postest para la insatisfacción corporal pro-musculatura y la motivación para incrementar la musculatura, no obstante en el seguimiento se identificó a otro participante con una mejoría en las mismas variables. Contrario a ello, un participante mostró un cambio clínicamente significativo en su autoestima durante el postest, pero no se mantuvo en el seguimiento. Asimismo, a diferencia de lo observado en la muestra total, los participantes del grupo en lista de espera ( $n = 2$ ) no obtuvieron cambios clínicamente significativos en ninguna de las variables evaluadas.

Lo anterior coincide con los hallazgos de estudios que han evaluado la efectividad de programas de prevención en muestras conformadas por mujeres y varones (O'Dea & Abraham, 2000), así como en aquellos otros que sólo han

incluido a estos últimos (McCabe et al., 2010), en donde se enfatiza en la importancia de trabajar con poblaciones identificadas en riesgo de desarrollar algún trastorno asociado a la imagen corporal, ya que de acuerdo a los investigadores, no es sorprendente que los programas de prevención no tengan efecto sobre individuos relativamente sanos.

Finalmente, entre las fortalezas del presente estudio es posible identificar las siguientes: el programa de intervención implementado fue diseñado *ex profeso* para incidir sobre aspectos vinculados con la muscularidad, la asignación aleatoria a dos de las modalidades de intervención (aquella dirigida a adolescentes y al control en lista de espera), y la evaluación de la intervención se realizó tanto en términos de significancia estadística como clínica, ello a partir de la comparación de dos grupos con intervención (adolescentes y componente adicional) vs el control en lista de espera. No obstante, como contraparte, cabe señalar que entre las principales limitaciones de este estudio, se ubican las siguientes: la baja participación por parte de los padres, el seguimiento en solo un período corto de tiempo, así como la ausencia de control del efecto *spillover* por la factible interacción entre los participantes. De esta manera y con base a lo propuesto por López-Guimerá et al. (2001) y Raich et al. (2007) futuras investigaciones podrán controlar este efecto al seleccionar participantes de diferentes escuelas para cada una de las modalidades de intervención.

## Conclusiones generales

La insatisfacción corporal masculina ha sido identificada como un factor de riesgo para el desarrollo de trastornos asociados a la imagen corporal alterada (Knoesen, 2009), por ejemplo: la dismorfia muscular, la cual fue descrita por primera vez en 1993 por Pope et al. Sin embargo, es notable que a veinte años de la publicación de esta investigación, los esfuerzos de prevención o promoción de la salud dirigida a varones en escasa. En este sentido, es necesario precisar que en la revisión sistemática realizada como parte de la presente investigación, solamente se identificaron tres artículos dirigidos a evaluar la efectividad de intervenciones diseñadas para incidir sobre aspectos relacionados con la muscularidad (McCabe et al., 2010; Nilsson et al., 2004; Stanford & McCabe, 2005), situación que fundamentó la necesidad de diseñar y evaluar un programa dirigido a población masculina. Además, considerando la amplia evidencia existente en cuanto a que la alfabetización acerca de los medios permite identificar, analizar y cambiar los esquemas de ideales corporales promovidos por los medios de comunicación (Domine, 2009; Levine et al., 1999; Paxton, 2002), se le retomó en la presente investigación, en tanto una estrategia viable en la promoción de actitudes saludables respecto la imagen corporal. De esta manera, se diseñó e implementó el programa de alfabetización acerca de los medios “Mi Cuerpo y Yo”, mismo que se fundamentó en el Modelo del Proceso de la Interpretación de Mensajes (MIP, por sus siglas en inglés) propuesto por Austin y Meili (1994).

Además, al considerar que se ha constatado la influencia que tienen los comentarios de los padres sobre la imagen corporal de los adolescentes, diversos autores han señalado la evidente necesidad de involucrar a los padres en las intervenciones (Mellor et al., 2008; Schur et al., 2000; Smolak & Stein, 2006), a fin de que éstos promuevan actitudes saludables respecto la imagen corporal en sus hijos. Sin embargo, en el presente estudio no se identificaron cambios sustanciales en los adolescentes del grupo I-CA, donde los padres fueron receptores de un componente psicoeducativo, por lo que futuras investigaciones deberán evaluar otros enfoques en muestras más amplias.

El análisis estadístico sugiere que el programa “Mi Cuerpo y Yo” promovió cambios favorables en diversas actitudes pro-musculatura, específicamente en la insatisfacción corporal, la motivación para incrementar la musculatura y las conductas de cambio corporal, las cuales fueron observadas en mayor medida entre los participantes de la intervención a adolescentes.

El análisis clínico de los resultados indicó cambios favorables en el posttest en mayor porcentaje de participantes del grupo I-A, mismos que incrementaron durante el seguimiento a tres meses. Además, los cambios observados en el grupo L-E durante el posttest, disminuyeron a través del tiempo. Sin embargo, al considerar únicamente a los participantes identificados en riesgo –en función de su práctica deportiva encaminada a incrementar el tono o masa muscular–, se observaron diferencias entre los grupos I-A y L-E, donde al menos dos participantes del primer grupo mostraron cambios clínicamente significativos en todas las variables, y no así en los participantes del grupo L-E. Dicha situación

indica que la alfabetización acerca de los medios es una estrategia viable para promover actitudes saludables en adolescentes en riesgo de desarrollar un trastorno asociado a la imagen corporal.

Adicionalmente, para evaluar la efectividad de la intervención fue necesario contar con medidas válidas y confiables para su uso en adolescentes Mexicanos. Al respecto, en el ámbito internacional existen diversas escalas que han sido desarrolladas para evaluar actitudes y conductas pro-delgadez en mujeres, y posteriormente adaptadas para aspectos de pro-musculatura en varones (Cervantes et al., 2011), no obstante, en México no se identificaron escalas encaminadas a evaluar las conductas de cambio de corporal, por lo que se decidió evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Modificación Corporal (véase Cervantes-Luna et al., 2013). Asimismo, se identificaron estudios sobre la Escala de Motivación por la Musculatura (DMS) en población Mexicana, no obstante dicho instrumento ha sido abordado únicamente en varones adultos (Escoto et al., 2013). Además, el posible efecto iatrogénico de cinco de los reactivos de la DMS condujo a la necesidad de evaluar las propiedades de la versión propuesta para adolescentes (Harrison & Bond, 2007), surgiendo así la DMS-10.

En el caso del último instrumento, en el presente estudio, mostró poseer adecuada consistencia interna y estabilidad test-retest; mientras que, en el caso de su validez de constructo, tanto el análisis factorial exploratorio, como el confirmatorio, corroboraron la estructura unifactorial de la DMS. Por tanto, se

concluye que la DMS-10 es una medida válida y confiable para su empleo en varones adolescentes mexicanos.

Finalmente, se concluye que la alfabetización acerca de los medios, al desarrollar la capacidad de análisis y crítica ante los modelos promovidos por los medios de comunicación, es una estrategia viable para la promoción de actitudes saludables respecto la imagen corporal en varones adolescentes.

Futuras investigaciones deben evaluar la efectividad de “Mi Cuerpo y Yo” en muestras más amplias y con períodos de seguimiento más largos. Asimismo, se debe considerar evaluar su efectividad en muestras de mayor edad, donde la interiorización del ideal muscular está presente en mayor medida. Adicionalmente, se deben evaluar componentes alternos al psicoeducativo para su aplicación en padres de familia. Además, es importante tener en cuenta que algunos varones han interiorizado el modelo de delgadez, por lo que futuros estudios deben evaluar la efectividad del programa en términos de actitudes pro-delgadez.

## Referencias

- Acosta, M. V., & Gómez-Peresmitré, G. (2003). Insatisfacción corporal y seguimiento de dieta: Una comparación transcultural entre adolescentes de España y México. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3(1), 9-21.
- Alvarez, G., Escoto, M. C., Vázquez, R., Cerero, L. A., & Mancilla, J. M. (2009). Trastornos del comportamiento alimentario en varones: De la anorexia nerviosa a la dismorfia muscular. En A. López, & K. Franco (Eds.). *Comportamiento alimentario: Una perspectiva multidisciplinar* (pp. 138-157). México: Universidad de Guadalajara.
- Amaya, A., Alvarez, G. & Mancilla, J. M. (2010). Insatisfacción corporal en interacción con autoestima, influencia de pares y dieta restrictiva. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1(1), 76-89.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5 ed. Washington, DC: Author.
- Aparici, R. (2005). Medios de comunicación y educación. *Revista de Educación*, 338, 85-99.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.

- Arroyo, M., Ansotegui, L., & Rocandio, P. (2008). Imagen y composición corporal en hombres jóvenes. *Osasunaz*, 9, 11-13.
- Aufderheide, P. (1993). *National leadership conference on media literacy: Conference report*. Washington, DC: Aspen Institute.
- Austin, E. W., & Johnson, K. K. (1997). Effects of general and alcohol-specific media literacy training on children's decision-making about alcohol. *Journal of Health Communication*, 2, 17-42.
- Austin, E. W., & Freeman, C. (1997). Effects of media, parents and peers on African-American adolescents' efficacy toward media celebrities. *Howard Journal of Communication*, 8, 275-290.
- Austin, E. W., & Meili, H. K. (1994). Effects of interpretations of televised alcohol portrayals on children's alcohol beliefs. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 38, 417-435.
- Austin, E. W., Miller, A. C-R., Silva, J., Guerra, P., Geisler, N., Gamboa, L., et al. (2002). The effects of increased cognitive involvement on college students' interpretations of magazine advertisements for alcohol. *Communication Research*, 29, 155-179.
- Austin, E. W., Roberts, D. F., & Nass, C. I. (1990). Influences of family communication on children's television interpretation processes. *Communication Research*, 17, 545-564.

- Austin, S. B. (2000). Prevention research in eating disorders: Theory and new directions. *Psychological Medicine, 30*, 1249-1262.
- Baghurst, T., Carlson, D., Wood, J., & Wyatt, F. B. (2007). Preadolescent male perceptions of action figure physiques. *Journal of Adolescent Health, 41*, 613-615.
- Baghurst, T., Hollander, D. B., Nardella, B., & Haff, G. G. (2006). Change in sociocultural ideal male physique: An examination of past and present action figures. *Body Image, 3*, 87-91.
- Baile, J. I., Monroy, K. E., & Garay, F. (2005). Alteración de la imagen corporal en un grupo de usuarios de gimnasios. *Enseñanza e Investigación en Psicología, 10*(1), 161-169.
- Baird, A., & Grieve, F. G. (2006). Exposure to male models in advertisements leads to a decrease in men's body satisfaction. *North American Journal of Psychology, 8*(1), 115-122.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 191-215
- Bandura, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: España Calpe.
- Barlett, C., Harris, R., Smith, S., & Bonds-Raacke, J. (2005). Action figures and men. *Sex Roles, 53*, 877-885.

- Barrientos, M. (2001). Uso de anabólicos por atletas adolescentes. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9(3), 133-140.
- Barrios, X., Bedregal, P., & Guzmán, B. (2004). Costo-efectividad de la promoción de la salud en Chile: Experiencia del programa “¡Mírame!”. *Revista Médica de Chile*, 132, 361-370.
- Beck, J. (1995). *Cognitive therapy: Basics and beyond*. Nueva York: Guilford Press.
- Behar, R., & Molinari, D. (2010). Dismorfia muscular, imagen corporal y conductas alimentarias en dos poblaciones masculinas. *Revista Médica de Chile*, 138, 1386-1394.
- Bergsma, L. (2004). Empowerment education: The link between media literacy and health promotion. *American Behavioral Scientist*, 48, 152-164.
- Bergsma, L. (2011). Media literacy and health promotion for adolescents. *Journal of Media Literacy Education*, 3, 25-28.
- Bergsma, L., & Carney, M. E. (2008). Effectiveness of health-promoting media literacy education: A systematic review. *Health Education Research*, 22(3), 522-542.
- Bier, M. C., Schmidt, S. J., Shields, D., Zwarun, L., Sherblom, S., Primack, B., et al. (2011). School-based smoking prevention with media literacy: A pilot study. *Journal of Media Literacy Education*, 2, 185-198.

- Bier, M. C., Zwarun, L., & Fehrmann, V. (2011). Getting universal primary tobacco use prevention into priority area schools: A media literacy approach. *Health Promotion Practice, 12*(2), 152s-158s.
- Bottamini, G., & Ste-Marie, D. M. (2006). Male voices on body image. *International Journal of Men's Health, 5*(2), 109-132.
- Brower, M., & León, W. (1999). *The consumer's guide to effective environmental choices: Practical advice from the Union of Concerned Scientist*. Nueva York: Three Rivers Press.
- Bucchianeri, M. M., Arikian, A. J., Hannan, P. J., Einserberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. *Body Image, 10*, 1-7.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Erlbaum.
- Caballo, V. E. (2005). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. México: Siglo XXI.
- Cafri, G., Olivardia, R., & Thompson, K. (2008). Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. *Comprehensive Psychiatry, 49*, 374-379.
- Cafri, G., Thompson, J. K., Ricciardelli, L., McCabe, M., Smolak, L., & Yesalis, C. (2005). Pursuit of the muscular ideal: Physical and psychological

- consequences and putative risk factors. *Clinical Psychology Review*, 25, 215-239.
- Cámara de Senadores (2008a, 18 de noviembre). *Gaceta del Senado*, 292, 77-84. Recuperado el 8 de junio del 2010, de <http://www.senado.gob.mx/gace61.php?ver=gaceta&sm=1001&id=11427&lg=60>.
- Cámara de Senadores (2008b, 9 de diciembre). *Gaceta del Senado*, 311, 103-117. Recuperado el 8 de junio del 2010, de <http://www.senado.gob.mx/gace61.php?ver=gaceta&sm=1001&id=11895&lg=60>.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959): Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Carlson, D. & Crawford, J. K. (2005). Adolescent boys and body image: Weight and muscularity concerns as dual pathways to body dissatisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 3(6), 629-636.
- Carlson, D., Helga, T., & Lee, Y. (2004). Body image and the appearance culture among adolescent girls and boys: An examination of friend conversations, peer criticism, appearance magazines, and the internalization of appearance ideals. *Journal of Adolescent Research*, 19, 1-18.
- Carmines, E., & McIver, J. (1981). Analyzing models with unobserved variables: Analysis of covariance structures. En: G. Bohrnstedt & E. Orgatta (Eds). *Social measurement: Current issues*. Beverly Hills, CA: Sage.

- Caso, J. (1999). Validación de un instrumento de autoestima para niños y adolescentes. Tesis de maestría, Facultad de Psicología, UNAM, México.
- Cervantes, B. S., Alvarez, G., Mancilla, J. M., & Escoto, M. C. (2011). Prevención de insatisfacción corporal y conductas anómalas de cambio corporal en varones: Una revisión sistemática. *Revista Mexicana de Psicología, número especial, octubre*, 570-571.
- Cervantes, B. S., Escoto, M. C., Mejía, J., & Bautista, R. M. (2008). Evaluación de un programa de prevención de trastornos alimentarios basado en disonancia cognoscitiva: Estudio piloto. *Revista Mexicana de Psicología, número especial, octubre*, 570-571.
- Cervantes-Luna, B. S., Alvarez-Rayón, G. L., Gómez-Peresmitré, G. L., & Mancilla-Díaz, J. M. (2013). Confiabilidad y validez de constructo de la escala de modificación corporal en varones adolescentes. *Psicología y Salud, 36*(3), 487-492.
- Chmura, H., Morgan, G., Leech, N. L., Gliner, J. A., Vaske, J. J., & Harmon, R. J. (2002). Measures of clinical significance. *Clinicians' Guide to Research Methods and Statistics, 4*(12), 1524-1520.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155-159.
- Cooper, J., Taylor, J., Cooper, Z., & Fairburn, G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders, 6*, 485-494.

- Coughlin, J. W. (2009). *The efficacy of a media literacy program for the prevention and treatment of eating disturbances: implications for the continuum model of eating disorders* (tesis de maestría). Estados Unidos: West Virginia University.
- Coughlin, J. W., & Kalodner, C. (2006). Media literacy as a prevention intervention for college women at low- or high-risk for eating disorders. *Body Image*, 3(1), 35-43.
- Crosby, R. A., Santelli, J. S., & DiClemente, R. J. (2009). Adolescents at risk: A generation in jeopardy. En R. J. DiClemente, J. S. Santelli, & R. A. Crosby (Eds). *Adolescent health: Understanding and preventing risk behaviors* (pp. 3-6). Estados Unidos: Jossey-Bass.
- Dalle, G. R., De Luca, L., & Campello, G. (2001). Middle school primary prevention program for eating disorders: A controlled study with a twelve-month follow-up. *Eating Disorders*, 9, 327-337.
- Daunic, R. (2011). 10 years of media literacy education in k-12 schools. *Journal of Media Literacy Education*, 1, 209-210.
- Devlin, M. J., & Zhu, A. J. (2001). Body image in the balance. *Journal of the American Medicinal Association*, 286(17), 2159- 2161.
- Díaz, R., Chiquil, M. T., & Escoto, M. C. (2008/Octubre). Algunos factores asociados a la obsesión por la musculatura en varones usuarios de

gimnasio. Cartel presentado en el XVI Congreso Mexicano de Psicología, Monterrey, México.

Dobson, K. S., & Dozois, D. J. (2001). Historical and philosophical bases of the cognitive-behavioral therapies. In K. S. Dobson (Ed.), *Handbook of cognitive-behavioral therapies* (2nd ed.). Nueva York: Guilford Press.

Domine, V. (2009). A social history of media, technology and schooling. *Journal of Media Literacy Education*, 1, 42-52.

DuBois, D. L., Portillo, N., Rhodes, J. E., Silverthorn, N., & Valentine, J. C. (2011). How effective are mentoring programs for youth? A systematic assessment of the evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(2), 57-91.

El Sol de México (2012, 24 de Julio). *El Sol de México*, p. 6. Recuperado el 7 de abril del 2013, de <http://csadmin.senado.gob.mx/sintesis/pdf/2012/07/24/SENADO.pdf>.

Escoto, M. C., Alvarez-Rayón, G., Mancilla-Díaz, J. M., Camacho, E. J., Franco, K., & Juárez, C. S. (2013). Psychometric properties of the Drive for Muscularity Scale in Mexican males. *Eating and Weight Disorders*, 18(1), 23-28.

Escoto, M. C., Camacho, E. J., Alvarez, G., Díaz, F. J., & Morales, A. (2012). Relación entre autoestima y síntomas de dismorfia muscular en varones

fisicoconstructivistas. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 3, 11-18.

Escoto, M. C., Camacho, E. J., Rodríguez, G., & Mejía, J. (2010). Programa para modificar alteraciones de la imagen corporal en estudiantes de bachillerato. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1(2), 112-118.

Escoto, M. C., & Mancilla, J. M. (2007). Prevención de trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes. En M. R. Ríos (Ed). *Manual de intervención psicológica para adolescentes: Ámbito de la salud y educativo*. Colombia: Psicom Editores.

Escoto, M. C., Mancilla, J. M., & Camacho, E. J. (2008). A pilot study of the clinical and statistical significance of a program to reduce eating disorder risk factors in children. *Eating and Weight Disorders*, 13, 111-118.

Evans, R. R., Roy, J., Geiger, B. F., Werner, K. A., & Burnett, D. (2008). Ecological strategies to promote healthy body image among children. *Journal of School Health*, 78(7), 359-367.

Federick, D. A., Feesler, D., & Haselton, M. G. (2005). Do representations of male muscularity differ in men's and women's magazines?. *Body Image*, 2, 81-86.

Fertman, C. I. Allensworth, D. D., & Auld, M. E. (2010). What are health promotion programs? En C. I. Fertman, & D. D. Allensworth (Eds.), *Health*

*promotion programs: From theory to practice* (pp. 3–27). Estados Unidos: Jossey-Bass.

Fingar, K. R., & Jolls, T. (2013). Evaluation of a school-based violence prevention media literacy curriculum. *Injury Prevention, 20*, 183-190.

Fisher, S. (1990). The evolution of psychological concepts about the body. En T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body images: Development, deviance, and change* (pp. 3-20). Nueva York: Guilford Press.

Friedman, S. (2010). *Just for boys: A program to help boys develop resilience and skills to deal with the stressors and health risks of adolescence*. Vancouver: Salal Books.

Galioto, R., Karazsia, B. T., & Crowther, J. J. (2012). Familial and peer modeling and verbal commentary: Associations with muscularity-oriented body dissatisfaction and body change behaviors. *Body Image, 10*, 1-5.

Gardner, R. M. (1996). Methodological issues in assessment of the perceptual component on body image disturbance. *British Journal of Psychology, 87*, 327-337.

Gómez-Peresmitré, G., Granados, A., Jáuregui, J., Tafoya, S., & Unikel, C. (2000). Trastornos de la alimentación: Factores de riesgo en muestras del género masculino. *Psicología Contemporánea, 7*(1), 4-15.

- Gómez-Peresmitré, G., Jaeger, B., Pineda, G., & Platas, S. (2010). Cross-cultural study: Risk factors for dietary restraint in Mexican and German men. *Europe's Journal of Psychology*, 2, 105-122.
- Graber, J. A., Bastiani, A., & Brooks-Gunn, D. (1999). The role of parents in the emergence, maintenance, and prevention of eating disorders. En N. Piran, & M. P. Levine (Eds). *Preventing eating disorders: A handbook of interventions and social challenges* (45-62). Philadelphia: Brunner/Mazel.
- Gray, J. J. & Ginsberg, R. L. (2007). Muscle dissatisfaction: An overview of psychological and cultural research and theory. En J. K. Thompson, & G. Cafri (Eds.). *The muscular ideal: Psychological, social and medical perspectives* (pp. 15-39). Washington, DC: American Psychological Association.
- Grogan, S. (2008). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. Nueva York: Taylor & Francis Group.
- Grogan, S. & Richards, H. (2002). Body image: Focus groups with boys and men. *Men and Masculinities*, 4, 219-232.
- Grube, J. W. (1995). Television alcohol portrayals, alcohol advertising, and alcohol expectancies among children and adolescents. En: S. E. Martin (Ed). *The effects of the mass media on use and abuse of alcohol* (105-121). Maryland, Estados Unidos: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.

- Guadarrama, E. (2008). El impacto de la prevención selectiva en el *Taller de la salud alimentaria y de la promoción de la diversidad corporal* en adolescentes mexicanos estudiantes de secundaria: Estudio preliminar. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Haines, J., Neumark-Sztainer, D., Perry, C. L., Hannan, P. J., & Levine, M. P. (2006). V.I.K. (Very Important Kids): A school-based program designed to reduce teasing and unhealthy weight-control behaviours. *Health Education Research, 21*, 884-895.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. (5a. edición). Madrid: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Hargreaves, D. A., & Tiggemann, M. (2007). Body image for girls: A qualitative study of boy's body image. *Journal of Health Psychology, 11*(4), 567-576.
- Harrison, K., & Bond, B. J. (2007). Gaming magazines and the drive for muscularity in preadolescent boys: A longitudinal examination. *Body Image, 4*, 269-277.
- Helfert, S., & Warschburger, P. (2011). A prospective study on the impact of peer and parental pressure on body dissatisfaction in adolescent girls and boys. *Body Image, 8*, 101-109.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2008). *Metodología de la investigación*. (4a. edición). México: McGrawHill.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Iraurgi, I. (2009). Evaluación de resultados clínicos (II): Las medidas de la significación clínica o los tamaños del efecto. *Norte de Salud Mental, 34*, 94-110.
- Jacobs, G. M. (2003). Cooperative learning to promote human rights. *Human Rights Education in Asian Schools, 6*, 119-129.
- Jacobson, N. S., Roberts, L. J., Berns, S. B., & McGlinchey, J. B. (1999). Methods for defining and determining the clinical significance of treatment effects, description, application, and alternatives. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*(3), 300-307.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*, 12-19.
- Jent, J. F., & Niec, L. N. (2009). Cognitive behavioral principles within group mentoring: a randomized pilot study. *Child Family Behavior Therapy, 31*(3), 203-219.

- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works. *Change*, July/August, 27-35.
- Jones, D. C. (2004). Body image among adolescent girls and boys: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 40, 823-835.
- Kaestle, C. E., Chen, Y., Estabrooks, P. A., Zoellner, J., & Bigby, B. (2013). Pilot evaluation of a media literacy program for tobacco prevention targeting early adolescents shows mixed results. *American Journal of Health Promotion*, 27(6), 366-369.
- Karazsia, B. T., & Crowther, J. H. (2010). Sociocultural and psychological links to men's engagement in risky body change behaviors. *Sex Roles*, 63, 747-756.
- Kazdin, A. C., Sánchez, V., & Gómez, M. E. (1998). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas*. México: Manual Moderno.
- Knoesen, N. (2009). To be Superman: The male looks obsession. *Australian Family Physician*, 38(3), 131-133.
- Kostanski, M., Fisher, A., & Gullone, E. (2004). Current conceptualization of body image dissatisfaction: Have we got it wrong?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1317-1325.
- Labrador, F. J., Fernández-Velasco, M. R., & Rincón, P. P. (2006). Eficacia de un programa de intervención individual y breve para el trastorno por estrés

postraumático en mujeres víctimas de violencia doméstica. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(3), 527-547.

La Crónica de Hoy (2012, 24 de Julio). *La Crónica de Hoy*, p. 5. Recuperado el 7 de abril del 2013, de <http://csadmin.senado.gob.mx/sintesis/pdf/2012/07/24/SENADO.pdf>.

León, R. C. (2010). Modelos de prevención de trastornos de la conducta alimentaria: Técnicas asertivas/habilidades sociales y psicoeducativas. Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.

Levine, M. P., Piran, N., & Stoddard, C. (1999). Mission more probable: Media literacy, activism and advocacy as primary prevention. En N. Piran, & M. P. Levine (Eds). *Preventing eating disorders: A handbook of interventions and social challenges* (pp. 3-25). Philadelphia: Brunner/Mazel.

Levine, M. P., Smolak, L., & Schermer, F. (1996). Media nalysis and resistance by elementary school children in the primary prevention of eating problems. *Eating Disorders*, 4(4), 310-322.

López, P., Molina, Z., & Rojas, L. (2008). Influencia del género y la percepción de la imagen corporal en las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de Mérida. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 21(2), 85-90.

López-Guimerá, G., Sánchez-Carracedo, D., & Fauquet, J. (2011). Programas de prevención universal de las alteraciones alimentarias: metodologías de

- evaluación, resultados y líneas de futuro. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 2(2), 125-147.
- Mackinnon, D. P. (2007). Health promotion and health education. En J. Coleman, L. B. Hendry, & M. Kloep (Eds). *Adolescence and health* (pp. 177-198). London: Wiley.
- Maganto, C., & Cruz, S. (2003). Evaluación de un taller sobre prevención de trastornos de alimentación en adolescentes. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 16(2), 9-27.
- Mancilla, J. M., Gómez-Peresmitré, G., Alvarez, G., Franco, K., Vázquez, R., López, X., et al. (2006). Trastornos del comportamiento alimentario en México. En J. M. Mancilla, & G. Gómez-Peresmitré (Eds.), *Trastornos alimentarios en Hispanoamérica* (pp. 123-171). México: Manual Moderno y Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mancilla, J. M., Mercado, L., Manríquez, E., Alvarez, G., López, X., & Román, M. (1999). Factores de riesgo en los trastornos alimentarios. *Revista Mexicana de Psicología*, 16, 37-46.
- Manning, M., & Lucking, R. (1991). The what, why, and how of cooperative learning. *Social Studies*, 82(3), 120-124.
- McCabe, M. P., & Ricciardelli, L. A. (2001). Body image and body change techniques among youth adolescent boys. *European Eating Disorders Review*, 9, 335-347.

- McCabe, M. P., & Ricciardelli, L. A. (2003). A longitudinal study of body change strategies among adolescent males. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(2), 105-113.
- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A., & Karantzas, G. (2010). Impact of a healthy body image program among adolescent boys on body image, negative affect, and body change strategies. *Body Image*, 7(2), 117-123.
- McCabe, M. P., Ricciardelli, L. A., & Salmon, J. O. (2006). Evaluation of a prevention program to address body focus and negative affect among children. *Journal of Health Psychology*, 11(4), 589-598.
- McCabe, M. P., & Vincent, M. A. (2002). Development of Body Modification and Excessive Exercise Scale for adolescents. *Assessment*, 9(2), 131-141.
- McCreary, D. R., & Sasse, D. K. (2000). An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. *Journal of American College Health*, 48, 297-304.
- McGlinchey, J. B., Atkins, D. C., & Jacobson, N. S. (2002). Clinical significance methods: Which one to use and how useful are they?. *Behavior Therapy*, 33, 529-550.
- McVey, G., Tweed, S., & Blackmore, E. (2007). Healthy schools-healthy kids: A controlled evaluation of a comprehensive universal eating disorder prevention program. *Body Image*, 4, 115-136.

- Meinchenbaum, D. (1977). *Cognitive-behavior modification: An integrative approach*. Nueva York: Plenum Press.
- Mellor, D., McCabe, M., Ricciardelli, L., & Merino, M. E. (2008). Body dissatisfaction and body change behaviors in Chile: The role of sociocultural factors. *Body Image*, 5(2), 205-215.
- Mendoza, A. N., Morales, J. G., Alvarez, G., Vázquez, R., López, X., & Amaya, A. (Octubre, 2010). Propiedades psicométricas de una versión masculina del Cuestionario de Imagen Corporal (BSQ-V). Cartel presentado en el XVIII Congreso Mexicano de Psicología. Ciudad de México, México.
- Moreno, M. A., & Ortiz, G. R. (2009). Trastorno alimentario y su relación con la imagen corporal y la autoestima en adolescentes. *Terapia Psicológica*, 27(2), 181-190.
- Mulasi-Pokhriyal, U., & Smith, C. (2010). Assessing body image issues and body satisfaction/dissatisfaction among Hmong American children 9-18 years of age using mixed methodology. *Body Image*, 7, 341-348.
- Murray, S. B., Rieger, E., Touyz, S. W., & De la Garza, Y. (2010). Muscle Dysmorphia and the DSM-V conundrum: Where does it belong? A review paper. *International Journal of Eating Disorders*, 43, 483-491.
- Neumark-Sztainer, D., Butler, R., & Palti, H. (1995). Eating disturbances among adolescent girls: evaluation of a school-based primary prevention program. *Journal of Nutritional Education*, 27, 109-124.

- Neumark-Sztainer, D., Sherwood, N. E., Collier, T., & Hannan, P. J. (2002). Primary prevention of disordered eating among preadolescent girls: Feasibility and short-term effect of a community-based intervention. *Journal of the American Dietetic Association, 100*, 1466-1473.
- Nezú, A. M., & Nezú, C. M. (2008). The “Devil is in the details”: Recognizing and dealing with threats to validity in randomized controlled trials. En A. M. Nezú, & C. M. Nezú (Eds.). *Evidence-based outcome research: A practical guide to conducting randomized controlled trials for psychosocial interventions*, (pp. 3- 24). Nueva York: Oxford University Press.
- Niide, T. K., Davis, J., Tse, A. M., Derauf, C., Harrigan, R. C., & Yates, A. (2011). Body ideals and body dissatisfaction among a community sample of ethnically diverse adolescents on Kauai, Hawaii. *Hawaii Journal of Public Health, 3*(1), 1-7.
- Nilsson, S., Allebeck, P., Marklund, B., Baigi, A., & Fridlund, B. (2004). Evaluation of a health promotion program to prevent the misuse of androgenic anabolic steroids among Swedish adolescents. *Health Promotion International, 19*(1), 61-67.
- O’Dea, J. A. (2000). School-based interventions to prevent eating problems: First do no harm. *Eating Disorders, 8*, 123-130.
- O’Dea, J. A., & Abraham, S. (2000). Improving the body image, eating attitudes, and behaviors of young male and female adolescents: A new educational

approach that focuses on self-esteem. *International Journal of Eating Disorders*, 28, 43-57.

Organización Mundial de la Salud. (2004). *Prevención de los trastornos mentales: Intervenciones efectivas y opciones políticas*. Geneva: Autor.

Organización Mundial de la Salud (2007). World Health Organization, Growth reference data for 5-19 years. Disponible en <http://www.who.int/growthref/en/>. Acceso 27 de mayo 2010.

Osborne, J. W., & Costello, A. B. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 10(7), 1-9.

Park, W., & Epsteind, N. B. (2013). The longitudinal causal directionality between body image distress and self-esteem among Korean adolescents: The moderating effect of relationships with parents. *Journal of Adolescence*, 36(2), 403-411.

Paterson, G., Power, K., Yellowlees, A., Park, K., & Taylor, L. (2007). The relationship between two-dimensional self-esteem and problem solving style in an anorexic inpatient sample. *European Eating Disorders Review*, 15, 70–77.

Paxton, S. J. (2002). *Research review of body image programs: An overview of body image dissatisfaction prevention interventions*. Melbourne: Place to be.

- Phillips, K. A., & Castle, D. J. (2001). Body dysmorphic disorder in men. *British Medical Journal*, 323(7320), 1015-1016.
- Pineda, G., & Gómez-Peresmitré, G. (2006). Estudio piloto de un programa de prevención de trastornos alimentarios basado en la teoría de la disonancia cognoscitiva. *Revista Mexicana de Psicología*, 23, 87-95.
- Pineda, G., Gómez-Peresmitré, G., & Méndez, S. (2010). Disonancia cognoscitiva en la prevención de trastornos alimentarios: Significancia clínica y estadística. *Psicología y Salud*, 20(1), 103-109.
- Pineda, G., Vargas, F. T., Gómez-Peresmitré, G., & Platas, S. (Octubre/2008). Medios de comunicación impresos y su influencia en la imagen corporal en adolescentes de baja california. Ponencia presentada en el XVI Congreso Mexicano de Psicología, celebrado en Monterrey, Nuevo León.
- Pokrajac-Bulian, A., Zivčić-Becirević, I., Calugi, S., & Grave, D. (2006). School prevention program for eating disorders in Croatia: A controlled study with six months of follow-up. *Eating and Weight Disorders*, 11, 171-178.
- Pope, A. W., McHayle, S. M., & Craighead, W. E. (1988). *Self-esteem enhancement with children and adolescents*. Nueva York: Allyn and Bacon.
- Pope, H. G., Gruber, A. J., Choi, P., Olivardia, R., & Phillips, K. A. (1997). Muscle dysmorphia: An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics*, 38, 548-557.

- Pope, H. G., Gruber, A. J., Mangweth, B., Bureau, B., DeCol, C., Jouvent, R., & Hudson, J. I. (2000). Body image perception among men in three countries. *American Journal of Psychiatry*, *157*, 1297-1301.
- Pope, H. G., Katz, D. L., & Hudson J. L. (1993). Anorexia nervosa and “reverse anorexia” among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*, *34*(6), 406-409.
- Pope, H. G., Phillips, K. A., & Olivardia, R. (2000). *The Adonis complex*. Nueva York: Simon & Schuster.
- Raevouri, A., Keski-Rahkonen, A., Bulik, C. M., Rose, R. J., Rissanen, A., & Kaprio, J. (2006). Muscle dissatisfaction in young adult men. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, *2*(6), 1-8.
- Raich, R. M., Sánchez, D., & López, G. (2008). *Alimentación, modelo estético femenino y medios de comunicación*. Barcelona: Grao.
- Raich, R. M., Sánchez-Carracedo, D., López, G., Portell, M., & Fauquet, J. (2007). Prevención de trastornos del comportamiento alimentario con un programa multimedia. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, *81*, 47-71.
- Ricciardelli, L. A., & McCabe, M. P. (2001). Children’s body image concerns and eating disturbance: A review of the literature. *Clinical Psychology Review*, *21*(3), 325-344.

- Richardson, S. M., Paxton, S. J., & Thomson, J. S. (2009). Is Body Think an efficacious body image and self-esteem program? A controlled evaluation with adolescents. *Body Image*, 6(2), 75-82.
- Rivarola, M. F. (2003). La imagen corporal en adolescentes mujeres: Su valor predictivo en trastornos alimentarios. *Fundamentos en Humanidades*, 4, 149-161.
- Rodríguez, R. & Gómez-Peresmitré, G. (2007). Prevención de trastornos alimentarios mediante la formación de audiencias críticas y psicoeducación: Un estudio piloto. *Psicología y Salud*, 17, 269-276.
- Russell-Mayhew, S., Arthur, N., & Ewashen, C. (2007). Targeting students, teachers and parents in a wellness-based prevention program in schools. *Eating Disorders*, 15, 159-181.
- Sarwer, D., Crerand, C. E., & Gibbons, L. M. (2007). Cosmetic procedures to enhance body shape and muscularity. En J. K. Thompson & G. Cafri (Eds.). *The muscular ideal: Psychological, social and medical perspectives* (pp. 183-198). Washington, DC: American Psychological Association.
- Schur, E., Sanders, M., & Steiner, H. (2000). Body dissatisfaction and dieting in young children. *International Journal of Eating disorders*, 27(1), 74-82.
- Sepúlveda, A. R., Carrobes, J. A., Gandarillas, A., Poveda, J., & Pastor, V. (2007). Prevention program for disturbed eating and body dissatisfaction in Spanish university population: A pilot study. *Body Image*, 4, 317-328.

- Smolak, L., & Levine, M. P. (2002). Body image in children. En J. K. Thompson, & L. Smola. (Eds), *Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, prevention and treatment* (pp. 41-66). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Smolak, L., & Stein, J. A. (2006). The relationship of drive for muscularity to sociocultural factors, self-esteem, physical attributes gender role, and social comparison in middle school boys. *Body Image*, 3(2), 121-129.
- Stanford, J. N., & McCabe, M. P. (2005). Evaluation of a body image prevention programme for adolescent boys. *European Eating Disorders Review*, 13, 360-370.
- Steiger, J. H. (1990). Structural modeling evaluation and modification: An interval approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 173-180.
- Stice, E., & Shaw, H. (2004). Eating disorder prevention programs: A metaanalytic review. *Psychological Bulletin*, 130, 206-227.
- Stout, E. J. & Frame, M. W. (2004). Body image disorder in adolescent males: Strategies for school counselors. *Professional School Counseling*, 8(2), 176-181.
- Strasburger, V., & Wilson, B. (2002). *Children, adolescents, and the media*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

- Tantleff-Dunn, S. & Thompson, J. K. (2000). Breast and chest size satisfaction: Relation to overall body image and self-esteem. *Eating Disorders: Journal of Treatment and Prevention*, 8, 241-246.
- Thompson, J. K., Heinberg, L., Altabe, M., & Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Tod, D., Morrison, T. G., & Edwards, C. (2012). Evaluating validity and test-retest in four drive for muscularity questionnaires. *Body Image*, 9, 425-428.
- Toro, J., Salamero, M., & Martínez, E. (1994). Assessment of sociocultural influences on the aesthetic body shape model in anorexia nervosa. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89, 147-151.
- Túry, F., Lukács, L., Argalász, A., & Murányi, I. (2003/Septiembre). *Health risks in young men: Body image disorders and muscle dysmorphia among hungarian military college students*. Trabajo presentado en la 17<sup>th</sup> European Health Psychology Conference, celebrado en Kos, Grecia.
- Unikel, C., Aguilar, J., & Gómez-Peresmitré, G. (2005). Predictors of eating behaviours in a sample of Mexican women. *Eating and Weight Disorders*, 10, 33-39.
- Valentine, J., & Cooper, H. (2003). *Effect size substantive interpretation guidelines: Issues in the interpretation of effect sizes*. Washington, D.C.: Works Clearing House.

- Varki, S., & Wong, S. (2003). Consumer involvement in relationship marketing of services. *Journal of Service Research*, 6(1), 83-91.
- Varnado-Sullivan, P. J., Zucker, N., Williamson, D. A., Reas, D., & Thaw, J. (2001). Development and implementation of the Body Logic Program for Eating Disorders. *Cognitive and Behavioral Practice*, 8, 248-259.
- Vázquez, R., Mancilla, J. M., Mateo, C., López, X., Alvarez, G., Ruíz, A. O., et al. (2005). Trastornos del comportamiento alimentario y factores de riesgo en una muestra incidental de jóvenes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 53-63.
- Vázquez, R., Velázquez, G., López, X., Alvarez, G., Mancilla, J. M., & Franco, K. (2010). Consistencia interna y estructura factorial del Cuestionario de Influencias del Modelo Estético Corporal (CIMEC) en estudiantes mexicanos. *Psicología y Ciencia Social*, 12(1), 5-11.
- Vázquez, M. (1963). *Informe sobre la información*. Barcelona: Fontanella, ediciones de bolsillo.
- Viviani, F. (2006). Some aspects of the body image and self-perception in adolescents. *Papers on Anthropology*, 15, 302-309.
- Wade, T. D., Davidson, S., & O'Dea, J. A. (2003). A preliminary controlled evaluation of a school-based media literacy program and self-esteem program for reducing eating disorder risk factors. *International Journal of Eating Disorders*, 33, 371-383.

- Webb, T., Martin, K., Afifi, A. A., & Kraus, J. K. (2010). Media literacy as a violence-prevention strategy: a pilot evaluation. *Health Promotion Practice, 11*(5), 714-722.
- Wilksch, S. M., Tiggemann, M., & Wade, T. D. (2006). Impact of interactive school-based media literacy lessons for reducing internalization of media ideals in young adolescent girls and boys. *International Journal of Eating Disorders, 39*, 385-393.
- Wilksch, S. M., & Wade, T. D. (2009). Reduction of shape and weight concern in young adolescents: A 30-Month controlled evaluation of a media literacy program. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 48*(6), 652-661.
- Wojtowicz, A. E., & von Ranson, K. (2006). Psychometric evaluation of two scales examining muscularity concerns in men and women. *Psychology of Men & Masculinity, 7*(1), 56-66.
- Yager, Z., & O'Dea, J. A. (2008). Prevention programs for body image and eating disorders on university campuses: A review of large controlled interventions. *Health Promotion International, 23*(2), 173-189.
- Zepeda, E., Franco, K., & Váldez, E. (2011). Estado nutricional y sintomatología de dismorfia muscular en varones usuarios de gimnasio. *Revista Chilena de Nutrición, 38*(3), 260-267.