

INICIO / Inicio

## Inicio

La revista **Horizonte Sanitario** es una publicación cuatrimestral editada por la División Académica de Ciencias de la Salud de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Publica artículos en inglés, portugués y español sobre temas relacionados con las ciencias de la Salud Pública y la Administración Sanitaria en formato de editoriales y artículos originales (productos de investigación científica).

El editor en jefe de la revista, es el Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez, de la División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Av. Gregorio Méndez Magaña, # 2838-A, Colonia Tamulté, C.P. 86150, Villahermosa, Tabasco México. Correo electrónico [horizontesanitario@ujat.mx](mailto:horizontesanitario@ujat.mx) u [horizonte.sanitario@hotmail.com](mailto:horizonte.sanitario@hotmail.com). Solicitud de informes a: Horizonte sanitario, conmutador: (+52) 993 581500 ext. 6391.

Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2013-070514594200-203, ambos otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

**ISSN (en línea):** 2007-7459 | **ISSN (impreso):** 1665-3262

"**Horizonte Sanitario**" está incluida en el Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología en el área Medicina y Ciencias de la Salud e indizada en Scientific Electronic Library Online (**SciELO** Citation Index), en el Sistema de Información Científica (**Redalyc**). Dentro del catálogo del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (**Latindex**). Igualmente se encuentra en el sistema abierto de información de revistas publicadas en castellano (**Dialnet**), en la Red Iberoamericana de innovación y Conocimiento Científico (**REDIB**), en el Open Academic Journals Index (**OAJI**), en el Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencia de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional de México (**Periodica**), en Bibliografía Latinoamericana (**Biblat**), en el Índice Internacional (**Actualidad Iberoamericana**), en la Matriz de Información para el Análisis de Revistas (**MIAR**), en la Biblioteca Virtual de Salud (**bvs**), en Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (**LILACS**), y en Geneva Foundation for Medical Education and Research (**GFMER**). Recientemente se adhirió al (**AURA**), que es el espacio desde el cual **AmeliCA** pretende reflejar el estado general de las revistas científicas respecto a las políticas de apertura y derechos de explotación de la publicación científica y al Directory of Open Access Journals (**DOAJ**).



## Reseña histórica

La revista **Horizonte Sanitario** nace en 2002 como el órgano de difusión científica de la División Académica de Ciencias de la Salud (DACs) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) por disposición de la Mtra. Asunción Ramírez Frías directora de la DACs (1998-2006). El responsable de realizar el proceso de gestión, desarrollo e implementación fue el Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez, profesor investigador. Él es quien propone el nombre de la publicación periódica.

El 24 de julio de 2002 el Instituto Nacional de Derecho de Autor le otorga el certificado de reserva al título con el número 04-2002-072417052400-102 y el 12 de agosto del mismo año obtiene el ISSN, versión impresa, con el número 1662-3262. La Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación con fecha 15 de septiembre de 2003 revisa la documentación de la revista y notifica que está completa, con base al Reglamento sobre Publicaciones y Revistas Ilustradas. Esta dependencia gubernamental a su vez solicitó a la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios la evaluación de la revista, determinado que “reúne en términos generales los requisitos necesarios en materia de diagnósticos, prevención y rehabilitación de enfermedades que permiten su difusión” el 10 de noviembre del 2010, mediante el oficio DGCSP/03/367/DG/2003. El 22 de octubre de 2003 se otorgó el Certificado de Licitud de Contenido número 10206. Cabe apuntar que todos los trámites realizados ante el Instituto Nacional de Derecho de Autor y la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustrativas de la Secretaría de Gobierno de México fueron realizadas por Heberto Priego, Doctor en Ciencias de la Salud y editor fundador de la revista Horizonte Sanitario.

Desde su inicio, la revista se digitalizó en la página web de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por el Centro de Cómputo ([https://www.ujat.mx/publicaciones/horizonte\\_sanitario](https://www.ujat.mx/publicaciones/horizonte_sanitario)), siendo la revista pionera en la institución. Actualmente se cuenta con un portal específico (<https://revistas.ujat.mx/>) en el que se aglutinan las revistas de la UJAT.

Durante sus primeros años la revista fue distribuida en su versión impresa por vía postal a todas las universidades y centros de investigación del área de la medicina y de la ciencia de la salud, por lo que contó con el registro postal de publicación periódica PP27-0004 autorizado por el Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX) desde el 20 de enero de 2004.

Con fecha 16 de junio de 2005, la revista se inscribe al Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex) con número de folio 14071.

El 21 de octubre de 2010, la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas notifica que el medio impreso se apega a las disposiciones aplicables establecidas en la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley general de Salud en Materia de

## Publicidad.

Con la creación de la Secretaría de Investigación, Posgrado y vinculación de la UJAT, se crean nuevas estructuras organizativas para las publicaciones periódicas. El 2 de diciembre de 2011 la revista Horizonte Sanitario acredita su registro al Padrón de Revistas universitarias e inicia la gestión de sus procesos editoriales a través de Open Journal Systems (OJS).

El ISSN versión electrónica (internet web) número 2007-7459, se concedió el 3 de noviembre del 2014 por el Centro Nacional ISSN México. El 4 de noviembre del 2014, Horizonte Sanitario fue aceptada para sus análisis e inclusión en la base datos Periódica de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Autónoma de México y a bibliografía Latinoamericana en revistas de Investigación Científica y Social (Biblat). El 4 de noviembre de 2015 se certifica que la revista está indexada en forma regular en el índice internacional Actualidad Iberoamericana. El 24 de noviembre del 2015 es adherido a Open Academic Journal Index (Oaji). Al año siguiente (2016) la revista ingresa a la Red de Revistas Científicas de América. Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc). En enero de 2017 la revista es admitida en Scientific Electronic Library online (Scielo).

Con fecha 24 de agosto de 2017 se renueva el registro de Derecho de uso exclusivo no. 04-2013-070514594500-203 en su versión electrónica, y se incluye a la revista en las bases Servicio de Biblioteca e Informática de la Universidad de La Rioja (Dialnet), Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR) y Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB). También se encuentra indexada LILACS con el número de folio 763.

Horizonte Sanitario es clasificada en 2019 por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como revista de competencia internacional en el área de Medicina y ciencias de la Salud.

En el 2021 se adhirió al (AURA), que es el espacio desde el cual AmeliCA pretende reflejar el estado general de las revistas científicas respecto a las políticas de apertura y derechos de explotación de la publicación científica.

## PALABRAS CLAVE

---



IDIOMA

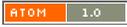
Español (España)

English

Horizonte Sanitario



NÚMERO ACTUAL



Horizonte Sanitario Indexaciones





# DOAJ

S

## Estadística



## REDES SOCIALES



# WhatsApp



Enviar Artículo

ENVIAR ARTÍCULO

TWEETS DE @HORIZSANIT

**Horizonte Sanitario** @HorizSanit · 22 jun.

Síntomas espirituales de adultos mayores en tiempos de pandemia por COVID-19.

DOI: [doi.org/10.19136/hs.a2...](https://doi.org/10.19136/hs.a2...)

[revistas.ujat.mx/index.php/hori...](https://revistas.ujat.mx/index.php/hori...)

#DacsDifusion #UJAT #journalist #SciencePublishing #publicacionescientificas



Tabasco, México. Tel. (+52) (993) 358 1500 Ext. 6391 <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte>, [horizontesanitario@ujat.mx](mailto:horizontesanitario@ujat.mx).  
Editor Responsable: Heberto Romeo Priego Álvarez. Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2013-070514594200-203, ISSN: 2007-7459, ambos otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Deyanira del Carmen Correa Martínez, Av. Gregorio Méndez 2838-A Col. Tamulté. C.P. 86100. Fecha de última modificación 31 de agosto de 2022.



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

La Revista Horizonte Sanitario tiene libre los costos por el envío, evaluación, y publicación de artículos. No se cobra a los autores por el procesamiento de artículos (**APC**), ni tampoco por el envío de manuscritos a la revista (**Submission Charges**). Todos los artículos publicados se distribuyen bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial (International CC BY-NC-SA 4.0).

Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

INICIO / Inicio

## Inicio

La revista **Horizonte Sanitario** es una publicación cuatrimestral editada por la División Académica de Ciencias de la Salud de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Publica artículos en inglés, portugués y español sobre temas relacionados con las ciencias de la Salud Pública y la Administración Sanitaria en formato de editoriales y artículos originales (productos de investigación científica).

El editor en jefe de la revista, es el Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez, de la División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Av. Gregorio Méndez Magaña, # 2838-A, Colonia Tamulté, C.P. 86150, Villahermosa, Tabasco México. Correo electrónico [horizontesanitario@ujat.mx](mailto:horizontesanitario@ujat.mx) u [horizonte.sanitario@hotmail.com](mailto:horizonte.sanitario@hotmail.com). Solicitud de informes a: Horizonte sanitario, conmutador: (+52) 993 581500 ext. 6391.

Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2013-070514594200-203, ambos otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

**ISSN (en línea):** 2007-7459 | **ISSN (impreso):** 1665-3262

"**Horizonte Sanitario**" está incluida en el Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología en el área Medicina y Ciencias de la Salud e indizada en Scientific Electronic Library Online (**SciELO** Citation Index), en el Sistema de Información Científica (**Redalyc**). Dentro del catálogo del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (**Latindex**). Igualmente se encuentra en el sistema abierto de información de revistas publicadas en castellano (**Dialnet**), en la Red Iberoamericana de innovación y Conocimiento Científico (**REDIB**), en el Open Academic Journals Index (**OAJI**), en el Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencia de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional de México (**Periodica**), en Bibliografía Latinoamericana (**Biblat**), en el Índice Internacional (**Actualidad Iberoamericana**), en la Matriz de Información para el Análisis de Revistas (**MIAR**), en la Biblioteca Virtual de Salud (**bvs**), en Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (**LILACS**), y en Geneva Foundation for Medical Education and Research (**GFMER**). Recientemente se adhirió al (**AURA**), que es el espacio desde el cual **AmeliCA** pretende reflejar el estado general de las revistas científicas respecto a las políticas de apertura y derechos de explotación de la publicación científica y al Directory of Open Access Journals (**DOAJ**).



## Reseña histórica

La revista **Horizonte Sanitario** nace en 2002 como el órgano de difusión científica de la División Académica de Ciencias de la Salud (DACs) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) por disposición de la Mtra. Asunción Ramírez Frías directora de la DACs (1998-2006). El responsable de realizar el proceso de gestión, desarrollo e implementación fue el Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez, profesor investigador. Él es quien propone el nombre de la publicación periódica.

El 24 de julio de 2002 el Instituto Nacional de Derecho de Autor le otorga el certificado de reserva al título con el número 04-2002-072417052400-102 y el 12 de agosto del mismo año obtiene el ISSN, versión impresa, con el número 1662-3262. La Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación con fecha 15 de septiembre de 2003 revisa la documentación de la revista y notifica que está completa, con base al Reglamento sobre Publicaciones y Revistas Ilustradas. Esta dependencia gubernamental a su vez solicitó a la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios la evaluación de la revista, determinado que “reúne en términos generales los requisitos necesarios en materia de diagnósticos, prevención y rehabilitación de enfermedades que permiten su difusión” el 10 de noviembre del 2010, mediante el oficio DGCSP/03/367/DG/2003. El 22 de octubre de 2003 se otorgó el Certificado de Licitud de Contenido número 10206. Cabe apuntar que todos los trámites realizados ante el Instituto Nacional de Derecho de Autor y la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustrativas de la Secretaría de Gobierno de México fueron realizadas por Heberto Priego, Doctor en Ciencias de la Salud y editor fundador de la revista Horizonte Sanitario.

Desde su inicio, la revista se digitalizó en la página web de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por el Centro de Cómputo ([https://www.ujat.mx/publicaciones/horizonte\\_sanitario](https://www.ujat.mx/publicaciones/horizonte_sanitario)), siendo la revista pionera en la institución. Actualmente se cuenta con un portal específico (<https://revistas.ujat.mx/>) en el que se aglutinan las revistas de la UJAT.

Durante sus primeros años la revista fue distribuida en su versión impresa por vía postal a todas las universidades y centros de investigación del área de la medicina y de la ciencia de la salud, por lo que contó con el registro postal de publicación periódica PP27-0004 autorizado por el Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX) desde el 20 de enero de 2004.

Con fecha 16 de junio de 2005, la revista se inscribe al Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex) con número de folio 14071.

El 21 de octubre de 2010, la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas notifica que el medio impreso se apega a las disposiciones aplicables establecidas en la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley general de Salud en Materia de

## Publicidad.

Con la creación de la Secretaría de Investigación, Posgrado y vinculación de la UJAT, se crean nuevas estructuras organizativas para las publicaciones periódicas. El 2 de diciembre de 2011 la revista Horizonte Sanitario acredita su registro al Padrón de Revistas universitarias e inicia la gestión de sus procesos editoriales a través de Open Journal Systems (OJS).

El ISSN versión electrónica (internet web) número 2007-7459, se concedió el 3 de noviembre del 2014 por el Centro Nacional ISSN México. El 4 de noviembre del 2014, Horizonte Sanitario fue aceptada para sus análisis e inclusión en la base datos Periódica de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Autónoma de México y a bibliografía Latinoamericana en revistas de Investigación Científica y Social (Biblat). El 4 de noviembre de 2015 se certifica que la revista está indexada en forma regular en el índice internacional Actualidad Iberoamericana. El 24 de noviembre del 2015 es adherido a Open Academic Journal Index (Oaji). Al año siguiente (2016) la revista ingresa a la Red de Revistas Científicas de América. Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc). En enero de 2017 la revista es admitida en Scientific Electronic Library online (Scielo).

Con fecha 24 de agosto de 2017 se renueva el registro de Derecho de uso exclusivo no. 04-2013-070514594500-203 en su versión electrónica, y se incluye a la revista en las bases Servicio de Biblioteca e Informática de la Universidad de La Rioja (Dialnet), Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR) y Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB). También se encuentra indexada LILACS con el número de folio 763.

Horizonte Sanitario es clasificada en 2019 por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como revista de competencia internacional en el área de Medicina y ciencias de la Salud.

En el 2021 se adhirió al (AURA), que es el espacio desde el cual AmeliCA pretende reflejar el estado general de las revistas científicas respecto a las políticas de apertura y derechos de explotación de la publicación científica.

## PALABRAS CLAVE

---



IDIOMA

Español (España)

English

Horizonte Sanitario



NÚMERO ACTUAL

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Horizonte Sanitario Indexaciones





# DOAJ

S

## Estadística



## REDES SOCIALES



# WhatsApp



Enviar Artículo

ENVIAR ARTÍCULO

TWEETS DE @HORIZSANIT

**Horizonte Sanitario** @HorizSanit · 22 jun.

Síntomas espirituales de adultos mayores en tiempos de pandemia por COVID-19.

DOI: [doi.org/10.19136/hs.a2...](https://doi.org/10.19136/hs.a2...)

[revistas.ujat.mx/index.php/hori...](https://revistas.ujat.mx/index.php/hori...)

#DacsDifusion #UJAT #journalist #SciencePublishing #publicacionescientificas



Tabasco, México. Tel. (+52) (993) 358 1500 Ext. 6391 <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte>, [horizontesanitario@ujat.mx](mailto:horizontesanitario@ujat.mx).  
Editor Responsable: Heberto Romeo Priego Álvarez. Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2013-070514594200-203, ISSN: 2007-7459, ambos otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Deyanira del Carmen Correa Martínez, Av. Gregorio Méndez 2838-A Col. Tamulté. C.P. 86100. Fecha de última modificación 31 de agosto de 2022.



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

La Revista Horizonte Sanitario tiene libre los costos por el envío, evaluación, y publicación de artículos. No se cobra a los autores por el procesamiento de artículos (**APC**), ni tampoco por el envío de manuscritos a la revista (**Submission Charges**). Todos los artículos publicados se distribuyen bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial (International CC BY-NC-SA 4.0).

Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

INICIO / Sobre la revista

## Sobre la revista

### Sobre la revista

La revista **Horizonte Sanitario** es una publicación cuatrimestral, editada desde agosto del 2001 por la División Académica de Ciencias de la Salud de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Su objetivo primordial es contribuir al avance científico mediante la difusión de investigaciones realizadas en el campo de las Ciencias de la Salud Pública y la Administración Sanitaria en formato de editoriales, artículos originales y de revisión. Se publican artículos en inglés, portugués y español en formato de editoriales, artículos originales y de revisión, tiene particular interés en temas de epidemiología, calidad y gestión en servicios de salud, políticas públicas y de salud, Economía y Mercadotecnia de la salud, sustentabilidad y poblaciones vulnerables. El editor en jefe de la revista es el Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez.

La Revista Horizonte Sanitario tiene libre los costos por el envío, evaluación, y publicación de artículos. No se cobra a los autores por el procesamiento de artículos (**APC**), ni tampoco por el envío de manuscritos a la revista (**Submission Charges**). Todos los artículos publicados se distribuyen bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial (International CC BY-NC-SA 4.0).

**Reserva de derechos al uso exclusivo** 04-2013-070514594200-203 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

ISSN (en línea): 2007-7459 | ISSN (impreso): 1665-3262

### Editorial

- Revista **Horizonte Sanitario**. División Académica de Ciencias de la Salud, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Gregorio Méndez Magaña, # 2838-A, Colonia Tamulté, C.P. 86150, Villahermosa, Tabasco México.
- Correo electrónico: [horizontesanitario@ujat.mx](mailto:horizontesanitario@ujat.mx) u [sanitario@hotmail.com](mailto:sanitario@hotmail.com).
- Teléfono: (+52) 993 581500 ext. 6391.
- Página Web: <https://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/about>

"**Horizonte Sanitario**" está incluida en el Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología en el área Medicina y Ciencias de la Salud. Actualmente está indizada en Scientific Electronic Library Online (**SciELO** Citation Index), en el Sistema de Información Científica (**Redalyc**). Dentro del catálogo del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (**Latindex**). Igualmente se encuentra en el sistema abierto de información de revistas publicadas en castellano (**Dialnet**), en la Red Iberoamericana de innovación y Conocimiento Científico (**REDIB**), en el Open Academic Journals Index (**OAJI**), en el Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencia de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional de México (**Periodica**), en Bibliografía Latinoamericana (**Biblat**), en el Índice Internacional (**Actualidad Iberoamericana**), en la Matriz de Información para el Análisis de Revistas (**MIAR**), en la Biblioteca Virtual de Salud (**bvs**), en Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (**LILACS**), y en Geneva Foundation for Medical Education and Research (**GFMER**). Recientemente se adhirió al (**AURA**), que es el espacio desde el cual **AmeliCA** pretende reflejar el estado general de las revistas científicas respecto a las políticas de apertura y derechos de explotación de la publicación científica (**DOAJ**).

### Política de uso de identificadores digitales:

La revista usa el Digital Object Identifier (DOI) desde la gestión 2016, para todos los publicados con anterioridad, los presentes y los futuros artículos científicos.

DOI institucional: <https://doi.org/10.47993/gmb.issn.2007-7459>

### **Política de repositorio.**

La revista permite a los autores depositar versiones de su trabajo en un repositorio institucional ([UJAT](#)) o de otro tipo de su elección, siempre y cuando se cite la fuente original (Horizonte Sanitario).

### **Normas éticas y políticas antiplagio.**

La revista Horizonte Sanitario, se compromete a recibir manuscritos relacionados con la Salud Pública y la Administración Sanitaria y someter los mismos a revisión por pares, respetando la confidencialidad de los datos, que serán únicamente distribuidos para los editores, revisores y/o expertos consultados. La revista se suscribe al Código de Conducta del Comité de Ética para la Publicación (*Committee on Publication Ethics*, [COPE](#)).

### **Para Autores:**

- Garantizar en la carta de originalidad y derechos de autor el aporte de cada uno de los autores, cumpliendo con los criterios de autoría.
- Declarar que el manuscrito es original, que no ha sido publicado previamente en formato impreso o electrónico, y que no se encuentra en proceso de revisión en otra revista simultáneamente, ni se presentará a ningún medio impreso o digital incluyendo internet, antes de conocer la decisión editorial.
- Mencionar si el trabajo ha sido presentado con anterioridad en formato de libro, ponencia o póster.
- Seguir de manera estricta las instrucciones a los autores sobre la correcta citación, para reconocer la autoría de sus propios trabajos y de los demás autores.
- Explicar el alcance de los lineamientos éticos nacionales e internacionales.
- Definir la aprobación por parte del comité de ética en la investigación y la obtención del consentimiento informado de la investigación.
- Es requisito obligatorio adjuntar la carta de aprobación del comité de ética de investigación digitalizada al envío del manuscrito.
- Apuntar los posibles conflictos de intereses que podrían sesgar el trabajo.
- Describir la responsabilidad del autor o de los autores sobre los puntos de vista expresados.
- Los autores tienen derecho a la retractación manifiesta y espontánea del contenido parcial o total de su(s) manuscrito(s) en cualquier momento. La comunicación en donde esta se realice debe ser suficientemente explícita.
- No se aceptarán cambios o adiciones de autores, luego del envío del manuscrito.
- En caso de que exista alguna información textual, gráfica o tabular que pueda afectar la confidencialidad en el manejo de los datos y la integridad de individuos, instituciones o comunidades, dicha información NO se publicará.
- En caso de existir algún conflicto de intereses o alguna fuente de financiamiento recibida, se debe señalar en todos los escritos.
- Los autores deberán comunicar a la revista cualquier error que se haya cometido para su corrección.

### **Para Revisores:**

- Garantizar la confidencialidad de la información obtenida durante la revisión de los manuscritos, evitar comentarios individuales o públicos sobre el contenido del manuscrito, no utilizarlo para fines personales o científicos y eliminar las evaluaciones una vez enviadas.
- Declarar e identificar si existe algún conflicto de interés que afecte de manera positiva o negativamente la evaluación del trabajo, absteniéndose de participar en el proceso de revisión.
- Notificar a los editores si sospecha de prácticas inapropiadas de los autores.
- Ser objetivo, respetuoso y sustentar los juicios emitidos, asegurando la calidad del trabajo.
- Cumplir con la entrega de la revisión oportuna, para no afectar el proceso editorial, siguiendo los criterios establecidos en la ficha de revisión.
- Cumplir con los valores éticos respecto a la información que se le suministra durante el proceso editorial.
- Mantener bajo confidencialidad el contenido de los manuscritos, el proceso editorial y el destino final de los trabajos.
- Usar exclusivamente para los fines declarados de los nombres y las direcciones de correo-e, proporcionados en la plataforma de envío de los manuscritos.

- Proteger el anonimato de los autores por parte del comité editorial, durante el proceso editorial, desde la recepción del manuscrito hasta la decisión final.
- Realizar la revisión por pares en doble ciego.

#### Para el Comité Editorial:

- Evitar conflictos de interés que puedan afectar la capacidad de los pares y revisores.
- Impedir tanto al comité como a los revisores, utilizar con fines privados o particulares, la información obtenida en el trabajo con manuscritos.
- Responder de manera oportuna, clara y respetuosa a los autores, lectores, miembros del comité editorial o revisores que formulen quejas, reclamaciones o aclaraciones de manera escrita.
- Abstenerse de publicar los artículos de su autoría en la Revista.
- Presentar un informe que sustente las decisiones editoriales de los artículos evaluados (aceptados, rechazados o solicitar modificaciones).
- Aceptar como válidas y basados en el principio de buena fe, las manifestaciones que los autores hacen sobre la propiedad intelectual, la declaración ética, las fuentes de financiación y las declaraciones de conflicto de interés.
- Facilitar el proceso de divulgación de los trabajos, procurando un proceso de valoración, revisión y decisión editorial ágil, oportuna, acorde con los recursos disponibles.
- Contribuir en el proceso editorial desde el inicio de la revisión, selección de revisores anónimos hasta la decisión final; tomando en cuenta la calidad, originalidad, relevancia, avance del conocimiento de la salud pública y la administración sanitaria en los artículos.
- Verificar que los artículos publicados cumplan con todas las normas éticas pertinentes y de calidad.
- Asegurar que los autores internos y externos estén en igualdad de condiciones durante el proceso editorial, tomando en cuenta solo la calidad, originalidad, relevancia y avance del conocimiento.
- Otorgar plena autoridad al comité editorial en las decisiones editoriales de selección, evaluación y publicación de los manuscritos; atendiendo solamente a la calidad, originalidad, relevancia, avance del conocimiento de la salud pública y la administración sanitaria en los artículos, sin interferencia de los financiadores y promotores.
- Expresar con libertad los puntos de vista críticos, con responsabilidad, sin temor a represalias, incluso si difieren de los financiadores y promotores.
- Incluir para consideración de publicación, los manuscritos con hallazgos no concluyentes o que no son estadísticamente significativos, en la medida que los revisores y el comité editorial consideren que pueden aportar al avance en el conocimiento.
- Poner atención a la ocurrencia de causales de retiro de los artículos, consistentes en faltas a la ética que abarcan fraude, engaño y lesión al derecho de autor.

Horizonte sanitario considera que asociarse con pacientes, sus familias, grupos que abogan por pacientes y la ciudadanía en general, es un imperativo ético esencial para mejorar la calidad, seguridad, efectividad y sustentabilidad de la atención a la salud.

#### Verificación de originalidad:

Para evitar plagios y garantizar la originalidad, todos los artículos recibidos serán filtrados por el programa **iThenticate**, previo al inicio del proceso de arbitraje.

#### Políticas de preservación digital

**Horizonte Sanitario** cuenta a través de **OJS (Open Journal System)** de un sistema de archivado que garantiza su preservación digital. Esta revista mantiene activado el **PKP (PN)**. Los números archivados se pueden consultar en el manifiesto editorial **LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe)** que garantiza un archivo permanente y seguro. LOCKSS es un programa de código abierto desarrollado por la Biblioteca de la Universidad de Stanford y que permite a las bibliotecas conservar revistas.

(<https://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/gateway/lockss>) y en **CLOCKSS (Controlled Lots of Copies Keep Stuff Safe)** para garantizar un archivo permanente y seguro para la revista. CLOCKSS se basa en el software de código abierto LOCKSS desarrollado en la Stanford University Library que permite a las bibliotecas conservar las revistas (<https://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/gateway/clockss>).

Asimismo, se encuentra almacenada en el **Repositorio Institucional de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**: (<http://ri.ujat.mx/handle/20.500.12107/269>), Dialnet y en otras bases de datos desde la fecha de su inclusión.

Los autores tienen permiso para alojar sus trabajos una vez publicados en páginas personales, institucionales o destinadas a la investigación siempre que hagan constar la procedencia de los mismos.

### **Conductas inadecuadas y sanciones:**

La revista **Horizonte Sanitario** considera las siguientes prácticas como inadecuadas y que dan motivo para el rechazo de manuscritos o el retiro de los artículos publicados:

- Copiado de fragmentos de sección o partes independientes de su extensión, sin las correspondientes comillas y citas, ya sea de las propias obras (auto citación) o de otros autores.
- Producción parcial o total de datos ficticios.
- Falsificación y manipulación de conclusiones o datos de otras investigaciones o artículos.
- Declarar falsamente la autoría o coautoría de los artículos.
- Envío publicación duplicada o simultánea a otra revista.

Si un lector sospecha la ocurrencia de una práctica inapropiada, deberá notificarlo al Equipo Editorial lo antes posible.

El editor investigará a fondo en caso de detectar prácticas inapropiadas y solicitará explicación por parte de los autores.

Cualquier falta a los puntos anteriores, será sometida a investigación de acuerdo con los lineamientos publicados por COPE (Committe of Publication Ethics) y tendrá una respuesta personalizada.

En caso de comprobarse prácticas inadecuadas durante el proceso, éste será interrumpido. Si el artículo hubiese sido publicado, será retirado informando debidamente a los interesados.

### **Proceso de evaluación por pares**

Todos los manuscritos se someten a una revisión preliminar, en la que se determina si se apegan a la línea editorial y a las normas de la revista Horizonte Sanitario de la División Académica de Ciencias de la Salud, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; igualmente se revisa la originalidad del escrito en el programa iThenticate. En caso afirmativo se inicia el proceso de dictamen mediante una evaluación por dos árbitros expertos en el tema. Para asegurar la confidencialidad, los trabajos se envían al proceso de arbitraje en forma anónima y los autores tampoco conocen la identidad de los revisores (doble ciego). En caso de existir discrepancia entre los dictámenes de los dos primeros revisores, se somete a un tercer revisor bajo el mismo proceso de anonimato.

El cuerpo de arbitraje de la revista está conformado en su mayoría por investigadores externos e independientes a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, expertos en los diversos campos disciplinares de las ciencias de la Salud Pública y la Administración Sanitaria, quienes éticamente realizan los procesos de dictamen.

### **Política de acceso abierto**

Esta revista proporciona un acceso abierto a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global del conocimiento.

### **Financiación**

La revista Horizonte sanitario es editada por la División Académicas de Ciencias de la Salud y financiada en su totalidad por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, es totalmente gratuita y de libre acceso, sin fines de lucro.

- [Universidad Juárez Autónoma de Tabasco](https://www.ujat.mx/)

### **Herramientas**

Solicitamos obligatoriamente a todos los autores interesados en publicar en Horizonte Sanitario, revisar la declaración, llenar la checklist y diagramas de flujo de CONSORT (Click aquí para descargar) (Ensayos clínicos), STROBE (Click aquí para descargar) (Estudios observacionales), PRISMA (Click aquí para descargar) (Revisiones sistemáticas), SRQR (Click aquí para descargar) (Investigaciones cualitativas), verificar sus palabras claves en DECS (Click aquí para descargar), y apuntar su registro de autor en ORCID (Click aquí para descargar).

### Declaración de privacidad

Los datos personales de los autores (nombres, números telefónicos y direcciones de correo electrónico) introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines.

### PALABRAS CLAVE

Asistencia social  
educación superior  
vulnerabilidad  
salud pública  
DIF  
Salud  
evaluación  
sobrepeso  
adulto mayor  
pobreza  
Tabasco  
prevención  
intervención educativa  
sustentabilidad  
obesidad  
educación  
género  
calidad  
Evaluación  
Diabetes  
mercadotecnia

### IDIOMA

Español (España)

English



NÚMERO ACTUAL

RTOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

Horizonte Sanitario Indexaciones







# DOAJ

S

## Estadística



## REDES SOCIALES



# WhatsApp



# facebook

Enviar Artículo

ENVIAR ARTÍCULO

## TWEETS DE @HORIZSANIT

**Horizonte Sanitario**

@HorizSanit · 22 jun.

Síntomas espirituales de adultos mayores en tiempos de pandemia por COVID-19.

DOI: [doi.org/10.19136/hs.a2...](https://doi.org/10.19136/hs.a2...)

[revistas.ujat.mx/index.php/hori...](https://revistas.ujat.mx/index.php/hori...)

#DacsDifusion #UJAT #journalist #SciencePublishing #publicacionescientíficas



HORIZONTE SANITARIO, Volumen 21, número 3, septiembre - diciembre 2022, es una publicación cuatrimestral publicada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Av. Gregorio Méndez Magaña, No. 2838-A, Col. Tamulté C.P. 86150 Villahermosa Tabasco, México. Tel. (+52) (993) 358 1500 Ext. 6391 <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte>, [horizontesanitario@ujat.mx](mailto:horizontesanitario@ujat.mx). Editor Responsable: Heberto Romeo Priego Álvarez. Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2013-070514594200-203, ISSN: 2007-7459, ambos otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Deyanira del Carmen Correa Martínez, Av. Gregorio Méndez 2838-A Col. Tamulté. C.P. 86100. Fecha de última modificación 31 de agosto de 2022.



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

La Revista Horizonte Sanitario tiene libre los costos por el envío, evaluación, y publicación de artículos. No se cobra a los autores por el procesamiento de artículos (**APC**), ni tampoco por el envío de manuscritos a la revista (**Submission Charges**). Todos los artículos publicados se distribuyen bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial (International CC BY-NC-SA 4.0).

Platform &  
workflow by  
**OJS / PKP**

# Programs to improve body image in adolescents: A systematic review

## Programas para mejorar la imagen corporal en adolescentes: una revisión sistemática

Virginia Flores-Perez<sup>1</sup>, Esteban Jaime Camacho-Ruiz<sup>2</sup>, María del Consuelo Escoto-Ponce de León<sup>3</sup>,  
Brenda Sarahi Cervantes-Luna<sup>4</sup>, Manuel Leonardo Ibarra-Espinosa<sup>5</sup>

DOI: 10.19136/hs.a22n3.5116

Research Original

• Received date: May 25, 2022 • Accepted date: October 20, 2022 • Publication date: August 31, 2023

Corresponding Author

Esteban Jaime Camacho Ruiz. Postal address: Av. Bordo de Xochiaca, Col. Benito Juárez,  
C.P. 57000. Nezahualcóyotl, Estado de México, México.  
E-mail: jaime\_camacho\_ruiz@hotmail.com

### Abstract

**Objective:** To examine the intervention programs that have been conducted on body image in adolescents.

**Materials and methods:** The PRISMA statement was used in this review. The search for studies was conducted in PubMed, Web of Science, MEDLINE-ProQuest, and EBSCO databases from January 1, 2017, to January 25, 2022. Methodological quality was assessed using the Quality Assessment Tool for Quantitative Studies, developed by the Effective Public Health Practice Project.

**Results:** Eight studies were included, most of which had a strong methodological quality. The results obtained after the implementation of the programs reflected favorable changes in body image and body satisfaction for adolescents between 11 and 18 years old, only for five studies. Additionally, five studies maintained the same changes at follow-up.

**Conclusions:** Findings from this review allow us to conclude that intervention programs are a safe and effective way to influence adolescent body image.

**Keywords:** Body image; Body dissatisfaction; Adolescents; Program evaluation; Health promotion.

### Resumen

**Objetivo:** Examinar los programas de intervención que se han realizado sobre imagen corporal en adolescentes.

**Materiales y métodos:** En esta revisión se utilizó la declaración PRISMA. La búsqueda de los estudios se realizó en las bases de datos PubMed, Web of Science, MEDLINE-ProQuest y EBSCO, a partir del 1 enero de 2017 hasta el 25 de enero de 2022. La calidad metodológica se evaluó a través de la Quality Assessment Tool for Quantitative Studies, desarrollada por el Effective Public Health Practice Project.

**Resultados:** Se incluyeron ocho estudios, de los cuales la mayoría tuvo una calidad metodológica fuerte. Los resultados obtenidos después de la implementación de los programas reflejaron cambios favorables en la imagen corporal y en satisfacción corporal para los adolescentes de entre 11 y 18 años, solo para cinco estudios. Adicionalmente, cinco estudios mantuvieron en el seguimiento los mismos cambios.

**Conclusiones:** Los hallazgos de esta revisión nos permiten concluir que los programas de intervención, constituyen una forma segura y eficaz de incidir en la imagen corporal de los adolescentes.

**Palabras clave:** Imagen corporal; Insatisfacción corporal; Adolescentes; Evaluación de programas; Promoción de la salud.

<sup>1</sup> Master's in health Sociology. UAEM Nezahualcóyotl University Center, Autonomous University of the State of Mexico, Nezahualcóyotl, State of Mexico, Mexico.

<sup>2</sup> PhD in Psychology. UAEM Nezahualcóyotl University Center, Autonomous University of the State of Mexico, Nezahualcóyotl, State of Mexico, Mexico.

<sup>3</sup> PhD in Psychology. UAEM Ecatepec University Center, Autonomous University of the State of Mexico, Ecatepec, State of Mexico, Mexico.

<sup>4</sup> PhD in Psychology. UAEM Ecatepec University Center, Autonomous University of the State of Mexico, Ecatepec, State of Mexico, Mexico.

<sup>5</sup> Doctor of Collective Health Sciences. UAEM Nezahualcóyotl University Center, Autonomous University of the State of Mexico, Nezahualcóyotl, State of Mexico, Mexico.

## Introduction

Adolescence is a phase characterized by physical, psychological, and social changes from 10 to 19 years old people. This phase is considered to be essential because adolescents are expected to acquire appropriate behaviors to be healthy in adulthood<sup>1,2</sup>.

As adolescence is a stage of constant change, adolescents develop a greater awareness of their body image; however, not all adolescents manage to adapt themselves and maintain a favorable attitude towards their body, making adolescence a stage of high vulnerability<sup>3,4</sup>.

Body image is an essential component of health, so we can define it as a multifaceted construct that refers to the mental representation of the body, which includes perceptual, cognitive-affective, and behavioral aspects<sup>5,6</sup>.

According to Hernandez *et al.*<sup>7</sup> and Smolak<sup>8</sup> there are differences between men and women regarding their body image, which has been supported by some research indicating that women are more dissatisfied with their bodies than men<sup>9,10,11</sup>. Nevertheless, it does not indicate that the study of body image in men is not critical. Due to this matter, there is great interest in researching body image during adolescence, especially because of the impact, it has on health<sup>12</sup>.

Salazar-Mora<sup>2</sup> indicates that body image should be analyzed from a sociocultural approach because having body acceptance or not is influenced by society, parents, and peers. Likewise, Raich<sup>13</sup> states that the imposition of unattainable body aesthetic ideals causes adolescents to develop a conflict between the body they have and the one they would like to have. This conflict may develop body dissatisfaction, which is expressed as a negative appraisal of the size and shape of the body (or parts of it) as well as weight<sup>5,14,15</sup>.

Body dissatisfaction is a predictor of the triggering of eating disorders (ED), body dysmorphia, and steroid use<sup>12</sup>, in addition, it is a risk factor for the promotion of emotional distress<sup>16</sup>, depression, low self-esteem, drive for muscularity and thinness<sup>17</sup>, and suicidal ideation<sup>3</sup> as well.

Some researchers agree that further research is needed to understand the differences between women and men regarding their body image<sup>7,8</sup>, besides identifying those protective and risk factors which affect this construct<sup>18</sup>.

However, Jones and Smolak<sup>12</sup> express that one cannot wait for complete crystal clear on the factors that impact adolescent body image. From this perspective, it is important for researchers to start designing, implementing, and evaluating programs. Researchers such as Ordóñez-Azuara *et al.*<sup>19</sup>,

Presnell *et al.*<sup>16</sup> and Vaquero-Cristóbal *et al.*<sup>20</sup> agree that the implementation of promotion and prevention programs should be privileged because benefits for adolescent health would be greater. Moreover, it is considered necessary that those in charge of delivering the programs be highly trained. Therefore, this review is aimed at examining the intervention programs that have been conducted to improve body image in adolescents. Elements that were analyzed included: sample, program approach, theoretical model, content, teaching and learning tools, and post-intervention and follow-up outcomes.

## Materials and methods

The PRISMA statement was used in this systematic review (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews)<sup>21</sup>. The search for studies was carried out in the databases PubMed, Web of Science, MEDLINE- ProQuest, and EBSCO, using the search strategy: (*body image* OR *body dissatisfaction* OR *body satisfaction* OR *body image disturbance*) AND (*intervention* OR *program* OR *treatment* OR *prevention*) AND (*adolescents* OR *teenagers* OR *high school students* OR *youth*). The search period was from January 1<sup>st</sup>, 2017, to January 25<sup>th</sup>, 2022.

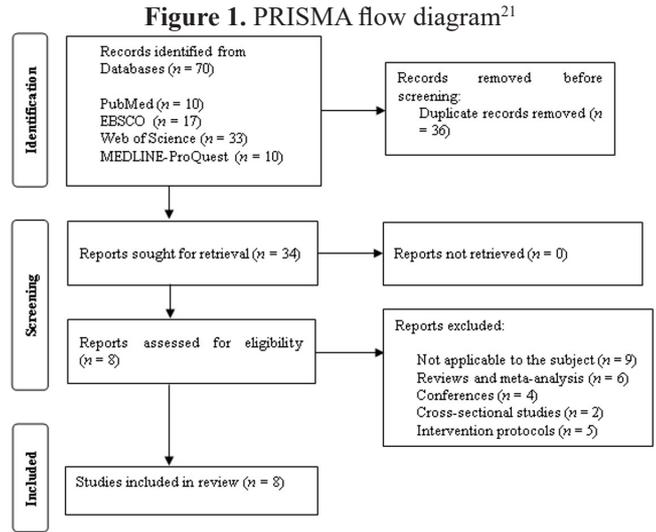
For the selection of the studies, the following criteria were considered: a) empirical studies, b) body image interventions aimed at adolescents, c) quasi-experimental or experimental design, and d) written in English. Likewise, the exclusion criteria were: a) studies that do not correspond to the topic, b) literature reviews or meta-analysis, c) conferences, dissertations, or books, d) non-experimental or pre-experimental design, and 4) intervention protocols.

After searching the studies in the four databases, 70 articles were obtained from which 51.4% were eliminated because they were duplicates. Subsequently, the titles and abstracts were examined, and when necessary, the full text was reviewed. Of the 34 articles, 37.1% were eliminated because they did not meet the inclusion criteria, leaving a total of eight (11.4%) articles (Figure 1).

In addition to considering the inclusion criteria, the first two authors of this study assessed the methodological quality of the eight studies using the Quality Assessment Tool for Quantitative Studies, elaborated by the Effective Public Health Practice Project (EPHPP)<sup>22</sup>. This tool allows the evaluation of various quantitative study designs (e.g, randomized controlled trials [RCT], quasi-experimental studies, uncontrolled studies), in addition, it has been shown to have construct and content validity. It contains six domains: a) selection bias, b) study design, c) confounders, d) blinding, e) data collection methods, and f) withdrawals and dropouts. According to the dictionary attached to this

tool, each domain is rated as strong (3 points), moderate (2 points), or weak (1 point). When the domain scores are obtained, they are averaged to obtain the overall rating (maximum 3 points), whereby each study is assigned a rating of weak (1.00-1.50), moderate (1.51-2.51), or strong (2.51-3.00) quality. Only studies assessed as strong and moderate are included in the review (Table 1).

From the eight articles included in the review, the following data were extracted independently by two authors of this study: reference, sample, program approach and name, theoretical model, sessions, duration, and frequency, content, didactic strategies, and main results (Table 2).



Source: own elaboration

**Table 1.** Methodological quality of studies included in the review

Studies	Domains						Rating	Global quality
	1. Selection bias	2. Study design	3. Confounders	4. Blinding	5. Data collection methods	6. Withdrawals and dropouts		
Bell <i>et al.</i> <sup>23</sup>	3	2	3	2	3	3	2.66	Strong
Gordon <i>et al.</i> <sup>24</sup>	3	3	3	2	3	3	2.83	Strong
Ovejero <i>et al.</i> <sup>25</sup>	3	2	2	2	3	2	2.33	Moderate
Regehr <i>et al.</i> <sup>26</sup>	3	2	3	2	3	3	2.66	Strong
Ghahremani <i>et al.</i> <sup>27</sup>	3	2	3	2	3	3	2.66	Strong
Rodgers <i>et al.</i> <sup>28</sup>	3	2	3	2	3	3	2.66	Strong
Dunstan <i>et al.</i> <sup>29</sup>	3	2	3	2	3	3	2.66	Strong
Dhillon and Deepak <sup>30</sup>	3	2	3	2	3	3	2.66	Strong

Note. Quality ratings. 3 = strong; 2 = moderate; 1 = weak

Source: own elaboration



**Table 2.** Content of body image programs included in the review

Reference	Sample	Program approach and name	Theoretical model	Sessions, duration, and frequency	Content	Teaching and learning tools	Results	
							Post-intervention	Follow-up
Bell <i>et al.</i> <sup>23</sup> England	n = 268 H and M 12 to 13 years C = 134 I = 134	Cognitive dissonance <i>Digital Bodies</i>	NE	Single session 60 minutes	Body ideals across time and culture, with a specific focus on social media spaces. Deconstruct the myths surrounding the perfect body. The role of adolescents in the creation, perpetuation, and reinforcement of body ideals using digital technologies.	Self-affirmations. Discussion. Group assignments. Workbook. Implementation of intentions.	Body satisfaction was improved. Only women reduced internalization of the thinness ideal, but not internalization of the athleticism ideal or self-objectification.	After eight weeks, the improvement in body satisfaction was maintained.
Gordon <i>et al.</i> <sup>24</sup> Australia	n = 892 H and M 11 to 15 years C = 409 I = 483	Media literacy <i>SoMe</i>	Constructivist theory	4 sessions 50 minutes Weekly	Criticism of advertising in social networks. Social networks: Are they real? Interaction with friends in social networks. Create positive social networks.	Slides. Brochures. Examples of social networks.	In girls, dietary restriction and depressive symptoms were reduced. In boys, self-esteem and drive for muscle building were increased (being an adverse effect).	The changes obtained in the girls were maintained for up to six months. In the case of children, the changes were preserved until 12 months of age.
Ovejero <i>et al.</i> <sup>25</sup> Spain	n = 214 H and M 14 years C = 115 I = 99	NE <i>ECOPREV</i>	Cognitive-social theory	8 sessions 50 minutes Weekly	Media literacy. Healthy eating habits. Physical activity. Emotional intelligence. Activism.	Historical analysis. Use of advertising messages. Food pyramid. Film clips. Videos.	Body satisfaction, self-esteem, repair, and emotional clarity were improved. Self-oriented perfectionism and internalization of the body ideal of muscularity and thinness decreased.	The results were maintained after six months and one year.
Regehr <i>et al.</i> <sup>26</sup> Canada	n = 119 H and M 12 years C = 43 I = 76	Interactive <i>Free To Be</i>	Positive psychology	6 sessions 55 minutes NE	Appearance pressures and media messages. Awareness of how the media is manipulated and the impact this has on the viewer. Body appreciation. Stereotypes of appearance and behavior. Positive body image. Self-identification.	Activity notebook.	Positive body image enhancement was not achieved. There was an increase in body image coping strategies and media literacy. Body dissatisfaction was reduced. It should be noted that men were the main beneficiaries of the program.	NA
Ghahremani <i>et al.</i> <sup>27</sup> Iran	n = 150 M 14 years C = 78 I = 72	NE	Self-efficacy theory	6 sessions 45 minutes NE	Body image and goal setting. The ability to feel cognition or self-surveillance. Critical thinking. Practice appreciation. Mind and body preparation.	Self-tests. Conferences. Reflection in the mirror. ABC learning (activation, belief, consequence). Corrective thinking. Gratitude practice. Body image ladder.	Body image concerns were significantly decreased, and self-esteem was increased.	NA

Continuation...



Continuation

Rodgers <i>et al.</i> <sup>28</sup> United States	<i>n</i> = 274 H and M 18 years	NE <i>BodiMojo</i>	NE	6 weeks NE Daily	Mood and emotional regulation. Gratitude. Self-compassion (e.g., mindfulness, kindness, humanity). Body image (e.g., media literacy, peer influences, appearance comparison). Healthy lifestyle (e.g., mindful eating, sleep hygiene, physical activity).	Questionnaires. Audio meditation. Journaling. Record of feelings.	Esteem about appearance, self-compassion, and body image increased. No significant effects were found on body image flexibility or comparison by appearance and no significant effects were found on mood.	The changes were maintained at 12 weeks.
Dunstan <i>et al.</i> <sup>29</sup> Australia	<i>n</i> = 200 M 11 to 14 years C = 53 I <sub>1</sub> = 74 I <sub>2</sub> = 73	Interactive <i>Happy Being Me</i>	NE	6 sessions NE	Body image. Pressure and prejudice. Fat talk. Media.	Discussion. Posters.	Body dissatisfaction decreased, as well as the internalization of the thinness ideal and the comparison of appearance. In addition, there was an increase in self-esteem.	The reduction in the internalization of the thin ideal and the increase in self-esteem were maintained at six months.
Dhillon and Deepak <sup>30</sup> India	<i>n</i> = 49 M 12 to 14 years C = 25 I = 24	M e d i a literacy NE	NE	Single session 55 minutes	Media literacy. Use of technology to create beauty. Hidden media agendas in the promotion of beauty ideals.	Images of actresses and models from India and the West. Videos. Advertisements. Discussion.	Body satisfaction increased, as did awareness of the artificiality of media images.	NA

Note. *n* = sample size; H = men; M = women; C = control group; I = intervention group; NE = not specified; NA = not applicable Source: own elaboration

Results

Methodological quality

Eight studies were included in this review and span from 2017 to 2022. Eighty-seven-point five percent of the studies had a strong methodological quality<sup>23,24,26,27,28,29,30</sup>. Only one study showed moderate methodological quality<sup>25</sup>.

Country

Body image programs for adolescents aged 11 to 18 years old were conducted in Australia (*n* = 2)<sup>24,29</sup>, United States<sup>28</sup>, England<sup>23</sup>, Iran<sup>27</sup>, Spain<sup>25</sup>, Canada<sup>26</sup> and India<sup>30</sup>.

Purpose

Programs aimed at improving body image (*n* = 3) and body satisfaction (*n* = 5). In addition, the authors of these programs expected that they would also address issues such as internalization of the body ideal of muscularity/thinness, appearance comparison and psychological risk factors, mood, self-esteem, and body change strategies and well-being.

Methodology

Thirty-seven-point five percent of the studies included only women and 62.5% were mixed. Regarding the design of the studies, 87.5% were quasi-experimental and only one was an RCT. The sample size for the control group ranged from 25 to 409 participants (*M* = 127.71; *SD* = 132.62) and for the intervention group ranged from 24 to 483 participants (*M* = 156.00; *SD* = 151.86).

The studies assessed *body image or body satisfaction/dissatisfaction* using as instruments: Body Image State Scale (BISS)<sup>31</sup>, Body Image Questionnaire (QÜIC)<sup>32</sup>, Body Image Acceptance and Action Questionnaire (BIAAQ)<sup>33</sup>, Body Image Concern Inventory (BICI)<sup>34</sup>, Body Satisfaction Scale (BSS)<sup>35</sup>, Body Appreciation Scale (BAS)<sup>36</sup>, Eating Disorder Inventory-Body Dissatisfaction Subscale (EDI-BD)<sup>37</sup> and the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDEQ)<sup>38</sup>. Furthermore, other instruments aimed at evaluating *social appearance standards* were used, such as the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire (SATAQ-3-4; *n* = 5)<sup>39,40</sup> and the Physical Appearance Comparison Scale (PACS; *n* = 3)<sup>41</sup>, for *self-esteem* the Rosenberg Self-Esteem



Scale (RSES;  $n = 4$ )<sup>42</sup>, for *feeding behavior* was used Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ;  $n = 2$ )<sup>43</sup> and for *body esteem* the Body Esteem Scale for Adults and Adolescents (BESAA;  $n = 2$ )<sup>44</sup>. Only the study by Regehr *et al.*<sup>26</sup> used an additional scale to assess satisfaction with their program.

For the intervention, only half of the studies reported the type of program they implemented, highlighting *media literacy* ( $n = 2$ ), *cognitive dissonance* ( $n = 1$ ), and *interactive* ( $n = 2$ ). Four studies stated that their program had a theoretical foundation<sup>24,26,27</sup>. The programs were also implemented by research assistants or researchers in psychology, doctoral students, or professionals with doctoral degrees<sup>25,29</sup> and facilitators<sup>24,26</sup>. In some studies, single sessions were conducted ( $n = 2$ ), while in others there were four ( $n = 1$ ), six ( $n = 3$ ), or even eight sessions ( $n = 1$ ), the average was 4.57 sessions ( $SD = 2.70$ ), however, the Rodgers *et al.*<sup>28</sup> study did not mention how many sessions they conducted. The duration of each session was 45 to 60 minutes, and concerning the periodicity, three studies did not specify it<sup>26,27,29</sup>. The main topics addressed in the program sessions were: body aesthetic ideals, appearance pressure and prejudices, media literacy, body image, body appreciation, positive social networks, mood and emotional regulation, gratitude and self-compassion, and healthy lifestyles.

Teaching and learning tools used vary from one intervention program to another, however, it should be noted that the tools have been more interactive than didactic.

All studies applied a pre-test and a post-test. More than half were followed up ( $n = 5$ ) with a time interval of eight weeks to 12 months.

#### *Effects on post-intervention and follow-up*

The results achieved after the implementation of the programs reflected favorable changes in body satisfaction<sup>23,25,30</sup>, the body image<sup>27,28</sup> and the reduction of body dissatisfaction<sup>29</sup>. On the other hand, no changes were obtained in positive body image<sup>26</sup> or body dissatisfaction<sup>24</sup>.

Some programs also had significant changes in decreasing the internalization of the thin/muscle ideal<sup>23,25,29</sup>, in increasing self-esteem<sup>24,25,27,29</sup> and body image coping strategies<sup>26</sup>. Likewise, Rodgers *et al.*<sup>28</sup> indicated that they did not have the expected results in terms of body image flexibility or comparison by appearance and mood.

Specifically, the Gordon *et al.*<sup>24</sup> program was able to reduce food restriction and depressive symptoms, but they reported that it harmed men as they increased the drive for muscularity, which according to the authors was due to the content of the program.

Concerning follow-up, the most of the programs maintained the same changes over the years<sup>23,24,25,28,29</sup>.

#### *Limitations*

The main limitations mentioned in the studies above were: length of follow-up or lack of follow-up ( $n = 4$ ), participant attrition ( $n = 2$ ), sample size ( $n = 3$ ), lack of inclusion of men ( $n = 2$ ) and use of self-reporting instruments and the use of measures with low reliability ( $n = 2$ ).

## Discussion

The goal of this review was to examine the intervention programs that have been conducted to improve on body image in adolescents. Therefore, after identifying and selecting the studies through the databases, an evaluation of the methodological quality was carried out to ensure that the studies were prepared with high scientific rigor, which in turn allowed confidence in their results and conclusions. In the present review, we used the tool developed by the EPHPP<sup>22</sup>, which has been found to have excellent inter-rater reliability<sup>45</sup>. As a result of this evaluation, seven studies had strong methodological quality, and only one had moderate methodological quality.

Over the years, the use of various approaches in body image intervention programs has been identified. In this review, the focus of two studies<sup>24,30</sup> was *media literacy*. From this approach, participants play an active role as they are taught to analyze, understand, evaluate, and even critically transform the messages they receive from the media regarding unrealistic stereotypes of perfection of men and women. Programs under this approach involve increasing participants' awareness and developing strategies to defend themselves against the persuasive influence of the media<sup>46,47</sup>. Similarly, two studies<sup>26,29</sup> provided information on positive body image, appearance pressure and media, body appreciation, among others, used interactive techniques, used the interactive approach which allows participants to engage deeply with the program so that they can gain and employ the skills learned in their daily lives, enabling change that goes beyond simply increasing the knowledge<sup>48</sup>. Only one study<sup>23</sup> used the *cognitive dissonance approach* which allows participants to modify inconsistencies arising from thoughts, emotions, beliefs, attitudes, and behaviors that cause psychological distress<sup>49</sup>. This discomfort motivates participants to voluntarily change their behavior until they restore their consistency<sup>50</sup>. It should be noted that each of these approaches has both empirical and scientific support, which allows us to know their effectiveness over the years and whether their use will benefit the health of participants. Three studies<sup>25,26,27,28</sup> did not specify which approach they used so we suggest not omitting important information about the intervention program even if it is thought it can be inferred.

Importantly, some studies<sup>24,25,26,27</sup> stated the theoretical foundation of their program (e.g., constructivist theory, social-cognitive, self-efficacy, positive psychology). However, there is still no agreement as to which theory and approach would be the most appropriate to ensure the success of the program<sup>51</sup>. In the same sense, there is a lack of evidence that would allow us to determine with certainty who or whose programs are the most appropriate to implement intervention programs<sup>51</sup>. In this case, some programs<sup>24,25,26,29</sup> were run by research assistants or researchers in psychology, doctoral students or professionals with doctorates, in conjunction with facilitators who were trained by the principal investigators and although the results were relevant, it is necessary to keep in mind that training must be provided correctly to avoid generating negative effects on participants.

Sixty-two-point five percent of the intervention programs conducted four to eight sessions obtaining favorable post-intervention results<sup>26,27</sup>, and in some cases their effects were also reflected in the follow-up<sup>24,25,29</sup>. It has been established that interventions that include a one-session hour per week during three weeks at least, generate more significant changes because participants have more opportunities to reflect on the content and materials of the program, as well as to apply what they have learned<sup>48,52</sup>. However, it has been noted that participant attrition in multisession interventions is a problem. Therefore, they are suggested to be brief<sup>53</sup>. Stice and Shaw<sup>48</sup> recognize that one-session interventions are easier to disseminate, have greater acceptability, and are lower cost, but might be less effective compared to long-term interventions. On the contrary, the intervention programs of Bell *et al.*<sup>23</sup> and Dhillon and Deepak<sup>30</sup> had positive post-intervention results, although not all changes were maintained at follow-up<sup>23</sup>. Given this discrepancy between single-session and multi-session interventions, more research is needed to understand what would be most appropriate according to the needs and accessibility of the participants.

As shown in Table 2, the contents of the intervention programs and the teaching and learning tools are not the same, since it depends to a great extent on the focus of the program. However, when designing an intervention program, it is necessary to carry out an exhaustive review of the literature to obtain the best scientific evidence on what and how it has been done and who has done it. An important aspect to consider is to know the limitations that the researchers have had at the time of implementing the program, since this information will help us to reduce risks during the intervention.

According to O'Dea<sup>46</sup>, one of the basic principles to be considered by responsible researchers in the development of intervention programs is *first, do no harm*. Concerning this,

one study reported that the intervention was counterproductive for men as the drive for muscularity increased post-intervention and was maintained at follow-up. This result was due to the content of the program; however, the authors did not mention if they implemented any measures to reduce the harm caused by the intervention<sup>24</sup>. Therefore, future research should have clear ethical principles for research involving human subjects to safeguard the health of the participants. Finally, the time interval of the five studies that conducted a follow-up was from eight weeks to 12 months, which complicates making a concrete conclusion on the scope since some maintained the same changes and others did not, so Yager *et al.*<sup>54</sup> suggest that intervention programs consider conducting a minimum follow-up of three months if the necessary conditions exist to do so.

## Conclusions

The findings of this review allow us to conclude that intervention programs are a safe and effective way to improve body image in adolescents aged 11 to 18 years old if the design, implementation, and evaluation are carried out correctly. Therefore, it is necessary to analyze and evaluate the existing scientific evidence on body image programs to ensure that methodologically it is a quality program and that everything that has been detrimental to the health of adolescents has been discarded. It is important to recognize that there is still much to be done in terms of health promotion and prevention. Therefore, for future research it is recommended the following: 1) it is necessary to have instruments with adequate psychometric properties and specifically designed for the target population, 2) intervention programs should include both men and women, as both are vulnerable to body image problems, 3) likewise, it must be guaranteed that all those who participate in the intervention complete it, so it will be the task of the researcher to develop strategies to prevent desertion, 4) although follow-up is sometimes not possible, it should be considered when designing the intervention program, because this way we can ensure that what was implemented is meaningful for the participants, 5) finally, in the Piran<sup>55</sup> study it is pointed out that new intervention programs should be oriented towards positive body image, as well as the inclusion of positive psychology and embodiment. In this sense, Hernández-Cruz *et al.*<sup>56</sup> reviewed the literature on positive body image interventions in children and adolescents and found favorable results after the intervention, but the effects were not maintained at follow-up, and there was no homogeneity in the methodological aspects, which represents a great area of opportunity for researchers.

## Conflicts of interest

The authors have no conflicts of interest to declare.

## Authors' contributions

V.F.P., Conceptualization, design, methodology, evaluation of the methodological quality, and elaboration of the discussion; E.J.C.R., Methodology, data analysis, and interpretation, evaluation of methodological quality, and supervision of the manuscript; M.C.E.P., Writing, revising, and editing the manuscript and drafting the discussion and conclusions; B.S.C.L., The search for information in databases, analysis, and interpretation of data; M.L.I.E., Elaboration of the discussion and conclusions.

## Acknowledgements

The first author thanks the Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) for granting the financial support EESP2021-0006 as part of the program Estancias de Investigación Especializadas COMECYT EDOMÉX.

## References

- World Health Organization [Internet]. La salud de los jóvenes: un reto y una esperanza; 1995 [cited 2022 Feb 4]; Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37632>
- Salazar-Mora Z. Adolescencia e imagen corporal en la época de la delgadez. *Rev Reflexiones*. 2008;87(2):67-80. Available from: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/11496/10842>
- Guadarrama R, Carrillo SS, Márquez O, Hernández JC, Veytia M. Insatisfacción corporal e ideación suicida en adolescentes estudiantes del Estado de México. *Rev Mex Trastor Aliment*. 2014;5(2):98-106. DOI: 10.1016/S2007-1523(14)72005-1
- Hidalgo MI, Ceñal MJ. Adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *An de Pediatria Contin*. 2014;12(1):42-46. DOI: 10.1016/S1696-2818(14)70167-2
- Grogan S. *Body image: understanding body dissatisfaction in men, women and children*. 3rd ed. London: Routledge; 2017. DOI: 10.4324/9781315681528
- Thompson JK. *Body image disturbance: assessment and treatment*. New York: Pergamon Press; 1990.
- Hernández AA, Mancilla-Díaz JM, Álvarez GL, Ortega M, Larios M, Martínez JI. Edad, consciencia e interiorización del ideal corporal como predictores de insatisfacción y conductas alimentarias anómalas. *Rev Colomb de Psicol*. 2013;22(1):121-133. Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/28326/40807>
- Smolak L. Body image in children and adolescents: where do we go from here? *Body image*. 2004;1(1):15-28. DOI: 10.1016/S1740-1445(03)00008-1
- Guadarrama-Guadarrama R, Hernández-Navor JC, Veytia-López M. “Cómo me percibo y cómo me gustaría ser”: un estudio sobre la imagen corporal de los adolescentes mexicanos. *Rev Psicol Clín Niños Adolesc*. 2018;5(1):37-43. DOI: 10.21134/rpna.2018.05.1.5
- Pineda-García G, Gómez-Peresmitré G, Platas S, Velasco V. El cuerpo: percepción de atractivo, insatisfacción y alteración en adolescentes de la frontera mexicana del noroeste. *Psicol Salud*. 2017;27(2):155-166. Available from: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2528/4410>
- Ruíz AO, González NI, González S, Torres MA, Vázquez R. Más allá de la apariencia: imagen corporal asociada a las actitudes y conductas de riesgo de trastorno alimentario en adolescentes. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*. 2021;10(19):107-123. Available from: <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/16054>
- Jones DC, Smolak L. Body image during adolescence: a developmental perspective. *Encyclopedia of Adolescence*. 2011;1:77-86. DOI: 10.1016/B978-0-12-373951-3.00005-3
- Raich RM. *Imagen corporal. Conocer y valorar el propio cuerpo*. España: Pirámide; 2000.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. Washington: American Psychiatric Press Inc; 1994.
- Cash TF, Pruzinsky, T. *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. New York: Guilford Press; 2002.
- Presnell KE, Bearman SK, Stice E. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent boys and girls: a prospective study. *Int J Eat Disord*. 2004;36(4):389-401. DOI: 10.1002/eat.20045
- Paxton SJ, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Prospective predictors of body dissatisfaction in adolescent girls and boys: a five-year longitudinal study. *Dev Psychol*. 2006;42(5):888-899. DOI: 10.1037/0012-1649.42.5.888
- Markey CN. Invited commentary: why body image is important to adolescent development. *J Youth Adolesc*. 2010;39(12):1387-1391. DOI: 10.1007/s10964-010-9510-0

19. Ordóñez-Azuara YG, Vázquez-Azuara NL, Gutiérrez-Herrera RF, Mendoza-Rivera R, Riquelme-Heras HM, González-Contreras HG. Factores biopsicosociales correlacionados con la insatisfacción de la imagen corporal en adolescentes mexicanos. *Rev Mex Med Familiar*. 2018;5(2):75-82. DOI: 10.24875/RMF.18000077
20. Vaquero-Cristóbal R, Alacid F, Muyor JM, López-Miñarro PA. Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutr Hosp*. 2013;28(1):27-35. DOI: 10.3305/nh.2013.28.1.6016
21. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372(160):1-36. DOI: 10.1136/bmj.n160
22. Thomas BH, Ciliska D, Dobbins M, Micucci S. A process for systematically reviewing the literature: providing the research evidence for public health nursing interventions. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2004;1(3):176-184. DOI: 10.1111/j.1524-475X.2004.04006.x
23. Bell BT, Taylor CI, Paddock DL, Bates A. Digital Bodies: a controlled evaluation of a brief classroom-based intervention for reducing negative body image among adolescents in the digital age. *Br J Educ Psychol*. 2021;92(1):280-298. DOI: 10.1111/bjep.12449
24. Gordon CS, Jarman HK, Rodgers RF, McLean SA, Slater A, Fuller-Tyszkiewicz M, Paxton SJ. Outcomes of a cluster randomized controlled trial of the SoMe social media literacy program for improving body image-related outcomes in adolescent boys and girls. *Nutrients*. 2021;13(11):1-17. DOI: 10.3390/nu13113825
25. Ovejero OJ, Espinoza P, González M, Subiza I, Becerra A, Raich RM, Mora M. Universal prevention program of eating, weight and body image problems in adolescents: a 12-month follow-up. *Psicothema*. 2020;32(2):204-213. DOI: 10.7334/psicothema2019.296
26. Regehr RY, Owens RL, Cox DW, Clayton CC. Piloting Free to Be: a positive body image program for adolescents. *Couns Psychol*. 2020;48(6):774-800. DOI: 10.1177/0011000020922216
27. Ghahremani L, Hemmati N, Kaveh MH, Fararoei M. Effects of an educational intervention targeting body image on self-esteem of Iranian high-school students: a quasi-experimental trial. *Arch Psychiatry Psychother*. 2018;20(1):59-66. DOI: 10.12740/APP/81549
28. Rodgers RF, Donovan E, Cousineau TM, Yates K, McGowan K, Cook E, Lowy AS, Franko DL. BodiMojo: efficacy of a mobile-based intervention in improving body image and self-compassion among adolescents. *J Youth Adolesc*. 2018;47(7):1363-1372. DOI: 10.1007/s10964-017-0804-3
29. Dunstan CJ, Paxton SJ, McLean SA. An evaluation of a body image intervention in adolescent girls delivered in single-sex versus co-educational classroom settings. *Eat Behav*. 2017;25:23-31. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2016.03.016
30. Dhillon MD, Deepak S. A body-image based media literacy intervention for Indian adolescent females. *J Indian Assoc Child Adolesc Ment Health*. 2017;13(1):48-73. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0973134220170104>
31. Bird EL, Halliwell E, Diedrichs PC, Harcourt D. Happy being me in the UK: a controlled evaluation of a school-based body image intervention with pre-adolescent children. *Body Image*. 2013;10(3):326-334. DOI: 10.1016/j.bodyim.2013.02.008
32. Penelo E, Espinoza P, Portell M, Raich RM. Assessment of body image: psychometric properties of the Body Image Questionnaire. *J Health Psychol*. 2012;17(4):556-566. DOI: 10.1177/1359105311417913
33. Sandoz EK, Wilson KG, Merwin RM, Kellum KK. Assessment of body image flexibility: the Body Image-Acceptance and Action Questionnaire. *J Contextual Behav Sci*. 2013;2(1-2):39-48. DOI: 10.1016/j.jcbs.2013.03.002
34. Littleton HL, Axsom D, Pury CL. Development of the Body Image Concern Inventory. *Behav Res Ther*. 2005;43(2):229-241. DOI: 10.1016/j.brat.2003.12.006
35. Cash TF, Fleming, EC, Alindogan J, Steadman L, Whitehead A. Beyond body image as a trait: the development and validation of the Body Image States Scale. *Eat Disord*. 2002;10(2):103-113. DOI: 10.1080/10640260290081678
36. Tylka TL, Wood-Barcalow NL. The Body Appreciation Scale-2: item refinement and psychometric evaluation. *Body Image*. 2015;12(1):53-67. DOI: 10.1016/j.bodyim.2014.09.006
37. Garner DM, Olmstead MP, Polivy J. Development and validation of a multidimensional Eating Disorder Inventory for anorexia nervosa and bulimia. *Int J Eat Disord*. 1983;2(2):15-35. DOI: 10.1002/1098-108X(198321)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6

38. Fairburn CG, Beglin SJ. Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire? *Int J Eat Disord.* 1994;16(4):363-370. DOI: 10.1002/1098-108X(199412)16:4<363::AID-EAT2260160405>3.0.CO;2-%23
39. Schaefer LM, Burke NL, Thompson JK, Dedrick RF, Heinberg LJ, Calogero RM et al. Development and validation of the Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-4 (SATAQ-4). *Psychol Assess.* 2015; 27(1):54-67. DOI: 10.1037/a0037917
40. Thompson JK, van de Berg P, Roehrig M, Guarda AS, Heinberg LJ. The Sociocultural Attitudes Towards Appearance Scale-3 (SATAQ-3): Development and validation. *Int J Eat Disord.* 2004; 35(3): 293-304. DOI:10.1002/eat.10257
41. Thompson JK, Heinberg L, Tantleff-Dunn S. The Physical Appearance Comparison Scale (PACS). *Behav Ther.* 1991;14:174.
42. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. New Jersey: Princeton University Press; 1965.
43. Van Strien T, Frijters JER, Bergers GPA, Defares PB. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *Int J Eat Disord.* 1986;5(2):295-315. DOI: 10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T
44. Mendelson BK, Mendelson MJ, White DR. Body-Esteem Scale for Adolescents and Adults. *J Personal Assess.* 2001;76(1):90-106. DOI: 10.1207/S15327752JPA7601\_6
45. Armijo-Olivo S, Stiles CR, Hagen NA, Biondo PD, Cummings GG. Assessment of study quality for systematic reviews: a comparison of the Cochrane collaboration risk of bias tool and the effective public health practice project quality assessment tool: methodological research. *J Eval Clin Pract.* 2012;18(1):12-28. DOI: 10.1111/j.1365-2753.2010.01516.x
46. O'Dea J. School-based health education strategies for the improvement of body image and prevention of eating problems: an overview of safe and successful interventions. *Health Educ.* 2005;105(1):11-33. DOI: 10.1108/09654280510572277
47. Irving LM, Berel SR. Comparison of media-literacy programs to strengthen college women's resistance to media images. *Psychol Women Q.* 2001;25(2):103-111. DOI: 10.1111/1471-6402.00012
48. Stice E, Shaw H. Eating disorder prevention programs: a meta-analytic review. *Psychol Bull.* 2004;130(2):206-227. DOI: 10.1037/0033-2909.130.2.206
49. Festinger L. A theory of cognitive dissonance. United States: Stanford University Press; 1957.
50. Leippe MR, Eisenstadt D. Generalization of dissonance reduction: decreasing prejudice through induced compliance. *J Pers Soc Psychol.* 1994;67(3):395-413. DOI: 10.1037/0022-3514.67.3.395
51. Diedrichs PC, Halliwell E. School-based interventions to promote positive body image and the acceptance of diversity in appearance. In: Rumsey N, Harcourt D, editors. *Oxford handbook of the psychology of appearance.* United Kingdom: Oxford University Press; 2012. p. 1-22. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199580521.013.0038
52. Watson R, Vaughn LM. Limiting the effects of the media on body image: does the length of a media literacy intervention make a difference? *Eat Disord.* 2006;14(5):385-400. DOI: 10.1080/10640260600952530
53. O'Brien KM, LeBow MD. Reducing maladaptive weight management practices: developing a psychoeducational intervention program. *Eat Behav.* 2007;8(2):195-210. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2006.06.001
54. Yager Z, Diedrichs PC, Ricciardelli LA, Halliwell E. What works in secondary schools? A systematic review of classroom-based body image programs. *Body Image.* 2013;10(3):271-281. DOI: 10.1016/j.bodyim.2013.04.001
55. Piran N. New possibilities in the prevention of eating disorders: The introduction of positive body image measures. *Body Image.* 2015;14:146-157. DOI: 10.1016/j.bodyim.2015.03.008
56. Hernández-Cruz A, Cervantes-Luna BS, Escoto-Ponce de León MC, Rodríguez-Hernández G, Flores-Perez V. Evaluación de intervenciones sobre imagen corporal positiva en niños y adolescentes: revisión sistemática. *Rev Colomb Psiquiat.* 2022;xx(xx):1-9. DOI: 10.1016/j.rcp.2022.07.004