

# Programa de prevención universal para factores de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mexicanas: un estudio piloto

Julia Cueto-López<sup>1</sup>, Karina Franco-Paredes<sup>1</sup>, María-Leticia Bautista-Díaz<sup>2</sup>, & Felipe Santoyo Telles<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Guadalajara, México

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, México

## Resumen

El objetivo general de este estudio fue describir el efecto de un programa interactivo de prevención universal sobre las conductas alimentarias de riesgo (CAR), la insatisfacción corporal (IC), la influencia del modelo estético de delgadez (IMED), conocimientos de nutrición, ansiedad y depresión en adolescentes entre 12 y 15 años de edad. Se trabajó con una muestra de 98 adolescentes mexicanas, quienes contestaron, antes y después de la intervención, el Test de Actitudes Alimentarias-26, el Cuestionario de Imagen Corporal-8D, el Cuestionario de Influencias sobre el Modelo Estético Corporal-26, la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria y el Cuestionario de Nutrición. En el grupo experimental se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el posttest (*U de Mann Whitney*,  $p < .05$ ), con menores puntuaciones totales en las CAR, la IMED, IC y ansiedad, y un aumento en los conocimientos de nutrición en la fase posttest, con un tamaño del efecto de pequeño a grande ( $r = .18 - .58$ ). Las participantes presentaron un cambio clínico objetivo positivo en las CAR (54%), IMED (59%), conocimientos de nutrición (54%) y ansiedad (50%), y poco más de la tercera parte presentaron una disminución depresión (31%) e IC (37%). Se concluye que el programa de intervención basado en alfabetización de los medios generó efectos positivos en adolescentes respecto a la prevención de las CAR, IC, IMED, ansiedad, depresión y aumentó de los conocimientos en nutrición.

*Palabras clave:* conductas alimentarias de riesgo; alfabetización de los medios; prevención; replicabilidad; adolescentes.

## Abstract

*Universal prevention program for eating disorders risk factors in Mexican adolescents.* The purpose of this research was to describe the effect of an interactive universal prevention program on risky eating behaviors (REB), body dissatisfaction (BD), the influence of the aesthetic model of thinness (ITAM), nutritional knowledge, anxiety, and depression in adolescents between 12 and 15 years old. We worked with a sample of 98 Mexican adolescents, who answered, before and after the intervention, the Eating Attitudes Test-26, the Body Image Questionnaire-8D, Questionnaire of Influences on the Body Aesthetic Model-26, the Hospital Anxiety and Depression Scale, and the Nutrition Questionnaire. In the experimental group, statistically significant differences were found between the pretest and the posttest (*Mann Whitney U*,  $p < .05$ ) with lower total scores in the REB, ITAM, BD and anxiety, and an increase in nutrition knowledge in the post-test phase, with a small to large effect size ( $r = .18 - .58$ ). Most of the participants presented a positive objective clinical change in CAR (54%), IMED (59%), nutrition knowledge (54%) and anxiety (50%), just over a third presented a decrease in depression (31%), and BD (37%). It is concluded that the intervention program, based on media literacy, generated positive effects in adolescents regarding the prevention of REB, BD, ITAM, anxiety, depression, and increased knowledge of nutrition.

*Keywords:* risky eating behaviors; media literacy; prevention; replicability; adolescents.

Hay evidencia de que las mujeres adolescentes están influenciadas por el modelo estético de delgadez que impera en la sociedad (Espósito, 2015). Por tanto, la presencia de insatisfacción corporal es muy frecuente. Los estudios han encontrado que entre el 24% y el 46% de las adolescentes informan una marcada insatisfacción con sus cuerpos (Bucchianeri et al., 2013;

Neumark-Sztainer et al., 2004). En México, un estudio reciente con mujeres (14-18 años) encontró que la interiorización del modelo estético de delgadez incrementa 11,8 veces el riesgo de desarrollar conductas y actitudes alimentarias de riesgo (CAR; Saucedo-Molina et al., 2021). Las CAR son acciones que se dirigen al control del peso corporal y que son poco saludables

## Correspondencia:

Karina Franco-Paredes

Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara.

Av. Enrique Arreola Silva 883, Colonia Centro, Ciudad Guzmán, C.P. 49000, Jalisco, México.

E.mail: karina.franco@academicos.udg.mx

como las dietas restrictivas, episodios de atracón, ayunos prolongados, uso/abuso de laxantes, entre otros (Camarillo et al., 2013; Franco-Paredes et al., 2019; Franco-Paredes et al., 2010). Se ha documentado que la publicidad y sus diversas estrategias (*software* de diseño, técnicas de maquillaje, selección de modelos, etc.) promueven un modelo estético corporal de mujer delgada (Bazán & Miño, 2015; Salazar, 2007).

La motivación por tener un cuerpo delgado puede generar alteraciones psicológicas e interferir en la vida cotidiana, principalmente en mujeres a partir de la pubertad, exacerbándose en la adolescencia (Rawana et al., 2010). Los cambios físicos, psicológicos y sociales que se presentan en la adolescencia son de suma importancia para el desarrollo de la identidad, el autoconcepto y la autoestima (Güemes-Hidalgo et al., 2017). En esta etapa, la toma de conciencia de la imagen corporal y la aceptación del cuerpo están influidas por dichos cambios y es más común que las adolescentes experimenten constantemente preocupación por su apariencia e imagen corporal (Guadarrama-Guadarrama et al., 2018), lo que se relaciona con la presencia de ciertos hábitos alimentarios no saludables (Fitzgerald et al., 2010). Esta etapa es considerada de riesgo para el desarrollo de los trastornos mentales, incluidos los trastornos alimentarios y de la ingesta de alimentos (TAIA; Sámano et al., 2012).

Algunos estudios refieren que la promoción del modelo estético de delgadez tiene relación directa con la insatisfacción corporal (IC; Bazán & Miño, 2015; Espósito, 2015; Salazar, 2007), definida como la evaluación negativa que una persona hace sobre el tamaño y la forma de su cuerpo (Kong & Harris, 2015). En población mexicana se encontró que, en mujeres de 15 a 17 años, el 18,8% presentan IC (Franco-Paredes et al., 2019) y aunque hay casos de varones, es más frecuente en mujeres (Jiménez-Flores et al., 2017). La presencia de IC puede tener como resultado que las mujeres realicen CAR en la búsqueda de lograr el ideal corporal (Bully et al., 2012; Unikel-Santoncini et al., 2017).

Las investigaciones han mostrado que, a nivel mundial en las últimas tres décadas, ha existido un incremento en las preocupaciones relacionadas con el peso corporal y la figura en la población femenina, así como en la prevalencia de CAR (White et al., 2011). Se ha expuesto que la preocupación por el peso y la figura, así como las CAR, están asociadas con depresión y ansiedad (Arbués et al., 2019; Cruzat-Mandich et al., 2016), es así que potencialmente la salud integral de las adolescentes está en riesgo. Por lo que resulta fundamental desarrollar estrategias y programas que contribuyan a la prevención de estas problemáticas, para evitar el desarrollo de trastornos más complejos como los TAIA.

Estudios de metanálisis sobre prevención de los TAIA han mostrado que, en prevención universal, es decir, intervenciones dirigidas al público en general o a un grupo completo de la población (Mrazek & Haggerty, 1994; Levine & Piran, 2004), los programas que incluyen alfabetización de los medios han obtenido los mejores resultados para reducir factores de riesgo de los TAIA en adolescentes de diferentes países (Le et al., 2017; Watson et al., 2016). Los programas más efectivos son interactivos, utilizan formatos de sesiones múltiples y cuentan con dos o más tipos de estrategias, denominados multi-componentes (Le et al., 2017; Stice & Shaw, 2004; Watson et al., 2016). No obstante, algunos programas de prevención universal han sido más efectivos para subgrupos de participantes que para la muestra

completa. Por ejemplo, en algunos casos sólo se encuentran efectos en las mujeres (Lee et al., 2017; Stice & Shaw, 2004). Por lo que se requiere más investigación que contribuya a robustecer los resultados respecto a la eficacia de las intervenciones basadas en prevención universal (Le et al., 2017).

En México, al momento de la presente investigación de manera *ex profeso* se encontraron 13 estudios de intervenciones para TAIA o sus variables asociadas (Castillo et al., 2016, 2019; De la Vega & Gómez-Peresmitré, 2012; Escoto et al., 2010; Escoto et al., 2008; Gómez-Peresmitré et al., 2013; León, 2009; Pineda & Gómez-Peresmitré, 2006; Pineda et al., 2010; Rodríguez & Gómez-Peresmitré, 2007; Saucedo-Molina et al., 2018; Unikel et al., 2015; Unikel-Santoncini et al., 2019). De los cuales el 61,53% se realizaron con muestras de adolescentes (62,50% incluyeron sólo mujeres). En general se obtuvieron resultados positivos al disminuir los niveles de IC (e.g., De la Vega & Gómez-Peresmitré, 2012; Escoto et al., 2010; Pineda & Gómez-Peresmitré, 2006; Pineda et al., 2010), la preocupación por el peso y la comida (Rodríguez & Gómez-Peresmitré, 2007) y la conducta alimentaria compulsiva (e.g., De la Vega & Gómez-Peresmitré, 2012; Rodríguez & Gómez-Peresmitré, 2007). Sólo dos estudios (Escoto et al., 2008; Rodríguez & Gómez-Peresmitré, 2007) evaluaron la influencia del modelo estético de delgadez (IMED), encontrando una disminución en esta variable sólo en el estudio realizado por Escoto et al. (2008).

Es importante señalar algunos aspectos que limitan los resultados de los estudios en México sobre prevención de TAIA. Por ejemplo, la variabilidad en el tamaño de las muestras de los estudios (desde 15 hasta 247 mujeres) y se ha trabajado principalmente en prevención selectiva. Asimismo, se ha encontrado que puede presentarse contaminación entre grupos cuando la investigación se realiza en una sola institución (Gálvez-Iñiguez, 2018). Sólo dos estudios analizaron el tamaño del efecto (Castillo et al., 2016; De la Vega & Gómez-Peresmitré, 2012), uno el cambio clínico (Gómez-Peresmitré et al., 2013) y solo dos reportaron ambos análisis (Escoto et al., 2008; Pineda et al., 2010).

El programa de prevención "Alimentación, modelo estético femenino y medios de comunicación: cómo formar alumnos críticos en educación secundaria" fue creado en España por Raich et al. (2008). Los estudios realizados con muestras desde 200 hasta 565 participantes entre 12 y 15 años de edad han mostrado que el programa es efectivo para disminuir las CAR, la IMED y mejora la comprensión de temas relacionados con nutrición y alimentación en adolescentes de escuelas públicas y privadas con seguimientos desde 1 hasta 30 meses (Espinoza et al., 2013; González et al., 2010; González et al., 2012; Mora et al., 2015; López-Guimerá et al., 2011; Raich, et al., 2008; Sánchez-Carracedo et al., 2015). La intervención ha mejorado la autoestima (Mora et al., 2015; Sánchez-Carracedo et al., 2015) y disminuido el afecto negativo (Sánchez-Carracedo et al., 2015), con tamaños de efecto moderados y fuertes (Espinoza et al., 2013; López-Guimerá et al., 2011; Mora et al., 2015; Raich et al., 2010; Sánchez-Carracedo et al., 2015). Cabe señalar que el 50% de los estudios sobre el programa se realizaron sólo con muestras de mujeres.

En México es importante contar con programas de prevención universal que incluyan estrategias que hayan demostrado mayor efectividad (e.g., alfabetización de los medios). En un estudio antecedente (Ramírez & Franco-Paredes, 2013) se rea-

lizó la adaptación y actualización del programa creado por Raich et al. (2008). Para ello se solicitó permiso a los autores, un equipo de psicólogas y nutriólogas realizaron las modificaciones, principalmente en las actividades sobre nutrición y alimentación, incluyendo alimentos que son consumidos por la población mexicana. Posteriormente, se solicitó a los autores que revisaran el contenido del programa adaptado y otorgaron su aprobación. En la presente investigación se realizó un estudio piloto para replicar el programa diseñado por Raich et al. (2008). Por ello, el objetivo fue describir el efecto de un programa interactivo de prevención universal sobre las conductas alimentarias de riesgo (CAR), la insatisfacción corporal (IC), la influencia del modelo estético de delgadez (IMED), conocimientos de nutrición, ansiedad y depresión en adolescentes entre 12 y 15 años de edad. Se parte de la hipótesis que el programa va a producir cambios estadística y clínicamente significativos en las variables de interés.

## Método

### Participantes

Se realizó un muestreo no-probabilístico de tipo intencional. De un total de 205 alumnas invitadas, 48% presentaron el consentimiento informado firmado por sus padres o tutores y asintieron participar en el estudio. La muestra incluyó 98 estudiantes de segundo grado en dos escuelas secundarias públicas de un municipio del sur de Jalisco, México, con un rango de edad de 12 a 15 años ( $M = 13,52$ ,  $DE = 0,40$ ). Para controlar la contaminación de información entre los grupos (control y experimental) las escuelas fueron aleatorizadas para asignar la participación de sus estudiantes a uno de los dos grupos: control y experimental. Un mayor porcentaje de las participantes del grupo control pertenecían al nivel socioeconómico medio (31.71%) y 30.36% del grupo experimental pertenecían al nivel medio-alto, dato estimado mediante el índice de niveles socioeconómicos (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión, 2018).

### Procedimiento

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, México, dictamen CEI/001/2019. Se contactó a las autoridades de las instituciones en el ciclo escolar 2019-2020 y se convocó a reunión a los padres de familia para explicarles el objetivo y procedimiento del estudio; quienes aceptaron que sus hijas participaran en el estudio firmaron el consentimiento informado. Posteriormente se presentó la investigación a las estudiantes solicitando su asentimiento para participar. Las evaluaciones pretest y postest se llevaron a cabo en las aulas de las instalaciones educativas correspondientes. Las participantes contestaron los cuestionarios en aproximadamente 40 minutos durante el horario académico, tiempo en el que una de las investigadoras permaneció en el aula para responder dudas. La intervención se aplicó en el grupo experimental, quedando el grupo control en lista de espera. Estaban consideradas dos evaluaciones de seguimiento (dos y cinco meses), sin embargo, debido a las medidas de salud pública y comunitaria implementadas por las autoridades de salud por la pandemia de la COVID-19 no fue posible realizar el seguimiento.

### Programa de intervención

Se trabajó con el programa Alimentación, modelo estético femenino y medios de comunicación: cómo formar alumnos críticos en secundaria, basado en psicoeducación y alfabetización de los medios (Raich et al., 2008), en su versión adaptada al contexto mexicano por Ramírez y Franco-Paredes (2013). La aplicación del programa se llevó a cabo durante seis semanas por especialistas (psicólogos y nutricionistas). La intervención consta de tres módulos (Tabla 1). Para este estudio se actualizó la siguiente información del programa: se incluyeron imágenes y tallas de modelos actuales; se incluyeron las redes sociales como medios de comunicación y se utilizaron catálogos en línea para una de las actividades a desarrollar.

Tabla 1. Adaptación del programa de Raich et al. (2008) por Ramírez y Franco-Paredes (2013)

Módulo	Sesión	Objetivo
Modelo Estético Femenino (MEF)	1. MEF 90 minutos	Promover la reflexión sobre el MEF dominante en la sociedad, su evolución y variabilidad geográfica y cultural. Contribuir a que cuestione la creencia de que el ideal de belleza es único y objetivo.
MEF en los medios de comunicación	2. MEF en los medios de comunicación 90 minutos 3. Análisis de la publicidad 90 minutos 4. Carta de queja ante los medios de comunicación 90 minutos	Analizar los mensajes de los medios de comunicación para desarrollar una actitud crítica hacia dichos mensajes. Conocer información oculta y trucos de la publicidad. Analizar de forma crítica anuncios de publicidad. Elaborar una carta de denuncia a los medios de comunicación, simulando el envío a las empresas encargadas.
Alimentación y nutrición	5. Alimentación y nutrición 60 minutos	Conocer información relevante en relación al tema, a través de una alimentación sana y variada. Analizar variedad de menús. Corregir falsas creencias sobre alimentación.
Materiales y aparatos generales	Equipo de cómputo, proyector, presentación PowerPoint y manual adaptado y actualizado.	

## Instrumentos

*Test de Actitudes Alimentarias* (EAT-26; por sus siglas en inglés; Garner et al., 1982) para medir las CAR. Está conformado por 26 ítems con una escala tipo Likert con seis opciones de respuesta (desde siempre, hasta nunca). Las tres respuestas menos patológicas se califican con 0, las otras tres respuestas se califican con 1, 2 y 3 denotando un aumento en la severidad. La puntuación total mínima es 0 y la máxima es 78. Tiene tres factores: Dieta, Bulimia y Preocupación por la Comida, y Control Oral. Esta escala fue validada para población mexicana encontrándose buena consistencia interna ( $\alpha = ,83$ ; Franco-Paredes et al., 2016).

*Cuestionario de Influencia sobre el Modelo Estético Corporal* (CIMEC; Toro et al., 1994) para medir la IMED. Está conformado por 26 ítems con tres opciones de respuestas tipo Likert que se evalúan en una escala de tres puntos (siempre = 2, a veces = 1 y nunca = 0). La puntuación total mínima es 0 y la máxima de 52. El estudio de validación en mujeres mexicanas fue realizado por Gómez (2020), la consistencia interna fue  $\alpha = ,97$  para la puntuación total, y para los factores Influencia de la Publicidad y Mensajes Verbales fue  $\alpha = ,97$ , para Malestar con la Imagen Corporal fue  $\alpha = ,89$  y para Influencias Sociales de los Modelos Estéticos fue  $\alpha = ,90$ .

*Body Shape Questionnaire* (Cooper et al., 1987) para evaluar IC. Se utilizó la versión corta BSQ-8D (Evans & Dolan, 1993), que incluye 8 ítems con seis opciones de respuesta en escala tipo Likert (1 = nunca, hasta 6 = siempre), con una puntuación total mínima de 8 y máxima de 48. El estudio de validación del BSQ-8D en mujeres mexicanas fue realizado por Franco-Paredes et al. (2020) quienes confirmaron la unidimensionalidad del instrumento y encontraron que la consistencia interna fue adecuada ( $\Omega = ,89$ ).

*Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria* (HADS; por sus siglas en inglés; Zigmond & Snaith, 1983) para identificar la sintomatología de ansiedad y depresión. Está conformada por 14 ítems en escala tipo Likert de cuatro puntos y dos dimensiones (Ansiedad y Depresión), con siete reactivos cada una. La puntuación total para cada dimensión es de 0 y la máxima de 21. En el presente estudio se utilizó la versión adaptada para población adolescente mexicana la cual tiene adecuada consistencia interna ( $\Omega = ,86$  para la escala general; Castro-López y Franco-Paredes, 2019). Las puntuaciones de la HADS también fueron validadas en una muestra de mujeres mexicanas con TAI, encontrándose adecuada consistencia interna ( $\alpha = ,87$ ; Barriguete et al., 2017).

*Cuestionario de Nutrición* (NUT-Q, por sus siglas en inglés; Raich et al. 2008) para evaluar los conocimientos en nutrición. Se consideró la versión original incluida en el programa de intervención. Este cuestionario consta de diez preguntas sobre temas generales de nutrición, cada una con cinco opciones de respuesta (e.g. ¿Los hidratos de carbono están en? 1. carne magra, pescado, pollo; 2. aceite; 3. aceite y mantequilla; 4. pan, papas, pasta, cereales; 5. ninguna de las anteriores), puntuación mínima = 0, puntuación máxima = 10.

## Medidas antropométricas

De manera *ex profeso* se registró el peso y estatura de las participantes con el propósito de calcular el índice de masa

corporal (IMC). Para el cálculo del IMC se utilizó el software *WHOAnthroPlus* de acceso libre para computadoras, el cual permite identificar los estándares de peso propuestos por la Organización Mundial de la Salud para poblaciones de niños y niñas desde los 5 hasta los 19 años de edad (World Health Organization, 2007).

## Análisis estadísticos

Los datos obtenidos se analizaron a través del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales versión 23 (SPSS-23, por sus siglas en inglés) para Windows. La prueba *Kolmogorov-Smirnov* demostró que los datos no se distribuyeron normalmente. Por tanto, se optó por pruebas no paramétricas. Se calculó la *U* de *Mann-Whitney* para dos muestras independientes, con un nivel de significancia de  $p < ,05$  para comparar los dos momentos de evaluación (pretest- posttest) entre los grupos. La prueba de prueba de *Rangos de Wilcoxon* se utilizó para comparar las puntuaciones de cada grupo entre el pretest y el posttest ( $p < ,05$ ). Posteriormente, se calculó el TE a través del indicador *r* de Rosenthal ( $,10 =$  pequeño;  $,30 =$  mediano;  $> ,50 =$  grande; Domínguez-Lara, 2017). Finalmente, se calculó el cambio clínico objetivo (CCO), que resulta de la diferencia entre el posttest y el pretest, dividida entre el pretest. Se consideró un cambio significativo, positivo o negativo, cuando el CCO fue  $> ,20$  y cuando fue menor a  $,20$  se consideró que no hubo cambio (Cardiel, 1994).

## Resultados

### Comparación entre grupos en el pretest

En el pretest no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el experimental respecto a las variables evaluadas: CAR ( $p = ,52$ ), IC ( $p = ,20$ ), conocimientos de nutrición ( $p = ,22$ ), ansiedad ( $p = ,55$ ), depresión ( $p = ,80$ ), excepto en IMED ( $p = ,01$ ), en el cual el grupo control presentó mayor puntuación en comparación con el grupo experimental, es decir, que el grupo control presentaba más influencia del modelo estético de delgadez. Los estadísticos descriptivos de la edad y el IMC en la fase pretest fueron los siguientes para el grupo control ( $n = 42$ )  $M = 13,55$  y  $DE = 0,54$ ;  $M = 21,84$  y  $DE = 3,46$ ; y para el grupo experimental ( $n = 56$ )  $M = 13,53$  y  $DE = 0,37$ ;  $M = 23,01$  y  $DE = 0,45$ , respectivamente.

### Comparación entre grupos en el posttest

En la comparación posttest se encontró que las mujeres del grupo control presentaron puntuaciones significativamente mayores que el grupo experimental en la IMED ( $p = ,01$ ) y la IC ( $p = ,01$ ) y puntuaciones significativamente menores en los conocimientos en nutrición ( $p = ,01$ ). Esto significa que las participantes del grupo control presentaban mayor influencia del modelo estético de delgadez e insatisfacción corporal. En las CAR ( $p = ,57$ ), ansiedad ( $p = ,75$ ) y depresión ( $p = ,83$ ) no se encontraron diferencias significativas entre los grupos.

### Comparaciones y tamaño del efecto entre pretest y posttest por grupo

En la Tabla 2 se presentan las comparaciones intragrupo (pretest-posttest). En el grupo experimental se observó una disminución en las CAR, IMED, IC y ansiedad entre pretest

Tabla 2. Comparación pretest-posttest de los instrumentos por puntuación total y sus respectivas dimensiones

Variable	Control							Experimental							<i>r</i>
	<i>M</i>		<i>DE</i>		Rango promedio		<i>p</i>	<i>M</i>		<i>DE</i>		Rango promedio		<i>p</i>	
	pre	post	pre	post	pre	post		pre	post	pre	post	pre	post		
EAT-26	6,68	6,27	7,13	8,15	18,4	19,71	0,8	5,83	4,06	6,02	4,09	26,69	16,9	0,01	0,43
Dieta	4,02	3,9	4,98	5,29	13,78	17,46	0,8	3,15	2,11	3,9	2,63	25,06	13,97	0,01	0,39
PC	0,48	0,65	0,93	1,42	7,14	8,75	0,56	0,46	0,28	1,14	0,92	6,94	7,13	0,22	--
CO	2,17	1,72	2,65	2,38	15,78	15,08	0,28	2,22	1,67	2,93	2,56	14,97	12,06	0,05	0,27
CIMEC-26	16,37	13,73	10,31	11,2	23,36	14,87	0,29	10,57	7,19	8,42	5,99	29,93	14,11	0,01	0,58
IPMV	6,18	5,33	5,34	5,78	18,05	15,2	0,34	3,19	1,94	3,81	2,6	22,58	15,39	0,01	0,33
MIC	4,4	3,55	3,15	2,99	18,13	15,27	0,14	3,15	1,89	2,91	2,11	22,94	14,11	0,01	0,54
ISME	3,98	3,42	2,37	2,76	20,89	13,69	0,17	2,94	2,33	2,46	1,73	23,14	19,64	0,01	0,33
HADS	14,73	12,62	6,33	5,59	22,61	14,39	0,24	13,94	12,74	5,37	6,39	28,84	16,87	0,01	0,18
Ansiedad	8,95	7,27	3,98	3,72	19,83	13,6	0,17	8,39	7,37	3,31	3,57	22,95	18,85	0,01	0,23
Depresión	5,77	5,35	3,27	2,93	16,97	17,04	0,45	5,56	5,37	3,11	3,56	22,74	18,48	0,76	--
NUT-Q	4,23	4,52	1,52	1,28	10,6	19	0,3	4,61	5,44	1,25	1,61	20	21,91	0,01	0,43
BSQ-8D	21,73	20,47	9,8	11,05	18,1	20,19	0,66	17,33	14,96	8,52	7,9	25,53	18,35	0,01	0,45

Nota: EAT-26: Test de Actitudes Alimentarias. PC: Preocupación por la comida. CO: Control Oral. CIMEC-26: Cuestionario de Influencia del Modelo Estético Corporal. IPMV: Influencia de la publicidad y mensajes verbales MIC: Malestar por la imagen corporal. ISME: Influencia social de los modelos estéticos. HADS: Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria. NUT-Q: Cuestionario de Nutrición. BSQ-8D: Cuestionario de Imagen Corporal;  $p > .05$ ; -- No significativo.

y posttest, excepto en Preocupación por la Comida del EAT-26; mientras que en el NUT-Q, se observó un aumento en la puntuación que indica mayor conocimiento de nutrición. Para este mismo grupo el tamaño del efecto fluctuó entre pequeño y grande ( $r = .18$  y  $.58$ ), destacando la magnitud en el total del CIMEC-26 y su factor Malestar por la Imagen Corporal ( $r = .58$  y  $.54$ , respectivamente). En el grupo control no hubo diferencias significativas entre pretest y posttest ( $p > .05$ ) en ninguna de las variables.

#### Cambio clínico objetivo en grupo experimental

Con el propósito de realizar un análisis individual se calculó el CCO entre pretest y posttest considerando los instrumentos utilizados. En la Tabla 3 se observa el porcentaje de casos que presentaron el CCO (positivo, negativo o sin cambio). Las variables en las que el 50% o más de las participantes presentaron un CCO positivo fueron las CAR (EAT-26), la IMED (CIMEC), ansiedad (HADS) y conocimientos de nutrición (NUT-Q). En estas mismas variables entre el 26% y 37% de las participantes no presentaron un CCO. Las participantes también presentaron un CCO positivo en la IC (BSQ-8D; 31%) y en depresión (37%).

Tabla 3. Porcentaje de casos del grupo experimental ( $n = 54$ ) con cambio clínico objetivo (pretest-posttest) en las variables evaluadas

Variable	Cambio positivo	Sin cambio significativo	Cambio negativo
Actitudes alimentarias (EAT-26)	54	26	20
Influencia del modelo estético corporal (CIMEC-26)	59	26	15
Ansiedad (HADS)	50	37	13
Depresión (HADS)	31	43	26
Conocimientos de nutrición (NUT-Q)	54	33	13
Imagen corporal (BSQ-8D)	37	48	15

#### Discusión

El objetivo de la presente investigación fue describir el efecto de un programa interactivo de prevención universal sobre las conductas alimentarias de riesgo (CAR), la insatisfacción corporal (IC), la influencia del modelo estético de delgadez (IMED), conocimientos de nutrición, ansiedad y depresión en adolescentes entre 12 y 15 años de edad. Los resultados de la presente investigación mostraron que después de la implementación del programa se observó que disminuyeron las CAR, las IC, la IMED y mejoró la comprensión de temas relacionados con nutrición. Estos hallazgos coinciden con lo encontrado en España en las investigaciones que analizaron la efectividad de este programa de intervención en mujeres entre 12 y 15 años de edad (Espinoza et al., 2013; González et al., 2010; González et al., 2012; López-Guimerá et al., 2011; Mora et al., 2015; Raich, Sánchez-Carracedo, López-Guimerá, Portell et al., 2008; Sánchez-Carracedo et al., 2015). Asimismo, el tamaño del efecto ( $r = .43$  y  $.58$ ) encontrado en cuanto a las CAR y la IMED fue similar al informado en las investigaciones previas (Espinoza et al., 2013; López-Guimerá et al., 2011; Mora et al., 2015; Raich et al., 2010; Sánchez-Carracedo et al., 2015).

Respecto a la disminución de la IMED es importante señalar que el programa implementado se centra en desarrollar una visión crítica (alfabetización de los medios) ante los mensajes publicitarios que promueven la delgadez como sinónimo de belleza. Por lo que estos datos son evidencia empírica del efecto positivo sobre esta variable relevante para el desarrollo de CAR e IC (Raich et al., 2008). Los estudios de revisiones sistemáticas han identificado efectos positivos sobre las CAR mediante la alfabetización de los medios (Le et al., 2017; Watson et al., 2016); precisando que es la técnica más efectiva para la prevención universal. Los resultados obtenidos en la presente investigación confirman que es una técnica efectiva para generar una actitud de reflexión y crítica ante la publicidad que se presenta en los medios de comunicación.

Los resultados también son similares a los obtenidos en el campo de la prevención en México. Se encontró evidencia con-

sistente con el estudio realizado por Escoto et al. (2008) quienes implementaron un programa de prevención universal en una muestra de preadolescentes y encontraron un cambio significativo en la IMED entre el pretest y el seguimiento a los seis meses. Los resultados de la presente investigación se suman a esta evidencia precedente al demostrar que es posible modificar la influencia del modelo estético que se promueve en los medios de comunicación.

La disminución de la IC es otro resultado favorable, ya que algunos estudios han evidenciado que esta variable es un predictor de CAR (Castillo et al., 2016, 2019; Escoto et al., 2008, 2010). Considerando que la imagen corporal es un aspecto relevante en la adolescencia que puede tener un impacto a nivel social, físico y psicológico, y que una percepción negativa genera conflictos en estas mismas áreas, es importante modificar oportunamente esta variable para coadyuvar a la salud física y psicológica de las adolescentes.

Por otra parte, el presente programa de intervención tuvo un efecto positivo para reducir los síntomas de ansiedad y depresión. Se tiene conocimiento de un solo estudio en el que se evaluó la depresión en un programa de intervención para la internalización del modelo estético corporal, encontrándose un efecto positivo para depresión. Sin embargo, el efecto sólo se observó a corto plazo (Unikel-Santoncini et al., 2018). Por tanto, es necesario continuar con el análisis de esta variable y se sugiere integrar en la intervención un módulo para la atención de la salud mental.

En el análisis individual, el CCO permitió observar que la mayoría de las participantes modificaron sus puntuaciones en CAR, IMED, ansiedad y en conocimientos de nutrición; y una tercera parte de las estudiantes mejoraron en IC y depresión. Aun cuando el programa no se diseñó para el abordaje de la depresión y ansiedad, ambas mejoraron. El CCO es una fortaleza de la presente investigación debido a que en México sólo en tres investigaciones se incluyó el análisis del cambio clínico. Por ejemplo, el índice de cambio confiable se calculó en el estudio de Escoto et al. (2008) en una muestra de mujeres y varones preadolescentes. Mientras que Pineda et al. (2010) y Gómez-Peresmitré (2013) analizaron la significancia clínica en adolescentes. Estas tres investigaciones mostraron que quienes participaron en el programa de intervención presentaron cambios clínicos favorables. Estos hallazgos coinciden con la presente investigación debido a que el CCO mostró que al finalizar la intervención se observaron cambios clínicos en la dirección esperada.

Otra fortaleza del presente estudio fue la alta tasa de respuesta de las participantes que iniciaron el programa (96%), lo que puede considerarse como una adhesión alta a la intervención. En otros estudios también se ha encontrado una alta adhesión a este programa con porcentajes mayores al 89% entre el pretest y el posttest (e.g. Sanchez-Carracedo et al., 2015; Raich, Sánchez-Carracedo, López-Guimerá, Portell et al., 2008). Esto fue relevante porque se sabe que una mejor adhesión se asocia con mejores resultados, favoreciendo la modificación de actitudes para la salud (Austin, 2000; López-Guimerá et al., 2011). Asimismo, en la presente investigación se consideró el análisis del tamaño del efecto, la American Psychological Association ha promovido que las investigaciones en psicología incluyan este análisis con el propósito de aumentar el rigor metodológico. Asimismo, se considera necesario para la interpretación,

valoración y sistematización de un determinado fenómeno estudiado (Castillo-Blanco & Alegre, 2015).

Como principal limitación se considera la suspensión de las evaluaciones de seguimiento ya que inicialmente, se consideraron dos seguimientos (dos y cinco meses); no obstante, las medidas de salud instauradas por el surgimiento de la pandemia ocasionada por la COVID 19 no permitieron realizar dichas evaluaciones. Se sugiere que futuras investigaciones realicen seguimiento a mediano y largo plazo para continuar generando evidencia respecto al programa de prevención. Otra limitación es que sólo se utilizaron autoinformes para evaluar la efectividad de la intervención y no fue posible analizar la satisfacción de las adolescentes con el programa, lo cual es importante debido a que contribuye al análisis de la relevancia social. Futuras investigaciones deben analizar la efectividad del programa en muestras de mayor tamaño y con evaluaciones de seguimiento. Asimismo, considerando que el 52% de los padres o tutores no enviaron firmado el consentimiento informado para que sus hijas participaran en el estudio es importante generar estrategias que permitan concientizarlos sobre la importancia de que sus hijas participen en estos programas. Finalmente, otra limitación que se presentó en este estudio fue la diferencia del nivel socioeconómico de las participantes de ambos centros educativos. Dado el tipo de análisis que se realizó no fue posible evaluar si los efectos del programa se deben a que un mayor porcentaje de las participantes del grupo experimental pertenecían al nivel medio-alto. Por tanto, los resultados deben interpretarse considerando el posible efecto del nivel socioeconómico.

En conclusión, el programa de intervención "Alimentación, modelo estético femenino y medios de comunicación: cómo formar alumnos críticos en educación secundaria" (Raich et al., 2008), adaptado por Ramírez y Franco-Paredes (2013), generó efectos significativos y clínicos positivos en las CAR, la IC, la IMED y en conocimientos en nutrición, así como en los síntomas de ansiedad y depresión en las mujeres adolescentes que participaron en el estudio. Considerando lo que hasta ahora se ha realizado en México respecto a la prevención de los TAlA los resultados obtenidos en la presente investigación representan un avance importante en México en cuanto a prevención universal primaria y puede ser una estrategia para disminuir la ocurrencia y prevalencia de los TAlA.

## Conflicto de interés

Las autoras y autor declaran que no existe conflicto de interés.

## Financiación:

Esta investigación fue realizada gracias al apoyo del CONA-CyT con la beca otorgada para estudios de maestría de la primera autora (beca número 731564). Asimismo, la primera autora recibió apoyo económico de la Maestría en Psicología con Orientación en Calidad de Vida y Salud por medio del programa PROINPEP.

## Agradecimientos:

Carmen Julia Cueto-López: Concepción, diseño, evaluación, recogida de datos, análisis e interpretación de los datos y elaboración del manuscrito.

Karina Franco-Paredes: Concepción, evaluación, análisis e interpretación de los datos, redacción y revisión crítica del manuscrito.

María Leticia Bautista-Díaz: evaluación, análisis e interpretación de los datos, redacción y revisión crítica del manuscrito.

Felipe Santoyo Telles: evaluación, análisis e interpretación de los datos y revisión crítica del manuscrito.

## Referencias

- Arbués, E.R., Martínez, B., Granada, J. M., Echániz, E., Pellicer B., Juárez, R., Guerrero, S., & Sáez, M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1339-1345. <https://doi.org/10.20960/nh.02641>
- Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y de Opinión Pública (2018). Revisión nivel socioeconómico AMAI 2018. <https://cutt.ly/XYbgewE>
- Austin, S. B. (2000). Prevention research in eating disorders: Theory and new directions. *Psychological Medicine*, 30(6), 1249-1262. <https://doi.org/10.1017/S095457940000048>
- Barriguete, J. A., Pérez, A. R., de la Vega, R. I., Barriguete, P., & Rojo, L. (2017). Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Mexican population with eating disorders. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 8(2), 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2017.05.001>
- Bazán, C. I., & Miño, R. (2015). La imagen corporal en los medios de comunicación masiva. *Psicodebate*, 15(1), 23-42. <https://doi.org/10.18682/pd.v15i1.482>
- Bully, P., Elosua, P., & López-Jáuregui, A. (2012). Insatisfacción corporal en la adolescencia: evolución en una década. *Anales de Psicología*, 28(1), 196-202. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/140672>
- Bucchianeri, M. M., Arikian, A. J., Hannan, P. J., Eisenberg, 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. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.09.001>
- Camarillo, N., Cabada, E., Gómez, A. J., & Munguía, E. K. (2013). Prevalencia de trastornos de la alimentación en adolescentes. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 18(1), 51-55. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47326333008>
- Cardiel, R. M. (1994). La medición de la calidad de vida. En L. Moreno, F. Cano-Valle & H. García-Romero (Eds.), *Epidemiología clínica* (pp.189-199). Interamericana-McGraw Hill.
- Castillo, I., Solano, S., & Sepúlveda, A. R. (2016). Programa de prevención de alteraciones alimentarias y obesidad en estudiantes universitarios mexicanos. *Psicología Conductual*, 24(1), 5-28. <http://hdl.handle.net/10486/679158>
- Castillo, I., Solano, S., & Sepúlveda, A. R. (2019). A controlled study of an integrated prevention program for improving disordered eating and body image among Mexican university students: A 3-month follow-up. *European Eating Disorders Review*, 27(5), 541-556. <https://doi.org/10.1002/erv.2674>
- Castillo-Blanco, R. W., & Alegre, A. A. (2015). Importancia del tamaño del efecto en el análisis de datos de investigación en psicología. *Persona: Revista de La Facultad de Psicología*, 18, 137-148. <https://doi.org/10.26439/persona2015.n018.503>
- Castro-López, V. R., & Franco-Paredes, K. (2019, 16-18 de octubre). *Propiedades psicométricas de una adaptación de la HADS en mujeres adolescentes* [Sesión de congreso]. XXVII Congreso Mexicano de Psicología, Neurociencias y Psicología. Avances en el estudio de la consciencia, las emociones, la conducta y la cognición. Guadalajara, Jalisco. <https://cutt.ly/zYbg3Be>
- Cooper, P., Taylor, M., Cooper, Z., & Fairburn, C. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders* 6(4), 485-494. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O)
- Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., Lizana-Calderón, P., & Castro, A. (2016). Comparación por sexo en imagen corporal, síntomas psicopatológicos y conductas alimentarias en jóvenes entre 14 y 25 años. *Revista Médica de Chile*, 144, 743-750. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000600008>
- De la Vega, R. I., & Gómez-Peresmitré, G. (2012). Intervención cognitivo-conductual en conductas alimentarias de riesgo. *Psicología y Salud*, 22(2), 225-234. <https://doi.org/10.25009/pys.v22i2.547>
- Domínguez-Lara, S. (2017). Magnitud del efecto, una guía rápida. *Educación Médica*, 1-5 <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002>
- 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, 112-118. <https://cutt.ly/QYlg1Uv>
- 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(3), 111-118. <https://doi.org/10.1007/bf03327611>
- Espinoza, P., Penelo, E., & Raich, R. M. (2013). Prevention programme for eating disturbances in adolescents. Is their effect on body image maintained at 30 months later?. *Body Image*, 10, 175-181. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.11.004>
- Espósito, D. H. (2015). Influence of prevalent aesthetic body model and body dissatisfaction in high school students. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 6(2), 91-96. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2015.08.001>
- Evans, C., & Dolan, B. (1993). Body Shape Questionnaire: Derivation of shortened "alternative forms." *International Journal of Eating Disorders*, 13(3), 315-321. [https://doi.org/10.1002/1098108X\(199304\)13:3<315::AIDEAT2260130310>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098108X(199304)13:3<315::AIDEAT2260130310>3.0.CO;2-3)
- Fitzgerald, A., Heary, C., Nixon, E., & Kelly, C. (2010). Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: a qualitative investigation. *Health Promotion International*, 25(3), 289-298. <https://doi.org/10.1093/heapro/daq021>
- Franco-Paredes, K., Solorzano, M., Díaz-Reséndiz, F. J., & Hidalgo-Rasmussen, C. (2016). Confiabilidad y estructura factorial del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-26) en mujeres mexicanas [Resumen]. *Revista Mexicana de Psicología, Número especial*, 30,1.
- Franco-Paredes, K., Díaz-Reséndiz, F. J., & Bautista-Díaz, M. L. (2019). Estatus de peso, conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción corporal en mujeres adolescentes y jóvenes. *Archivos de Medicina*, 19(2), 303-312. <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.3283.2019>
- Franco-Paredes, K., Martínez, A. G., Díaz-Reséndiz, F. J., López-Espinoza, A., Aguilera, V., & Valdés, E. (2010). Conductas de riesgo y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios del Sur de Jalisco, México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 1, 102-111.
- Franco-Paredes, K., Díaz-Reséndiz, F. J., González-Betanzos, F., & Hidalgo-Rasmussen, C. (2020). Evaluating different versions of the Body Shape Questionnaire and invariance across age in Mexican women. *Eating and Weight Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00874-y>

- Gálvez-Iñiguez, Y. (2018). Eficacia de un programa de educación emocional: contaminación entre condiciones experimentales en un estudio controlado. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(2), 17-22. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2018.05.2.2>
- Garner, D., Olmsted, M., Bohr, Y., & Garfinkel, P. (1982). The Eating Attitudes Test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878. <https://doi.org/10.1017/s0033291700049163>
- Gómez, L. (2020, 19-20 de noviembre) *Validación de la versión corta del Cuestionario de Influencia de los Modelos Estéticos Corporales-26* [Sesión de congreso]. Jornada Virtual del Grupo de Investigación en Nutrición edición 18, Ciudad de México, México.
- Gómez-Peresmitré, G., León, R. C., Platas, S., Lechuga, M., Cruz, D., & Hernández, A. (2013). Realidad Virtual y Psicoeducación. Formatos de Prevención Selectiva en Trastornos de la Conducta Alimentaria. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 4(1), 23-30. <https://cutt.ly/XYboS9s>
- González, M. L., Mora, M., Penelo, E., Goddard, E., Treasure, J., & Raich, R. M. (2012). Qualitative findings in a long-term disordered eating prevention programme follow-up with school-going girls. *Journal of Health Psychology* 18(4) 587-598. <https://doi.org/10.1177/1359105312437433>
- González, M., Gutiérrez, T., Penelo, E., & Raich-Escursell, R. M. (2010). Seguimiento a los 30 meses de un programa de prevención: el IMC como predictor de sintomatología alimentaria en chicas escolarizadas. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 35-43. <https://cutt.ly/tYbpcv1>
- Guadarrama-Guadarrama, R., Hernández-Navar, J. C., & Veytia-López, M. (2018). "Cómo me percibo y cómo me gustaría ser": un estudio sobre la imagen corporal de los adolescentes mexicanos. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 5(1), 37-43. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2018.05.1.5>
- Güemes-Hidalgo, M., González-Fierro, M. J., & Hidalgo, M. I. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 21(4), 233-244. <https://cutt.ly/VYbpM9p>
- Jiménez-Flores, P., Jiménez-Cruz, A., & Bacardí-Gascón, M. (2017). Insatisfacción con la imagen corporal en niños y adolescentes: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 34, 479-489. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.455>
- Kong, P., & Harris, L. (2015). The sporting body: Body image and eating disorder symptomatology among female athletes from leanness focused and nonleanness focused sports. *The Journal of Psychology Interdisciplinary and Applied*, 149(2), 141-160. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.846291>
- Le, L. K. D., Barendregt, J. J., Hay, P., & Mihalopoulos, C. (2017). Prevention of eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 53, 46-58. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.02.001>
- León, R. (2009). Resultados de un programa de prevención selectiva en trastornos de la conducta alimentaria [Resumen]. *Revista Mexicana de Psicología, Número especial Octubre*, 92-93.
- Levine, M. P., & Piran, N. (2004). The role of body image in the prevention of eating disorders. *Body Image*, 1(1), 57-70. [https://doi.org/10.1016/s1740-1445\(03\)00006-8](https://doi.org/10.1016/s1740-1445(03)00006-8)
- López-Guimerà, G., Sánchez-Carracedo, D., Fauquet, J., Portell, M., & Raich, R. M. (2011). Impact of a School-Based Disordered Eating Prevention Program in Adolescent Girls: General and Specific Effects Depending on Adherence to the Interactive Activities. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 293-303. [https://doi.org/10.5209/rev\\_sjop.2011.v14.n1.26](https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2011.v14.n1.26)
- Mora, M., Penelo, E., Gutiérrez, T., Espinoza, P., González, M. L., & Raich, R. (2015). Assessment of two school-based programs to prevent universal eating disorders: Media literacy and theatre-based methodology in Spanish adolescent boys and girls. *Scientific World Journal*, 11(3), 1-12. <https://doi.org/10.1155/2015/328753>
- Mrazek, P. J., & Haggerty, R. J. (1994). *Reducing risks for mental disorders: Frontiers for preventive intervention research*. National Academy Press.
- Neumark-Sztainer, D., Goeden, C., Story, M., & Wall, M. (2004). Associations between body satisfaction and physical activity in adolescents: Implications for programs aimed at preventing a broad spectrum of weight-related disorders. *Eating Disorders*, 12, 125-137. <https://doi.org/10.1080/10640260490444989>
- 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(1), 87-95. <https://cutt.ly/uYba1I6>
- 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. <https://doi.org/10.25009/pys.v20i1.622>
- Raich, R., Portell, M., & Peláez-Fernández, M. (2010). Evaluation of a school-based programme of universal eating disorders prevention: Is it more effective in girls at risk? *European Eating Disorders Review*, 18(1), 49-57. <https://doi.org/10.1002/erv.968>
- Raich, R., Sánchez-Carracedo, D., & López-Guimerà, G. (2008). *Alimentación, modelo estético femenino y medios de comunicación: cómo formar alumnos críticos en educación secundaria*. Grao.
- Raich, R., Sánchez-Carracedo, D., López-Guimerà, G., Portell, M., Moncada, A., & Fauquet, J. (2008). A controlled assessment of school-based preventive programs for reducing eating disorder risk factors in adolescent Spanish girls. *Eating Disorders*, 16(3), 255-272. <https://doi.org/10.1080/10640260802016852>
- Ramírez, R. E., & Franco-Paredes, K. (2013, 9-11 de octubre). *Prevención de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes a través de un programa multimedia* [Sesión de congreso]. XXI Congreso Mexicano de Psicología. Formación profesional y ética: Ejes de la práctica de la psicología. Guadalajara, Jalisco.
- Rawana, J. S., Morgan, A. S., Nguyen, H., & Craig, S. G. (2010). The Relation Between Eating- and Weight-Related Disturbances and Depression in Adolescence: A Review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13(3), 213-230. <https://doi.org/10.1007/s10567-010-0072-1>
- 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(2), 269-276. <https://cutt.ly/VYbs7kc>
- White, S., Reynolds-Malear, J. B., & Cordero, E. (2011). Disordered eating and the use of unhealthy weight control methods in college students: 1995, 2002, and 2008. *Eating Disorders*, 19(4), 323-334. <https://doi.org/10.1080/10640266.2011.584805>
- Sámamo, R., Zelonka, R., Martínez-Rojano, H., Sánchez-Jimenez, B., Ramírez, C., & Ovano, G. (2012). Asociación del índice de masa corporal y conductas de riesgo en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes mexicanos. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 62 (2), 145-154. <https://cutt.ly/VYbdcxo>
- Salazar, Z. (2007). Imagen corporal femenina y publicidad en revistas. *Revista de Ciencias Sociales*, 116 (2), 71-85. <https://www.redalyc.org/pdf/153/15311605.pdf>
- Sánchez-Carracedo, D., Fauquet, J., López-Guimerà, G., Leiva, D., Puntí, J., Trepal, E., Pàmias, M., & Palao, D. (2015). The MABIC project: An effectiveness trial for reducing risk factors for eating disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 1-42. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.11.010>
- Saucedo-Molina, T., Villarreal, M., Oliva, L., Unikel, C., & Guzmán, R. (2018). Disordered eating behaviours and sedentary lifestyle prevention among young Mexicans: A pilot study. *Health Education Journal*, 77(8), 872-883. <https://doi.org/10.1177/0017896918782279>



- Saucedo-Molina, T.J., Martínez, C., & Bautista-Díaz, M.L. (2021). Riesgo para desarrollar interiorización del ideal estético de la delgadez en adolescentes mexicanas. *Interdisciplinaria*, 38(3), 155-168. <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.3.9>
- Stice, E., & Shaw, H. (2004). Eating disorder prevention programs: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 130(2), 206-227. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.206>
- Toro, J., Salamero, M., & Martínez, E. (1994). Assessment of sociocultural influences on the aesthetic body shape model in anorexia nerviosa. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89, 147-151. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb08084.x>
- Unikel, C., Sánchez, M., Trujillo, E., Bauer, S., & Moessner, M. (2015). Internet-based aftercare program for patients with bulimia nervosa in Mexico - A pilot study. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 6(1), 64-69. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2015.05.004>
- Unikel-Santoncini, C., Díaz de León, C. & Rivera, J. (2017). Conductas alimentarias de riesgo y factores de riesgo asociados: Desarrollo y validación de instrumentos de medición. (1ra ed.). Universidad Autónoma Metropolitana
- Unikel-Santoncini, C., Díaz, C., Rivera-Márquez, J., Bojorquez-Chapela, I., & Méndez-Ríos, E. (2019). Dissonance-based program for eating disorders prevention in Mexican University students. *Psychosocial Intervention*, 28(1), 29-35. <https://doi.org/10.5093/pi2018a17>
- Watson, H. J., Joyce, T., French, E., Willan, V., Kane, R. T., Tanner-Smith, E. E., McCormack, J., Dawkins, H., Hoiles, K. J., & Egan, S. J. (2016). Prevention of eating disorders: A systematic review of randomized, controlled trials. *International Journal of Eating Disorders*, 49(9), 833-862. <https://doi.org/10.1002/eat.22577>
- World Health Organization (2007). *Growth reference 5-19 years*. Geneva: World Health Organization technical report. <https://www.who.int/growthref/en/>
- Zigmond, A., & Snaith, R. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>