

# Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios

## *Mexican Journal of Eating Disorders*

<http://journals.iztacala.unam.mx/>

### ARTÍCULO ORIGINAL

## Predictors of risk eating behaviors in high school students

### *Predictores de conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de bachillerato*

Iván Alejandro Caldera Zamora<sup>a</sup>, Patricia Martín del Campo Rayas<sup>b</sup>, Juan Francisco Caldera Montes<sup>c</sup>, Oscar Ulises Reynoso González<sup>d</sup>, María del Rosario Zamora Betancourt<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Estudiante de la Licenciatura en Psicología, Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México

<sup>b</sup> Estudiante de la Licenciatura en Nutrición, Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México

<sup>c</sup> Cuerpo Académico Educación y Sociedad, Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México

<sup>d</sup> Departamento de Ciencias de la Salud, Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 5 de octubre de 2017

Revisado: 22 de noviembre de 2017

Aceptado: 4 de Julio de 2018

Título corto: Risk eating behaviors in high school students

Autor de correspondencia: [jfcaldera@cualtos.udg.mx](mailto:jfcaldera@cualtos.udg.mx) (J. F. Caldera)

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### Abstract

The main objective of this study was to identify sociodemographic and psychosocial variables capable of predicting risk eating behaviors (REB) in high school students. Participants were 988 adolescents (541 women and 447 men) between 14 and 18 years of age ( $M = 16.79$ ,  $SD = 1.50$ ). In addition to the REB (Binge-purge, Compensatory behavior and Restriction), examined through the Brief Questionnaire on Risk Food Behaviors, the following psychosocial variables were also evaluated: family and friend support, school adjustment, victimization, suicidal ideation, academic stress, body dissatisfaction and depression; finally, the sociodemographic variables included were: sex, age, hours of sleep per day and hours dedicated to the Internet or social networks. Through three multiple linear regression analyzes, one for each REB ( $R^2 = .36$ ,  $.16$  and  $.55$ , respectively; all with  $p < .001$ ), different predictive variables could be identified, among which stood out the body dissatisfaction, the depression and sex (women). The identification of these variables can contribute to the improvement of prevention strategies in terms of REB and eating disorders among adolescents.

**Keywords.** Eating behaviors; Body image; Psychological distress; Predictive factors; Adolescents.

#### Resumen

El objetivo principal de este estudio fue identificar variables sociodemográficas y psicosociales capaces de predecir las conductas alimentarias de riesgo (CAR) en estudiantes de bachillerato. Participaron 988 adolescentes (541 mujeres y 447 hombres) de entre 14 y 18 años de edad ( $M = 16.79$ ,  $DE = 1.50$ ). Además de las CAR (Atracón-purga,

Medidas compensatorias y Restricción), examinadas a través del Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo, fueron evaluadas las variables psicosociales siguientes: apoyo familiar y de amigos, ajuste escolar, victimización, ideación suicida, estrés académico, insatisfacción corporal y depresión; finalmente, las variables sociodemográficas incluidas fueron: sexo, edad, horas de sueño al día y horas dedicadas al Internet o las redes sociales. Mediante tres análisis de regresión lineal múltiple, uno para cada CAR ( $R^2 = .36, .16$  y  $.55$ , respectivamente; todas con  $p < .001$ ), se pudieron identificar distintas variables predictivas, entre las que destacaron la insatisfacción corporal, la depresión y el sexo (mujeres). La identificación de estas variables puede contribuir a la mejora de las estrategias de prevención en materia de CAR y, por ende, de los trastornos alimentarios entre adolescentes.

**Palabras clave.** Conductas alimentarias; Imagen corporal; Malestar psicológico; Factores predictivos; Adolescentes.

## INTRODUCCIÓN

El término conductas alimentarias de riesgo (CAR) es utilizado para designar un “síndrome parcial” o “subclínico” de los cuadros que caracterizan a los trastornos de conducta alimentaria (TCA), Gómez y Shisslak, citado en Unikel, Bojórquez, Villatoro, Fleiz y Medina, 2006). Según Unikel et al. (2010), la diferencia entre la CAR y los TCA radica en la frecuencia y la duración, ya que en los segundos las manifestaciones o conductas alimentarias nocivas son más repetitivas y permanentes. Por tanto, se entiende que las CAR pueden, en caso de volverse crónicas y agudas, desencadenar en un posterior diagnóstico de TCA. Específicamente, en las CAR se agrupan: preocupación irracional por engordar, atracón, sensación de falta de control al comer, así como conductas tanto restrictivas (e.g., dietas, ayunos, ejercicio excesivo, ingesta de pastillas para adelgazar), como purgativas (e.g., uso de laxantes o diuréticos, auto-provocación del vómito), todas vinculadas con el deseo de adelgazar (Unikel, Bojórquez y Carreño, 2004).

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 estimó una prevalencia de CAR de 0.8%. En población de 10-19 años, la incidencia fue 0.4% para hombres y 1.0% para mujeres (Barriguet et al., 2009). Estudios realizados entre 1997 y 2015, incluyendo poblaciones de Guadalajara, Hidalgo y la Ciudad de México, estimaron un rango de prevalencia de 0.4-7.2% en hombres y 1-16.1% en mujeres (Nuño, Celis y Unikel, 2009; Saucedo y Unikel, 2010; Unikel, Díaz de León, González, Wagner y Rivera, 2015; Unikel, Saucedo, Villatoro y Fleiz, 2002; Unikel et al., 2006).

En materia de modelos explicativos de las CAR y los TCA, sobresalen aquellos conocidos como biopsicosociales (Toro, 2014), esencialmente multidimensionales,

que refieren como base etiológica a los factores biológico-genéticos (e.g., moléculas que participan en el control del apetito y de la saciedad), psicológicos (e.g., relación con los padres, especialmente con la madre) y sociales (e.g., ideal estético de delgadez). Específicamente, hace ya más de tres décadas, Garner, Rockert, Olmsted, Johnson y Coscina (1985) propusieron uno de los primeros modelos combinatorios en los que se plantea que diversos factores contribuyen de manera interconectada al desarrollo de dichas conductas o trastornos.

En cuanto a los factores relacionados con las CAR, algunos estudios han identificado que éstas se asocian con: interiorización del ideal de delgadez (Saucedo y Unikel, 2010), índice de masa corporal ([IMC]; Saucedo y Unikel, 2010; Unikel et al., 2006), insatisfacción corporal ([INC]; Altamirano, Vizmanos y Unikel, 2011), depresión (Nuño et al., 2009; Unikel et al., 2015), críticas familiares relativas al peso corporal (Unikel, Martín, Juárez, González-Forteza y Nuño, 2013), edad (Unikel et al., 2006), bajos niveles de autoestima (Altamirano et al., 2011; Nuño et al., 2009), impulsividad, ideación suicida, estrés (Nuño et al., 2009), y la pertenencia al sexo femenino (Acosta, Llopis, Gómez y Pineda, 2005; Nuño et al., 2009; Unikel et al., 2006).

Otros estudios sobre factores de riesgo, pero ahora de los TCA, señalan que se asocian con: obesidad o sobrepeso (Behar, Alviña, Medinelli y Tapia, 2007), acontecimientos estresantes, características del ambiente familiar (e.g., estilo de crianza, relación madre-hija), grupo de amigos (León, Castillo, Ceballos, Cobo y Gallo, 2005), influencias socioculturales en cuanto a los ideales estéticos corporales (Toro, 2014), práctica de algunas disciplinas profesionales o deportivas (Cruz, Ávila, Velázquez y Estrella, 2013), nivel socioeconómico (NSE)

medio o alto (León, Castillo, Llamas, Fuentes y Fernández 2005), pertenencia a sociedades occidentales y/o desarrolladas (Shushtarian y Maldona, 2005), rasgos de personalidad (Galicia y Aldana, 2005; Guerro y Barjau, 2003), y críticas familiares acerca del peso corporal (Piñeros, Molano y López, 2010).

A partir de dichos referentes, el objetivo de esta investigación consistió en identificar las variables psicosociales (apoyo familiar y de amigos, ajuste escolar, victimización, ideación suicida, estrés académico, INC y depresión) y sociodemográficas (edad, sexo, horas de sueño y uso de redes sociales e internet) predictoras de las CAR en estudiantes de bachillerato del entorno regional de Los Altos (Jalisco), en donde no se han documentado investigaciones afines a la presente. La selección de las variables se basó en los hallazgos reportados en la literatura antes referida; además de que, por sus características, resultan viables de ser evaluadas en contextos educativos, en donde –a su vez– es más propicia la implementación de estrategias de prevención.

## MÉTODO

### Participantes

El muestreo fue no probabilístico de tipo incidental, considerando a todos los alumnos presentes el día de la aplicación de los instrumentos. Participaron 988 estudiantes adolescentes, de entre 14 y 18 años de edad ( $M = 16.79$ ,  $DE = 1.50$ ), de una institución tecnológica de educación media superior de la región de Los Altos (Jalisco, México). Del total de participantes, 541 fueron mujeres ( $M = 16.76$ ,  $DE = 1.58$ ) y 447 hombres ( $M = 16.81$ ,  $DE = 1.57$ ). La distribución por carrera fue la siguiente: 495 alumnos del bachillerato tecnológico de procesos de gestión administrativa, 262 de electromecánica y 231 de enfermería. Los criterios de inclusión fueron: participación voluntaria, firma del consentimiento informado y completar el total de los instrumentos de medición.

### Instrumentos

*Cuestionario de datos sociodemográficos.* Este instrumento (*ad hoc*) indaga acerca de las variables: sexo,

edad, horas de sueño al día y horas dedicadas al uso de Internet o redes sociales.

*Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo (CBCAR; Unikel et al., 2004).* Su propósito es identificar anomalías en la conducta alimentaria. Es una escala tipo Likert, con un recorrido de respuesta que va de “*nunca o casi nunca*” = 0 a “*con mucha frecuencia*” (más de dos veces a la semana) = 3; en donde a mayor puntuación, mayor presencia de CAR. Los resultados también se pueden interpretar a partir de un punto de corte de 10, que delimita al grupo de personas con riesgo de los que no lo tienen. El CBCAR cuenta con una estructura de tres factores, que son: Atracón-purga (AP), conformado por cuatro ítems; Medidas compensatorias (MC), integrado por tres reactivos; y Restricción, que incluye los tres ítems restantes. Este cuestionario fue desarrollado con base a los criterios diagnósticos de TCA del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association [APA], 2002) y validado en población mexicana por Unikel et al., quienes fundamentaron que la estructura tri-factorial del CBCAR explicó 64.7% de la varianza, con consistencia interna adecuada ( $\alpha = .83$ ).

*Cuestionario de la Forma Corporal (BSQ, por sus siglas en inglés; Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn, 1987).* Tiene por objetivo identificar la presencia de INC. Este instrumento está conformado por 34 preguntas tipo Likert con seis opciones de respuesta, que van de “*nunca*” = 1 a “*siempre*” = 6; en donde a mayor puntuación, mayor INC. En población mexicana, Vázquez et al. (2011) documentaron que el BSQ posee una alta consistencia interna ( $\alpha = .98$ ).

*Escala de Apoyo Social Familiar y de Amigos (AFA-R; González y Landero, 2014).* Su propósito es evaluar el apoyo social diferenciado entre familia y amigos. Es una escala tipo Likert con 14 ítems y cinco opciones de respuesta (“*nunca*” = 1 a “*siempre*” = 5); a mayor puntuación, mayor apoyo percibido. De acuerdo con dichos autores, en población mexicana la escala tiene una estructura bi-factorial, cada uno con siete reactivos, que explican 66% de la varianza total. Uno de los factores dirigido a medir el Apoyo de la familia y, el segundo, el Apoyo de los amigos. El AFA-R cuenta con adecuada consistencia interna ( $\alpha = .83$ ).

*Escala de Ajuste Escolar* (EAE-10; Moral, Sánchez y Villarreal, 2010). Es un instrumento multidimensional que permite evaluar el grado en que el adolescente está integrado a su medio escolar, considerando además su rendimiento escolar y sus expectativas académicas. Es una escala tipo Likert, con un recorrido de respuesta de 1 a 6 (que van de “completamente en desacuerdo” a “completamente de acuerdo”). Cuenta con tres factores que explican 59% de la varianza total, siendo: Bajo rendimiento escolar, integrado por tres ítems; Interés por asistir a la universidad, conformado por dos reactivos; y Problemas de ajuste a la escuela, con cinco ítems. Además, la EAE ha mostrado poseer adecuada consistencia interna:  $\alpha = .81$  (Moral et al., 2010) y  $\alpha = .82$  (Villarreal, Sánchez y Musitu, 2013).

*Escala de Victimización en la Escuela* (EVE; Cava, Musitu y Murguis, 2007). Basada en la Escala Multidimensional de Victimización de Mynard y Joseph (2000) y en el Cuestionario de Experiencias Sociales de Crick y Grotpeter (1996), la EVE evalúa distintos tipos de acoso escolar. Esta escala consta de 20 ítems que describen situaciones de victimización –directa e indirecta– entre estudiantes, bajo un formato de respuesta tipo Likert de cuatro puntos (1 = “nunca”, 4 = “muchas veces”), de modo que a mayor puntaje, mayor victimización. De acuerdo con Cava et al., cuenta con una estructura tri-factorial, siendo: Victimización relacional (10 reactivos), Victimización física (cuatro reactivos) y Victimización verbal (seis reactivos), que explicaron 62% de la varianza, con coeficientes  $\alpha$  entre .75 y .91.

*Inventario de Depresión de Beck* (BDI; Beck y Steer, 1984). Éste es un autoinforme que evalúa síntomas depresivos en la semana previa a la aplicación. Cuenta con 21 ítems con cuatro opciones de respuesta, que se puntúan desde 0 hasta 3, representado esta última la severidad máxima. Este inventario fue estandarizado por Jurado et al. (1998) para población mexicana y, específicamente en adolescentes, Beltrán, Freyre y Hernández-Guzmán (2012) corroboraron que el BDI posee una consistencia interna excelente ( $\alpha = .92$ ).

*Escala de Ideación Suicida de Beck* (Beck, Kovacs y Weissman, 1979). Esta escala fue diseñada para evaluar los pensamientos suicidas y su intensidad, además

permite conocer si anteriormente el sujeto ha presentado intentos de suicidio. Consta de 20 ítems que se valoran en una escala de 0 a 2 puntos. En su versión original reportó una varianza explicada del 56%. En población mexicana ha sido utilizada, mostrando altos niveles de consistencia interna:  $\alpha = .84$  (Córdova, Rosales, Caballero y Rosales, 2007).

*Inventario de Estrés Académico* (IEA; Hernández, Polo y Pozo, 1996). Su objetivo es evaluar las situaciones académicas que generan estrés y sus síntomas. Bajo un diseño tipo Likert, consta de 23 ítems que se califican desde 1 (“nunca”) hasta 5 (“siempre”). Este instrumento está conformado por dos dimensiones que explican 41.4% de la varianza: la primera cuenta con 11 reactivos que evalúan las situaciones a las que se expone el alumno y que le generan estrés; y la segunda por 12 ítems que evalúan los síntomas de estrés (Herrera, Rodríguez y Valverde, 2010). De acuerdo con Caldera y Plascencia (2016), el IEA posee una consistencia interna adecuada ( $\alpha = .88$ ).

### Procedimiento

Inicialmente el equipo de investigación sostuvo una entrevista con las autoridades de la institución educativa, para la presentación y la autorización del proyecto. Una vez autorizado, se convocó a una reunión informativa y de capacitación con los profesores de la institución, quienes serían los responsables de aplicar la batería de evaluación. Posteriormente, la invitación a los alumnos participantes se les hizo de forma verbal, en sus salones de clase y, dada la extensión de la batería, su aplicación se llevó a cabo en dos sesiones. En la primera fueron recabados los datos sociodemográficos, y en la segunda fueron aplicados los instrumentos antes referidos. Durante todo el levantamiento de datos, el equipo de investigación estuvo cercano a los profesores para supervisar la labor y resolver las factibles dudas.

### Consideraciones éticas

Mediante un consentimiento informado dirigido a alumnos y padres de familia de aquellos estudiantes menores de edad, el equipo investigador aclaró que la participación de los jóvenes era voluntaria y se comprometió a

no divulgar los datos de manera individual, sino globalmente, y solo con propósitos académicos y científicos. Asimismo, durante la aplicación de la batería de evaluación se explicó a los estudiantes, profesores y directivos de la institución educativa que el objetivo de la investigación era detectar la existencia de CAR en los alumnos del plantel. Finalmente, con la intención de que la institución pudiera dar seguimiento a los casos identificados con alto riesgo, los investigadores se comprometieron a entregar los resultados al personal responsable del área psicopedagógica de la dependencia educativa.

### Análisis de datos

Fue calculada la ocurrencia de CAR, las medias y las desviaciones estándar de todas las variables numéricas, así como los coeficientes de correlación de Pearson entre las mismas. Debido a la ausencia de normalidad en la distribución de la variable CAR y sus respectivos factores (AP, MC y Restricción), para la comparación por sexo se empleó la prueba *U* de Mann-Whitney. Finalmente, con el propósito de identificar las variables predictivas de las CAR, se realizaron tres análisis de regresión lineal

múltiple (ARLM). Todos los análisis estadísticos fueron realizados con el programa SPSS v. 22.

### RESULTADOS

La ocurrencia de CAR en la población estudiada fue 7.3%, con una frecuencia absoluta de 72 casos. Además se encontraron correlaciones significativas de los tres factores del CBCAR con distintas variables examinadas (Tabla 1). AP correlacionó positivamente con: edad, victimización (relacional, física y verbal), ideación suicida, exposición a situaciones generadoras de estrés, respuestas de estrés, INC y depresión; y negativamente con: horas de sueño al día, apoyo familiar, rendimiento escolar y ajuste escolar. MC se asoció positivamente con: edad, ideación suicida, respuestas de estrés, INC y depresión; y, negativamente, solo con apoyo familiar. Por su parte, la Restricción se relacionó negativamente con horas de sueño al día y apoyo familiar, y positivamente con: horas destinadas al uso de Internet o redes sociales, interés por asistir a la universidad, victimización (los tres tipos), ideación, exposición a situaciones

**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos y coeficientes de correlación (*r* de Pearson) entre conductas alimentarias de riesgo y factibles variables predictoras.

Variables	<i>M</i>	<i>DE</i>	Atracón-purga	Compensatorias	Restricción
Edad	16.78	1.58	.09**	.07*	.02
Horas de sueño al día	7.55	1.31	-.11**	-.02	-.09**
Horas en internet o redes sociales	3.63	2.62	.03	.01	.11**
Apoyo familiar	26.75	6.82	-.21**	-.09**	-.13**
Apoyo amigos	24.95	5.98	-.06	.03	.03
Rendimiento escolar	12.91	2.57	-.10**	-.01	-.02
Interés por asistir a la universidad	10.48	2.10	-.01	.03	.08*
Problemas de ajuste a la escuela	25.47	4.44	-.19**	-.03	-.06
Victimización relacional	13.58	4.39	.22**	.06	.14**
Victimización física	4.65	1.27	.16**	.05	.07*
Victimización verbal	8.55	2.80	.27**	.04	.11**
Ideación suicida	2.63	5.76	.26**	.21**	.13**
Situaciones generadoras de estrés	30.81	8.07	.23**	.06	.17**
Respuestas de estrés	25.18	8.54	.38**	.18**	.29**
Insatisfacción corporal	60.71	35.10	.51**	.38**	.74**
Depresión	6.75	7.37	.39**	.20**	.27**

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

generadoras de estrés, respuestas de estrés, INC y depresión.

Dado que la introducción de este estudio alude a que las CAR tienen mayor prevalencia entre las mujeres, se realizó un análisis comparativo por sexo. La prueba *U* de Mann-Whitney (contraste bilateral) arrojó diferencias significativas, confirmando que las mujeres registraron mayores puntuaciones en los cuatro indicadores examinados (Tabla 2).

Posteriormente se realizó un ARLM por cada uno de los tres factores que componen las CAR. La estimación fue realizada con el método por pasos, utilizando como criterio para el ingreso de las variables un valor *p* significativo ( $\leq .05$ ). Además fueron evaluados los supuestos siguientes: distribución normal del residuo (error), media de los residuales = 0, homocedasticidad de varianza de los residuales, no autocorrelación de los

residuos (con base al estadístico de Durbin-Watson), y no existencia de multicolinealidad (considerando índices de condición  $< 15$ ). Cabe señalar que aunque el ARLM exige que las variables predictoras sean de carácter numérico, es posible incluir variables categóricas cuando éstas se transforman en “variables ficticias” o *dummy*, recurso que fue usado para incluir la variable sexo en los tres análisis.

El primer ARLM (Tabla 3), con AP como variable dependiente, arrojó en su último paso un valor de  $R^2 = .35$ , compuesto por las variables predictoras siguientes: INC, victimización verbal, respuestas al estrés, sexo femenino, depresión y victimización relacional. Para MC, el ARLM arrojó un valor final de  $R^2 = .15$ , considerando únicamente las variables INC e ideación suicida. Finalmente el tercer análisis, para la predicción de Restricción, derivó en una  $R^2 = .54$ , a partir de una única variable: INC.

**Tabla 2.** Comparación por sexo en cuanto a las conductas alimentarias de riesgo.

Conductas alimentarias de riesgo	Mujeres (n = 541)		Hombres (n = 447)		Z	p
	M	DE	M	DE		
Puntuación total	4.04	3.98	3.24	3.00	-2.32	.02
Atracón-purga	1.41	1.48	1.36	1.72	-2.02	.04
Medidas compensatorias	1.07	0.86	0.89	0.30	-2.03	.04
Restricción	2.49	2.40	1.78	2.60	-4.95	.0001

**Tabla 3.** Análisis de regresión lineal múltiple para las conductas alimentarias de riesgo.

Variables predictoras	$\beta$	$R^2$	$R^2$ Ajustada	F
Atracón-purga		.36	.35	90.45*
Insatisfacción corporal	.42*			
Victimización verbal	.20*			
Respuestas de estrés	.17*			
Sexo (femenino)	.17*			
Depresión	.10*			
Victimización relacional	-.11*			
Medidas compensatorias		.16	.16	
Insatisfacción corporal	.35*			92.86*
Ideación suicida	.11*			
Restricción		.55	.55	1194.5*
Insatisfacción corporal	.74*			

\*  $p < .001$

## DISCUSIÓN

Esta investigación derivó 7.3% de ocurrencia de CAR, porcentaje similar a los obtenidos en estudios previos realizados con estudiantes mexicanos de educación media (14-18 años de edad): 1.3-9.7% (Unikel et al., 2006; Unikel et al., 2010). Este resultado vislumbra un escenario preocupante, una vez que las CAR parecen afectar a cada vez una mayor proporción de jóvenes (Nuño et al., 2009; Unikel et al., 2006; Unikel et al., 2010). Y tal situación se torna aún más compleja, si se considera que en esta etapa del desarrollo, la adolescencia, la persona es particularmente susceptible a la presencia de crisis emocionales o psicológicas (Martos, Pozo y Argente, 2014; Papalia, Feldman y Martorell, 2012).

Respecto a los análisis correlacionales, es importante destacar que distintas variables que mostraron correlacionarse con los factores de CAR ya habían sido reportadas en investigaciones previas, como son: la victimización (también conceptualizada como *bullying*), la ideación suicida, la depresión, el pasar demasiado tiempo en Internet o redes sociales, los conflictos en el núcleo familiar y el estrés (Acosta et al., 2005; Altamirano et al., 2011; Nuño et al., 2009; Saucedo y Unikel, 2010; Unikel et al., 2006; Unikel et al., 2015). Sin embargo, el presente estudio permitió establecer otras correlaciones que han sido poco advertidas, como son: las horas de sueño al día u otros aspectos específicos al ámbito escolar (e.g., rendimiento académico, expectativa de estudiar una carrera universitaria). Cabe señalar que, respecto a estas dos últimas variables, es necesario realizar más estudios que permitan confirmar su relación con las CAR, ya que de ser así, se pudiera abrir una nueva vertiente de investigación, vinculando a las CAR con diferentes aspectos de la vida académica de los estudiantes. A manera de hipótesis, y a falta de mayor investigación al respecto, dichos hallazgos se podrían explicar a partir de que los estudiantes que aspiran a mayores logros académicos se encuentran más expuestos al estrés que demanda el cumplir eficazmente con dichas aspiraciones.

Con relación al análisis comparativo de las CAR por sexo, conviene referir las diferencias significativas

encontradas, ya que fueron las mujeres quienes registraron las mayores puntuaciones en las medidas de CAR, hecho multicitado en un buen número de investigaciones previas (Nuño et al., 2009; Saucedo y Unikel, 2010; Unikel et al., 2002; Unikel et al., 2006; Unikel et al., 2015). Sin embargo, caber consignar que debido a que en el presente estudio las diferencias por sexo, en el caso de AP y MC, fueron apenas marginales, se puede plantear la hipótesis de que los varones son cada vez más susceptibles a presentar este tipo de alteraciones.

En cuanto al objetivo central de esta investigación, que consistió en identificar las variables psicosociales y demográficas capaces de predecir las CAR en estudiantes de bachillerato, vale la pena referir que los resultados obtenidos confirman la relevancia de la INC (Aceves, García y González, 2011; Altamirano et al., 2011; Berengüí, Castejón y Torregrosa, 2016; Guadarrama, Carrillo, Márquez, Hernández y Veytia, 2014), ya que tal dimensión psicológica formó parte de los tres análisis predictivos realizados.

Específicamente el análisis formulado para la predicción de las conductas de AP se compuso de seis variables: INC, victimización verbal, respuestas del individuo al estrés, sexo femenino, depresión y victimización relacional. Este análisis hace visible el peso de factores relacionales y anímicos en la etiología de las CAR, mismas que luego pueden desencadenar en trastornos más graves, como la bulimia nerviosa. Las causas que pueden esgrimirse son la mayor susceptibilidad emocional que en general tienen los adolescentes ante la presencia de los múltiples cambios experimentados (físicos y psicológicos) y su tendencia a buscar mayor aceptación social (Fernández, González, Contreras y Cuevas, 2015; Guadarrama et al., 2014). Tal situación se magnifica en las mujeres, lo que se explica en razón de lo referido por Trejo, Mollinedo, Araujo, Valdez y Sánchez (2016), en el sentido de que la cultura de la forma corporal, en términos de esbeltez, presiona en mayor medida a las mujeres que a los varones.

Un segundo análisis, formulado para la predicción de las conductas compensatorias, se conformó por las variables INC, lo cual confirma un rasgo típico de las personas con TCA (Aceves et al., 2011; Altamirano et al.,

2011; APA, 2002; Guadarrama et al., 2014), e ideación suicida, la cual denota el grado de deterioro emocional que puede conllevar este tipo de conductas (Nuño et al., 2009; Pianowski, Sousa y Nunes, 2015; Unikel et al., 2015). La aparición de esta última condición pone de manifiesto que el ideal de delgadez tiene una especial influencia negativa en las personas jóvenes, quienes se encuentran en pleno proceso de construcción de su identidad. Sin embargo, el relativamente bajo porcentaje de predicción (15%) del presente análisis, permite suponer que existen otras condiciones que influyen en la presencia de dichas conductas alimentarias.

Finalmente, el análisis formulado para predecir las conductas restrictivas se integró únicamente por la variable INC. En tal sentido, se puede decir que el alto nivel de predicción obtenido (54%) muestra con claridad cómo el malestar extremo respecto a la propia imagen corporal incita a la aparición de conductas restrictivas en materia de alimentación y, como han advertido diversos investigadores, en casos graves, tales comportamientos pueden desencadenar a la anorexia nerviosa (Guerro y Barjau, 2003; Martos et al., 2014; Pascual, Etxebarria, Cruz y Echeburua, 2011; Shushtarian y Maldona, 2005). Al respecto conviene señalar la conveniencia, como medida preventiva, de estimular entre los adolescentes el uso más selectivo de los medios de comunicación social, promoviendo aquellos que no colocan su atención en la forma corporal, además de dotarles de herramientas que les puedan ayudar a resistir la presión social ante los estándares estéticos no realistas (Berengüí et al., 2016; Guadarrama et al., 2014; Marín, 2002).

En materia de limitaciones de la presente investigación, es importante señalar que los resultados obtenidos emergen de autoinformes, situación que inevitablemente implica la posibilidad de que las respuestas estén sesgadas, al ser el propio participante quien informa de sus actitudes y conductas. Otra limitación es el haber considerado a todas las variables medidas como factibles predictoras de CAR, ya que podrían también ser consecuencia de estas conductas. En este sentido, se propone la realización de investigaciones que incluyan análisis a través de modelos de ecuaciones

estructurales, y de esta manera poder determinar más específicamente el papel de las variables examinadas. Además de la necesidad de confirmar la importancia de las variables predictoras aquí identificadas, se sugiere que investigaciones posteriores incluyan otras variables individuales (e.g., autoestima, autoconcepto, personalidad) que pudieran fortalecer la predicción de las CAR. Asimismo, convendría utilizar otras estrategias de investigación (e.g., diseños longitudinales, enfoques cualitativos), con el fin de ampliar la explicación y comprensión de las CAR en los estudiantes de bachillerato.

Los hallazgos de este estudio pueden ser útiles para la caracterización e identificación de aquellas personas que presentan CAR y que, por tanto, son susceptibles a desarrollar patologías alimentarias. Además, la identificación precisa de los factores predictivos, y en especial de aquellos que más influyen en las CAR, puede ser útil para la formulación y la implementación de programas focalizados en las poblaciones de más alto riesgo, además de abonar en la teorización de modelos explicativos de patologías tan severas como son los TCA.

## REFERENCIAS

- Aceves, J. L., García, S. y González, A. (2011). Insatisfacción de la imagen corporal y autopercepción en adolescentes de una escuela secundaria. *Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*, 44(4), 128-132.
- Acosta, M. V., Llopis, J. M., Gómez, G. y Pineda, G. (2005). Evaluación de la conducta alimentaria de riesgo: Estudio transcultural entre adolescentes de España y México. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 5(3), 223-232.
- Altamirano, M. B., Vizmanos, B. y Unikel, C. (2011). Continuo de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 30(5), 401-407.
- American Psychiatric Association. (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-IV-TR*. Barcelona: Masson.
- Barriguete, J., Unikel, C., Aguilar, C., Córdoba, J., Shamah, T., Barquera, S. et al. (2009). Prevalencia de conductas alimentarias anormales en adolescentes en México (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México 2006). *Salud Pública de México*, 51(4), 638-644.
- Beck, A. T., Kovacs, M. y Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: The Scale for Suicide Ideation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47(2), 343-352. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.47.2.343>
- Beck, A. T. y Steer R. (1984). Internal consistencies of the original

- and revised Beck Depression Inventory. *Journal of Clinical Psychology*, 40(6), 1365-1367. [http://dx.doi.org/10.1002/1097-4679\(198411\)40:6<1365::AID-JCLP2270400615>3.0.CO;2-D](http://dx.doi.org/10.1002/1097-4679(198411)40:6<1365::AID-JCLP2270400615>3.0.CO;2-D)
- Behar, R., Alviña, M., Medinelli, A. y Tapia, P. (2007). Trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de carrera nutrición y dietética. *Revista Chilena de Nutrición*, 34(4), 298-306 <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182007000400003>
- Beltrán, M. C., Freyre, M. A. y Hernández-Guzmán, L. (2012). El Inventario de Depresión de Beck: Su validez en población adolescente. *Terapia Psicológica*, 30, 5-13. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100001>
- Berengüi, R., Castejón, A. y Torregrosa, S. (2016). Insatisfacción corporal, conductas de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria en universitarios. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2016.02.004>
- Caldera, J. F. y Plascencia, J. C. (2016). Evaluación de estrés académico: Un estudio comparado entre carreras universitarias. *Revista Educarnos*, 21, 11-30.
- Cava, M. J., Musitu, G. y Murguis, S. (2007). Individual and social risk factors related to overt victimization in a sample of Spanish adolescents. *Psychological Reports*, 101, 275-290. <https://doi.org/10.2466/pr0.101.1.275-290>
- Cooper, P., Taylor, M., Cooper, Z. y Fairburn, C. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 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)
- Córdova, M., Rosales, M., Caballero, R. y Rosales, J. (2007). Ideación suicida en jóvenes universitarios: Su asociación con diversos aspectos psico-socio-demográficos. *Psicología Iberoamericana*, 15(2), 17-21.
- Crick, N. R. y Grotpeter, J. K. (1996). Children's treatment by peers: Victims of relational and overt aggression. *Development and Psychopathology*, 8(2), 367-380. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579400007148>
- Cruz, R., Ávila, M., Vélazquez, H. J. y Estrella, D. (2013). Evaluación de factores de riesgo de TCA en estudiantes de nutrición. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 4(1), 37-44. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2013.1.255>
- Fernández, J., González, I., Contreras, O. y Cuevas, R. (2015). Relación entre imagen corporal y autoconcepto físico en mujeres adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 25-33. [https://doi.org/10.1016/S0120-0534\(15\)30003-0](https://doi.org/10.1016/S0120-0534(15)30003-0)
- Galicia, M. y Aldana, J. (2005). Etiopatogenia de la bulimia nerviosa. En M. T. León y M. D. Castillo (Eds.), *Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia y bulimia nerviosa* (pp. 145-150). Alcalá La Real, España: Formación Alcalá.
- Garner, D., Rockert, W., Olmsted, M., Johnson, C. y Coscina, D. (1985). Psychoeducational principles in the treatment of bulimia and anorexia nervosa. En Garner, D. M. y Garfinkel, P. E. (Eds.), *Handbook of psychotherapy for anorexia nervosa and bulimia* (pp. 513-572). Nueva York: Guilford Press.
- González, M. y Landero, R. (2014). Propiedades psicométricas de la Escala de Apoyo Social Familiar y de Amigos (AFA-R) en una muestra de estudiantes. *Acta de Investigación Psicológica*, 4(2), 1469-1611. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(14\)70387-4](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(14)70387-4)
- Guadarrama, R., Carrillo, S., Márquez, O., Hernández, J. y Veytia, M. (2014). Insatisfacción corporal e ideación suicida en adolescentes estudiantes del Estado de México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 5(2), 98-106. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2014.2.304>
- Guerro, D. y Barjau, J. (2003). Etiopatogenia de la anorexia nerviosa. En A. Chinchilla (Ed.), *Trastornos de la conducta alimentaria: Anorexia y bulimia nerviosas, obesidad y atracones* (pp. 15-20). Barcelona, España: Masson.
- Hernández, J., Polo, A. y Pozo, C. (1996). *Inventario de Estrés Académico*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Herrera, D., Rodríguez, M. y Valverde, M. (2010). *Validación del Inventario de Estrés Académico de Polo, Hernández y Pozo en estudiantes universitarios de la comuna de Concepción*. Disponible en <https://spamelarf.files.wordpress.com/2010/09/cuanti2.pdf>
- Jurado, S., Villegas, M., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. y Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*, 21(3), 26-31.
- León, M., Castillo, M., Ceballos, R., Cobo, F. y Gallo, M. (2005). Bulimia nerviosa: Epidemiología. En M. León y M. Castillo (Eds.), *Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia y bulimia nerviosa* (pp. 135-144). Alcalá La Real, España: Formación Alcalá.
- León, M., Castillo, M., Llamas, M., Fuentes, V. y Fernández, S. (2005). Anorexia nerviosa: Epidemiología. En M. León y M. Castillo (Eds.), *Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia y bulimia nerviosa* (pp. 41-52). Alcalá La Real, España: Formación Alcalá.
- Marín, V. (2002). Trastornos de la conducta alimentaria en escolares y adolescentes. *Revista Chilena de Nutrición*, 29(2), 86-91. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182002000200002>
- Martos, G., Pozo, J. y Argente, O. J. (2014). Etiopatogenia en el niño y el adolescente. En G. Morandé, M. Graell y M. A. Blanco (Eds.), *Trastornos de la conducta alimentaria: Un enfoque integral* (pp. 499-506). Madrid: Panamericana.
- Moral, J., Sánchez, J. y Villareal, M. (2010). Desarrollo de una Escala Multidimensional Breve de Ajuste Escolar. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 15(1), 1-11.
- Mynard, H. y Joseph, S. (2000). Development of the Multidimensional Peer-Victimization Scale. *Aggressive Behavior*, 26, 169-178. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2337\(2000\)26:2<169::AID-AB3>3.0.CO;2-A](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1098-2337(2000)26:2<169::AID-AB3>3.0.CO;2-A)
- Nuño, B. L., Celis, A. y Unikel, C. (2009). Prevalencia y factores asociados a las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes escolares de Guadalajara según sexo. *Revista de Investigación Clínica*, 6(4), 286-293.
- Papalia, D. E., Feldman, R. y Martorell, G. (2012). *Adolescencia. Desarrollo humano* (pp. 350-416). México: McGraw-Hill.

- Pascual, A., Etxebarria, I., Cruz, M. S. y Echeburua, E. (2011). Las variables emocionales como factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11(2), 229-247.
- Pianowski, G., Sousa, E. y Nunes, M. (2015). Revisión de ideación, comportamiento suicida y medidas de evaluación psicológicas. *Psicología desde el Caribe*, 32(1), 81-120. <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.32.1.5872>
- Piñeros, S., Molano, J. y López, C. (2010). Factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes escolarizados en Cundinamarca (Colombia). *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39(4), 313-328.
- Saucedo, T. J. y Unikel, C. (2010). Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud Mental*, 33(1), 11-19.
- Shushtarian, M. y Maldona, I. (2005). Etiopatogenia de la anorexia nerviosa. En M. León y M. Castillo (Eds.), *Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia y bulimia nerviosa* (pp. 53-60). Alcalá La Real, España: Formación Alcalá.
- Toro, J. (2014). Etiopatogenia. En C. Morandé, M. Graell y M. Blanco (Eds.), *Trastornos de la conducta alimentaria: Un enfoque integral* (pp. 17-26). Madrid: Panamericana.
- Trejo, P., Mollinedo, F., Araujo, R., Valdez, G. y Sanchez, M. (2016). Hábitos de actividad física y cánones de imagen corporal en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Medicina Integral*, 32(1), 72-82.
- Unikel, C., Bojórquez, I. y Carreño, S. (2004). Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *Salud Pública de México*, 46(6), 509-515.
- Unikel, C., Bojórquez, I., Villatoro, J., Fleiz, C. y Medina, M. (2006). Conductas alimentarias de riesgo en población estudiantil del Distrito Federal: Tendencias 1997-2003. *Revista de Investigación Clínica*, 58(1), 15-27.
- Unikel, C., Díaz de León, C., González, C., Wagner, F. y Rivera, J. A. (2015). Conducta alimentaria de riesgo, síntomas depresivos y correlatos psicosociales en estudiantes universitarios de primer ingreso. *Acta Universitaria*, 25(2), 35-39. <https://doi.org/10.15174/au.2015.847>
- Unikel, C., Martín, V., Juárez, F., González-Forteza, C. y Nuño, B. (2013). Disordered eating behaviours and body weight and shape relatives' criticism in overweight and obese 15 to 19-year-old females. *Journal of Health Psychology*, 18(1), 75-85. <https://doi.org/10.1177/1359105311435945>
- Unikel, C., Nuño, B., Celis, A., Saucedo, T. J., Trujillo, E. M., García, F. et al. (2010). Conductas alimentarias de riesgo prevalencia en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años. *Revista de Investigación Clínica*, 62(5), 424-432.
- Unikel, C., Saucedo, T. J., Villatoro, J. y Fleiz, C. (2002). Conductas alimentarias de riesgo y distribución del índice de masa corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud Mental*, 25(2), 49-57.
- Vázquez, R., Galán, J., López, X., Alvarez, G., Mancilla, J. M., Caballero, A. et al. (2011). Validez del Body Shape Questionnaire (BQS) en mujeres mexicanas. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 2(1), 45-52.
- Villarreal, M., Sánchez, J. y Musitu, G. (2013). Análisis psicosocial del consumo de alcohol en adolescentes mexicanos. *Universitas Psychologica*, 12, 857-853 <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY12-3.apca>