



Imágenes tomadas de: Canva educativo

Invarianza factorial por sexo y puntos de corte del cuestionario de control de la imagen corporal en fotografías en población mexicana

Factorial invariance by sex and cut-off points of the body image control questionnaire in photographs in Mexican population

Cecilia Meza-Peña*, Mayra Lucero Gutiérrez-Muñoz

RESUMEN

La imagen corporal varía a lo largo de la vida. Los cambios físicos que conlleva la adolescencia, pueden influir en el desarrollo de conductas de riesgo para trastornos alimentarios. Aunque los factores sociales y culturales afectan la imagen corporal, las formas de interacción modernas, mediante el uso de tecnología, en particular las redes sociales, permiten controlar la auto-presentación de la imagen corporal en las fotografías que son publicadas, lo que podría servir como indicador de conductas de riesgo alimentarias. El objetivo de este trabajo fue establecer la asociación de conductas alimentarias de riesgo con el control de la imagen corporal en fotografías, para analizar su invarianza factorial por sexo y proponer puntos de corte en población mexicana. La muestra estuvo conformada por 1 155 adolescentes (51.3 % hombres y 48.7 % mujeres), con una media de edad de 15.18 años. Se utilizó el cuestionario en español sobre el control de la imagen corporal en fotografías denominado BICP-S, además del cuestionario de conductas alimentarias de riesgo (CAR). Los resultados evidenciaron una relación entre las conductas alimentarias de riesgo y el control de la imagen en fotografías. La estructura factorial del BICP-S varía en función del sexo, por lo que se proponen diferentes puntos de corte del cuestionario, en donde aquellas ubicadas en el percentil 85 indican riesgo acerca de las preocupaciones por la imagen corporal en mujeres, mientras que en hombres se establece en el percentil 92, con una alta confiabilidad en el control de la imagen en ambos sexos ($\alpha > 0.90$). El cuestionario tiene utilidad clínica para la detección de jóvenes con serias preocupaciones en torno a la imagen corporal que, de continuar, pueden constituirse en un factor de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria.

PALABRAS CLAVE: imagen corporal, control de la imagen, invarianza factorial, puntos de corte, adolescentes.

ABSTRACT

Body varies throughout life. Physical changes that take place during teenage years may influence the development of risky behaviors related to eating disorders. Although social and cultural factors affect body image, modern forms of interaction with technology, particularly social networks, allow controlling the self-presentation of body image in the photographs that are published, which could serve as an indicator of risky eating behaviors. The aim of this study was to establish the association of risky eating behaviors with the body image control in photographs, to analyze the factorial invariance by sex and to propose cut-off points in the Mexican population. The sample consisted of 1 155 adolescents (51.3 % males and 48.7 % females), with a mean age of 15.18 years. The BICP-S was used, in addition to the risky eating behaviors questionnaire (CAR). The results showed a relationship between risky eating behaviors and image control in photographs. The factorial structure of the BICP-S varies according to sex, so different cut-off points of the questionnaire are proposed, where those located at the 85th percentile indicate risk about body image concerns in women, while in men it is established at the 92nd percentile, with a high reliability in image control in both groups ($\alpha > 0.90$). It is concluded that the questionnaire has clinical utility for the detection of at-risk youth who may have serious body image concerns, which if continued can be a risk factor for eating disorders.

KEYWORDS: body image, image control, factorial invariance, cut-off points, adolescents.

*Correspondencia: cecilia.mezapn@uanl.edu.mx/Fecha de recepción: 8 de agosto de 2022/Fecha de aceptación: 23 de mayo de 2023/Fecha de publicación: 20 de julio de 2023.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Psicología, calle Dr. Carlos Canseco núm. 110, col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, México. C. P. 64460.

INTRODUCCIÓN

La imagen corporal ha sido objeto de estudio a lo largo de los años, clásicamente se le ha definido como la representación mental que cada persona construye de su propio cuerpo (Schilder, 1958), por lo que no necesariamente está relacionada con la apariencia física real. Rosen (1995) advierte sobre los componentes perceptivos, subjetivos y conductuales de la imagen corporal, ya que esta incluye aspectos imaginativos, sensitivos y conductuales. Aunado a esto, se considera que la imagen corporal es móvil y variante durante la vida; siendo además influida por factores como el autoconcepto, la autoestima, la historia familiar y el contexto social de cada persona (Escolar y col., 2017).

La adolescencia es una etapa crítica con relación a la imagen corporal, debido a los cambios físicos que conlleva, los cuales pueden influir de forma positiva o negativa, pudiéndose desarrollar alteraciones, como la insatisfacción o la distorsión corporal, siendo más vulnerables los adolescentes con baja autoestima (Rodríguez y Cruz, 2008). La insatisfacción corporal constituye el descontento de la persona con las formas generales o partes de su cuerpo. Una imagen corporal negativa del adolescente puede suponer conductas de riesgo, tales como la práctica de ejercicios extenuantes e inadecuados, y diferentes tipos de dietas, pudiendo desencadenar trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Se ha reportado una alta tasa de insatisfacción corporal durante la adolescencia, especialmente en mujeres, en diferentes poblaciones: 14.2 % en españolas y 23 % en latinoamericanas (Rodríguez y Cruz, 2008).

Los factores sociales y culturales afectan la imagen corporal (Cortez y col., 2016; Peris y col., 2016). Las formas de interacción modernas, mediante el uso de la tecnología, en particular del internet, son las que crean y modifican los estándares de la imagen corporal (Cortez y col., 2016). En los diferentes medios de comunicación, existe una sobre representación de la delgadez, y es dado a estas repre-

sentaciones inadecuadas del cuerpo femenino que las mujeres se ven propensas a desarrollar insatisfacción corporal y TCA (Uchôa y col., 2019).

Diversos estudios han señalado la relación entre la insatisfacción con el cuerpo femenino y el tiempo que gastan consumiendo contenido de las redes sociales, confirmando que, a mayor tiempo de consumo de contenido mayor preocupación por la imagen corporal o insatisfacción con la misma (Alpaslan y col., 2015; Fardouly y col., 2015; Brown y Tigge-mann, 2016; Sherlock y Wagstaff, 2019). Las comparaciones con cuerpos delgados, dentro de las redes sociales, causan mayor insatisfacción con la imagen corporal (Sharifi y col., 2016; Baker y col., 2019).

Culbert y col. (2015) han señalado que tanto la presión sociocultural que existe por la delgadez, así como, la internalización de este ideal de delgadez, son predictores robustos de los TCA en mujeres jóvenes. Algunos autores han mencionado que el enfoque de las redes sociales en las fotografías y la autopresentación en fotografías puede incrementar las preocupaciones en torno al cuerpo en un determinado sector de la población (Feltman y Szymanski, 2018; Caso y col., 2019). Gioia y col. (2020) han evidenciado que, el sentir vergüenza por el cuerpo es un fuerte predictor del control de la imagen en fotografías. Por otra parte, Boursier y col. (2020) reportaron, con la aplicación del cuestionario de control de la imagen corporal en fotografías (BICP, por sus siglas en inglés: body image control in photos questionnaire) (Pelosi y col., 2014), que las mujeres muestran un mayor uso problemático de las fotografías que publican en redes sociales.

Las personas que se encuentran insatisfechas con su imagen corporal pueden manipular la forma en cómo la presentan a través de imágenes que comparten en las redes sociales, buscando una mayor aceptación o aprobación (Gioia y col., 2020). Saunders y Eaton (2018), han evidenciado que, pacientes en proceso de

recuperación de TCA tienden a comparar su imagen en fotografías con otras que toman de personalidades de los medios de comunicación, tanto en persona como a través de las redes sociales, influyendo esto de forma negativa en su proceso de recuperación. Esto coincide con lo reportado por Brown y Tiggemann (2016), quienes han observado que aún en personas sin TCA hay un efecto negativo al compararse con amigos o celebridades consideradas atractivas.

La publicación de fotografías en las redes sociales busca la aprobación y la retroalimentación positiva (Bazarova y Choi, 2014) y, es por ello, que muchas personas editan las fotografías buscando capturar su mejor imagen y reflejar los requerimientos estéticos que consideran “predominan”, por lo que la imagen que se muestra suele diferir de la real (Tiggemann y Miller, 2010).

Estudiar el control de la imagen corporal, en fotografías que son publicadas en redes sociales, podría ser de utilidad para identificar factores de riesgo para el desarrollo de TCA. En Latinoamérica hay un predominio del uso de la red social Facebook, comparado con países de Europa y Estados Unidos (Navarro, 2020), por lo cual, en un estudio previo (Meza-Peña y Gutiérrez-Muñoz, 2020), se traduce y adapta al español el BICP-S (Pelosi y col., 2014), que evalúa el control de autopresentación de la imagen corporal en las fotografías que son publicadas en Facebook.

El presente estudio tuvo por objetivo determinar la relación del control de la imagen corporal y las conductas alimentarias de riesgo, para posteriormente establecer la invarianza factorial por sexo del cuestionario del control de la imagen corporal en fotografías y proponer puntos de corte en población mexicana, que posibiliten una identificación de la población en riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio y participantes

Se llevó a cabo un estudio empírico, de corte

transversal, en el que se evaluaron diferentes aspectos concernientes a las preocupaciones sobre la imagen corporal durante los meses de marzo a mayo del 2018. Participaron 1 155 adolescentes mexicanos, el 51.3 % fueron mujeres y el 48.7 % hombres. Las edades comprendieron un rango de los 13 a los 18 años ($M = 15.18$, $DE = 1.15$). Todos eran estudiantes de nivel medio y medio superior de escuelas públicas (25.9 % y 74.1 %, respectivamente), de la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México.

Procedimiento

El método de muestreo fue intencional, llevándose a cabo en instituciones de secundaria y preparatoria, en donde se presentó el proyecto a las autoridades. Enseguida se realizó la invitación a los alumnos explicando los alcances de los objetivos, se enviaron formatos de consentimiento informado a los padres de familia de jóvenes que tuvieran perfil social en Facebook y que estuvieran interesados en participar de forma voluntaria en el estudio. Tras coleccionar los consentimientos de los padres de familia de los alumnos y el asentimiento de participación de los menores, se inició la aplicación de los instrumentos dentro de las aulas de las instituciones por parte de personal entrenado, recopilando información sobre datos sociodemográficos de los participantes, y los cuestionarios BICP-S y el de Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR).

Instrumentos

Cuestionario del control de la imagen corporal en fotografías adaptado al español (BICP-S) (Meza-Peña y Gutiérrez-Muñoz, 2020)

El BICP-S utiliza una escala tipo Likert para evaluar la autopresentación de la imagen corporal en fotografías publicadas en Facebook. Lo integran 27 ítems divididos en dos secciones: Fotografía general (8 ítems) y Facebook (19 ítems). En la validación mexicana los ítems se agrupan en 4 factores: 1) Control negativo de la imagen corporal (ejemplo: si alguien sube una foto que pone en evidencia mi peor defecto físico, pido que la quiten); 2) Control

positivo de la imagen corporal (ejemplo: cuando me sacan una foto me pongo en una pose en particular o utilizo una expresión particular, ya que sé que así salgo mejor); 3) Control y edición tecnológica de la imagen (ejemplo: Uso programas para retoque de fotos –como Photoshop– para mejorar mi aspecto en la foto) y 4) Etiquetado (ejemplo: Viéndome en las fotos que otros suben, me etiqueto sólo en aquéllas en las que me gusta como salgo). Los índices de consistencia interna para el conjunto de 27 ítems mostraron un alpha de Cronbach = 0.942; la sección I tuvo una buena consistencia interna ($\alpha = 0.832$), así como, la sección II ($\alpha = 0.924$) (Meza-Peña y Gutiérrez-Muñoz, 2020).

Cuestionario de Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR) (Unikel-Santoncini y col., 2004)

El CAR es un cuestionario que evalúa las conductas alimentarias de los tres meses previos, y que son características de los trastornos de la conducta alimentaria, basándose en los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales (DSM-IV). Se compone de 10 ítems en escala tipo Likert, cuyas opciones de respuestas van de 0 = nunca o casi nunca a 3 = muy frecuentemente (más de 2 veces a la semana). Son ejemplo de las preguntas que incluye el cuestionario los siguientes ítems: 1) Me ha preocupado engordar y 4) He vomitado después de comer, para tratar de bajar de peso. En la validación, Unikel-Santoncini y col. (2004) proponen un punto de corte de 10, siendo que puntuaciones a partir de 11 puntos se consideran con riesgo de TCA. La consistencia interna de la escala es de $\alpha = 0.83$.

Análisis de datos

Debido a que la distribución de los datos no se ajustó a una curva de normalidad, se optó por utilizar un análisis de correlación de Spearman entre las conductas alimentarias de riesgo y las dimensiones del BICP-S (Bobko, 2001), considerando como relaciones débiles valores de 0.100 a 0.399, moderadas dentro del rango de 0.400 a 0.699 y fuertes con valores de relación de 0.700 a superior (Bobko,

2001). Enseguida, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) multigrupo para determinar la invarianza factorial del BICP-S en grupos de mujeres y hombres. Para determinar la invarianza de un instrumento este debe cumplir con los cuatro niveles de invarianza que son: configuracional, métrica, escalar y estricta. Si la estructura interna de un instrumento no varía, sería equivalente en todos los grupos (Milfont y Fischer, 2010).

Para el análisis de la invarianza se consideraron los índices de diferencia entre χ^2/gl , el modelo de línea base (invarianza configuracional) y los modelos anidados ($\Delta\chi^2/\text{gl}$), así como, la diferencia entre el índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés: Comparative Fit Index) y la raíz cuadrada de la media del error de aproximación (RMSEA, por sus siglas en inglés: Root Mean Square Error of Approximation) (ΔCFI y ΔRMSEA) (Bentler, 1990).

De acuerdo con Jordan-Muiños (2021), son índices de buen ajuste óptimo del modelo cuando: P de $\chi^2 > 0.05$, $\chi^2/\text{gl} < 2$, $\text{RMSEA} \leq 0.05$, $\text{CFI} > 0.95$; mientras que se consideran índices de ajuste aceptable los siguientes valores: P de $\chi^2 > 0.01$, $\chi^2/\text{gl} < 3$, $\text{RMSEA} \leq 0.08$, $\text{CFI} > 0.90$. La invarianza se determinó tomando como valores críticos en la comparación de los modelos $\Delta\chi^2/\text{gl}$ $P > 0.05$, $\Delta\text{CFI} \leq 0.01$ y $\Delta\text{RMSEA} \leq 0.015$ (Cheung y Rensvold, 2002; Dimitrov, 2010). Los índices de cambio (Δ) utilizados en la comparación de los modelos, representan la diferencia del valor en el modelo nuevo y el valor obtenido en el modelo anterior.

Se propusieron puntos de corte a partir de la estimación de los percentiles en hombres y mujeres; para ello, se tomó como base el punto de corte para conducta alimentaria de riesgo, denominando a partir de este punto de corte, como riesgo de control de la imagen corporal en fotografías.

Los análisis de correlación y de la invarianza se realizaron con el uso del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS, por sus si-

glas en inglés: Statistical Package for the Social Sciences) versión 21. Para el cálculo de tamaño del efecto y potencia estadística de las correlaciones se utilizó el programa G*Power versión 3.1.9.6., en donde los tamaños del efecto se considera que los valores de 0.10 a 0.29 representan un tamaño del efecto pequeño, de 0.30 a 0.49 mediano, ≥ 0.50 grande, acorde a la propuesta de Padilla (2018).

RESULTADOS

El trabajo evidenció correlación entre las dimensiones del control de imagen fotográfica con las del cuestionario de conductas alimentarias de riesgo. La Tabla 1 muestra relaciones positivas y débiles ($r < 0.400$) pero estadísticamente significativas ($P < 0.001$) con cada una de las dimensiones del cuestionario, así como, con el conjunto de ítems en el control de la imagen. Así mismo, acorde a la propuesta de Faul y col. (2007) y bajo la metodología para G*Power (Padilla, 2018), se muestran tamaños del efecto (P) grandes en cada una de las dimensiones, con excepción de la dimensión de etiquetado, en donde se observa un tamaño mediano (0.375). No obstante, para cada una de las dimensiones se obtienen potencias estadísticas ($1 - \beta$) de 1, valor por encima de lo convencional, señalando la validez de los datos, así como, que la probabilidad de cometer un error Tipo II es prácticamente nula.

Para determinar la invarianza del BICP-S, se realizó un AFC multigrupo (Tabla 2). Los

índices de ajuste obtenidos en este nivel (CFI = 0.903; RMSEA = 0.040; $\chi^2/\text{gl} = 2.876$) evidencian un ajuste aceptable al modelo de invarianza configuracional, línea base o libre (M1), a los datos, teniendo un valor alfa significativo ($P = 0.001$), lo cual sugiere que el BICP-S tiene una estructura unifactorial en los grupos de sexo, permitiendo la estimación libre de las cargas factoriales, los interceptos y las varianzas de error.

En el análisis del nivel del modelo de invarianza métrica (M2) se restringieron las cargas factoriales, con el objetivo de que fueran iguales entre hombres y mujeres. Los índices de CFI y χ^2/gl , muestran que el modelo obtuvo un valor de ajuste aceptable, ya que se obtuvieron valores de CFI > 0.90 y el $\chi^2/\text{gl} < 3$. Mientras que se obtuvo un valor de ajuste óptimo de RMSEA (< 0.05). Cuando se comparó con el M1, la diferencia de CFI del M2 con el M1 fue = 0.000 (ΔCFI), la diferencia de ΔRMSEA resultó ≤ 0.015 , y el valor alfa del cambio en $\Delta\chi^2$ fue significativo ($P < 0.05$), cumpliendo con los criterios para la invarianza métrica.

Para el análisis de la invarianza escalar (M3), el análisis dentro del software incluye, además de la restricción de las cargas factoriales, la restricción de los interceptos de acuerdo con la metodología. Se puede ver en la Tabla 2 que, aunque el valor de RMSEA muestra ajuste óptimo (< 0.05), los índices de CFI (< 0.90) y χ^2/gl (> 3) no ajustaron a los crite-

■ **Tabla 1. Relación de las conductas alimentarias de riesgo con las dimensiones del BICP-S.**
Table 1. Relationship of risky eating behaviors to the BICP-S dimensions.

Variable	r	Sig.	P	1- β
Foto general	0.330	0.001	0.574	1.0
Facebook	0.333	0.001	0.577	1.0
Control positivo	0.336	0.001	0.579	1.0
Control negativo	0.291	0.001	0.539	1.0
Control y edición	0.296	0.001	0.544	1.0
Etiquetado	0.141	0.001	0.375	1.0
Control de la imagen	0.347	0.001	0.589	1.0

Nota: Sig. < 0.05 , P = 0.10 pequeño, 0.30 mediano, 0.50 grande, r = rho de Spearman, $1 - \beta$ = potencia estadística.

■ **Tabla 2. Resultados de la prueba de invarianza por grupos de sexo.**
Table 2. Results of the invariance test by sex groups.

Modelo	$\chi^2(\text{gl})$	χ^2/gl	CFI	RMSEA	Comp.	$\Delta\chi^2$	ΔCFI	ΔRMSEA
M1. Invarianza de configuración (Línea base)	1 828.86 (636)	2.876	0.903	0.040				
M2. Invarianza métrica o débil (λ restringidas)	1 961.73 (659)	2.977	0.903	0.041	M2 vs M1	132.87 (23) P = 0.000	0.000	0.001
M3. Invarianza escalar o fuerte (λ y τ restringidos)	2 457.23 (686)	3.582	0.894	0.047	M3 vs M2	495.5 (27) P = 0.000	- 0.009	0.006
M4. Invarianza estricta (λ , τ y θ restringidos)	3 247.95 (702)	4.492	0.855	0.055	M4 vs M3	790.72 (16) P = 0.000	0.039	0.008

rios (Jordan-Muiños, 2021). En la comparación con el M2 el cambio de $\Delta\chi^2$ es significativo, y las comparaciones de las diferencias en ΔCFI y ΔRMSEA con el modelo anterior, cumplen con los criterios. En el modelo final de invarianza estricta (M4), se restringieron las cargas factoriales, los interceptos y las varianzas de error. Este análisis no mostró ajuste a los datos ($\chi^2/\text{gl} > 3$, $\text{CFI} < 0.90$, $\text{RMSEA} > 0.05$) y al comparar con el M3 el índice de cambio de ΔCFI no cumple con el criterio (Cheung y Rensvold, 2002; Dimitrov, 2010), mientras que ΔRMSEA si cumple, teniendo significativo el cambio de $\Delta\chi^2$. En conjunto, los resultados de los cambios de $\Delta\chi^2$ en cada modelo, al ser < 0.05 advierten de que los modelos comparados son diferentes. Lo que indica que la estructura factorial varió en función del sexo, por lo que hombres y mujeres no deberían ser comparados con la misma línea base.

El BICP-S no mostró una estructura invariante por sexo, por lo que se proponen puntos de corte diferenciales para hombres y mujeres. Tomando como referencia el punto de corte del cuestionario CAR, que es de 10 (Unikel-Santoncini y col., 2004), en el caso de las mujeres corresponde al percentil 85 (Tabla 3). Por lo que, valores superiores a 93.9

en el control de la imagen, indicarían la existencia de riesgo de TCA.

En el caso de los hombres, tomando como referencia el mismo punto de corte del CAR, se propone como punto de corte el percentil 92, que corresponde a valores superiores de 79 para el control de imagen corporal, como indicador de riesgo de TCA (Tabla 4).

La Tabla 5 presenta los valores límites y confiabilidad de cada una de las dimensiones del control de la imagen en fotografías para hombres y para mujeres que podrían indicar riesgo de TCA. El puntaje total del cuestionario, denominado control de la imagen, muestra buenas propiedades psicométricas, con una consistencia interna ($\alpha > 0.900$), tanto para hombres como para mujeres.

DISCUSIÓN

Las diferentes dimensiones del BICP-S muestran correlaciones estadísticamente significativas con las conductas alimentarias de riesgo, mostrando una consistencia teórica en cuanto al efecto que se ha mostrado en torno a las preocupaciones corporales y el presentar conductas alimentarias de riesgo (Lora-Cortez y Saucedo-Molina, 2006), así co-

■ **Tabla 3. Medias, desviación estándar y percentiles del CAR y BICP-S en mujeres.**
Table 3. Means, standard deviation and percentiles of the CAR and BICP-S in women.

	CAR	Control de la imagen	Dimensiones del BICP-S					
			Foto general	Facebook	Control positivo	Control negativo	Control y edición	Etiquetado
Media	5.84	70.62	20.84	49.78	42.64	15.38	8.93	3.68
DE	4.82	21.95	6.62	16.42	12.92	6.78	3.75	2.08
Percentiles								
5	1.0	35.7	10.0	23.7	20.0	6.0	5.0	2.0
10	1.0	42.0	12.0	28.0	25.0	7.0	5.0	2.0
15	2.0	46.0	14.0	31.0	28.0	8.0	5.0	2.0
20	2.0	51.0	15.0	35.0	31.0	9.0	5.0	2.0
25	2.0	54.0	16.0	37.0	33.0	10.0	6.0	2.0
30	3.0	57.0	17.0	40.0	36.0	11.0	6.0	2.0
35	3.0	60.0	18.0	42.0	37.0	11.0	7.0	2.0
40	4.0	64.0	19.0	45.0	39.0	12.6	7.0	2.0
45	4.0	67.0	20.0	47.0	41.0	14.0	8.0	2.0
50	5.0	70.0	21.0	49.0	42.0	14.0	8.0	3.0
55	5.0	73.0	22.0	51.0	45.0	15.0	9.0	3.0
60	6.0	76.0	23.0	54.0	47.0	17.0	9.0	4.0
65	6.0	80.0	24.0	57.0	49.0	18.0	10.0	4.0
70	7.0	83.0	24.0	59.0	51.0	19.0	10.0	4.0
75	8.0	86.0	25.0	62.0	53.0	20.0	11.0	5.0
80	9.0	90.0	27.0	64.0	54.0	22.0	12.0	6.0
85	10.0	93.9	28.0	68.0	57.0	24.0	13.0	6.0
90	12.0	100.0	29.0	72.6	59.6	25.0	14.0	7.0
91	12.0	103.5	30.0	74.0	60.0	26.0	14.5	7.0
92	12.0	105.0	30.0	75.0	61.0	26.0	15.0	7.0
93	13.0	106.0	31.0	76.0	61.0	27.0	15.0	7.0
94	14.0	107.0	31.0	77.0	62.0	28.0	16.0	8.0
95	15.0	108.3	32.0	79.0	63.0	28.0	16.0	8.0
99	20.1	121.0	37.1	86.1	69.1	30.0	21.1	10.0

mo la relación entre el uso y exposición de redes sociales y la pobre percepción de la imagen corporal (Rodgers y Rousseau, 2022). Magallanes y col. (2015) han evidenciado la presencia de conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción corporal en población mexicana, observando mayor riesgo en los grupos de personas con sobrepeso u obesidad. Las preocupaciones corporales de un individuo se pueden manifestar en las fotografías que se publican en redes sociales, observando si bus-

ca tener un mayor control de estas. Dicho control se presenta al seleccionar qué imágenes subirá a las redes, ya sea porque pasen primero por filtros estéticos o de edición, o que muestren aspectos positivos y disminuyan aspectos negativos de la propia imagen (Boursier y col., 2020).

Los resultados presentados en la Tabla 2 revelan que en el estudio de la invarianza de la escala no se obtuvo un buen ajuste de

■ Tabla 4. Medias, desviación estándar y percentiles del CAR y BICP-S en hombres.
Table 4. Means, standard deviation and percentiles of the CAR and BICP-S in men.

	CAR	Control de la imagen	Dimensiones del BICP-S					
			Foto general	Facebook	Control positivo	Control negativo	Control y edición	Etiquetado
Media	4.49	51.04	14.66	36.37	30.20	10.77	6.88	3.18
DE	3.54	18.40	5.41	13.95	11.79	5.00	2.65	1.79
Percentiles								
5	0.0	28.0	8.0	19.0	14.2	6.0	5.0	2.0
10	1.0	30.0	8.0	20.3	16.0	6.0	5.0	2.0
15	1.0	32.0	9.0	22.0	18.0	6.0	5.0	2.0
20	1.0	35.0	10.0	23.0	19.0	6.0	5.0	2.0
25	2.0	36.0	10.0	25.0	20.0	6.0	5.0	2.0
30	2.0	38.0	11.0	26.0	22.0	7.0	5.0	2.0
35	3.0	40.0	12.0	27.0	23.0	7.0	5.0	2.0
40	3.0	42.0	12.0	29.0	25.0	8.0	5.0	2.0
45	3.0	45.0	13.0	32.0	26.0	9.0	5.0	2.0
50	4.0	47.0	14.0	34.0	28.0	10.0	6.0	2.0
55	4.0	50.0	14.0	36.0	30.0	10.0	6.0	2.0
60	5.0	53.0	15.0	38.0	32.0	11.0	6.0	3.0
65	5.0	55.9	16.0	40.0	34.0	12.0	7.0	3.0
70	5.0	60.0	17.0	43.0	36.0	12.1	7.0	4.0
75	6.0	63.2	18.0	46.0	39.0	13.0	8.0	4.0
80	7.0	67.4	19.0	49.0	41.0	14.0	9.0	4.0
85	8.0	71.0	20.0	52.0	44.0	16.0	9.0	5.0
90	9.0	76.7	22.0	55.7	47.0	18.0	10.0	6.0
91	9.0	78.0	23.0	57.0	48.0	18.0	11.0	6.0
92	10.0	79.0	23.0	58.0	48.9	19.0	11.0	6.0
93	10.0	82.6	23.0	59.0	50.0	19.0	12.0	6.0
94	10.2	83.2	24.0	60.0	51.0	20.0	12.0	7.0
95	11.0	87.0	25.0	61.9	52.9	21.0	12.0	7.0
99	16.4	102.1	30.7	77.0	61.7	27.4	16.0	10.0

los reactivos del BICP-S, debido a que la estructura factorial varía en función del sexo, por lo que el presente trabajo propone puntos de corte para hombres y mujeres, considerando que ambos grupos tienen diferente control sobre la imagen corporal a través de fotografías. Estos resultados concuerdan con lo reportado en la literatura. Con relación a la imagen corporal, es de esperarse disimilitud en distintos grupos poblacionales, con evidencia en torno a las diferencias por sexo (Rodgers y Rousseau, 2022) y la vulnerabilidad de la población joven en torno al uso de redes

sociales y el impacto en aspectos relacionados con trastornos de la conducta alimentaria (Lozano-Muñoz y col., 2022).

La existencia de diferentes puntos de corte para hombres y mujeres puede deberse a que las prácticas de publicación de imágenes en redes sociales, como Facebook, están atravesadas por distintos componentes. Hay aspectos que tienen un efecto en el control de la imagen distinto, como, por ejemplo, la vergüenza por el cuerpo, misma que puede mediar el control de la imagen con diferencias

■ **Tabla 5.** Ítems, valor límite y alfa de Cronbach de las subescalas del BICP-S para hombres y mujeres.

Table 5. Items, cut-off value and Cronbach's alpha of the BICP-S subscales for men and women.

Variables	Ítems	Hombres		Mujeres	
		Valor límite	Alfa de Cronbach	Valor límite	Alfa de Cronbach
Foto general (FG)	FG: 1 al 8	23	0.782	28	0.800
Facebook (FB)	FB: 1 al 19	58	0.909	68	0.913
Control positivo	FG: 1, 3, 6, 7 y 8 FB: 1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12 y 13	49	0.902	57	0.901
Control negativo	FG: 2, 4 y 5 FB: 4, 7, 10, 14, 15, 18	19	0.804	24	0.854
Control y edición	FB: 6 y 19	11	0.657	13	0.689
Etiquetado	FB: 16 y 17	6	0.688	6	0.669
Control de la imagen	FG + FB	79	0.928	94	0.932

por género en cuanto a las preocupaciones cognitivas y la regulación emocional (Gioia y col., 2020). Esta diferencia de corte indica la capacidad que presentan los ítems para evaluar los distintos aspectos presentes en el control de la imagen.

Considerando el alto uso de las redes sociales hoy en día, por parte de la población joven, y dado el valor que se le otorga al cuerpo, el alto control de la imagen corporal puede reflejar preocupaciones en torno al cuerpo, que rebasan los límites de lo normal, lo cual puede deberse a una mayor comparación del cuerpo con el de otros (Fardouly y Vartanian, 2015). Esto puede ser un indicador de riesgo para el desarrollo de TCA, tanto en mujeres como en hombres, como han evidenciado diferentes estudios (Griffiths y col., 2018; Raggatt y col., 2018). No obstante, la presencia de TCA es mayor en mujeres, y son quienes se ven más afectadas por los ideales de delgadez (Uchôa y col., 2019). El uso de redes sociales altamente visuales puede aportar beneficios a los usuarios, cuando posibilita acceso a información de salud, pero también propiciar un ambiente para la compa-

ración negativa del cuerpo, con efectos negativos (Raggatt y col., 2018).

Durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19, un estudio reportó incrementos en el uso de diversas redes sociales y la relación con la insatisfacción corporal, tendencia a buscar la delgadez y baja autoestima (Vall-Roqué y col., 2021). No obstante, un estudio de Saunders y Eaton (2018) había advertido de una mayor relación en las comparaciones negativas y la insatisfacción corporal en el uso de la red social de Facebook en contraste con el uso de Instagram y Snapchat.

Se requieren de mayores estudios en torno al comportamiento del BICP-S en poblaciones hispanoparlantes, que validen las dimensiones propuestas en otras culturas diferentes a la mexicana, así mismo, sería interesante incluir en futuras investigaciones población clínica con TCA, a fin de robustecer la evidencia en torno a las preocupaciones corporales y el control de la imagen en fotografías compartidas por los usuarios de redes sociales como Facebook. En futuros estudios se deben incluir variables como el índice de ma-

sa corporal, a fin de analizar diferencias entre los grupos que presentan bajo peso, normal peso o bien, sobrepeso y obesidad.

El presente estudio destaca en sus fortalezas metodológicas el haber sido aplicado en ambientes cotidianos y a una muestra amplia, aspectos que permiten ver su validez externa. El BICP-S es un cuestionario que puede ser de gran utilidad clínica en la prevención de TCA, esto cuando se detectan casos de riesgo de alto control de la imagen en fotografías.

CONCLUSIONES

El BICP-S ofrece un indicador que refleja preocupaciones por parte del usuario en torno a su imagen corporal, pero puede usarse tam-

bién como una herramienta para la detección de factores riesgo para población predispuesta a trastornos de conducta alimentaria (TCA). Los resultados obtenidos contribuyen a la comprensión de los problemas asociados con el uso de las redes sociales, a las cuales acceden los jóvenes de manera natural. En particular, puede servir de marcador para determinar si presentan preocupaciones mayores por su imagen corporal difundida a través de estos medios de comunicación, así como, la posible presencia de TCA y el desarrollo de estrategias para su prevención. Es importante destacar que, hombres y mujeres viven una presión diferente por el cuerpo, y es por ello que, se requiere que las evaluaciones en torno a este tipo de instrumentos sean sensibles a dichas diferencias.

REFERENCIAS

- Alpaslan, A. H., Koçak, U., Avci, K., and Uzel-Taş, H. (2015). The association between internet addiction and disordered eating attitudes among Turkish high school students. *Eating and Weight Disorders: EWD*. 20(4): 441-448.
- Baker, N., Ferszt, G., and Breines, J. G. (2019). A Qualitative Study Exploring Female College Students' Instagram Use and Body Image. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*. 22(4): 277-282.
- Bazarova, N. N. and Choi, Y. H. (2014). Self-disclosure in social media: Extending the functional approach to disclosure motivations and characteristics on social network sites. *Journal of Communication*. 64(4): 635-657.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*. 107(2): 238.
- Bobko, P. (2001). *Correlation and regression. Applications for industrial organizational psychology and management*. United Kingdom: Sage. 62 Pp.
- Boursier, V., Gioia, F., and Griffiths, M. D. (2020). Objectified Body Consciousness, Body Image Control in Photos, and Problematic Social Networking: The Role of Appearance Control Beliefs. *Frontiers in Psychology*. 11: 147.
- Brown, Z. and Tiggemann, M. (2016). Attractive celebrity and peer images on Instagram: Effect on women's mood and body image. *Body Image*. 19: 37-43.
- Caso, D., Fabbriatore, R., Muti, F., and Starace, C. (2019). Sessualizzazione e oggettivazione femminile su Instagram: il ruolo delle influencer [Female sexualization and objectification on Instagram: The role of the influencers]. *Psicologia Sociale*. 14(3): 441-463.
- Cheung, G. W. and Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*. 9(2): 233-255.
- Cortez, D., Gallegos, M., Jiménez, T., Martínez, P., Saravia, S., Cruzat-Mandich, C., ..., and Arancibia, M. (2016). Influence of sociocultural factors on body image from the perspective of adolescent girls. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. 7(2): 116-124.
- Culbert, K. M., Racine, S. E., and Klump, K. L. (2015). Research review: What we have learned about the causes of eating disorders—a synthesis of sociocultural, psychological, and biological research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 56(11): 1141-1164.
- Dimitrov, D. (2010). Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 43(2): 121-149.
- Escolar, M., Martínez, M., González, M., Medina, M., Mercado, E., and Lara, F. (2017). Risk factors of eating disorders among university students: Esti-

- mation of vulnerability by age. *Mexican Journal of Eating Disorders*. 8(2): 105-112.
- Fardouly, J., Diedrichs, P. C., Vartanian, L. R., and Halliwell, E. (2015). Social comparisons on social media: the impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. *Body Image*. 13: 38-45.
- Fardouly, J. and Vartanian, L. R. (2015). Negative comparisons about one's appearance mediate the relationship between Facebook usage and body image concerns. *Body Image*. 12: 82-88.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., and Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 39(2): 175-191.
- Feltman, C. E. and Szymanski, D. M. (2018). Instagram use and self-objectification: The roles of internalization, comparison, appearance commentary, and feminism. *Sex Roles*. 78(5-6): 311-324.
- Gioia, F., Griffiths, M., and Boursier, V. (2020). Adolescents' Body Shame and Social Networking Sites: The Mediating Effect of Body Image Control in Photos. *Sex Roles*. 83: 773-785.
- Griffiths, S., Murray, S. B., Krug, I., and McLean, S. A. (2018). The Contribution of social media to body dissatisfaction, eating disorder symptoms, and anabolic steroid use among sexual minority men. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*. 21(3): 149-156.
- Jordan-Muiños, F. M. (2021). Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psocial*. 7(1): 66-71.
- Lora-Cortez, C. I. y Saucedo-Molina, T. J. (2006). Conductas alimentarias de riesgo e imagen corporal de acuerdo al índice de masa corporal en una muestra de mujeres adultas de la ciudad de México. *Salud Mental*. 29(3): 60-67.
- Lozano-Muñoz, N., Borralló-Riego, Á. y Guerra-Martín, M. D. (2022). Influencia de las redes sociales sobre la anorexia y la bulimia en las adolescentes: una revisión sistemática. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 45(2): e1009-e1009.
- Magallanes, M., Martínez, A. y Franco, C. (2015). Conductas alimentarias de riesgo e insatisfacción de imagen corporal en secundaria privada. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. 2(4): 11-19.
- Meza-Peña, C. and Gutiérrez-Muñoz, M. L. (2020). Translation and validation in Spanish of the body image control in photographs questionnaire (BICP-S). *BPA-Applied Psychology Bulletin*. 68(288).
- Milfont, T. L. and Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross cultural research. *International Journal of Psychological Research*. 3(1): 111-121.
- Navarro, J. G. (2020). Social media usage in Latin America - Statistics & Facts. Statista. [En línea]. Disponible en: <https://www.statista.com/study/62566/social-media-usage-in-latin-america/>. Fecha de consulta: 11 de mayo de 2022.
- Padilla, J. A. (2018). *Correlación de Pearson, Spearman, tamaño del efecto, potencia estadística, formato APA*. [En línea]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=VnNbVV0N4qo&t=2705s>. Fecha de consulta: 23 de abril de 2023.
- Pelosi, A., Zorzi, G., and Corsano, P. (2014). The "Body image control in photos questionnaire" (BICP). *BPA-Applied Psychology Bulletin*. 62(269).
- Peris, M., Maganto, C. y Garaigordobil, M. (2016). Escala de Autoestima Corporal: Datos psicométricos de fiabilidad y validez. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. 3(2): 51-58.
- Raggatt, M., Wright, C. J. C., Carrotte, E., Jenkinson, R., Mulgrew, K., Prichard, I., and Lim, M. S. C. (2018). "I aspire to look and feel healthy like the posts convey": engagement with fitness inspiration on social media and perceptions of its influence on health and wellbeing. *BMC Public Health*. 18(1): 1002.
- Rodgers, R. F. and Rousseau, A. (2022). Social media and body image: Modulating effects of social identities and user characteristics. *Body Image*. 41: 284-291.
- Rodríguez, S. y Cruz, S. (2008). Insatisfacción corporal en adolescentes latinoamericanas y españolas. *Psicothema*. 20(1): 131-137.
- Rosen, J. C. (1995). The nature of body dysmorphic disorder and treatment with cognitive behavior therapy. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2(1): 143-166.
- Saunders, J. F. and Eaton, A. A. (2018). Snaps, selfies, and shares: how three popular social media platforms contribute to the sociocultural model of disordered eating among young women. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*. 21(6): 343-354.
- Schilder, P. (1958). *Imagen y apariencia del cuerpo humano*. España: Paidós. 288 Pp.
- Sharifi, S. M., Omidi, A., and Marzban, B. (2016).

The impact of Instagram use on body image concerns among Iranian university female students: a phenomenological approach. *International Journal of Academic Research in Psychology*. 3(1): 26-36.

Sherlock, M. and Wagstaff, D. L. (2019). Exploring the relationship between frequency of Instagram use, exposure to idealized images, and psychological well-being in women. *Psychology of Popular Media Culture*. 8(4): 482-490.

Tiggemann, M. and Miller, J. (2010). The Internet and adolescent girls' weight satisfaction and drive for thinness. *Sex Roles*. 63(1): 79-90.

Uchôa, F. N. M., Uchôa, N. M., Daniele, T. M. D. C., Lustosa, R. P., Garrido, N. D., Deana, N. F., ..., and Alves, N. (2019). Influence of the mass media and body dissatisfaction on the risk in adolescents of developing eating disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16(9): 1508.

Unikel-Santoncini, C., Bojórquez-Chapela, I. y Carreño-García, S. (2004). Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *Salud Pública de México*. 46(6): 509-515.

Vall-Roqué, H., Andrés, A., and Saldaña, C. (2021). The impact of COVID-19 lockdown on social network sites use, body image disturbances and self-esteem among adolescent and young women. *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*. 110: 110293.