

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/351104151>

# Body dissatisfaction in university women: new psychometric evidence from the 14-item Body Shape Questionnaire (BSQ-14)

Article in *Cuadernos de Psicología del Deporte* · April 2021

CITATIONS

0

READS

45

4 authors, including:



**Tomás Caycho-Rodríguez**  
Universidad Privada del Norte (Perú)

233 PUBLICATIONS 504 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Miguel Barboza-Palomino**  
Universidad Privada del Norte (Perú)

101 PUBLICATIONS 161 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Mario Reyes - Bossio**  
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)

42 PUBLICATIONS 129 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Psicología educativa y comprensión lectora [View project](#)



Evolución de las revistas académicas en psicología de América Latina [View project](#)

**Cita: Izquierdo-Cárdenas, S.; Caycho-Rodríguez, T.; Barboza-Palomino, M.; Reyes-Bossio, M. (2021). Insatisfacción corporal en mujeres universitarias: nuevas evidencias psicométricas del Body Shape Questionnaire de 14 ítems (BSQ-14). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(2), 112-126**

## **Insatisfacción corporal en mujeres universitarias: nuevas evidencias psicométricas del Body Shape Questionnaire de 14 ítems (BSQ-14)**

### **Body dissatisfaction in university women: new psychometric evidence from the 14-item Body Shape Questionnaire (BSQ-14)**

### **Insatisfação corporal em mulheres universitárias: novas evidências psicométricas do Body Shape Questionnaire de 14 itens (BSQ-14)**

Izquierdo-Cárdenas, S<sup>1</sup>., Caycho-Rodríguez, T<sup>2</sup>., Barboza-Palomino, M<sup>2</sup>., Reyes-Bossio, M<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú; <sup>2</sup>Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

#### **RESUMEN**

En los últimos años, las jóvenes universitarias vienen experimentando una mayor preocupación por el aspecto corporal que está relacionado con tener una figura esbelta. En este sentido, es importante disponer de herramientas para medir la insatisfacción que pueden tener con su aspecto corporal. El objetivo del estudio fue evaluar las propiedades psicométricas del Body Shape Questionnaire (BSQ-14). Específicamente, evaluar la estructura interna del BSQ-14, la consistencia interna del modelo, la evidencia de validez discriminante con base en las correlaciones del puntaje promedio del BSQ-14 con una medida de mindfulness y la invarianza del modelo del BSQ-14, considerando la variable de realización de actividades físicas. Participaron 402 jóvenes universitarias de Lima Metropolitana, con una edad promedio de 20.05 años (DE= 18.18). Se administró una batería de pruebas que incluía el BSQ-14 y Mindful Attention Awareness Scale (MASS-5). Los resultados indican que la estructura unidimensional del BSQ-14 presentó un buen ajuste ( $\chi^2= 571.420$ ; CFI= 0.962; SRMR= 0.051) y una adecuada fiabilidad por el método de consistencia interna ( $\omega = 0.962$ ). Asimismo, el BSQ-14 mostró correlaciones negativas con el Mindfulness y la satisfacción corporal. Se demostró que el BSQ-14 es invariante entre mujeres universitarias que realizan o no ejercicio físico. Se concluye que el estudio brinda resultados que respaldan el uso del BSQ-14 para medir la insatisfacción corporal con evidencias de validez y fiabilidad en una muestra de jóvenes universitarias de Lima Metropolitana.

**Palabras clave:** insatisfacción corporal, jóvenes universitarias, validez, confiabilidad.

#### **ABSTRACT**

In recent years, young university students have experienced a greater concern for the body aspect that is related to having a slim figure. In this sense, it is important to have tools to measure the dissatisfaction they may have with their body appearance. The objective of the study was to evaluate the psychometric properties of the Body Shape Questionnaire (BSQ-14). Specifically, to evaluate the internal structure of the BSQ-14, the internal consistency of the model, the evidence of discriminant validity based on the correlations of the average score of the BSQ-14 with a measure of mindfulness and the invariance of the BSQ-14 model, considering the variable of performance of physical

activities. For hundred two young university students from Metropolitan Lima participated, with an average age of 20.05 years (SD = 18.18). A test battery including the BSQ-14 and Mindful Attention Awareness Scale (MASS-5) was administered. The results indicate that the one-dimensional structure of the BSQ-14 presented a good fit ( $\chi^2 = 571,420$ ; CFI = 0.962; SRMR = 0.051) and adequate reliability by the internal consistency method ( $\omega = 0.962$ ). Likewise, the BSQ-14 showed negative correlations with Mindfulness and body satisfaction. The BSQ-14 was shown to be invariant among university women who do or do not exercise. It is concluded that the study provides results that support the use of the BSQ-14 to measure body dissatisfaction with evidence of validity and reliability in a sample of young university students. of Metropolitan Lima.

**Keywords:** corporal dissatisfaction, young female college students, validity, reliability.

## RESUMO

Nos últimos anos, os jovens universitários têm vivenciado uma preocupação maior com o aspecto corporal que está relacionado ao corpo esguio. Nesse sentido, é importante contar com ferramentas que mensurem a insatisfação que podem ter com a aparência corporal. O objetivo do estudo foi avaliar as propriedades psicométricas do Body Shape Questionnaire (BSQ-14). Especificamente, avalie a estrutura interna do BSQ-14, a consistência interna do modelo, a evidência de validade discriminante com base nas correlações da pontuação média do BSQ-14 com uma medida de mindfulness e a invariância do BSQ-14 modelo, considerando a variável de realização de atividades físicas. Participaram 402 jovens universitários da região metropolitana de Lima, com idade média de 20,05 anos (DP = 18,18). Foi administrada uma bateria de testes que incluiu o BSQ-14 e a Escala de Conscientização da Atenção Consciente (MASS-5). Os resultados indicam que a estrutura unidimensional do BSQ-14 apresentou bom ajuste ( $\chi^2 = 571,420$ ; CFI = 0,962; SRMR = 0,051) e confiabilidade adequada pelo método da consistência interna ( $\omega = 0,962$ ). Da mesma forma, o BSQ-14 apresentou correlações negativas com Mindfulness e satisfação corporal. Foi demonstrado que o BSQ-14 é invariável entre as universitárias que praticam ou não exercícios físicos. Conclui-se que o estudo apresenta resultados que suportam a utilização do BSQ-14 para mensurar a insatisfação corporal com evidências de validade e confiabilidade em uma amostra de jovens universitários da região metropolitana de Lima.

**Palavras chave:** insatisfação corporal, garotas universitárias, validade, confiabilidade

## INTRODUCCIÓN

Los problemas de imagen corporal están en aumento y afectan a personas de todas las edades (Latiff et al., 2018). Investigaciones actuales indican que la prevalencia de insatisfacción corporal varía alrededor del 13.4% a 31.8% para mujeres y 9.0% a 28.4% (Fallon et al., 2014); mientras que entre el 10% y 30% de las adolescentes y mujeres universitarias están preocupadas por su imagen corporal (Soohinda et al., 2019). A pesar de la variabilidad alrededor de las tasas de prevalencia, la insatisfacción corporal es un problema frecuente con implicaciones importantes para la salud pública (Bassett-Gunter et al., 2017). La imagen corporal es un constructo multidimensional que incluye la percepción, pensamientos, sentimientos y comportamientos de las personas con respecto a su apariencia corporal (Blanco et al., 2017; Grogan, 2016). Estas percepciones pueden ser positivas o negativas y están influenciadas por factores sociodemográficos y ambientales, como los pares, la

familia, el entorno social y los medios de comunicación (Latiff et al., 2018; Shoraka et al., 2019). La discrepancia entre cómo la persona ve realmente su cuerpo y cómo ve su cuerpo ideal, podría resultar en una insatisfacción corporal (Blanco et al., 2017; Fitzsimmons-Craft et al., 2015).

La insatisfacción corporal es una evaluación subjetiva y negativa de la propia forma del cuerpo y la creencia de que no se es atractivo para los demás (Lantz et al., 2018). La literatura manifiesta que la insatisfacción corporal se puede evidenciar desde edades muy tempranas (Sánchez-Castillo et al., 2018) y que las mujeres jóvenes son más susceptibles a la insatisfacción de la imagen corporal que cualquier otro grupo (Silva et al., 2016). En los últimos 20 años más de la mitad de las mujeres reportaron estar insatisfechas con sus cuerpos (Hernández-López et al., 2019). Esta autoevaluación negativa en mujeres se ha asociado con la presencia de trastornos alimentarios,

## Evidencias psicométricas del BSQ-14

como la anorexia, bulimia y obesidad (Laporta-Herrero et al., 2018; Mustapic et al., 2015), menores probabilidades de abandonar el hábito de fumar (King et al., 2005), la posibilidad de desarrollar conductas adictivas (Nogueira et al., 2017) y realizar autoexámenes en la detección del cáncer (Ridolfi y Crowther, 2013), una menor calidad de vida (de Moraes et al., 2017) y el funcionamiento sexual (Quinn-Nilas et al., 2016), así como mayores síntomas de depresión, ansiedad, bajos niveles de autoestima, optimismo y afectos positivos, entre otros (Dalley y Vidal, 2013; Guzmán – Yacaman y Reyes – Bossio, 2018; Laporta-Herrero et al., 2018; You y Shin, 2016).

A pesar del creciente interés por las consecuencias de la insatisfacción corporal, hasta la fecha, son pocos los estudios en el Perú que han utilizado medidas que cuenten con evidencias psicométricas adecuadas. Sin embargo, este tipo de medidas son importantes para la conceptualización teórica de la imagen corporal e identificar puntos potenciales para la intervención. Uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de la insatisfacción corporal de las mujeres en un contexto clínico y no clínico es el Body Shape Questionnaire (BSQ; Cooper et al., 1987).

El BSQ fue originalmente propuesto en inglés (Cooper et al., 1987) y cuenta con 34 ítems que evalúan la preocupación por la forma del cuerpo a partir de un conjunto de afectos, cogniciones y comportamientos (da Silva et al., 2018; La Torre et al., 2016). La longitud del BSQ ha sido cuestionada (Pook et al., 2008), por lo que se han desarrollado diferentes versiones abreviadas del BSQ de 8, 10, 14 y 16 ítems (Ceballos-Gurrola et al., 2020; Dowson y Henderson, 2001; Evans y Dolan, 1993; Pook et al., 2018). La versión de 14 ítems del BSQ (BSQ-14; Dowson y Henderson, 2001), ha demostrado validez de constructo a partir de su relación con otras medidas sobre actitudes alimenticias, bulimia, depresión e índice de masa corporal, así como una confiabilidad buena (alfa de Cronbach = .93). Lamentablemente, los autores no reportan los criterios utilizados para seleccionar los ítems del BSQ-14 (Pook et al., 2018). Aun así, existen varias investigaciones que han evaluado las propiedades psicométricas de las versiones en inglés (Pook et al., 2018; Warren et al., 2008), italiano (Stefanile et al., 2009), noruego (Kapstad et al., 2015), y húngaro (Czeglédi et al., 2011) del BSQ-14. Sin embargo, hasta donde se conoce de la literatura, solo dos estudios han tenido

como objetivo principal la evaluación psicométrica del BSQ-14 en español (Warren et al., 2008; Franco-Paredes et al., 2018).

La evidencia previa en países de habla hispana (España y México) parece indicar que el BSQ-14 es una opción viable para utilizarse en estudios sobre la satisfacción corporal. Sin embargo, esta evidencia corresponde a poblaciones culturalmente diferentes a la peruana. Por lo expuesto, debido a su utilidad como medida breve de la insatisfacción corporal y de acuerdo con los procedimientos sugeridos por los Estándares de Pruebas Educativas y Psicológicas (AERA, APA & NCME, 2014), el presente estudio tuvo como objetivos: a) evaluar la evidencia de validez basada en la estructura interna del BSQ-14 a partir de un análisis factorial confirmatorio (AFC); b) evaluar la consistencia interna del modelo latente a partir del coeficiente omega; c) evaluar la evidencia de validez basada en las relaciones que las puntuaciones del test presentan con variables externas, específicamente la evidencia basada en las relaciones test-criterio de tipo concurrente, con base en las correlaciones del puntaje promedio del BSQ-14 con una medida de mindfulness; d) evaluar la invarianza del modelo del BSQ-14 considerando la variable de realización de actividades físicas.

Realizar este estudio en mujeres universitarias es importante ya que se las ha identificado como un grupo vulnerable que tiene la necesidad de un abordaje preventivo, debido a la alta prevalencia de conductas que atentan contra su propia salud (Campos-Uscanga et al., 2017; Cook-del Aguila, Sanchez-Castro, Yacila, Reyes-Bossio & Mayta-Tristán, 2016; Partridge et al., 2015). Contar con una medida validada al contexto peruano ayudaría a la identificación de los casos que necesiten una orientación o intervención inmediata. Por otro lado, este es el primer estudio que evalúa la invarianza factorial del BSQ-14 dirigido a descubrir la presencia de posibles sesgos de medida asociados con la realización o no de actividad física. En este caso, la evidencia no es concluyente. Existen estudios que señalan que el nivel de actividad física no influye en la imagen corporal de las mujeres universitarias (Santana et al., 2019); algunos reportan que los más activos físicamente también presentan mayor insatisfacción con el cuerpo (Miranda et al., 2018), mientras que otros concluyen que la actividad física mejora la imagen corporal (Alleva et al., 2015). Finalmente, resulta valioso contar con una medida

breve de la insatisfacción corporal, que permita reducir los tiempos y costos asociados a su aplicación (Franco-Paredes et al., 2018).

## MATERIAL Y MÉTODOS

### *Participantes*

El estudio fue de tipo instrumental (Ato et al., 2013) y contó con la participación de 402 mujeres universitarias de Lima Metropolitana seleccionadas a través de un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia en base a los siguientes criterios de inclusión: a) estudiantes universitarios, b) sexo femenino, c) residentes en la ciudad de Lima y, d) firma del consentimiento informado. El tamaño de la muestra se determinó siguiendo los criterios sugeridos por Muthén y Muthén (2002). Estos autores señalan que un tamaño muestral entre 150 y 300 es suficiente para el estudio psicométrico de una escala unidimensional. En este caso se optó por recolectar una mayor cantidad de muestra que la sugerida para lograr una mejor representación. Las edades variaban entre los 18 y 26 años ( $M = 20.05$ ,  $DE = 18.18$ ) y el 99.8% estaban solteras. La mayor cantidad se encontraban estudiando las carreras de psicología ( $n = 123$ , 31.4%) y administración ( $n = 89$ , 22.2%). El 46.4% ( $n = 186$ ) reportó haber realizado entre 1 a 4 veces dieta durante el último año; el 56.1% ( $n = 225$ ) no realiza actividad física, mientras que el 43.9% ( $n = 176$ ) si lo hace.

### *Instrumentos*

Body Shape Questionnaire (BSQ- 14).

Versión diseñada y validada por Dowson y Henderson (2001) conformada por 14 ítems, extraídos de la versión completa, con seis opciones de respuesta tipo Likert (Nunca = 1 hasta Siempre = 6). Los valores más altos en el BSQ indican una mayor insatisfacción corporal. En este estudio se utilizó la traducción y validación en español del BSQ-14 realizada por Franco-Paredes et al., (2018) en mujeres universitarias mexicanas.

Mindful Attention Awareness Scale de cinco ítems (MAAS-5).

Mide la capacidad para estar atento a los diferentes eventos de la vida que ocurren en el momento

presente. Está conformada por cinco ítems con seis alternativas de respuesta (casi siempre =1 a casi nunca = 6). Se ha utilizado la versión traducida al español (Caycho-Rodríguez et al., 2019a) y validada en universitarios peruanos (Caycho-Rodríguez et al., 2019b). En el presente estudio la confiabilidad por consistencia interna fue adecuada ( $\omega = .78$ )

### *Procedimiento*

El estudio se realizó dentro de los estándares requeridos por la Declaración de Helsinki y recibió la aprobación de los comités de ética de las universidades de los autores del estudio. Previo a la aplicación del BSQ-14, y con el objetivo de asegurar una mejor comprensión por parte del público objetivo, diez psicólogos profesionales evaluaron la claridad, coherencia y relevancia de los ítems. Se sugirieron modificaciones en los ítems 7 (se reemplazó “acomplejada” por “avergonzada”) y 11 (se reemplazó “no es justo” por “es injusto”). Después, se realizó una prueba piloto en un pequeño grupo de mujeres universitarias que no formaron parte de la muestra final. No se indicó la necesidad de modificar o eliminar algún ítem. La prueba piloto se realizó para garantizar que las mujeres universitarias pudieran comprender el significado de los ítems, es decir, que la redacción y la claridad de los ítems fueran congruentes con el nivel de comprensión y lectura de las participantes. Antes de la aplicación de la versión final del BSQ-14, junto con la medida de ítem único de imagen corporal y el MAAS-5, las participantes firmaron un consentimiento informado, estando de acuerdo con participar voluntariamente en el estudio. Las aplicaciones fueron colectivas y se realizaron en las aulas de clases de los centros de estudios de las participantes, previo acuerdo con las autoridades universitarias.

### *Análisis estadístico*

Los estadísticos descriptivos (media [M], desviación estándar [D.E.], asimetría [g1] y curtosis [g2]) se calcularon en el SPSS 24. Se consideró que valores de curtosis y asimetría mayores a  $\pm 1.5$  reflejarían una distorsión de la normalidad (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010). La claridad, coherencia y relevancia de los ítems del BSQ-14 se calificaron de 0 (no relevante / consistente / claro) a 3 (completamente relevante / coherente / claro). Estos indicadores se cuantificaron sobre la base del coeficiente V de Aiken

## Evidencias psicométricas del BSQ-14

y sus intervalos de confianza al 95% (IC del 95%), donde  $V \geq .70$  y un límite inferior de IC del 95%  $\geq .59$  expresan una evaluación positiva de los ítems al nivel de muestra y población, respectivamente (Aiken, 1980; Penfield y Giacobbi, 2004). Para este cálculo se utilizó una hoja de cálculo Excel® de libre acceso (Ventura-León, 2019).

Para los análisis posteriores se utilizó la interfaz RStudio (Versión 1.1.463) del programa estadístico R (Versión 3.6.0), empleando los paquetes lavaan (Rosseel, 2012) para el AFC y semTools (Jorgensen, et al., 2018) para la invarianza factorial. El análisis factorial confirmatorio (AFC) se utilizó para examinar la estructura latente del BSQ-14. Dada la naturaleza ordinal de los ítems y la no normalidad multivariada, se utilizó el estimador Diagonally Weighted Least Squares with Mean and Variance corrected (WLSMV; Finney y DiStefano, 2006; Flora & Curran, 2004; Li, 2016) en base a la matriz de correlaciones policóricas (Holgado-Tello et al., 2010). El ajuste del modelo se evaluó con varios índices recomendados en la literatura: prueba de chi cuadrado ( $\chi^2$ ), Comparative Fit Index (CFI), the Standardized Root Mean Residual (SRMR), and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Un CFI por encima de .90 (mejor si está por encima de .95), así como SRMR y RMSEA por debajo de .08 (mejor si es menor de .06) indican un adecuado (y excelente) ajuste (Marsh et al., 2004). También, se calculó la Average Variance Extracted (AVE) para obtener evidencia de validez interna convergente ( $AVE > .50$ ; Fornell y Larcker, 1981). El coeficiente omega ( $\omega$ ; considerado satisfactorio si está por encima de .80; Raykov y Hancock, 2005) y las correlaciones ítem-total corregidos (ritc; considerado adecuado si es superior a .20) se utilizaron para examinar la consistencia interna.

Para evaluar la evidencia de validez basada en las relaciones que las puntuaciones del test presentan con variables externas, específicamente la evidencia basada en las relaciones test-criterio de tipo concurrente, se realizó un modelo de correlaciones latentes a partir de segundo AFC. Este AFC especificaban dos factores (insatisfacción corporal y mindfulness). Se utilizaron el estimador WLSMV y los criterios de ajuste de modelos anteriores. El modelo de variables latentes toma en cuenta el error de medición y permite la estimación puntual de la

relación de un factor latente subyacente con una variable de criterio (Raykov et al., 2018).

Se utilizó un AFC multigrupo para evaluar la invarianza de la medición del BSQ-14 según la actividad física (mujeres que realizan actividad física versus mujeres que no realizan actividad física). Se probó la invarianza de la medición en etapas progresivamente restrictivas (Vandenberg y Lance, 2000): Primero, la prueba de invarianza configural (M1) permite estimar libremente las cargas factoriales, interceptos y residuos. M1 implica que el marco conceptual es el mismo en todos los grupos, por lo que permite establecer un modelo de referencia para los análisis posteriores. Segundo, se evaluó la invarianza métrica o débil (M2), donde todas las cargas factoriales estaban restringidas de la misma manera. Tercero, se llevó a cabo la invarianza escalar o fuerte (M3), donde las cargas factoriales e interceptos de los ítems eran iguales en los grupos comparados. Las pruebas de M2 y M3 se examinaron a partir del cambio en los valores de CFI ( $\Delta CFI$ ) y RMSEA:  $\Delta CFI > -.01$ ,  $\Delta RMSEA < .015$  (Cheung y Rensvold, 2002).

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos (M, D.E.,  $g_1$  y  $g_2$ ), correlación ítem test corregido, cargas factoriales estandarizadas, coeficiente  $\omega$  y AVE en la muestra total. Ninguno de las medias excedió el valor 3.95, siendo el más bajo 2.17 (rango teórico de 1 a 6). Las D.E. oscilaron entre 1.37 y 1.71. Esto indica que las participantes no tenían un patrón de respuesta con altas frecuencias en los valores centrales o en los extremos. La asimetría y curtosis presentan valores inferiores a  $\pm 1.5$ . Asimismo, una evaluación del contenido de los 14 ítems, indicó que todos son claros, relevantes y coherentes a nivel de la muestra (todos tiene  $V \geq .79$ ) y de la población (límite inferior de IC95% de la  $V \geq .59$ ). Respecto al AFC, se evaluó un modelo donde los 14 ítems se agrupan en un solo factor (Figura. 1). Se obtuvieron los siguientes índices de bondad de ajuste:  $\chi^2 = 571.420$ ;  $p = .000$ ; CFI = .962; RMSEA = .062 [IC90% .02 - .10]; SRMR = .054. En conjunto, los índices de bondad de ajuste permiten concluir que hay un soporte satisfactorio para el modelo de un factor del BSQ-14. Todos los ítems tuvieron cargas factoriales satisfactorias muy por encima de .30 ( $\lambda$  promedio = 0.80). El valor del AVE es apropiado e indica que el factor latente está adecuadamente explicado por sus indicadores

observables. El coeficiente  $\omega$  puede considerarse adecuado.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del BSQ-14

Ítems	M	D.E	g1	g2	$\lambda$
1. ¿Te has preocupado tanto por tu figura que has pensado que tendrías que ponerte a dieta?	3.74	1.51	.00	-1.08	.82
2. Estar con chicas delgadas ¿te ha hecho fijarte en tu figura?	3.22	1.56	.33	-.92	.85
3. Al fijarte en la figura de otras chicas ¿la has comparado con la tuya desfavorablemente?	3.32	1.49	.29	-.86	.86
4. Estar desnuda (por ej. cuando te bañas) ¿te ha hecho sentir gorda?	2.80	1.48	.68	-.39	.86
5. Comer dulces, pasteles u otros alimentos con muchas calorías ¿te ha hecho sentir gorda?	2.99	1.62	.39	-.97	.79
6. ¿Te has sentido excesivamente gorda o redondeada?	2.72	1.54	.67	-.56	.84
7. ¿Te has sentido avergonzada de tu cuerpo?	2.81	1.37	.67	-.19	.82
8. Preocuparte por tu figura ¿te ha hecho ponerte a dieta?	3.25	1.53	.23	-.92	.75
9. ¿Has pensado que la figura que tienes es debido a tu falta de control?	3.56	1.71	.03	-1.27	.71
10. ¿Te has preocupado que otra gente vea rollitos alrededor de tu cintura o tu estómago?	3.62	1.56	.05	-1.07	.78
11. ¿Has pensado que no es justo que otras chicas sean más delgadas que tú?	2.17	1.52	1.25	.48	.70
12. Verte reflejada en un espejo o en un aparador ¿te ha hecho sentirte mal con tu figura?	2.80	1.45	.69	-.29	.88
13. ¿Te has fijado más en tu figura estando en compañía de otras personas?	2.91	1.42	.57	-.52	.80
14. La preocupación por tu figura ¿te ha hecho pensar que deberías hacer ejercicio?	3.95	1.43	-.18	-.079	.81
$\omega =$	0.96				
AVE =	0.65				

M= media; DE= desviación estándar; g1 = asimetría; g2= curtosis;  $\omega$  = coeficiente omega; AVE = Average Variance Extracted

Con respecto a la evidencia de validez basada en las relaciones que las puntuaciones del test presentan con variables externas de tipo concurrente, El modelo que relacionó la insatisfacción corporal y el mindfulness tuvo un buen ajuste ( $\chi^2 = 316.347$ ,  $p = .00$ , RMSEA= .05 [IC90%: .04 -.06], CFI= .94, SRMR= .05) y la correlación fue negativa y moderada ( $r = -.31$ ,  $p < .001$ ) como se esperaba. El modelo puede verse en la figura 2.

La Tabla 2 presenta los resultados del análisis de invariación de la medición del BSQ-14 entre quienes

realizan o no actividad física. La prueba de invariancia progresiva mostró que M1 demostró un ajuste aceptable del modelo. De igual manera, M2 se ajusta bien a los datos. Además, la  $\Delta CFI$  y  $\Delta RMSEA$  entre M1 y M2 están dentro del umbral de .01, lo que respalda la invariancia métrica entre los grupos. Finalmente, M3 también demostró que los interceptos de los ítems eran invariables entre los grupos, ya que  $\Delta CFI$  y  $\Delta RMSEA$  entre M3 y M2 no era mayor de 0.01.

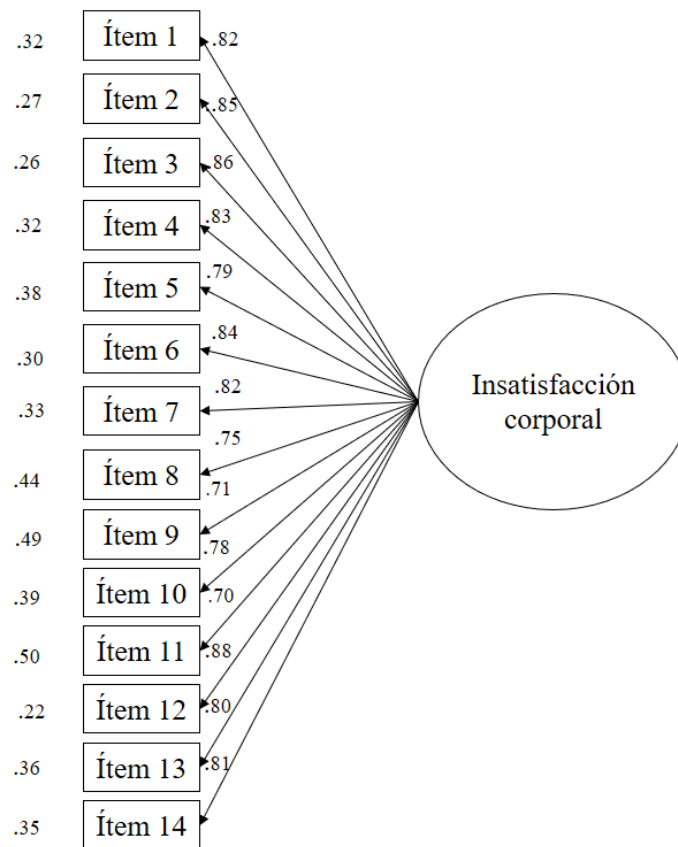


Figura 1. Modelo de un factor del BSQ-14

Tabla 2. Invarianza de la medición del BSQ-14 según realización de actividad física

Model	$\chi^2$ (df)	$\Delta \chi^2$ ( $\Delta$ df)	RMSEA	( $\Delta$ RMSEA)	CFI	( $\Delta$ CFI)
M1	621.28 (154)	-	.073	-	.990	-
M2	636.02 (167)	14.740 (13)	.078	.005	.990	.000
M3	682.88 (181)	46.865 (13)	.078	.000	.982	.008

M1= invarianza configural; M2= invarianza métrica o débil; M3= invarianza escalar o fuerte (M3);  $\chi^2$  = chi cuadrado; df= grados de libertad; CFI = Comparative Fit Index; SRMR= Standardized Root Mean Residual, RMSEA= Root Mean Square Error of Approximation;  $\Delta$ = variación



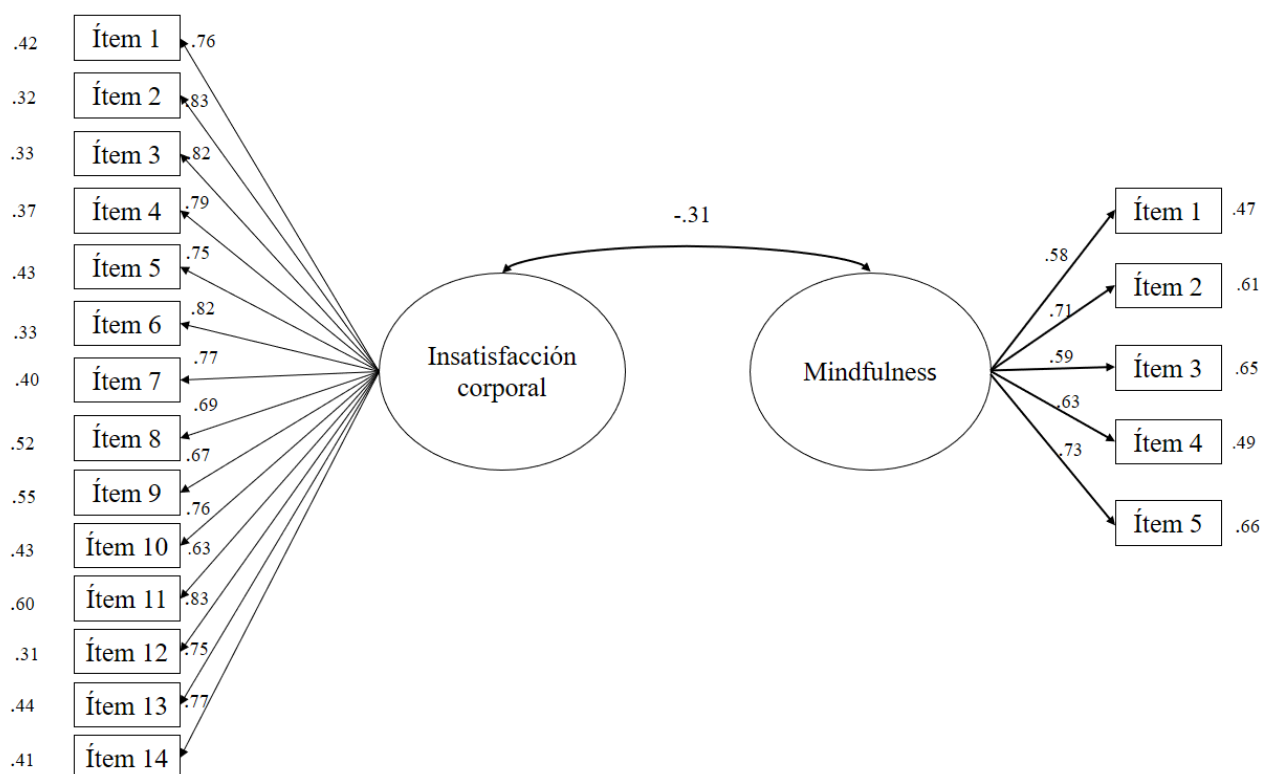


Fig. 2. Modelo de relaciones latentes entre la insatisfacción corporal y mindfulness

## DISCUSIÓN

El objetivo principal del estudio fue evaluar la estructura interna del BSQ-14, consistencia interna, validez discriminante e invarianza del modelo considerando la variable de la realización de actividad física. Tal como se asumió en el estudio original del BSQ-1422 y otras validaciones (Czeglédi et al., 2011; Kapstad et al., 2015; Pook et al., 2008; Stefanile et al., 2009; Warren et al., 2008), el AFC del presente estudio identificó una solución de factor único. A pesar que las medidas multidimensionales, como la Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (Cash, 2000), permiten una mejor comprensión de la imagen corporal, las medidas unidimensionales son comunes en los estudios relacionados con la apariencia corporal (por ejemplo, Meneses et al., 2019; Tylka y Wood-Barcalow, 2015). Además, a nivel práctico, tener una escala unidimensional es relevante para los procesos de evaluación, ya que sus ítems reflejarían un constructo específico (en este caso, la insatisfacción) y no otros con los que puede

estar relacionado. (como la creencia sobre la apariencia). Si un ítem evalúa no solo la satisfacción corporal sino también la creencia sobre la apariencia, la puntuación total incluiría también información sobre esta última variable. Por lo tanto, la interpretación de la puntuación del BSQ-14, que representa el constructo satisfacción corporal, puede ser errada (Ziegler y Hagemann, 2015). Por otro lado, las medidas unidimensionales permiten a los investigadores evaluar la satisfacción corporal con solo unos pocos ítems. Esto es una ventaja para la ejecución de estudios a gran escala, ya que se reduce el tiempo y el esfuerzo de los participantes.

A diferencia de la validación del BSQ-14 en mujeres mexicanas, el resultado del AFC en el presente estudio no se permitió la presencia de correlaciones de residuales. La presencia de las correlaciones de residuales para mejorar los índices de bondad de ajuste del modelo es una práctica común, pero que impacta los índices de fiabilidad (Dominguez-Lara, 2017; Green y Hershberger, 2000). Además, la inclusión de

## Evidencias psicométricas del BSQ-14

correlación de errores no mejora la comprensión del modelo, sino más bien puede llevar a un incremento engañoso de los índices de ajuste (Dunn et al., 2014), encubriendo un modelo mal especificado y generar errores en la interpretación de resultados (Dominguez-Lara, 2019). En este sentido, medidas breves, con una estructura parsimoniosa y fácil de interpretar, tiene implicancias positivas en la formación y práctica clínica de los profesionales de la salud (Caycho et al., 2020).

El resultado del AFC, parece también ser un indicativo que la insatisfacción con la imagen corporal puede entenderse en una sola dimensión en diferentes países. El impacto de la cultura en una variedad de procesos psicológicos tiene un papel importante en la investigación intercultural (Glaesmer et al., 2012). Para realizar la comparación de síntomas de trastornos mentales u otras variables psicológicas a través de diferentes culturas, se necesita tener certeza de que se compare el mismo constructo entre los diferentes grupos. Parte del debate sobre la investigación intercultural se ha centrado en la importancia de la equivalencia de un constructo a través de diferentes culturas (Chen, 2008). En este sentido, evaluar la equivalencia factorial transcultural del BSQ-14 es importante para realizar comparaciones interculturales efectivas, y así ampliar la comprensión acerca de la imagen corporal.

Por otro lado, el BSQ-14 presenta una adecuada consistencia interna ( $\omega = 0.96$ ). Este resultado es similar a lo reportado en la literatura anterior, aunque estos utilizaron el coeficiente alfa de Cronbach como estimado de la confiabilidad (Czeglédi et al., 2011; Kapstad et al., 2015; Pook et al., 2008; Stefanile et al., 2009; Warren et al., 2008). En el presente estudio se optó por utilizar el coeficiente omega ya que se basa en las cargas factoriales y no depende del número de ítems (Gerbing y Anderson, 1988). Esto hace que los cálculos sean más estables y reflejen el verdadero nivel de fiabilidad (Timmerman, 2005).

Los resultados del AFC multigrupo revelaron evidencia de invariancia escalar completa (igualdad en las cargas factoriales e interceptos) entre mujeres que realizan actividad física y aquellas que no lo hacen. Específicamente, se confirma la presencia de un mismo factor latente entre los grupos. Por lo tanto, las mujeres que realizan actividad física y aquellas que no lo hacen conceptualizan la insatisfacción corporal de

forma similar. Asimismo, el constructo insatisfacción corporal está relacionada con los ítems del BSQ-14 de la misma manera para las mujeres de ambos grupos. Por lo tanto, cada ítem contribuye al constructo insatisfacción corporal en el mismo grado en los dos grupos. Por último, las diferencias en el constructo insatisfacción corporal son reflejo de las diferencias en la varianza compartida de los ítems (Cheung y Rensvold, 2002). Los hallazgos sugieren que el modelo unidimensional del BSQ-14 es adecuado para medir la satisfacción corporal, independientemente de que las mujeres realicen o no actividad física. Establecer la invariancia de la medición también proporciona un soporte adicional para la validez del BSQ-14 (Kane, 2012). Finalmente, es importante considerar que nuestros hallazgos no se pueden comparar directamente con estudios previos, ya que ningún otro ha evaluado la invarianza de la medición del BSQ-14 entre las mujeres que hacen o no actividad física.

La relación negativa entre la insatisfacción corporal y el mindfulness permite considerar que esta última puede ser un factor protector que alivie la insatisfacción corporal (Dekeyser et al., 2008; Dijkstra y Barelds, 2011; Prowse et al., 2013). El mindfulness permite al individuo percibir sus pensamientos, emociones y experiencias como eventos mentales transitorios y no estar absorbidos en ellos (Feldman et al., 2010; Papies et al., 2016). En este sentido, las evaluaciones negativas del propio cuerpo se perciben como patrones mentales que surgen y luego se disipan. Por lo tanto, estas evaluaciones no se consideran necesariamente representaciones verdaderas de la autoevaluación corporal y no requieren reactividad emocional (Manoli, 2018).

El estudio no está libre de limitaciones. Primero, se utilizó un muestreo por conveniencia, que limita la generalización de los resultados. Segundo, se restringió el estudio a mujeres universitarias de la ciudad de Lima. Por lo tanto, nuestros resultados no pueden generalizarse a individuos masculinos o a toda la población universitaria femenina del Perú. Tercero, se trabajó con una muestra no clínica. En este sentido, las próximas investigaciones deberían indagar si el BSQ-14 detecta diferencias en la insatisfacción corporal entre una muestra clínica con trastornos alimentarios y una muestra de control. Cuarto, no se evaluó la fiabilidad test-retest del instrumento en

nuestra muestra ni la sensibilidad al cambio, por lo que en futuros estudios se debería tener en cuenta este aspecto. Estas limitaciones deben llevar a considerar este estudio como punto de partida en la evaluación del BSQ-14, ya que brinda información psicométrica básica.

## CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación y otros, permiten considerar que el BSQ-14 es fácil de administrar, proporciona una estructura factorial coherente, fiabilidad e invarianza entre mujeres universitarias que realizan o no ejercicio físico. En conclusión, los hallazgos confirman que la versión en español del BSQ-14 posee buenas propiedades psicométricas y por lo tanto es una medida recomendada para evaluar el nivel de insatisfacción corporal en mujeres universitarias peruanas. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones para completar la validación peruana del BSQ-14 y verificar su idoneidad en grupos de mujeres no universitarias, de diferentes edades;

## APLICACIONES PRÁCTICAS

En los últimos años, el uso de escalas cortas, como el BSQ-14, para medir diferentes constructos psicológicos se ha generalizado en contextos clínicos y no clínicos (Kruyen, Emons, & Sijtsma, 2013). Las escalas breves permiten ahorrar tiempo y costos, mejorar las tasas de participación, disminuir la fatiga u otras molestias que podrían afectar la calidad de las medidas de autoinforme (Kemper, Trapp, Kathmann, Samuel, & Ziegler, 2019).

Medidas como el BSQ-14 son importantes para una mejor comprensión de los procesos cognitivos y afectivos asociados con los trastornos alimentarios y alteraciones de la imagen corporal (Cash, Fleming, Alindogan, Steadman, & Whitehead, 2002). Sus ítems podrían ser útiles como medida clínica para monitorear las percepciones de la imagen corporal en situaciones específicas durante el tratamiento (Kosinski, 2019). Asimismo, el importante papel de la imagen corporal para el mantenimiento de un trastorno alimentario indica que el BSQ-14 puede ser una medida clínica útil en la evaluación y el tratamiento de pacientes con trastornos alimentarios. Además, la capacidad del BSQ-14 para discriminar entre aquellas mujeres satisfechas e insatisfechas, mediante análisis

de sensibilidad y especificidad aún no se ha probado en el Perú. Este procedimiento adicional será útil para mejorar la relevancia clínica del BSQ-14 en el contexto peruano.

## REFERENCIAS

1. AERA, APA, & NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
2. Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955-959. <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
3. Alleva, J. M., Sheeran, P., Webb, T.L., Martijn, C., & Miles, E. (2015). A meta-analytic review of stand-alone interventions to improve body image. *PLoS One*, 10(9); e0139177. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139177>
4. Ato, M., López-García, J.J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3); 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
5. Bassett-Gunter, R., McEwan, D., & Kamarhie, A. (2017). Physical activity and body image among men and boys: A meta-analysis. *Body Image*, 22; 114-128. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.06.007>
6. Blanco, H., Benavides, E., Tristán, J., & Mayorga-Vega, D. (2017). Actividad física, imagen corporal y autoconcepto personal en jóvenes universitarias mexicanas. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 25-33.
7. Blanco, J. R., Solano, N., Benavides, E. V., & Ornelas, M. (2017). Composición e invarianza factorial del cuestionario IMAGEN en adolescentes mexicanos y españoles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(2), 35-44.
8. Campos-Uscanga, Y., Gutiérrez-Ospina, G., Morales-Romero, J., & Romo-González, T. (2017). Self-regulation of eating and physical activity is lower in obese female college students as compared to their normal weight counterparts. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(2); 311-319. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0338-9>
9. Cash, T. F., Fleming, E. C., Alindogan, J., Steadman, L., & Whitehead, A. (2002). Beyond

## Evidencias psicométricas del BSQ-14

- body image as a trait: The development and validation of the Body Image States Scale. *Eating Disorders*, 10(2), 103-113.
10. Caycho-Rodríguez, T., Cadena, C.H.G., Reyes-Bossio, M., Cabrera-Orosco, I., Guadalupe, L.A.O., & Gallegos, W.L.A. (2019). Evidencias psicométricas de una versión breve de la mindful awareness attention scale en estudiantes universitarios. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 11(3); 19-32. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v11.n3.24870>
11. Caycho-Rodríguez, T., Ventura-León, J., Martínez-Munive, R., & Barboza-Palomino, M. (2019). Traducción y validez de contenido de una escala breve de mindfulness para adolescentes peruanos. *Enfermería Clínica*, 29(5); 308-312. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.10.002>
12. Caycho-Rodríguez, T., Vilca, L. W., Plante, T. G., Carbajal-León, C., Cabrera-Orosco, I., Cadena, C. H. G., & Reyes-Bossio, M. (2020). Spanish version of the Santa Clara Brief Compassion Scale: evidence of validity and factorial invariance in Peru. *Current Psychology*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00949-0>
13. Ceballos-Gurrola, O., Medina-Rodríguez, R. E., Juvera-Portilla, L., Peche-Alejandro, P., Aguirre-López, L. F., & Rodríguez-Rodríguez, J. (2020). Imagen corporal y práctica de actividades físico-deportivas en estudiantes de nivel secundaria. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(1), 252-260. <https://doi.org/10.6018/cpd.355781>
14. Chen, F.F. (2008). What happens if we compare chopsticks with forks? The impact of making inappropriate comparisons in cross-cultural research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1005-1018. <https://doi.org/10.1037/a0013193>
15. Cheung, G.W., & Rensvold, R.B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2); 233-255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
16. Cook-del Aguila, L., Sanchez-Castro, A. E., Yacila, G. A., Reyes Bossio, M. A., & Mayta-Tristán, P. (2016). Cultural Adaptation of the Peruvian Version of the Muscle Appearance Satisfaction Scale (MASS) for Muscle Dysmorphia. *Revista colombiana de psiquiatría*, 45(4), 268-269. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.04.003>
17. Cooper, P.J., Taylor, M.J., Cooper, Z., & Fairbum, C.G. (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)
18. Czegeledi, E., Csizmadia, P., & Urbán, R. (2011). Body dissatisfaction and its risk factors: Hungarian adaptation of the Body Shape Questionnaire Short Form 14. *Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiatrai Tarsasag tudományos folyoirata*, 26(4), 241-249.
19. da Silva, W. R., Campos, J. A. D. B., & Marôco, J. (2018). Impact of inherent aspects of body image, eating behavior and perceived health competence on quality of life of university students. *PLoS one*, 13(6), e0199480. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199480>
20. Dalley, S. E., & Vidal, J. (2013). Optimism and positive body image in women: The mediating role of the feared fat self. *Personality and Individual Differences*, 55(5), 465-468. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.04.006>
21. de Moraes, M. S. M., do Nascimento, R. A., Vieira, M. C. A., Moreira, M. A., da Câmara, S. M. A., Maciel, Á. C. C., & das Graças Almeida, M. (2017). Does body image perception relate to quality of life in middle-aged women? *PLoS one*, 12(9); e0184031. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184031>
22. Dekeyser, M., Raes, F., Leijssen, M., Leysen, S., & Dewulf, D. (2008). Mindfulness skills and interpersonal behaviour. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1235-1245. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.11.018>
23. Dijkstra, P., & Barelds, D.P. (2011). Examining a model of dispositional mindfulness, body comparison, and body satisfaction. *Body Image*, 8(4); 419-22. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.05.007>
24. Dominguez-Lara, S. A., (2017). Errores correlacionados y estimación de la fiabilidad en estudios de validación: comentarios al trabajo validación de la escala ehealth literacy (eHEALS) en población universitaria española. *Revista Española de Salud Pública*, 90, e60002.
25. Dominguez-Lara, S. (2019). Correlación entre residuales en análisis factorial confirmatorio: una breve guía para su uso e interpretación. *Interacciones*, 5(3), e207. <https://doi.org/10.24016/2019.v5n3.207>

26. Dowson, J., & Henderson, L. (2001). The validity of a short version of the Body Shape Questionnaire. *Psychiatry Research*, *102*(3), 263-271. [https://doi.org/10.1016/S0165-1781\(01\)00254-2](https://doi.org/10.1016/S0165-1781(01)00254-2)
27. Evans, C., & Dolan, B. (1993). Body Shape Questionnaire: derivation of shortened "alternate forms". *International Journal of Eating Disorders*, *13*(3), 315-321. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199304\)13:3<315::AID-EAT2260130310>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199304)13:3<315::AID-EAT2260130310>3.0.CO;2-3)
28. Fallon, E. A., Harris, B. S., & Johnson, P. (2014). Prevalence of body dissatisfaction among a United States adult sample. *Eating Behaviors*, *15*(1), 151-158. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.11.007>
29. Feldman, G., Greeson, J., & Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving-kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, *48*(10), 1002-1011. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.006>
30. Ferguson, C. J. (2016). An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research* (p. 301–310). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14805-020>
31. Finney, S. J., & DiStefano, C. (2006). Nonnormal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock, & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (pp. 439-492). Charlotte, NC: Information Age
32. Fitzsimmons-Craft, E. E., Bardone-Cone, A. M., Wonderlich, S. A., Crosby, R. D., Engel, S. G., & Bulik, C. M. (2015). The relationships among social comparisons, body surveillance, and body dissatisfaction in the natural environment. *Behavior Therapy*, *46*(2), 257-271. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.09.006>
33. Flora, D. B., & Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, *9*(4), 466-491. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
34. Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
35. Franco-Paredes, K., Bautista-Díaz, M.L., Díaz-Reséndiz, F.J., & Arredondo-Urtíz, E.M. (2018). Propiedades psicométricas del Body Shape Questionnaire (BSQ-14) en mujeres universitarias mexicanas. *Evaluar*, *18*(1); 1-11.
36. Gerbing, D.W., & Anderson, J.C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, *25*(2), 186-192. <https://doi.org/10.1177/002224378802500207>
37. Glaesmer, H., Brähler, E., & von Lersner, U. (2012). Kultursensible Diagnostik in Forschung und Praxis. *Psychotherapeut*, *57*(1); 22-28. <https://doi.org/10.1007/s00278-011-0877-5>
38. Green, S. B., & Hershberger, S. L. (2000). Correlated errors in true score models and their effect on coefficient alpha. *Structural Equation Modeling*, *7*(2), 251-270. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0702\\_6](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0702_6)
39. Grogan, S. (2016). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. London: Taylor & Francis group.
40. Guzmán-Yacamán, J. E., & Reyes-Bossio, M. (2018). Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés en estudiantes universitarios peruanos. *Revista De Psicología*, *36*(2), 719-750. doi:10.18800/psico.201802.012
41. Hernández-López, M., Antequera-Rubio, A., & Rodríguez-Valverde, M. (2019). Implicit attitudes to female body shape in Spanish women with high and low body dissatisfaction. *Frontiers in Psychology*, *10*; 2102. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02102>
42. Holgado-Tello, F. P., Chacón-MoscOSO, S., Barbero-García, I., & Vila-Abad, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality & Quantity*, *44*(1), 153. <https://doi.org/10.1007/s11135-008-9190-y>
43. Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., & Rosseel, Y. (2018). *semTools: Useful tools for structural equation modeling. R package version 0.5-1*. <https://CRAN.R-project.org/package=semTools>
44. Kane, M. (2012). Articulating a validity argument. En G. Fulcher & F. Davidson (Eds.), *The Routledge handbook of language testing* (pp. 34–47). New York, NY: Routledge.

## Evidencias psicométricas del BSQ-14

45. Kapstad, H., Nelson, M., Øverås, M., & Rø, Ø. (2015). Validation of the Norwegian short version of the Body Shape Questionnaire (BSQ-14). *Nordic Journal of Psychiatry*, *69*(7), 509-514. <https://doi.org/10.3109/08039488.2015.1009486>
46. Kemper, C. J., Trapp, S., Kathmann, N., Samuel, D. B., & Ziegler, M. (2019). Short versus long scales in clinical assessment: Exploring the trade-off between resources saved and psychometric quality lost using two measures of obsessive-compulsive symptoms. *Assessment*, *26*(5), 767-782. <https://doi.org/10.1177/1073191118810057>
47. King, T. K., Matacin, M., White, K. S., & Marcus, B. H. (2005). A prospective examination of body image and smoking cessation in women. *Body Image*, *2*(1), 19-28. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.01.003>
48. Kosinski, T. (2019). A brief mobile Evaluative Conditioning app to reduce Body Dissatisfaction? A pilot study in university women. *Frontiers in Psychology*, *10*, 2594. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02594>
49. Kruyen, P. M., Emons, W. H., & Sijtsma, K. (2013). On the shortcomings of shortened tests: A literature review. *International Journal of Testing*, *13*(3), 223-248. <https://doi.org/10.1080/15305058.2012.703734>
50. Lantz, E. L., Gaspar, M. E., DiTore, R., Piers, A. D., & Schaumberg, K. (2018). Conceptualizing body dissatisfaction in eating disorders within a self-discrepancy framework: a review of evidence. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *23*(3), 275-291. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0483-4>
51. Laporta-Herrero, I., Jáuregui-Lobera, I., Barajas-Iglesias, B., & Santed-Germán, M. Á. (2018). Body dissatisfaction in adolescents with eating disorders. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *23*(3), 339-347. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0353-x>
52. La Torre, P., Jiménez, A., Párraga, J., & García, F. (2016). Dependencia al ejercicio físico e insatisfacción corporal en diferentes deportes de resistencia y su relación con la motivación al deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, *25*(1), 113-120.
53. Latiff, A. A., Muhamad, J., & Rahman, R. A. (2018). Body image dissatisfaction and its determinants among young primary-school adolescents. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, *13*(1), 34-41. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.07.003>
54. Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, *48*(3), 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
55. Manoli, A. (2018). "Waving your thoughts goodbye": A two-minute and instant mindfulness approach for decreasing female body dissatisfaction. University of Glasgow (UK). <https://e-space.mmu.ac.uk/621588/1/Aikaterini%20Manoli%20.pdf>
56. Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, *11*(3), 320-341. [https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103\\_2](https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2)
57. Meneses, L., Torres, S., Miller, K. M., & Barbosa, M. R. (2019). Extending the use of the Body Appreciation Scale-2 in older adults: A Portuguese validation study. *Body Image*, *29*, 74-81. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.02.011>
58. Miranda, V. P. N., de Moraes, N. S., de Faria, E. R., dos Santos Amorim, P. R., Marins, J. C. B., Franceschini, S. D. C. C., ... & Priore, S. E. (2018). Body dissatisfaction, physical activity, and sedentary behavior in female adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*, *36*(4), 482-490. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;4;0005>
59. Mustapic, J., Marcinko, D., & Vargek, P. (2015). Eating behaviours in adolescent girls: the role of body shame and body dissatisfaction. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *20*(3), 329-335. <https://doi.org/10.1007/s40519-015-0183-2>
60. Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2002). How to use a Monte Carlo study to decide on sample size and determine power. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *9*(4), 599-620. doi:10.1207/S15328007SEM0904\_8
61. Nogueira, A., Salguero, A., & Márquez, S. (2017). Adicción a correr: una revisión desde sus inicios hasta la actualidad. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, *2*(1), e6. <https://doi.org/10.5093/rpadef2017a1>

62. Papiés, E. K., van Winckel, M., & Keesman, M. (2016). Food-specific decentering experiences are associated with reduced food cravings in meditators: a preliminary investigation. *Mindfulness*, 7(5), 1123-1131. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0554-4>
63. Partridge, S. R., Juan, S. H., McGeechan, K., Bauman, A., & Allman-Farinelli, M. (2015). Poor quality of external validity reporting limits generalizability of overweight and/or obesity lifestyle prevention interventions in young adults: a systematic review. *Obesity Reviews*, 16(1), 13-31. <https://doi.org/10.1111/obr.12233>
64. Penfield, R. D., & Giacobbi, Jr, P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. [https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3)
65. Pook, M., Tuschen-Caffier, B., & Brähler, E. (2008). Evaluation and comparison of different versions of the Body Shape Questionnaire. *Psychiatry Research*, 158(1), 67-73. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.08.002>
66. Prowse, E., Bore, M., & Dyer, S. (2013). Eating disorder symptomatology, body image, and mindfulness: Findings in a non-clinical sample. *Clinical Psychologist*, 17(2), 77-87. <https://doi.org/10.1111/cp.12008>
67. Quinn-Nilas, C., Benson, L., Milhausen, R. R., Buchholz, A. C., & Goncalves, M. (2016). The relationship between body image and domains of sexual functioning among heterosexual, emerging adult women. *Sexual Medicine*, 4(3), e182-e189. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2016.02.004>
68. Raykov, T., & Hancock, G. R. (2005). Examining change in maximal reliability for multiple-component measuring instruments. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 58(1), 65-82. <https://doi.org/10.1348/000711005X38753>
69. Raykov, T., Menold, N., & Marcoulides, G. A. (2018). Studying latent criterion validity for complex structure measuring instruments using latent variable modeling. *Educational and Psychological Measurement*, 78(5), 905-917. <https://doi.org/10.1177/0013164417698017>
70. Ridolfi, D. R., & Crowther, J. H. (2013). The link between women's body image disturbances and body-focused cancer screening behaviors: A critical review of the literature and a new integrated model for women. *Body Image*, 10(2), 149-162. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.11.003>
71. Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
72. Sánchez-Castillo, S., López-Sánchez, G. F., Ahmed, D., & Díaz-Suárez, A. (2018). Imagen Corporal y Obesidad mediante las Siluetas de Stunkard en Niños y adolescentes indios de 8 a 15 Años. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(1), 20-32. <https://doi.org/10.6018/cpd.335621>
73. Santana, K., de França Ferraz, A., Dias, A. R. L., Rodrigues, R. A. S., Pasa, C., Fett, W. C. R., ... & Fett, C. A. (2019). Level of Physical Activity on the Body Image of Young Women. *Journal of Morphological Sciences*, 36(03), 156-161. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1693721>
74. Shoraka, H., Amirkafi, A., & Garrusi, B. (2019). Review of body image and some of contributing factors in Iranian population. *International Journal of Preventive Medicine*, 10, 19. [https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM\\_293\\_18](https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_293_18)
75. Silva, W. R., Costa, D., Pimenta, F., Maroco, J., & Campos, J. A. D. B. (2016). Psychometric evaluation of a unified Portuguese-language version of the Body Shape Questionnaire in female university students. *Cadernos de Saude Publica*, 32, e00133715. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00133715>
76. Soohinda, G., Mishra, D., Sampath, H., & Dutta, S. (2019). Body dissatisfaction and its relation to Big Five personality factors and self-esteem in young adult college women in India. *Indian Journal of Psychiatry*, 61(4), 400-404. [https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_367\\_18](https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_367_18)
77. Stefanile, C., Matera, C., & Pisani, E. (2009). Body Shape Questionnaire (BSQ-14): an Italian version. *Psychological Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1080/08870440903126421>
78. Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). The Body Appreciation Scale-2: item refinement and psychometric evaluation. *Body Image*, 12, 53-67. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>
79. Timmerman, M. (2005). *Factor análisis*. <http://www.ppsw.rug.nl/~metimmer/FAMET.pdf>
80. Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and

## Evidencias psicométricas del BSQ-14

- recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
81. Ventura-León, J. (2019). De regreso a la validez basada en el contenido. *Adicciones*. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1213>
82. Warren, C. S., Cepeda-Benito, A., Gleaves, D. H., Moreno, S., Rodriguez, S., Fernandez, M. C., ... & Pearson, C. A. (2008). English and Spanish versions of the Body Shape Questionnaire: Measurement equivalence across ethnicity and clinical status. *International Journal of Eating Disorders*, 41(3), 265-272. <https://doi.org/10.1002/eat.20492>
83. You, S., & Shin, K. (2016). Body dissatisfaction and mental health outcomes among Korean college students. *Psychological Reports*, 118(3), 714-724. <https://doi.org/10.1177/0033294116648634>
84. Ziegler, M., & Hagemann, D. (2015). Testing the unidimensionality of items: Pitfalls and loopholes. *European Journal of Psychological Assessment*, 31, 231-237. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000309>