



Metaanálisis de generalización de la fiabilidad de la Bergen Shopping Addiction Scale (BSAS)

A Reliability Generalization Meta-analysis of the Bergen Shopping Addiction Scale (BSAS)

Marc Carrasco-Reig
Universidad Europea de Valencia

Manuel Martí-Vilar

Francisco González-Sala
Universitat de València

Javier Esparza-Reig
Universidad Europea de Valencia

RESUMEN

La Bergen Shopping Addiction Scale (BSAS) es una escala ampliamente utilizada para evaluar las compras compulsivas como conducta adictiva. El objetivo de este estudio fue analizar la fiabilidad de la versión de 7 ítems del BSAS y examinar posibles variables moderadoras. Se realizó un metaanálisis con 15 estudios que incluían 17 muestras independientes. El valor medio del alfa fue 0,88 (95 % CI [0,86 a 0,90]), con alta heterogeneidad ($I^2 = 97,99$ %). Las variables que más contribuyeron a dicha heterogeneidad fueron la edad media de la muestra ($R^2 = 0,50$) y la desviación típica de la edad ($R^2 = 0,36$). En conjunto, los resultados indican que el BSAS es una escala fiable y consistente para evaluar las compras compulsivas. Estos hallazgos subrayan la importancia de reportar la fiabilidad en los estudios empíricos y sirven como base para futuras investigaciones sobre la versión de 28 ítems y sus propiedades psicométricas.

Palabras clave: Revisión sistemática; Metaanálisis; Fiabilidad; Compra compulsiva

ABSTRACT

The Bergen Shopping Addiction Scale (BSAS) is a widely used instrument for assessing compulsive buying as an addictive behavior. This study aimed to examine the reliability of the 7-item version of the BSAS and explore potential moderating variables. A meta-analysis was conducted, including 15 studies with 17 independent samples. The average Cronbach's alpha was .88 (95% CI [.86 to .90]), with high heterogeneity ($I^2 = 97.99\%$). The variables contributing most to this heterogeneity were the mean age of the sample ($R^2 = .50$) and the standard deviation of age ($R^2 = .36$). Overall, the findings indicate that the BSAS is a reliable and consistent measure for assessing compulsive buying. These results highlight the importance of reporting reliability estimates in empirical research and provide a foundation for future studies on the 28-item version and its psychometric properties.

Keywords: Systematic review; Meta-analysis; Reliability; Compulsive shopping

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, las denominadas “adicciones conductuales” han adquirido una creciente relevancia en la investigación científica (Rodríguez et al., 2023), definidas como la pérdida de control sobre una conducta que genera consecuencias adversas, además de un fallo en la resistencia al impulso o tentación de realizar un acto dañino para sí mismo u otros (Grant et al., 2010). Dentro de este grupo se pueden encontrar distintas tipologías en función del foco que produce la conducta problemática, destacándose entre ellas por ser una de las más estudiadas la “adicción a las compras”, también conocida como “oniomanía” o “compras compulsivas” (Mestre-Bach et al., 2017; Rodríguez et al., 2023; Thomas et al., 2024). Esta puede explicarse como la acción de gastar dinero de forma descontrolada para adquirir bienes en cantidades innecesarias, más allá del presupuesto disponible y sin utilizar estos bienes para los fines previstos (Müller et al., 2021) y que puede generar un malestar clínico significativo, acumulación de deudas, relaciones tensas y deterioro en áreas importantes del funcionamiento (Müller et al., 2019).

Cabe la posibilidad de que el individuo desarrolle una fuerte vinculación a los productos comprados, pudiendo derivar en ciertas patologías psicológicas, como el trastorno de acumulación (Moulding et al., 2021); u otras comorbilidades, como con la depresión, ansiedad, trastornos de la conducta alimentaria, trastornos del control de impulsos y dependencia del alcohol o nicotina (Dell’Osso et al., 2008; Weinstein et al., 2016).

A pesar de que hace más de un siglo que fue acuñado el término “adicción a las compras”, no es hasta las últimas décadas que se le empieza a dar una mayor visibilidad (Andreassen et al., 2015), y ya no solo a esta en concreto, sino a las adicciones comportamentales en general, las cuales ya han sido reconocidas por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5; American Psychiatric Association [APA], 2014), que creó un nuevo apartado de “trastornos adictivos no relacionados con sustancias” incluyendo el “trastorno por juego”; y por el CIE-11, con la inclusión del trastorno por adicción a los videojuegos dentro de la categoría de “uso de sustancias o comportamientos adictivos” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). A pesar de ello, sigue existiendo un debate abierto acerca de cómo se deberían categorizar otros comportamientos problemáticos similares, como, por ejemplo, las compras compulsivas (Mestre-Bach et al., 2017; Müller et al., 2015).

Los estudios poblacionales evidencian que este fenómeno está suponiendo un creciente problema, con altas prevalencias en diferentes territorios, como Norteamérica, Sudamérica o Europa (Leite y Silva, 2016), aunque parecen aumentar en regiones de consumo en desarrollo (Müller et al., 2019). Un metaanálisis fue realizado (Maraz et al., 2016), el cual recogió 40 estudios de 16 países distintos, concluyendo que existe una prevalencia de alrededor del 5 %. También se determinó que este tipo de conductas presenta una mayor relación con ser joven y mujer (Adamczyk, 2024; Maraz et al., 2016; Villardefrancos y Otero-López, 2016), con tener bajos niveles educativos (Maraz et al., 2015) y un bajo ingreso anual promedio (De Mattos et al., 2016; Gori et al., 2022). Asimismo, se han encontrado características comunes entre las personas que llevan a cabo compras compulsivas y otros comportamientos típicos en personas adictas, como el hecho de guardar relación con altos niveles de impulsividad y síntomas obsesivo-compulsivos y niveles más bajos de bienestar y autoestima (Aboujaoude, 2014). En otros estudios europeos, se estima que entre el 3 % y el 8,7 % de las personas adultas pueden presentar criterios de compra compulsiva (Adamczyk et al., 2020; Maraz et al., 2015).

La Escala de Adicción a las Compras de Bergen (The Bergen Shopping Addiction Scale; BSAS) es un instrumento desarrollado en Noruega por Cecilie Schou Andreassen et al. (2015), dirigido a la evaluación de los componentes básicos de la adicción en el marco de la compra compulsiva. El instrumento es unifactorial y consta de una versión reducida de 7 ítems presentados en una escala tipo Likert de cinco puntos de anclaje, en la que se puede obtener una puntuación de entre 0 y 28, donde una mayor puntuación significa un mayor riesgo de compra compulsiva. En su validación original (Andreassen et al., 2015), la escala demostró tener una buena consistencia interna ($\alpha = 0,87$), además de buena validez convergente

($r = 0,80$) con la Compulsive Buying Measurement Scale (CBMS; Valence et al., 1988). Las buenas propiedades psicométricas de su validación hacen que el BSAS sea una de las escalas más utilizadas en la detección de compra compulsiva, por lo que ha sido adaptada en diferentes países, en los cuales también ha mostrado poseer unas buenas cualidades psicométricas (González y Lemos, 2020; Riasat y Akram, 2023; Uzarska et al., 2021).

A pesar de la presencia de diversos instrumentos modernos para medir las compras compulsivas, como el “Pathological Buying Screener” (PBS, Müller et al., 2015), el BSAS ha mostrado ser uno de los más populares, presentando buenas cualidades psicométricas en el momento de su aplicación (Chang et al., 2021; Nadeau et al., 2019; Zarate et al., 2022), a pesar de que algunas investigaciones han encontrado coeficientes de fiabilidad más bajos (Mert y Tengilimoğlu, 2023).

Originalmente, el BSAS (Andreassen et al., 2015) presenta dos versiones, una de 28 ítems y otra reducida de 7 ítems. Se descartaron todos aquellos estudios en los que se había aplicado la versión de 28 ítems (Brunelle y Grossman, 2022; Hefferman et al., 2024; Grassi et al., 2024). Se decidió estudiar la versión de 7 ítems debido a diversos motivos. El primero es que, cuando se acorta un test eliminando ítems, la fiabilidad de las puntuaciones generalmente disminuye porque se dispone de menos información para estimar el rasgo o la habilidad (Nunnally y Bernstein, 1994), idea que parece consistente al existir estudios que reportaron coeficientes de fiabilidad más bajos (Charzyńska et al., 2021; Mert y Tengilimoğlu, 2023). Asimismo, fueron escasos los artículos encontrados que habían utilizado la versión de 28 ítems, concretamente 3, por lo que se decidió desestimar la inclusión de los artículos que aplicasen esta versión.

Las discrepancias en los valores de fiabilidad reportados, junto a la ausencia de investigaciones que pongan en relación estos valores, hacen que el objetivo principal de la presente investigación sea evaluar la fiabilidad promedio de las puntuaciones obtenidas en diferentes aplicaciones del BSAS para estimar su consistencia interna. Como objetivo específico, se plantea identificar el efecto de distintas variables moderadoras que pueden mostrarse asociadas a la magnitud de la fiabilidad de las puntuaciones de la escala, entre las que se encuentran la edad media (y su DT), puntuación media obtenida en el BSAS (y su DT), porcentaje de mujeres en la muestra y contexto cultural.

MÉTODO

Se ha llevado a cabo la realización de un metaanálisis, siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA (Page et al., 2021) y la lista de comprobación para la realización de metaanálisis de generalización de la fiabilidad, REGEMA (Sánchez-Meca

et al., 2021). Además, se registró en la plataforma PROSPERO (código de registro: CRD420250650885).

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron los artículos que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: (a) estudios empíricos que sigan una metodología cuantitativa; (b) estudios donde se aplique el BSAS en su versión original, más concretamente, la versión reducida de 7 ítems; (c) estudios que reporten la fiabilidad obtenida mediante consistencia interna al aplicar el BSAS a la muestra del propio estudio; y (d) estudios que informen del tamaño muestral. Por otro lado, se descartaron los artículos que presentaban alguno de los siguientes criterios de exclusión: (a) estudios redactados en un idioma que no fuera español o inglés; (b) estudios que no reporten la fiabilidad de las puntuaciones del instrumento; (c) estudios en los que se aplique la práctica de inducción de la fiabilidad; (d) estudios que apliquen la versión del BSAS de 28 ítems o no especifiquen el número de ítems; (e) estudios que apliquen solamente ítems aislados del BSAS y no toda la escala en su conjunto; y (f) estudios que utilizaron muestras duplicadas con otros estudios (en este caso, solamente se incluyó uno de ellos, el más antiguo).

Adicionalmente, cabe destacar que varios estudios presentaban distintas muestras independientes, por lo que estas se incluyeron y trataron como muestras aisladas.

Estrategia de búsqueda

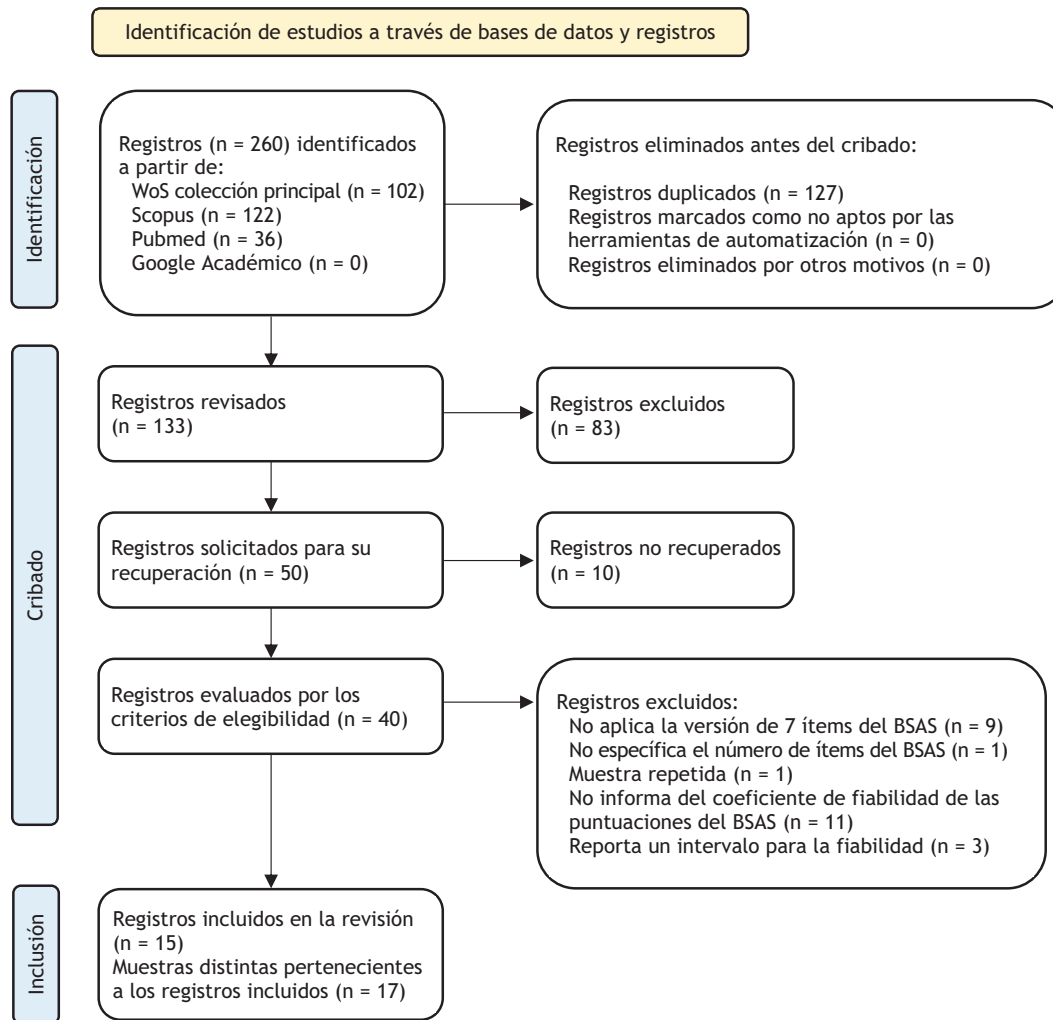
En un primer momento, se realizó una búsqueda preliminar en las bases de datos Cochrane y Tripdatabase, para descartar que no hubiese otras revisiones sistemáticas o metaanálisis similares. También se consultó en el repositorio de tesis doctorales Teseo. Al confirmarse que no existía un metaanálisis de tales características, se realizó la búsqueda en las bases de datos en la colección principal de WoS, Scopus y Pubmed. En este caso, no se utilizó una ecuación de búsqueda, sino que se incluyeron todos los artículos que citaban al artículo original de validación del BSAS (Andreassen et al., 2015). Esta práctica se ha llevado a cabo en otros metaanálisis de generalización de la fiabilidad (RG, por sus siglas en inglés), ya que al utilizar la escala en su estudio deben citarla y, con el sistema planteado, deberán aparecer todos los estudios que lo aplican (Esparza-Reig et al., 2021; Guillén-Riquelme y Buela-Casal, 2014). Seguidamente, se realizó una búsqueda complementaria en Google Scholar, para incluir artículos no publicados en revistas indexadas en otras bases de datos y así evitar el sesgo de literatura gris (Esparza-Reig y Julián, 2024). Una búsqueda inicial de los artículos fue

llevada a cabo en diciembre de 2023. Más tarde, la búsqueda fue actualizada, incluyendo todos los artículos encontrados hasta el mes de enero de 2025.

Codificación de datos

Como puede verse en la figura 1, se seleccionaron 15 estudios que, en su conjunto, arrojan datos sobre las propiedades psicométricas de las puntuaciones del BSAS, tras ser aplicado a 17 muestras distintas. En todos los estudios recogidos, se extrajo el coeficiente de fiabilidad de consistencia interna mediante α de Cronbach. Además, también se eligió una selección de variables que se codificaron por poder estar relacionadas con la homogeneidad de los coeficientes de fiabilidad de la muestra. Estas variables moderadoras fueron: edad media y desviación típica, puntuación media y desviación típica obtenida en el BSAS, porcentaje de mujeres y territorio de aplicación (contexto cultural).

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA



Análisis

Para la presente investigación se llevó a cabo un metaanálisis RG, que consiste en integrar estadísticamente las estimaciones de fiabilidad que se han obtenido en las distintas aplicaciones de un instrumento, por lo que esta modalidad de estudio proporciona nuevos datos acerca de cómo la variación de los coeficientes de fiabilidad de una prueba puede verse afectada por las distintas características de una muestra (Badenes-Ribera et al., 2020).

Para la realización del metaanálisis se implementó un modelo de efectos aleatorios estimado mediante máxima verosimilitud restringida, dada la elevada heterogeneidad esperada en los resultados. La transformación de los valores alfa para su análisis se llevó a cabo siguiendo las recomendaciones de investigaciones previas (Rubio-Aparicio et al., 2019; 2020; Sánchez-Meca y Marín-Martínez, 2008). Posteriormente, se volvieron a transformar a valores alfa para facilitar su interpretación, mediante la transformación de Bonnet, ponderando con el inverso de sus varianzas e introduciendo la corrección de Knapp-Hartung.

Para evaluar la heterogeneidad obtenida en los resultados, se utilizaron los índices Q , I^2 , τ y τ^2 . El estadístico Q de Cochrane evalúa si las diferencias entre los estudios se deben al azar. Un valor de Q significativamente mayor al esperado indica heterogeneidad (Borenstein et al., 2021; Higgins et al., 2003). Para el I^2 , que indica el porcentaje de la variación total que se debe a heterogeneidad real y no al azar, se siguieron los puntos de corte planteados por Julian Higgins et al. (2003), señalando una puntuación mayor de 75 % como alta heterogeneidad. En cuanto al parámetro τ , representa la desviación estándar de los verdaderos efectos entre estudios, mientras que τ^2 indica su varianza. Estos parámetros son necesarios en modelos de efectos aleatorios para reflejar la heterogeneidad real entre estudios (Borenstein et al., 2021).

Para analizar la posible presencia de outliers que afectaran al tamaño del efecto estimado, se utilizó la técnica de leave-one-out. Además, esta se complementó con un metaanálisis combinatorio para reforzar los resultados obtenidos y comprobar la posible presencia de clústeres. El metaanálisis combinatorio analiza todas las posibles combinaciones de estudios mediante la fórmula “ $2k-1$ ” y las representa gráficamente, teniendo en cuenta su tamaño del efecto y su heterogeneidad (GOSH; Olkin et al., 2012). Esta técnica exploratoria se acompaña de una serie de algoritmos basados en el machine learning para detectar los posibles clústeres y outliers, incluyendo k-means (Hartigan y Wong, 1979), density-reachable clustering and connectivity (DBSCAN; Schubert et al., 2017) y Gaussian mixture models (GMM; Fraley y Raftery, 2002).

Para el análisis de las variables moderadoras, se llevaron a cabo una serie de metaregresiones en el caso de las variables continuas y de análisis de subgrupos para las variables categóricas.

Para el análisis del sesgo de publicación en los estudios incluidos, se llevó a cabo el test de Egger y el análisis visual del funnel plot. Esto se complementó con la Vevea and Hedges weight-function model para corregir las limitaciones de los métodos previos. Este último caso solo se llevó a cabo cuando el número de estudios fue superior a 10, ya que no resulta conveniente con menos casos (Leongómez, 2023; Vevea y Woods, 2005).

Todos los análisis se llevaron a cabo en el entorno estadístico R con los paquetes “metafor” (Viechtbauer, 2010), “metaviz” (Kossmeier et al., 2020), “metameta” (Quintana, 2023), “forcats” (Wickham, 2023) y “ggplot2” (Wickham et al., 2016).

RESULTADOS

En la figura 1 se muestra que, inicialmente, se encontraron 260 artículos. Tras eliminar los duplicados, se seleccionaron un total de 133 estudios. Posteriormente, se llevó a cabo una revisión de título, resumen y palabras clave, lo que llevó a la eliminación de 83 estudios por no haber aplicado el instrumento, a pesar de haberlo citado. Además, otros 10 artículos fueron descartados debido a la imposibilidad de acceder a su contenido para la lectura. Finalmente, el criterio de exclusión llevó a la eliminación de 25 estudios que sí habían aplicado el BSAS, según los siguientes motivos: reportar un coeficiente de fiabilidad de anteriores estudios o no reportaron la fiabilidad directamente; presentar un rango en vez del valor exacto; los que habían aplicado otras versiones del BSAS que no fueran la de 7 ítems; y los estudios que utilizaran muestras repetidas (en cuyo caso, se seleccionó solo una de ellas). Como resultado, 15 estudios superaron las fases de cribado, comprendiendo un total de 17 muestras distintas, que fueron seleccionadas para la realización del presente estudio. A continuación, pueden verse los artículos seleccionados recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Tabla de codificación de las variables moderadoras

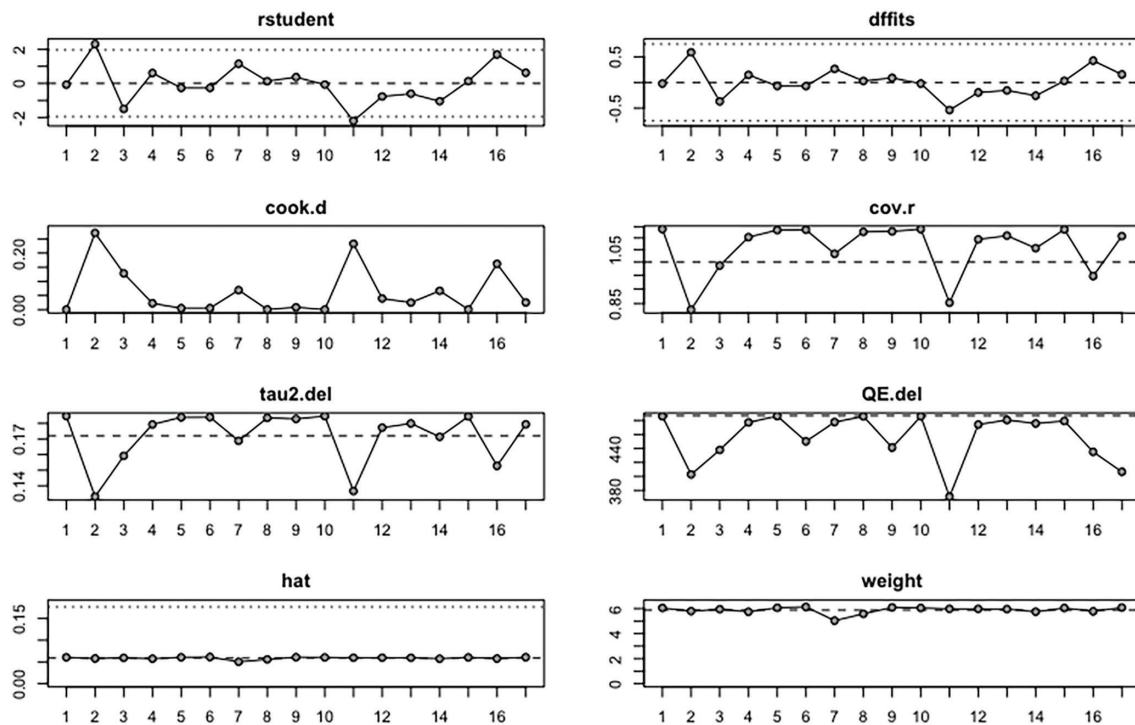
	Autor	n	Alfa	Media edad (DT)	BSAS (DT)	% de mujeres	Contexto cultural
1	Andreassen et al. (2015)	23537	0,87	35,80 (13,30)	3,01 (4,32)	65,00	EU
2	Chang et al. (2021)	231	0,95	35,13 (n.e.)	-	42,00	NA
3	Burleigh, Griffiths, Sumich, Wang y Kuss (2022) Muestra A	64	0,93	36,06 (10,77)	-	23,40	OC

	Autor	n	Alfa	Media edad (DT)	BSAS (DT)	% de mujeres	Contexto cultural
4	Burleigh, Griffiths, Sumich, Wang y Kuss (2022) Muestra B	138	0,89	26,54 (9,47)	-	44,70	OC
5	Burleigh, Griffiths, Sumich, Wang, Stavropoulos et al. (2022)	1916	0,90	-	-	48,47	V
6	Charzyńska et al. (2021)	430	0,79	20,44 (1,70)	11,55 (4,26)	36,00	EU
7	Gomez et al. (2022)	958	0,88	29,54 (9,35)	13,55 (5,81)	32,50	OC
8	Gomez et al. (2024)	968	0,89	-	-	-	OC
9	González-Fuente y Moral-Jiménez (2024)	202	0,82	27,20 (7,70)	-	60,40	EU
10	Mert y Tengilimoğlu (2023) Muestra A	506	0,74	-	-	50,60	EU
11	Mert y Tengilimoğlu (2023) Muestra B	501	0,84	-	-	46,90	EU
12	Nadeau et al. (2019)	202	0,91	35,56 (10,82)	-	55,45	NA
13	Oelker et al. (2024)	1597	0,91	39,33 (12,52)	-	50,30	EU
14	Rezaieh et al. (2023)	457	0,85	-	36,02 (13,25)	25,40	AS
15	Suhud et al. (2024)	221	0,94	-	-	49,30	AS
16	Uzarska et al. (2021)	1156	0,87	20,33 (1,68)	11,95 (5,20)	52,00	EU
17	Zarate et al. (2022)	968	0,88	29,50 (9,36)	-	32,50	OC

Nota: n.e. = no especificado; EU = Europa; NA = Norteamérica; OC = Oceanía; AS = Asia; V = Varios.

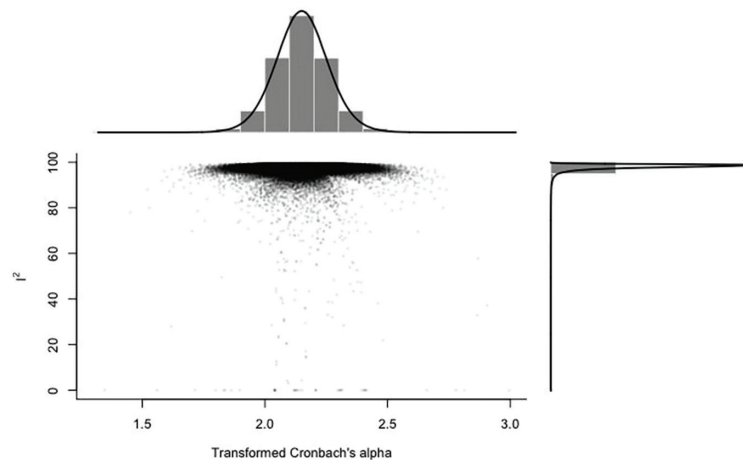
Tras el proceso de cribado y de extracción de datos, se analizó el alfa de Cronbach de las 17 muestras incluidas en el metaanálisis, con un total de 34 052 participantes. Tras llevar a cabo el análisis y transformar los valores a alfa de Cronbach nuevamente para facilitar su interpretación, la fiabilidad media de las puntuaciones de la escala fue de 0,88 (95 % CI [0,86 a 0,91]). Estos resultados mostraron una elevada heterogeneidad en todos los índices analizados ($Q[16] = 486,77$, $p < 0,0001$; $I^2 = 98,77$ %; $\tau = 0,41$ y $\tau^2 [se] = 0,17 [0,06]$).

A continuación, se llevaron a cabo los análisis de influencia de los estudios incluidos para identificar posibles outliers que afectasen a los resultados presentados. En la figura 2 se representa gráficamente el resultado del primero de los análisis, encontrando que ninguno de los estudios estaría actuando como un outlier en base a los resultados.

Figura 2. Análisis de influencia mediante el método leave-one-out

Nota: Los estudios considerados como influyentes se marcan con un punto rojo (en este caso no hay ninguno). Los números del 1 al 17 del eje X representan el estudio (en la tabla de codificación se puede encontrar el artículo correspondiente).

De forma complementaria, se llevó a cabo un metaanálisis combinatorio con las 131 071 posibles combinaciones para obtener una información más robusta y detallada. La representación gráfica de estas combinaciones se muestra en la Figura 3.

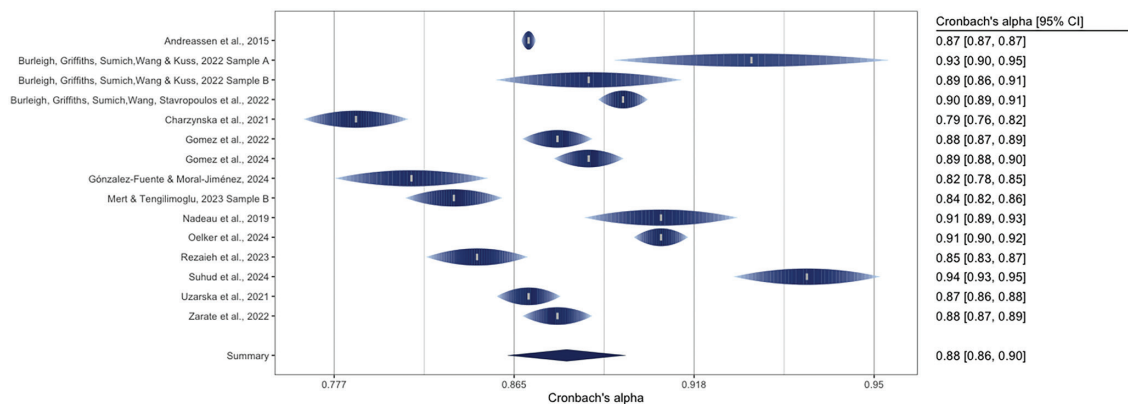
Figura 3. GOSH plot con todas las posibles combinaciones

Nota: En el eje X se muestra la fiabilidad de las puntuaciones del cuestionario en puntuaciones z de Fisher. En el eje Y se muestra la heterogeneidad medida en I^2 . Cada punto representa cada una de las posibles combinaciones resultantes.

Finalmente, los diferentes análisis basados en machine learning utilizados para identificar posibles clústeres y outliers coincidieron en señalar dos estudios (Chang et al., 2021; Mert y Tengilimoğlu, 2023, Muestra A) como outliers. Los resultados de los algoritmos K-means, DBSCAN y GMM también encontraron dos, un y siete clústeres sucesivamente.

De forma adicional, se realizaron dos GOSH plots con las combinaciones que incluyen el artículo de Sylvia Chang et al. (2021) y Mustafa Mert y Dilara Tengilimoğlu, (2023; Muestra A) para poder comprobar su influencia en el tamaño del efecto y la heterogeneidad de los resultados. A raíz de los resultados obtenidos, se decidió eliminar las dos muestras marcadas como outliers y repetir el metaanálisis con 15 muestras compuestas por 33 315 participantes. Esta vez el valor medio del alfa de Cronbach fue de 0,88 (95 % CI [0,86 a 0,90]). Tanto estos resultados globales como el resultado de cada uno de los estudios incluidos se muestran en la figura 4. Estos resultados mostraron una elevada heterogeneidad en todos los índices analizados ($Q[14] = 288,99$, $p < 0,0001$; $I^2 = 97,99$ %; $\tau = 0,31$ y $\tau^2 [se] = 0,10 [0,04]$), por lo que resultó pertinente llevar a cabo un análisis de moderadores.

Figura 4. Forest plot con los artículos incluidos en el metaanálisis



Análisis de variables moderadoras continuas

En primer lugar, se analizó el papel de la edad media de los participantes ($Q[1] = 8,52$, $p < 0,01$) y la desviación típica de la misma ($Q[1] = 5,39$, $p < 0,05$) en los 10 estudios que reportaron estos valores, resultando ambas moderadoras estadísticamente significativas. En el caso de la edad media de los participantes, la relación fue directa y el modelo explicó el 49,83 % de la heterogeneidad. A pesar de ello, la heterogeneidad de los resultados se mantuvo en valores elevados ($Q[8] = 140,85$, $p < 0,0001$; $I^2 = 94,58$ %; $\tau = 0,21$ y $\tau^2 [se] = 0,04 [0,03]$).

Por otro lado, en el caso de la desviación típica de la edad de los participantes, la relación también fue directa y el modelo explicó el 35,72 % de la heterogeneidad. La

heterogeneidad residual también se mantuvo elevada en este caso ($Q[8] = 159,94$, $p < 0,0001$; $I^2 = 95,22\%$; $\tau = 0,24$ y $\tau^2 [se] = 0,06 [0,03]$).

Respecto a las relaciones entre ambas variables y la fiabilidad de la escala, pudo determinarse que, a mayor edad y desviación típica, mayor fiabilidad.

En lo que respecta al resto de variables moderadoras continuas, ni el porcentaje de mujeres de la muestra ($Q[1] = 0,001$, $p = 0,97$), ni la puntuación en la escala ($Q[1] = 0,06$, $p = 0,81$), ni la desviación típica de esta ($Q[1] = 0,001$, $p = 0,98$) fueron estadísticamente significativas. Un total de 14 investigaciones reportaron el porcentaje de mujeres y el análisis de su papel como moderador reflejó una elevada heterogeneidad residual ($Q[12] = 268,90$, $p < 0,0001$; $I^2 = 97,42\%$; $\tau = 0,34$ y $\tau^2 [se] = 0,12 [0,05]$). En el caso de la puntuación total en la escala ($Q[3] = 43,13$, $p < 0,0001$; $I^2 = 96,40\%$; $\tau = 0,24$ y $\tau^2 [se] = 0,06 [0,05]$) y su desviación típica ($Q[3] = 46,31$, $p < 0,0001$; $I^2 = 97,29\%$; $\tau = 0,24$ y $\tau^2 [se] = 0,06 [0,05]$), solamente 5 investigaciones reportaron datos para analizar su papel como moderador, reflejando en ambos casos una elevada heterogeneidad residual.

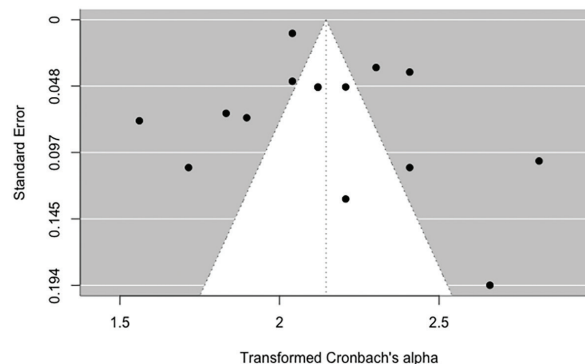
Análisis de variables moderadoras categóricas

La única variable categórica que se analizó mediante análisis de subgrupos fue la del contexto cultural del muestreo (los niveles de cada estudio en esta moderadora se pueden observar en la tabla 1), no resultando estadísticamente significativo ($Q[4] = 4,64$, $p = 0,32$) y no se observaron cambios significativos en la heterogeneidad de los estudios ($Q[10] = 214,38$, $p < 0,0001$; $I^2 = 97,50\%$; $\tau = 0,31$ y $\tau^2 [se] = 0,10 [0,05]$).

Análisis del sesgo de publicación

En primer lugar, los resultados obtenidos en el test de Egger ($z = 1,13$, $p = 0,26$) no reflejaron la posible presencia de un sesgo de publicación, a pesar de que el análisis visual del funnel plot (ver figura 5) no mostró la estructura piramidal esperada.

Figura 5. Funnel plot con los estudios incluidos en el metaanálisis



Por último, el análisis del sesgo de publicación se complementó con Vevea, y Hedges weight-function model, más robusto ante las variaciones del tamaño muestral. El likelihood ratio test con el modelo ajustado no resultó estadísticamente significativo ($p = 0,99$), por lo que este análisis tampoco refleja la presencia de un posible sesgo de publicación.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de la presente investigación fue evaluar la consistencia interna de las puntuaciones obtenidas en diferentes aplicaciones del test a distintas muestras, para así poder examinar los factores que podrían estar influyendo en las posibles variaciones observadas en los resultados (Guillén-Riquelme y Buela-Casal, 2014).

El metaanálisis se realizó sobre la escala BSAS (Andreassen et al., 2015), analizando 17 muestras independientes provenientes de 15 estudios distintos que, tras la eliminación de los dos outliers, pasaron a ser 15 muestras pertenecientes a 14 estudios, las cuales abarcaban una muestra acumulada de 33 315. En cuanto a la fiabilidad promedio mediante consistencia interna obtenida por las distintas muestras analizadas, fue de $\alpha = 0,88$, un valor muy cercano a 0,90, el cual es considerado por algunos autores como indicativo de una excelente fiabilidad (Nunnally y Bernstein, 1994). Estos hallazgos respaldan la precisión y estabilidad del BSAS, lo que explicaría su amplio uso en la evaluación de la compra compulsiva.

Cabe destacar la práctica recurrente que se suele llevar a cabo en estudios de este tipo o similares, conocida como “inducción de fiabilidad” (Sánchez-Meca et al., 2011; Vacha-Haase et al., 2000), la cual debe considerarse errónea y que consiste en no informar de los coeficientes de fiabilidad obtenidos al aplicar el instrumento a la propia muestra del estudio, sino que reportan la fiabilidad asociada a las puntuaciones de la validación del instrumento u otras investigaciones previas, o simplemente no informan de la fiabilidad (Badenes-Ribera et al., 2020). Es importante recordar que la fiabilidad no es una propiedad inherente del test psicológico, sino de las puntuaciones en una aplicación concreta del test, por lo que variará de una aplicación a otra del mismo instrumento (Abad y Ponsoda, 2012). Esta práctica tuvo influencia en la presente investigación, teniendo que tomar la decisión de descartar 14 estudios que sí habían aplicado el BSAS, pero no informaban el valor de alfa correctamente.

En cuanto al objetivo específico, se obtuvo una elevada heterogeneidad de los valores de fiabilidad, lo que supuso un motivo para examinar exhaustivamente las diferentes variables moderadoras, y así poder detectar si alguna de ellas había afectado a la fiabilidad. Primero se realizó el análisis de moderadores continuos, en el que se observó que la media de edad y su desviación típica fueron las

variables que afectaron a la heterogeneidad en los valores de alfa, siendo mayor la fiabilidad de las puntuaciones de la escala en muestras más heterogéneas y de mayor edad (Sánchez-Meca et al., 2016). Hay que tener en cuenta que la edad adulta abarca un periodo muy amplio, que comprende edades de entre 18-20 hasta los 60-65 años (Erikson, 1950), lo que puede conllevar a que la desviación típica sea mayor. Además, distintas muestras que se encuentran alrededor de los 20 años (Charzyńska et al., 2021; Uzarska et al., 2021) podrían categorizarse dentro de lo que se denomina como edad adulta emergente (Arnett, 2000), periodo en el que el participante no llega a considerarse ni adolescente ni adulto.

En cuanto a las demás variables continuas, el porcentaje de mujeres no resultó ser estadísticamente significativo, por lo que puede deducirse que el BSAS funciona adecuadamente, con independencia del sexo de la persona que lo responde. La puntuación en el BSAS y su DT tampoco mostraron ser significativas, por lo que la escala será fiable tanto para resultados en los que se obtengan valores altos como con valores bajos. Asimismo, esto debe interpretarse con cautela, debido al reducido número de artículos encontrados que reportan estos datos concretos (Andreassen et al., 2015; Charzyńska et al., 2021; Gomez et al., 2022; Rezaieh et al., 2023; Uzarska et al., 2021).

En segundo lugar, se realizó el mismo análisis sobre la única variable categórica, el contexto cultural, que resultó no ser significativa. Esto puede deberse a que la escala ha sido adaptada adecuadamente a distintas lenguas (Lagunes-Córdoba, 2017) y que, además, sugiere poseer un carácter transcultural.

Este estudio buscó reducir al máximo la presencia de sesgos que pudieran afectar los resultados. Asimismo, la inclusión de Google Scholar como una de las bases de datos tuvo como objetivo mitigar el sesgo de publicación al incorporar en la búsqueda literatura “gris” no publicada (Molina, 2018). Los resultados obtenidos reflejan una posible ausencia de dicho sesgo.

Es necesario considerar la presencia de ciertas limitaciones que afectaron a la investigación. En primer lugar, debe tomarse en consideración que solamente se incluyeron artículos empíricos escritos en español e inglés. Por otro lado, cabe destacar otra limitación, y es que solamente se midió una cualidad psicométrica de la escala, la fiabilidad. Para futuras investigaciones, también podría ser beneficioso evaluar otras propiedades psicométricas de la escala BSAS relacionadas con la validez, como la especificidad o sensibilidad. De igual modo, se podría reproducir el estudio utilizando otros instrumentos diseñados para evaluar las compras compulsivas, lo que permitiría contrastar la precisión de las distintas mediciones.

En un primer momento, se consideraron ciertas variables moderadoras que, posteriormente, fueron excluidas de los análisis debido a la falta de información suficiente en los artículos seleccionados. Una de ellas, relacionada con la tercera limitación del estudio, es el estado clínico de las muestras analizadas. Se observó que la gran mayoría de los estudios se centraba en muestras no clínicas, encontrándose solamente un estudio con muestra clínica (Burleigh, Griffiths, Sumich, Wang y Kuss, 2022). Para futuras investigaciones, podría ser valioso realizar estudios similares con muestras clínicas, lo que permitiría una comprensión más profunda de este fenómeno. No obstante, esto representa un desafío, tanto por la dificultad que existe a la hora de categorizar ciertas conductas problemáticas, como las compras compulsivas (Mestre-Bach et al., 2017), como por las limitaciones en el acceso a este tipo de poblaciones. Por último, cabe señalar que, si bien no se espera un sesgo de publicación en función del coeficiente alfa (ver figura 5), sí podría producirse un sesgo de reporte, en tanto que los estudios podrían omitir la publicación de fiabilidades poco satisfactorias. Este tipo de sesgo no está necesariamente ligado al error estándar y, por tanto, podría no manifestarse claramente en el funnel plot, lo que representa una limitación adicional en la detección de sesgo mediante los métodos empleados.

Finalmente, de cara a futuros estudios, podría resultar conveniente evaluar estudios que incluyan distintas versiones validadas del BSAS, como la versión de 28 ítems (Andreassen et al., 2015), así pudiendo observar si existen diferencias entre ellos.

En conclusión, los hallazgos de la presente investigación respaldan al BSAS como un instrumento fiable y consistente para la evaluación del comportamiento de compra compulsiva. Los resultados indican que su precisión no se ve afectada por variables demográficas como el sexo ni por factores relacionados con el entorno cultural, lo que refuerza su aplicabilidad en diversos contextos poblacionales. Estas evidencias sugieren que el BSAS es una herramienta útil para la investigación en el ámbito de las conductas adictivas o problemáticas. Asimismo, se recomienda su uso en futuras investigaciones con el fin de seguir explorando su precisión en distintos escenarios y poblaciones, así como su posible relación con otras variables psicológicas y conductuales.

REFERENCIAS

- Abad, Francisco José, & Ponsoda, Vicente. (2012). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.
- Aboujaoude, Elias. (2014). Compulsive buying disorder: A review and update. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4021-4025. <https://doi.org/10.2174/1381612811319990618>

- Adamczyk, Grzegorz. (2024). Pathological buying on the rise? Compensative and compulsive buying in Poland in the pre-and (Post-) pandemic times. *PLOS ONE*, 19(3), e0298856. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298856>
- Adamczyk, Grzegorz; Capetillo-Ponce, Jorge, & Szczypiński, Dominik. (2020). Compulsive buying in Poland. An empirical study of people married or in a stable relationship. *Journal of Consumer Policy*, 43, 593-610. <https://doi.org/10.1007/s10603-020-09450-4>
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) (5ª Ed.)*. Editorial Médica Panamericana.
- Andreassen, Cecilie Schou; Griffiths, Mark Daniel; Pallesen, Ståle; Bilder, Robert Michael; Torsheim, Torbjørn, & Aboujaoude, Elias. (2015). The Bergen Shopping Addiction Scale: Reliability and validity of a brief screening test. *Frontiers in Psychology*, 6, 1374. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01374>
- Arnett, Jeffrey Jensen. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Badenes-Ribera, Laura; Rubio-Aparicio, María, & Sánchez-Meca, Julio. (2020). Meta-análisis de generalización de la fiabilidad. *Informació Psicològica*, 119, 17-32. <https://doi.org/10.14635/IPSIC.2020.119.6>
- Borenstein, Michael; Hedges, Larry Vernon; Higgins, Julian Paul, & Rothstein, Hannah Ruth. (2021). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley & Sons.
- Brunelle, Caroline, & Grossman, Hanna. (2022). Predictors of online compulsive buying: The role of personality and mindfulness. *Personality and Individual Differences*, 185, 111237. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111237>
- Burleigh, Tyrone Lee; Griffiths, Mark Daniel; Sumich, Alexander; Wang, Grace Yihong, & Kuss, Daria Joanna. (2022). Coping and co-occurrence of gaming disorder and substance use in recovering substance users. *Journal of Clinical Medicine*, 11(24), 7370. <https://doi.org/10.3390/jcm11247370>
- Burleigh, Tyrone Lee; Griffiths, Mark Daniel; Sumich, Alexander; Wang, Grace Yihong; Stavropoulos, Vasileios; Kannis-Dymland, Lee, & Kuss, Daria Joanna. (2022). Co-occurrence of gaming disorder and other potentially addictive behaviours between Australia, New Zealand, and the United Kingdom. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16078. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316078>
- Chang, Sylvia Szu-En; Jain, Shailendra Pratap, & Reimann, Martin. (2021). The role of standards and discrepancy perfectionism in maladaptive consumption. *Journal of the Association for Consumer Research*, 6(3), 402-413. <https://doi.org/10.1086/714384>
- Charzyńska, Edyta; Sitko-Dominik, Magdalena; Wysocka, Ewa, & Olszanecka-Marmola, Agata. (2021). Exploring the roles of daily spiritual experiences, self-efficacy, and gender in shopping addiction: A moderated mediation model. *Religions*, 12(5), 355. <https://doi.org/10.3390/rel12050355>
- De Mattos, Cristiana Nogueira; Kim, Hyoun Sook; Requião, Marinalva Gonçalves; Marasaldi, Renata Furlan; Filomensky, Tatiana Zanetti; Hodgins, David Charles, & Tavares, Hermano. (2016). Gender differences in compulsive buying disorder: Assessment of demographic and psychiatric co-morbidities. *PLOS ONE*, 11(12), e0167365. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167365>
- Dell'Osso, Bernardo; Allen, Andrea; Altamura, Carlo Andrea; Buoli, Massimiliano, & Hollander, Eric. (2008). Impulsive-compulsive buying disorder: Clinical overview. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 42(4), 259-266. <https://doi.org/10.1080/000486707018815>

- Erikson, Erik Homburger. (1950). *Childhood and society*. Norton.
- Esparza-Reig, Javier; Guillén-Riquelme, Alejandro; Martí-Vilar, Manuel, & González-Sala, Francisco. (2021). A reliability generalization meta-analysis of the south oaks gambling screen (SOGS). *Psicothema*, 33(3), 490. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.449>
- Esparza-Reig, Javier, & Julián, Martín. (2024). Association between suicidal ideation and burnout: A meta-analysis. *Death Studies*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/07481187.2023.2300064>
- Fraley, Chris, & Raftery, Adrian Edward. (2002). Model-based clustering, discriminant analysis, and density estimation. *Journal of the American Statistical Association*, 97(458), 611-631. <https://doi.org/10.1198/016214502760047131>
- Gomez, Rapson; Stavropoulos, Vasileios, & Brown, Taylor. (2024). The Bergen Shopping Addiction Scale (BSAS): Factor structure, longitudinal measurement invariance, and temporal stability across a two-year interval. *Current Psychology*, 43(35), 28316-28322. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06367-w>
- Gomez, Rapson; Stavropoulos, Vasileios; Brown, Taylor, & Griffiths, Mark Daniel. (2022). Factor structure of ten psychoactive substance addictions and behavioural addictions. *Psychiatry Research*, 313, 114605. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114605>
- González, Emili Llorenç, & Lemos, Mariantonia. (2020). Asociación de síntomas emocionales e impulsividad con la compra compulsiva en universitarios. *Informes Psicológicos*, 20(1), 75-90. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v20n1a06>
- González-Fuente, Beatriz, & Moral-Jiménez, María Dolores Luisa Victoria. (2024). Online and offline shopping addiction and its relationship with state-trait anxiety and impulsivity. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 32(2), 249-267. <https://doi.org/10.51668/bp.8324202n>
- Gori, Alessio; Topino, Eleonora; Fioravanti, Giulia, & Casale, Silvia. (2022). Exploring the psychodynamics of compulsive shopping: Single and moderated mediation analyses. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22, 2149-2165. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00977-w>
- Grant, Jon Edvard; Potenza, Marc Nathan; Weinstein, Aviv, & Gorelick, David Allen. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233-241. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491884>
- Grassi, Giacomo; Moradei, Corinna, & Cecchelli, Chiara. (2024). Prevalence and clinical phenotypes of adult patients with attention deficit hyperactivity disorder and comorbid behavioral addictions. *Journal of Behavioral Addictions*, 13(2), 473-481. <https://doi.org/10.1556/2006.2024.00020>
- Guillén-Riquelme, Alejandro, & Buela-Casal, Gualberto. (2014). Meta-analysis of group comparison and meta-analysis of reliability generalization of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Revista Española de Salud Pública*, 88, 101-112. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272014000100007>
- Hartigan, John Anthony, & Wong, Manchek A. (1979). Algorithm AS 136: A K-means clustering algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society. Series C (Applied Statistics)*, 28(1), 100-108. <https://doi.org/10.2307/2346830>
- Heffernan, Tom; Hamilton, Colin, & Neave, Nick. (2024). Compulsive shopping behaviour and executive dysfunction in young adults. *Applied Neuropsychology: Adult*, 31(3), 248-255. <https://doi.org/10.1080/23279095.2021.2013846>
- Higgins, Julian Paul Thompson; Thompson, Simon Francis; Deeks, Jonathan James, & Altman, Douglas Geoffrey. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ*

- (*Clinical Research ed.*), 327(7414), 557-560. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>
- Kossmeier, Michael; Tran, Ulrich Siegfried, & Voracek, Martin. (2020). *Metaviz: Forest plots, funnel plots, and visual funnel plot inference for meta-analysis* (0.3.1). <https://cran.r-project.org/web/packages/metaviz/index.html>
- Lagunes-Córdoba, Roberto. (2017). Recommendations about procedures for construction and validation of scales in health psychology. *Psicología y Salud*, 27(1), 5-18.
- Leite, Priscilla Lopes, & Silva, Adriana Cristina. (2016). Psychiatric and socioeconomic aspects as possible predictors of compulsive buying behavior. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 38(3), 141-146. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2015-0057>
- Leongómez, Juan David. (2023). *Meta-análisis de correlaciones y meta-regresión en R: Guía práctica*. MetaArXiv. <https://doi.org/10.31222/osf.io/yaxd4>
- Maraz, Aniko; Griffiths, Mark Daniel, & Demetrovics, Zsolt. (2016). The prevalence of compulsive buying: A meta-analysis. *Addiction*, 111(3), 408-419. <https://doi.org/10.1111/add.13223>
- Maraz, Aniko; van den Brink, Wim, & Demetrovics, Zsolt. (2015). Prevalence and construct validity of compulsive buying disorder in shopping mall visitors. *Psychiatry research*, 228(3), 918-924. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.04.012>
- Mert, Mustafa, & Tengilimoğlu, Dilara. (2023). The mediating role of FoMO and the moderating role of narcissism in the impact of social exclusion on compulsive buying: A cross-cultural study. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 36(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s41155-023-00274-y>
- Mestre-Bach, Gemma; Steward, Trevor; Jiménez-Murcia, Susana, & Fernández-Aranda, Fernando. (2017). Differences and similarities between compulsive buying and other addictive behaviors. *Current Addiction Reports*, 4, 228-236. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0153-z>
- Molina, Manuel Antonio. (2018). Aspectos metodológicos del metaanálisis (1). *Pediatría Atención Primaria*, 20(79), 297-302.
- Moulding, Richard; Kings, Catherine, & Knight, Tony. (2021). The things that make us: Self and object attachment in hoarding and compulsive buying-shopping disorder. *Current Opinion in Psychology*, 39, 100-104. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.08.016>
- Müller, Astrid; Brand, Matthias; Claes, Laurence; Demetrovics, Zsolt; de Zwaan, Martina; Fernández-Aranda, Fernando; Frost, Randy Oliver; Jimenez-Murcia, Susana; Lejoyeux, Michael; Steins-Loeber, Sabine; Mitchell, James Elmer; Moulding, Richard; Nedeljkovic, Maja; Trotzke, Patrick; Weinstein, Aviv, & Kyrios, Michael. (2019). Buying-shopping disorder: Is there enough evidence to support its inclusion in ICD-11?. *CNS spectrums*, 24(4), 374-379. <https://doi.org/10.1017/S1092852918001323>
- Müller, Astrid; Claes, Laurence, & Kyrios, Michael. (2021). Object attachment in buying-shopping disorder. *Current Opinion in Psychology*, 39, 115-120. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.08.019>
- Müller, Astrid; Trotzke, Patrick; Mitchell, James Elmer; de Zwaan, Martina, & Brand, Matthias. (2015). The Pathological Buying Screener: Development and psychometric properties of a new screening instrument for the assessment of pathological buying symptoms. *PLOS ONE*, 10(10), e0141094. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141094>
- Nadeau, Miranda Marie; Rochlen, Aaron Brian, & Tyminski, Robert. (2019). The psychology of shoplifting: Development of a new typology for repeated shoplifting. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 63(13), 2338-2355. <https://doi.org/10.1177/0306624X19845979>

- Nunnally, Julius Charles, & Bernstein, Irwin Howard. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Oelker, Andreas; Rumpf, Hans-Jürgen Josef; Brand, Matthias, & Müller, Silke Marie. (2024). Validation of the ACSID-11 for consistent screening of specific Internet-use disorders based on ICD-11 criteria for gaming disorder: A multitrait-multimethod approach. *Comprehensive Psychiatry*, 132, 152470. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2024.152470>
- Olkin, Ingram; Dahabreh, Issa Joseph, & Trikalinos, Thomas A. (2012). GOSH - a graphical display of study heterogeneity. *Research synthesis methods*, 3(3), 214-223. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1053>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Clasificación internacional de enfermedades (CIE-11) (11.ª revisión)*. Organización Mundial de la Salud. <https://icd.who.int/es>
- Page, Matthew James; McKenzie, Joanne Elizabeth; Bossuyt, Patrick Michel; Boutron, Isabelle; Hoffmann, Tammy Claire; Mulrow, Cynthia Denise; Shamseer, Larissa; Tetzlaff, Jennifer Mary; Akl, Elie; Brennan, Sue Ellen; Chou, Roger; Glanville, Julie; Grimshaw, Jeremy Michael; Hróbjartsson, Asbjørn; Lalu, Manoj Mani; Li, Tianjing; Loder, Elizabeth Wallach; Mayo-Wilson, Evan; McDonald, Steve, ... & Moher, David. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Quintana, Daniel. (2023). A guide for calculating study-level statistical power for meta-analyses. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 6(1), 1-18. <https://doi.org/10.1177/25152459221147260>
- Rezaieh, Seyed Ali; Ghorbani, Nima, & Farahani, Hojjatollah. (2023). Mediating role of splitting in relation to attachment styles and shopping addiction. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1249591>
- Riasat, Nimra, & Akram, Bushra. (2023). Translation and adaptation of Bergen Shopping Addiction Scale: A validation study. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 38(1), 51-64. <https://doi.org/10.33824/PJPR.2023.38.1.04>
- Rodríguez, Marisol R.; Hodann-Caudevilla, Ricardo Miguel; Páramo, Íñigo Alejandro, & Molina-Ruiz, Rosa María. (2023). Adicciones sin sustancia o adicciones comportamentales. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(85), 4998-5009. <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.08.011>
- Rubio-Aparicio, María; Badenes-Ribera, Laura; Sánchez-Meca, Julio; Fabris, Matteo A., & Longobardi, Claudio. (2019). A reliability generalization meta-analysis of self-report measures of muscle dysmorphia. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 27(1), e12303. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12303>
- Rubio-Aparicio, María; López-López, José A; Viechtbauer, Wolfgang; Marín-Martínez, Fulgencio; Botella, Juan, & Sánchez-Meca, Julio. (2020). Testing categorical moderators in mixed-effects meta-analysis in the presence of heteroscedasticity. *The Journal of Experimental Education*, 88(2), 288-310. <https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1561404>
- Sánchez-Meca, Julio; Alacid-de-Pascual, Isaac; López-Pina, José Antonio, & Sánchez-Jiménez, Juan Diego Luis Carlos. (2016). A reliability generalization meta-analysis of the Leyton Obsessional Inventory Child Version Survey Form. *Revista Española de Salud Pública*, 90, e50003. <https://doi.org/10.1590/s1135-57272016000100503>
- Sánchez-Meca, Julio; López-Pina, José Antonio, & López, José Luis. (2011). El problema de la inducción de la fiabilidad de los tests en la investigación psicológica: Una revisión sistemática. In *VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de*

- la Educación Superior: libro de capítulos*, 462-465. Asociación Española de Psicología Conductual.
- Sánchez-Meca, Julio, & Marín-Martínez, Fulgencio. (2008). Confidence intervals for the overall effect size in random-effects meta-analysis. *Psychological Methods*, 13(1), 31-48. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.13.1.31>
- Sánchez-Meca, Julio; Marín-Martínez, Fulgencio; López-López, José Antonio; Núñez-Núñez, Rosa María; Rubio-Aparicio, María; López-García, Juan José; López-Pina, José Antonio; Blázquez-Rincón, Desirée María; López-Ibáñez, Carmen, & López-Nicolás, Rubén. (2021). Improving the reporting quality of reliability generalization meta-analyses: The REGEMA checklist. *Research Synthesis Methods*, 12(4), 516-536. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1487>
- Schubert, Erich; Sander, Jörg; Ester, Martin; Kriegel, Hans Peter, & Xu, Xiaowei. (2017). DBSCAN revisited, revisited: Why and how you should (still) use DBSCAN. *ACM Transactions on Database Systems*, 42(3), 1-21. <https://doi.org/10.1145/3068335>
- Suhud, Usep; Allan, Mamoon; Juliana, Juliana, & Rahmi, Rahmi. (2024). The drivers of addiction to online shopping, social media, and tourism: A study of cyborg consumers. *International Journal of Data and Network Science*, 8(3), 1405-1414. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2024.4.002>
- Thomas, Tobias Alexander; Laskowski, Nora Marie; Lesener, Tino; Gusy, Burkhard; de Zwaan, Martina, & Müller, Astrid. (2024). Prevention approaches for compulsive buying-shopping disorder. *SUCHT*, 70(6), 347-356. <https://doi.org/10.1024/0939-5911/a000897>
- Uzarska, Aleksandra; Czerwiński, Stanisław Kazimierz, & Atroszko, Paweł Adam. (2021). Measurement of shopping addiction and its relationship with personality traits and well-being among Polish undergraduate students. *Current Psychology*, 42, 3794-3810. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01712-9>
- Vacha-Haase, Tammi; Kogan, Lori Renee, & Thompson, Bruce. (2000). Sample compositions and variabilities in published studies versus those of test manuals: Validity of score reliability inductions. *Educational and Psychological Measurement*, 60, 509-522. <https://doi.org/10.1177/00131640021970682>
- Valence, Gilles; d'Astous, Alain, & Fortier, Louis. (1988). Compulsive buying: Concept and measurement. *Journal of consumer policy*, 11(4), 419-433. <https://doi.org/10.1007/BF00411854>
- Vevea, Jack Lee, & Woods, Carol Marie. (2005). Publication bias in research synthesis: Sensitivity analysis using a priori weight functions. *Psychological Methods*, 10(4), 428-443. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.10.4.428>
- Viechtbauer, Wolfgang. (2010). Conducting meta-analyses in r with the metafor package. *Journal of Statistical Software*, 36(3), 1-48. <https://doi.org/10.18637/jss.v036.i03>
- Villardefrancos, Estibaliz, & Otero-López, José Manuel. (2016). Compulsive buying in university students: Its prevalence and relationships with materialism, psychological distress symptoms, and subjective well-being. *Comprehensive Psychiatry*, 65, 128-135. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.11.007>
- Weinstein, Aviv; Maraz, Aniko; Griffiths, Mark Daniel; Lejoyeux, Michel, & Demetrovics, Zsolt. (2016). Compulsive buying-features and characteristics of addiction. *Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse*, 3(98) 993-1007. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800634-4.00098-6>
- Wickham, Hadley. (2023). *Forcats: Tools for working with categorical variables (factors) (1.0.0)*. <https://cran.r-project.org/web/packages/forcats/index.html>

- Wickham, Hadley; Chang, Winston; Henry, Lionel; Pedersen, Thomas Lin; Dunnington, Kirill Timothy; Woo, Hyon; Yutani, Dewey, & Wilke, Claus. (2016). *ggplot2: Elegant graphics for data analysis*. <https://ggplot2.tidyverse.org/>
- Zarate, Daniel; Fullwood, Lana; Prokofieva, María; Griffiths, Mark Daniel, & Stavropoulos, Vasileios. (2022). Problematic shopping behavior: An item response theory examination of the seven-item Bergen shopping addiction scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21, 4108-4126. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00844-8>



MARC CARRASCO-REIG

Doctor en Psicología por la Universitat de València y docente en el área de metodología en la Universidad Europea de Valencia. Su investigación se centra en las conductas digitales adictivas y factores de riesgo y protección relacionados, con el objetivo de desarrollar modelos explicativos que orienten la práctica profesional.

marc.carrasco@universidadeuropea.es
<https://orcid.org/0000-0001-7399-2977>

MANUEL MARTÍ-VILAR

Profesor Titular de la Universitat de València. Treinta años en docencia, investigación, transferencia e innovación. Ha dirigido programas de doctorado y posgrado en desarrollo personal, y educación, fomentando la internacionalización, la interdisciplinariedad y la adaptación a contextos. Investigación centrada en prosocialidad y adicciones tecnológicas, habiendo publicado 80 publicaciones en JCR.

manuel.marti-vilar@uv.es
<https://orcid.org/0000-0002-3305-2996>

FRANCISCO GONZÁLEZ-SALA

Profesor Titular en la Facultad de Psicología y Logopedia de la Universitat de Valencia, con dos sexenios de investigación reconocidos. Actualmente, desarrollo líneas de investigación en adicciones, menores con medidas de protección, trastornos del neurodesarrollo y documentación, habiendo publicado más de 80 artículos en revistas de reconocido prestigio.

francisco.gonzalez-sala@uv.es
<https://orcid.org/0000-0003-4124-7459>

JAVIER ESPARZA-REIG

Doctor en Psicología por la Universitat de València y docente en el área de metodología en la Universidad Europea de Valencia. Investigo principalmente conductas adictivas, especialmente adicciones comportamentales. Mi trabajo analiza factores de

riesgo y bienestar psicológico, desarrollando modelos explicativos y de prevención en población general y universitaria.

javier.esparza@universidadeuropea.es

<https://orcid.org/0000-0002-0693-2963>

FORMATO DE CITACIÓN

Carrasco-Reig, Marc; Martí-Vilar, Manuel; González-Sala, Francisco, & Esparza-Reig, Javier. (2026). Metaanálisis de generalización de la fiabilidad de la Bergen Shopping Addiction Scale (BSAS). *Quaderns de Psicologia*, 28(2), e2317. <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.2317>

HISTORIA EDITORIAL

Recibido: 2025-04-25

1ª revisión: 2025-07-02

2ª revisión: 2025-09-16

Aceptado: 2025-10-01

Publicado: 2026-08-17