



CONFIABILIDAD Y EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE LA BRIEF SENSATION SEEKING SCALE DE 4 ÍTEMS EN POBLACIÓN COLOMBIANA

RELIABILITY AND VALIDITY EVIDENCE OF THE 4-ITEM BRIEF SENSATION SEEKING SCALE IN A COLOMBIAN POPULATION

*** Diego Enrique Giraldo Cely**

Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia

Diego.giraldoc@konradlorenz.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-3777-6083>

Javier M. Bianchi

Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia

Javierm.bianchis@konradlorenz.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-9803-6316>

Carlos Eduardo Montoya

Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia

carlose.montoya@konradlorenz.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-3782-0796>

Como citar: Giraldo, D. E., Bianchi, J. M., & Montoya, C. E. (2025). Confiabilidad y evidencias de validez de la Brief Sensation Seeking Scale de 4 ítems en población colombiana. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 25(2), 65-83.

<https://doi.org/10.21134/984>

*Autor de correspondencia

Resumen

Introducción. La *Brief Sensation Seeking Scale (SSS-4)* es el instrumento más empleado para evaluar la Búsqueda de Sensaciones en el mundo. En la revisión bibliográfica realizada no se encuentran investigaciones que den cuenta de sus propiedades psicométricas en población colombiana. **Método.** El objetivo de este estudio fue estimar las propiedades psicométricas de la *SSS-4* en una muestra ($n = 800$) de adultos colombianos. **Resultados.** Dentro de los resultados se encontró una adecuada adaptación lingüística mediante la evaluación de la claridad de los ítems. La confiabilidad fue aceptable en los índices de consistencia interna *omega* de McDonald y *alpha* de Cronbach (valores ω y α de .75). Las evidencias de validez de su relación con otros constructos mostraron correlaciones positivas significativas con la Escala de Impulsividad de Barratt ($r_p = .38, p < .001$) y sus dimensiones. En cuanto a su estructura interna, el análisis factorial exploratorio ($n = 400$) sugiere unidimensionalidad y se confirmó ($n = 400$) con buenos índices de ajuste, siendo invariante para las variables sexo y ocupación, lo que permitió comparar las puntuaciones de acuerdo con estos criterios. **Conclusiones.** La *SSS-4* es una escala que presenta adecuadas propiedades psicométricas de confiabilidad y validez; sin embargo, se discuten algunas limitaciones y se proponen direcciones futuras.

Palabras clave

Sensation Seeking Scale; Omega de McDonald; Análisis Factorial Confirmatorio; Invarianza factorial.

Abstract

Introduction. The *Brief Sensation Seeking Scale (SSS-4)* is the most widely used instrument for assessing sensation seeking worldwide. A review of the literature revealed no studies reporting its psychometric properties in the Colombian population. **Method.** The aim of this study was to estimate the psychometric properties of the *SSS-4* in a sample of Colombian adults ($n = 800$). **Results.** The results indicated adequate linguistic adaptation based on item clarity evaluations. Reliability was acceptable, with internal consistency indices from McDonald's *omega* and Cronbach's *alpha* (ω and α values of .75). Validity evidence based on relationships with other constructs showed significant positive correlations with the Barratt Impulsiveness Scale ($r_p = .38, p < .001$) and its dimensions. Regarding internal structure, exploratory factor analysis ($n = 400$) suggested unidimensionality, which was confirmed via confirmatory factor analysis ($n = 400$) with good model fit indices. Measurement invariance was found across sex and occupational status, allowing for valid score comparisons across these groups. **Conclusions.** The *SSS-4* demonstrates adequate psychometric properties in terms of reliability and validity in a Colombian sample. However, some limitations are discussed, and future research directions are proposed.

Key Words

Sensation Seeking Scale; McDonald's Omega; Confirmatory Factor Analysis; Factorial invariance.

1. Introducción

La Búsqueda de Sensaciones (BS) se define como un patrón de comportamiento relativamente constante a lo largo del tiempo, asociado con la necesidad de experimentar nuevas sensaciones y evitar situaciones monótonas (Chico, 2000; Zuckerman, 1979). Aunque este impulso no siempre conlleva riesgos (Zuckerman, 1964), algunas personas con niveles elevados de este rasgo disfrutan de la "sensación" de peligro, la cual perciben como placentera; como resultado, tienden a involucrarse en contextos que la evocan (Bassante & Moreta, 2020; Zuckerman, 1979). Es un constructo que se manifiesta de manera activa, ya que a medida que su presencia es más pronunciada, aumenta la necesidad de estimulación para mantener un nivel óptimo de activación (Arousal) (Aluja et al., 2013). Es importante diferenciarla de la curiosidad intelectual, la cual es de corta duración, y de la búsqueda de estimulación, que se centra en la gratificación sensorial (Chico, 2000; Lara & Pérez, 2014).

Tiene un carácter adaptativo, pues favorece la exploración de nuevos estímulos (Dawkins, 1975), no obstante, diferentes investigaciones han mostrado su relación con contextos de alto riesgo o peligrosidad, lo que ocasiona consecuencias de alto impacto como lesiones personales a sí mismos u otros (Ledesma et al., 2007). Adicionalmente, se asocia con patrones de comportamiento como: formas de conducción peligrosa, juego patológico, infidelidad sexual o patología dual (Márquez-Arrico & Adan, 2013), consumo de Sustancias Psicoactivas [SPA] (Latorre et al., 2014; Bataineh et al., 2021), Trastorno de Conducta Antisocial (Betancourt & García, 2015), comportamiento suicida (Palacios et al., 2010), impulsividad (Gil-Olarte et al., 2017; Chease et al., 2023) y Trastornos del Comportamiento Alimentario (Ángel et al., 2000; Castro-Zamudio & Castro-Barea, 2016) y se encuentran puntuaciones más altas en hombres versus mujeres, y de forma similar a edades tempranas (Chico, 2000; Harries et al., 2023).

En relación con las causas, varios autores han señalado que el rasgo de personalidad en cuestión es de naturaleza multicausal (Bermúdez et al., 2012). Desde una perspectiva biológica, se ha observado que existe una relación con la variación en los niveles de la enzima monoaminoxidasa (MAO); en particular, niveles bajos de esta enzima se han asociado con una mayor presencia de BS (Fowler et al., 1980; Ward et al., 1987). Hallazgos similares se han presentado en relación con los niveles de andrógenos y estrógenos con respecto a la dimensión de desinhibición (Daitzman et al., 1978), así como en el promedio de potenciales evocados (Lukas, 1987; Orlebeke et al., 1989).

En términos genéticos, varios estudios han proporcionado evidencia de que el componente hereditario contribuye significativamente al rasgo, con porcentajes explicativos que van desde el 58% al 65% (Fulker et al., 1980; Ball et al., 1984). Por otro lado, desde una perspectiva contextual, los factores ambientales también desempeñan un papel crucial en la adquisición y desarrollo de este rasgo (Andrew & Cronin, 1997).

La Escala de Búsqueda de Sensaciones (Sensation Seeking Scale [SSS]; Zuckerman et al., 1964), en su versión actual de 4 y 8 ítems (Stephenson et al., 2007), es uno de los instrumentos más empleados para evaluar la BS (Merino-Soto & Salas, 2017). Cuenta con procesos de adaptación y validación que se han realizado en diferentes regiones del mundo: Lejano Oriente (Chen et al., 2013), Medio Oriente (Birenbaum & Montag, 1987; Celik, 2015; Celik & Turan, 2016), Península Ibérica (Fernández et al., 2019; Pechorro et al., 2018; Pérez & Torrubia, 1986), Península Itálica (Maná et al., 2013; Primi et al., 2011), Países Bajos (Dekkers et al., 2018), Europa central (Kastrin, 2024) y Norte América (Jensen et al., 2011; Rowland & Franken, 1986).

La estructura interna de la SSS-4 ha sido reportada como unidimensional tanto en adultos norteamericanos (Stephenson et al., 2003) y latinos (Stephenson et al., 2007), como adolescentes mexicanos (Merino-Soto et al., 2022) y peruanos (Merino-Soto & Salas, 2017) con buenos índices de bondad de ajuste. Las investigaciones de la SSS-4 reportan índices de consistencia interna aceptables ($\alpha = .70$) para la versión norteamericana, cuestionables en la versión peruana ($\alpha = .64$ y $\omega = .65$) y buenos para la mexicana ($\alpha = .84$ y $\omega = .84$) de acuerdo con los criterios

de George y Mallery (2022). Solo el estudio de México reportó que la estructura factorial era invariante respecto al sexo y a los rangos de edad de los adolescentes.

Ahora bien, la SSS ha sido empleada en estudios no experimentales en el contexto colombiano, que reportan relaciones de sus puntuaciones con infracciones de tránsito por parte de conductores de motocicleta (Gálvez & González, 2010), comportamiento sexual de riesgo en adolescentes (Anaya & Guerrero, *s.f.*), consumo problemático de alcohol y conductas de riesgo a nivel sexual en estudiantes universitarios (Ayala et al., 2006), impulsividad e influencia grupal en consumidores de sustancias en rehabilitación (Andrade et al., 2012) y juego patológico con consumo de alcohol en usuarios de casinos (Ruiz-Pérez, 2009). Sin embargo, no se reporta un proceso de validación y adaptación de la SSS-4 en Colombia.

Dada la relación que tiene la BS con la exposición a contextos que evoquen “sensaciones” de peligro, su carácter adaptativo y a la vez distintivo de la curiosidad y la búsqueda de estimulación, y su relación con conductas que pueden tener consecuencias negativas para sí mismos o para otros en contextos personales, familiares, sociales y legales, se hace necesario contar con instrumentos que den cuenta de la BS de manera fiable y válida. La SSS-4 ha mostrado propiedades psicométricas similares a la versión de 8 ítems (Stephenson et al., 2007); sin embargo, en escenarios investigativos a nivel clínico, social y comunitario contar con la versión más eficiente y rápida puede ser de mayor utilidad.

Por lo anterior, este estudio adaptó lingüísticamente la escala SSS-4 (4 ítems), dio cuenta de la confiabilidad y aportó evidencias de validez de su estructura interna, invarianza factorial y relación con impulsividad en una muestra de adultos colombianos. En concordancia con los hallazgos en otros países y culturas se espera: 1) encontrar adecuados índices de consistencia interna, con valores mayores a .70; 2) corroborar la estructura interna de la SSS-4 y comprobar su invarianza de medida por sexo y ocupación; 3) encontrar correlaciones positivas entre la BS y la impulsividad; y 4) encontrar puntuaciones diferenciales de acuerdo con el criterio sexo y ocupación.

2. Método

2.1. Tipo de estudio

El diseño empleado para esta investigación es de tipo instrumental psicométrico. Dentro de esta categoría de diseño de investigación se encuentra el proceso de adaptación y validación de la Escala de Búsqueda de Sensaciones SSS-4 a población colombiana (Ato et al., 2013; Montero & León, 2007).

2.2. Participantes

Un total de 800 colombianos mayores de edad, seleccionados de forma no probabilística participaron voluntariamente en el diligenciamiento del Formulario digital (Consentimiento informado, Cuestionario de Datos sociodemográficos y Escalas) difundido a través de redes sociales. Se hizo una división aleatoria en dos muestras del mismo tamaño para llevar a cabo los análisis referidos a la estructura interna de la escala. Los tamaños muestrales consideraron la recomendación de Carretero-Dios y Pérez (2005), que para realizar análisis factoriales con soluciones fiables se requieren muestras mayores a 300 participantes.

Muestra 1

Conformada por 400 adultos (61% mujeres y 39% hombres), con una edad promedio de 27 años (rango de 18 a 65 años, $SD=9.4$). En cuanto al estado civil, predominó el grupo soltero (78%), seguido por las categorías de casado, viudo, unión libre, divorciado y otros. Respecto al nivel académico, el 56% correspondió a pregrado, mientras que el resto se distribuyó entre secundaria, técnico y posgrado. En cuanto al nivel socioeconómico, el 51% pertenecía al nivel medio, entre estratos altos (6 y 5) y bajos (1 y 2). La mayor parte de la muestra provino de la región central del país (57%). En relación con antecedentes, el 13% ha tenido alguna vez dificultades con el consumo de alcohol y SPA

frente al 87% que no lo había hecho. Además, el 4% ha sido diagnosticado con algún trastorno mental en algún momento de su vida.

Muestra 2

Conformada por 400 adultos (60% mujeres y 40% hombres), con una edad promedio de 26 años (rango de 18 a 65 años, $SD=9.5$). En cuanto al estado civil, predominó el grupo soltero (78%), seguido por las categorías de casado, viudo, unión libre, divorciado, y otros. Respecto al nivel académico, el 54% correspondió a pregrado, mientras que el resto se distribuyó entre secundaria, técnico y posgrado. En cuanto al nivel socioeconómico, el 52% pertenecía nivel medio, entre estratos altos (6 y 5) y bajos (1 y 2). La mayor parte de la muestra provino de la región central del país (63%). En relación con antecedentes, 13% ha tenido alguna vez dificultades con el consumo de alcohol y SPA frente al 87%. Además, el 3% ha sido diagnosticado con algún trastorno mental en algún momento de su vida.

2.3. Instrumentos

Escala de Búsqueda de Sensaciones 4 ítems SSS-4 (Stephenson et al., 2007)

Evalúa la BS en población sin características clínicas o diagnósticas (Merino-Soto & Salas, 2017), mediante la presentación de 4 ítems en forma de afirmación y con opción de respuesta tipo Likert de 5 puntos (1: muy en desacuerdo; 5: muy de acuerdo). Aunque es unidimensional, cada ítem “representa” las dimensiones de la versión larga: Búsqueda de Aventura y Emoción (ítem 1: Me gustaría explorar lugares extraños y raros), que mide el deseo de realizar actividades o deportes en los que se incluyera algún grado de peligrosidad y rapidez; Búsqueda de experiencias (ítem 2: Me gusta hacer cosas que generen adrenalina), que evalúa la tendencia a viajar y preferir estilos de vida inusual; Desinhibición (ítem 3: Me gusta experimentar cosas nuevas y excitantes, aunque tenga que romper las reglas), que identifica el deseo por desinhibirse de forma social y/o sexual, la asistencia a fiestas, el consumo de alcohol o SPA; y, finalmente, Susceptibilidad al aburrimiento (ítem 4: Prefiero tener amigos que sean arriesgados e impredecibles), en que las personas evalúan como aversivo el mantenimiento de una rutina o situaciones estables o estar con personas aburridas (Stephenson et al., 2007; Zuckerman et al., 1978). Sus propiedades psicométricas son: Índices de bondad de ajuste (χ^2/df 4.564; RMSEA = .046; CFI .99; TLI = .97; SRMR = .021; AIC = .56) Consistencia interna ($\alpha = .643$ y $\omega = .651$) (Stephenson et al., 2007).

Escala de Barrat de impulsividad BIS-11 (Barratt, 1959)

Esta escala fue diseñada en 1959 y cuenta con 11 versiones hasta la actualidad (Urrego et al., 2017). Evalúa el constructo impulsividad, definido como una predisposición a emitir comportamientos sin realizar una evaluación de las consecuencias negativas que podrían tener. La BIS-11, está conformada por 30 ítems en forma de afirmación con opción de respuesta tipo Likert de 4 puntos (1: raramente o nunca; 4: siempre o casi siempre) y está compuesta por 3 dimensiones: Impulsividad Atencional, Motora y No Planeada (Urrego et al., 2017; Moeller et al., 2001). En la validación colombiana se reportaron índices de consistencia interna adecuados ($\alpha = .75$). En cuanto a la estructura interna la investigación en Colombia reporta una estructura de 6 factores; sin embargo, sugieren una de dos que explican la mayor proporción de la varianza (Urrego et al., 2017). Dado que el tamaño muestra fue justo y no representativo, así como no se ha confirmado ninguna de las dos estructuras propuestas se mantuvo el análisis original que confirma la presencia de tres dimensiones.

2.4. Procedimiento

Inicialmente, se realizaron ajustes lingüísticos a los ítems de la versión SSS-4 de Merino-Soto y Salas (2017) acordes al contexto colombiano. Luego se realizó el análisis de la claridad de los reactivos, por medio de un formulario online (Google Forms), con una muestra aleatoria de 50 personas de la población general. Posteriormente, se construyó un formulario de Google con el consentimiento informado, el cuestionario de

datos sociodemográficos y los instrumentos. Se realizó la aplicación definitiva a través de redes sociales. Finalmente, se llevó a cabo el análisis de los datos.

2.5. Análisis de datos

El contenido adaptado de la escala SSS-4 se evaluó por medio de un análisis de acuerdo entre observadores con el criterio Claridad, mediante los porcentajes de acuerdos y los índices Kappa de Randolph (K_{free}) en la muestra que evaluó claridad ($n = 50$). Según el criterio de Fleiss (1981), puntuaciones de K_{free} entre .40 y .75 son buenas y $> .75$ excelentes.

Se llevó a cabo análisis descriptivos de las medidas de tendencia central y dispersión para la escala y las variables sociodemográficas de la muestra.

En cuanto a la confiabilidad, se estimaron los índices de consistencia interna Omega de McDonald (ω) y Alfa de Cronbach (α). En el índice ω se consideraron valores $< .70$ como bajos, entre .70 y .90 aceptables, y $> .90$ excelentes (Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017). Para el α valores $< .50$ inaceptables, entre .50 y .59 pobres, entre .60 y .69 cuestionables, entre .70 y .79 aceptables, entre .80 y .89 buenos y $> .90$ son excelentes (George & Mallery, 2022). Por último, se calcularon los Índices de Discriminación (I.D.) con las correlaciones ítem-total.

Para recoger evidencias de validez en relación con la estructura interna se llevaron a cabo Análisis Factoriales Exploratorio (AFE) y Confirmatorio (AFC). La muestra se dividió aleatoriamente en dos submuestras. Para la primera muestra ($n = 400$), se realizó un AFE utilizando correlaciones Policóricas y el Método Robusto de Estimación de Mínimos Cuadrados en Diagonal (RDWLS), recomendado para escalas ordinales (Freiberg-Hoffman et al., 2013) con rotación oblicua (Oblimin Directa). Se llevó a cabo la implementación óptima del Análisis Paralelo (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011), para determinar el número de factores a retener en el AFE. Adicionalmente, se calcularon los valores de la Congruencia Unidimensional (UniCo), la Varianza Común Explicada (ECV), y la Media de las Cargas Absolutas Residuales de los Ítems (MIREAL), para evaluar la unidimensionalidad esencial. Los valores superiores a .95 y .85 en UniCo y ECV, respectivamente, sugieren que los datos pueden tratarse como esencialmente unidimensionales, mientras que para MIREAL, un valor inferior a .30 sugiere unidimensionalidad (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018).

Para la segunda submuestra ($n = 400$), se realizó el AFC con el método robusto DWLS. Se tuvo en cuenta los índices de ajuste de acuerdo con la clasificación de Maydeu-Olivares y McArdle (2005) a saber: índice basado en las funciones de ajuste (chi-cuadrado de Satorra-Bentler), índices de ajuste comparativo (Tucker Lewis [TLI] y comparativo CFI), incremental (normado [NFI] e incremental [IFI]), y los de aproximación de error (Covarianza Residual Estandarizada de la Muestra [SRMR] y el Error Cuadrático Medio de Aproximación [RMSEA]). Se tuvieron en cuenta índices χ^2/df menores que 4, CFI mayores o iguales a .95, NFI, TLI, GFI e IFI $> .90$ y valores de RMSEA y SRMR $< .05$ (Rial et al., 2006). Adicionalmente, se realizó un análisis de invarianza progresivo y secuencial con restricciones a nivel configural, métrico, escalar y residual (Elosua, 2005), para comprobar que la estructura factorial es invariante por sexo (mujeres y hombres) y por ocupación (estudiante, empleado, independiente y desempleado). Se consideró que el modelo es invariante con valores $p > .05$ de $\Delta\chi^2$, $\Delta TLI < .05$, (Lippke, et al. 2007) y $\Delta CFI \geq -.010$ (Cheung & Rensvold, 2002).

Para la evidencia de validez convergente en la relación con impulsividad se obtuvieron índices de correlación de Pearson (r_p) entre los ítems y la puntuación total del SSS-4 con la Escala de Impulsividad de Barrat y sus dimensiones. Se consideraron valores $\geq .10$ como pequeñas, $\geq .30$ Medianas, y $\geq .50$ grandes (Domínguez, 2018). Para la identificación de diferencias entre hombres y mujeres se utilizó la prueba t de Student, con la d de Cohen como tamaño del efecto, valores < 0.20 indican un efecto irrelevante, $> .20$ pequeño, $> .50$ medios y $> .80$ tamaños del efecto grandes (Goss-Sampson, 2018). Para comparar las medias de los 4 tipos de ocupación se utilizó el ANOVA de medidas independientes, con pruebas post hoc de tipo Games-Howell y la corrección de

Scheffé que controla el nivel global de confianza si los grupos tienen diferencias en los tamaños muestrales (Goss-Sampson, 2018).

Para el procesamiento de información se usó los softwares libres FACTOR 10.10.02 y R (R Core Team, 2017, Versión 4.0.2) con el complemento ULLRTToolbox (Hernández, 2017) específicamente las librerías lavaan (Version 0.6-7; Rosseel, 2012) y semTools (Version 0.5-5; Jorgensen et al., 2019).

2.6. Consideraciones éticas

El reporte investigativo es parte de los productos asociados a la tesis de maestría en psicología clínica del primer autor. Por tal razón, corresponde a una investigación formativa que se adhirió a los lineamientos y procedimientos del Centro de Investigaciones en Psicología de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz, siendo evaluado de manera doble ciego por dos jurados tanto en la fase de proyecto como de reporte final y sustentación pública. La investigación se apegó a la Declaración de Helsinki de principios éticos para la investigación médica en seres humanos y se planteó bajo las normas y recomendaciones éticas dentro del territorio colombiano establecidas en el código deontológico ley 1090 que regula el ejercicio del psicólogo, así como las recomendaciones dadas por la American Psychological Association (APA) para investigaciones con humanos. Se obtuvo aval de Merino-Soto y Salas (2017) para emplear la versión peruana del instrumento SSS (4 ítems). Según el artículo 11 de la resolución 8430 (Ministerio de Salud, 1993), se determinó que tuvo un riesgo mínimo para las personas participantes.

3. Resultados

Adaptación lingüística

Se encontró un k_{free} de .69 con un 84.27% de acuerdo entre los participantes de la evaluación de claridad ($n = 50$) en el cumplimiento del criterio en todo el instrumento. Los índices para cada ítem se presentan en la Tabla 1. El índice k_{free} entre .49 y .85, indica una consistencia entre observadores entre buena y excelente (Fleiss, 1981).

Tabla 1
Kappa Free para el criterio claridad

ítem	k_{free}	%
1. Me gustaría explorar lugares extraños y raros	.77	88.49
2. Me gusta hacer cosas que generen adrenalina	.84	92.16
3. Me gusta experimentar cosas nuevas y excitantes, aunque tenga que romper las reglas	.63	81.63
4. Prefiero tener amigos que sean arriesgados e impredecibles	.63	81.63
Total SSS-4	.69	84.27

Nota. $n = 50$

Consistencia interna y discriminación

La SSS-4 presentó aceptable consistencia interna ($\omega = .75$, IC95% [.72, .78]; $\alpha = .75$, IC95% [.72, .78]). Todos los ítems mostraron un buen índice de discriminación ($r > .513$). En la Tabla 2 se presenta la consistencia interna, los índices de discriminación, Media, desviación Estándar, la asimetría y curtosis, así como la puntuación mínima y máxima en cada uno los ítems.

Evidencias de validez relacionadas con la estructura interna

Análisis Factorial Exploratorio. Se examinó la estructura interna de la SSS-4 mediante un AFE con la muestra 1 ($n = 400$), con previa verificación del cumplimiento de los requisitos de prueba de esfericidad (estadístico de Bartlett = 520.4 (6); $p < .001$) y coeficiente de adecuación muestral ($KMO = .77$ IC95% [0.72, 0.81]). El análisis paralelo arroja que el instrumento tiene una estructura unidimensional, ese factor explica el 68.32% de la varianza. Así mismo, de acuerdo con la evaluación de la aproximación a la unidimensionalidad (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018) los valores de UniCo (.98), ECV (.85) y MIREAL (.26) sugieren que los datos deben ser tratados como esencialmente unidimensionales (ver Tabla 3).

Tabla 2*Consistencia interna y discriminación de los ítems*

Ítem	Si el ítem es eliminado		r ítem-total	M	D.E.	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
	ω	α							
1	.71	.71	.51	3.82	1.02	-0.69	0.10	1	5
2	.71	.69	.54	3.61	1.00	-0.62	0.05	1	5
3	.68	.67	.58	3.17	1.09	-0.02	-0.72	1	5
4	.70	.70	.54	3.05	0.92	0.05	-0.21	1	5

Nota. $n = 800$.

Tabla 3*Cargas factoriales, comunalidad y evaluación de la unidimensionalidad esencial de la SSS-4*

Ítem	F1	h2	Evaluación de la unidimensionalidad esencial	
			Valores	Valores [IC95%]
1	.64	.42		
2	.72	.52	UniCo	0.98 [0.97, 0.99]
3	.78	.61	ECV	0.85 [0.81, 0.91]
4	.73	.54	MIREAL	0.26 [0.18, 0.29]

Nota. Muestra 1, $n = 400$. F1: Carga factorial; h2: comunalidad; UniCo: congruencia unidimensional; ECV: varianza común explicada; MIREAL: promedio de los residuos de las cargas absolutas del ítem.

Todos los pesos factoriales fueron superiores a .64. Al evaluar la bondad de ajuste del modelo obtenido en el AFE se encontraron excelentes índices de ajuste (CFI = .989, TLI = .968, GFI = 1.000) a excepción del RMSEA que fue pobre (RMSEA = 0.104, IC95% [0.000, 0.180]). El gráfico de sedimentación también sugiere una estructura unidimensional (ver Figura 1).

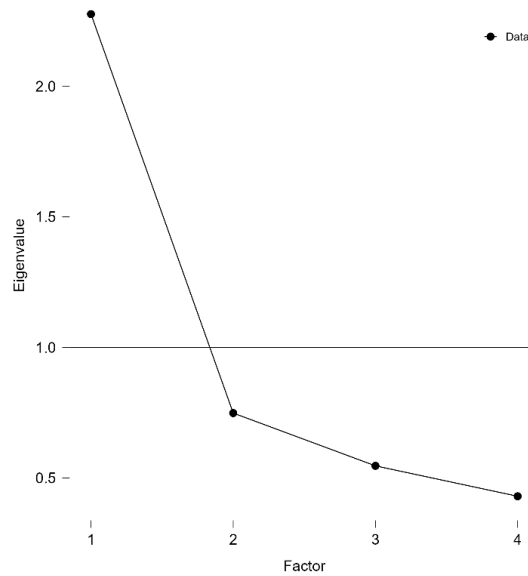


Figura 1. Gráfico de sedimentación

Análisis Factorial Confirmatorio

El AFE mostró que tanto el análisis paralelo, el gráfico de sedimentación, los índices de unidimensionalidad esencial y los excelentes índices de ajuste comparativo (CFI y TLI) indican que la SSS-4 debe ser tratada como unidimensional; sin embargo, en el ajuste absoluto se encontraron resultados mixtos (RMSEA > 0.080 y GFI > .95). Con la muestra dos (n = 400), se confirmó el modelo unidimensional sugerido por el AFE con excelentes índices de bondad ($\chi^2/gf= 2.911$; CFI = 0.986, TLI = 0.957, NFI = 0.980, IFI = 0.990, GFI = 0.995, SRMR= 0.050) y aceptable RMSEA (RMSEA= 0.077, IC90% [0.018, 0.145]). En la Figura 2 se puede observar que existen buenas cargas factoriales ($\geq .60$).

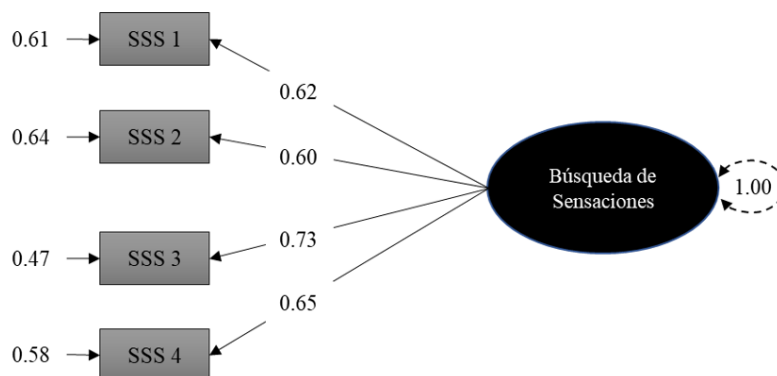


Figura 2. Solución Estandarizada del SSS-4

Invarianza Factorial

La invarianza de esta estructura en relación con las variables “Sexo” y “Ocupación” evidenció que este único factor no presentó diferencias estadísticamente significativas por sexos (hombres y mujeres), ni por ocupación (estudiante, empleado, independiente y desempleado) (ver Tabla 4). Esto significa que no se encontraron

diferencias en la configuración básica del modelo y sus pesos factoriales (invarianza configural y métrica) como en sus valores interceptales y varianzas/covarianzas residuales (invarianza escalar y residual).

Tabla 4
Invarianza factorial de acuerdo con el Sexo y la Ocupación

Variable	Invarianza	gl	χ^2	$\Delta\chi^2$	Δ gl	p	Δ CFI escalado	Δ TLI escalado
Sexo	Configural	4	7.764					
	Métrica	7	8.864	1.100	3	.777	0.006	0.025
	Escalar	10	12.163	3.299	3	.348	-0.001	0.002
	Residual	14	15.301	3.138	4	.535	0.003	0.005
Ocupación	Configural	8	8.818					
	Métrica	17	13.109	4.292	9	.891	0.003	0.026
	Escalar	26	14.538	1.429	9	.998	0.000	0.017
	Residual	38	26.733	12.195	12	.430	0.000	-0.011

Relaciones con Impulsividad

De acuerdo con Stephenson et al. (2007), cada uno de los ítems de la SSS-4 evaluarían una de las dimensiones de la SSS original (Búsqueda de Aventura y Emoción, Búsqueda de experiencias, Desinhibición y Susceptibilidad al aburrimiento), por tal razón, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson tanto con los ítems como con la puntuación total. Se encontraron correlaciones directas y significativas ($p < .001$) de magnitud grande entre los ítems y el total ($r > .63$). En la relación con la impulsividad, las puntuaciones de los ítems y del total mostraron correlaciones directas y estadísticamente significativas ($p < .001$), de magnitudes pequeñas y medianas con las puntuaciones de la BIS-11 y sus dimensiones (No Planeada, Motora y Atencional) (ver Tabla 5).

Tabla 5
Correlaciones de Pearson entre las escalas SSS-4 y la BIS-11

Variable	Ítems SSS4				SSS4
	1 BAE r [IC95%]	2 BE r [IC95%]	3 D r [IC95%]	4 SA r [IC95%]	TOTAL r [IC95%]
SSS4					
Total	.64*** [.60, .68]	.70*** [.66, .73]	.71*** [.68, .74]	.68*** [.64, .71]	-- --
BIS-11					
No planeada	.15*** [.08, .22]	.16*** [.09, .23]	.25*** [.18, .31]	.22*** [.15, .29]	.29*** [.23, .35]
Motora	.23*** [.16, .29]	.21*** [.14, .27]	.29*** [.22, .35]	.29*** [.23, .36]	.33*** [.27, .39]
Atencional	.27*** [.20, .33]	.18*** [.11, .24]	.25*** [.18, .31]	.23*** [.17, .30]	.33*** [.27, .39]
Total	.27*** [.20, .33]	.23*** [.17, .30]	.33*** [.27, .40]	.32*** [.26, .38]	.38*** [.32, .44]

Nota. *** $p < .001$; BAE = Búsqueda de Aventura y Emoción; BE = Búsqueda de experiencias; D = Desinhibición; SA = Susceptibilidad al aburrimiento.

Evidencias de validez en relación con los criterios Sexo y ocupación

Como la estructura unidimensional de la SSS-4 resultó invariante frente al criterio sexo se compararon las puntuaciones de los grupos por medio de la prueba t de Student. El test mostró que los hombres presentaron puntuaciones mayores que las mujeres en BS (ver Figura 3) y su diferencia fue significativa ($t(798) = 3.70, p < .05$), sin embargo, el tamaño del efecto fue pequeño ($d = .27$).

La comparación entre las ocupaciones por medio del ANOVA mostró efecto significativo ($F(3, 796) = 19.46, p < .001; \eta_p^2 = .07$). El análisis post hoc de tipo Games-Howell y la corrección de Scheffé mostró que los “estudiantes” ($M = 14.20, DE = 2.72$) presentaron mayores puntuaciones promedio que los demás grupos, las diferencias fueron significativas ($p < .001$) con los “empleados” ($M = 12.60, DE = 3.07$) y los “independientes” ($M = 12.53, DE = 3.11$), mientras que los “desempleados” ($M = 13.55, DE = 3.15$) presentaron promedios más cercanos a los estudiantes (Ver Figura 4).

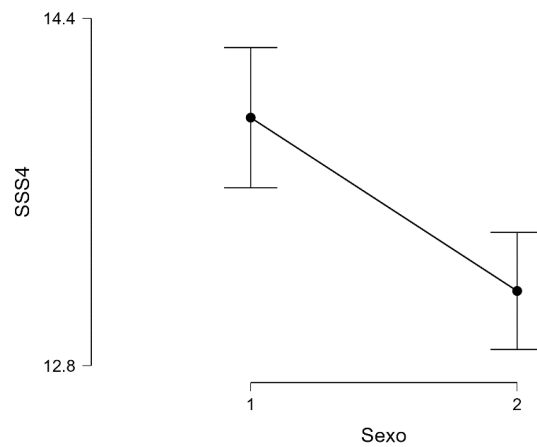


Figura 3. Gráfico de los descriptivos de las medias e intervalos de confianza entre hombres (1) y mujeres (2)

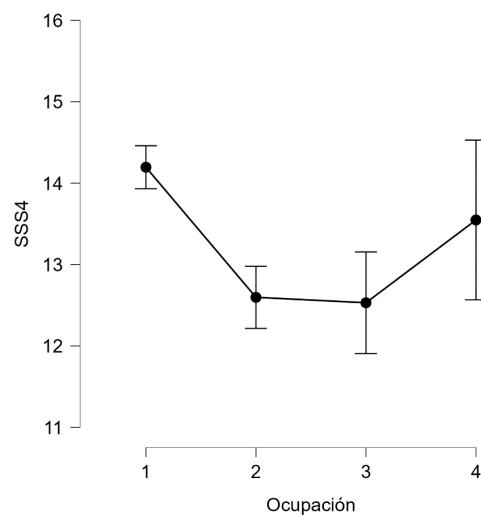


Figura 4. Gráfico de los descriptivos de las medias e intervalos de confianza entre estudiantes (1), empleados (2), independientes (3) y desempleados (4)

4. Discusión

Esta investigación aportó evidencias de validez y confiabilidad de la SSS-4 en una muestra colombiana, constituyéndose en el primer estudio acerca de esta escala en este contexto. El procedimiento incluyó la recolección de evidencias de validez relacionadas con su contenido, la estructura interna, la invarianza factorial y la relación con impulsividad. Adicionalmente, se incluyó el análisis de su confiabilidad por medio del método de consistencia interna e índice de discriminación. Los resultados obtenidos son consistentes con lo reportado en procesos de adaptación a nivel mundial (Celik, 2015; Celik & Turan, 2016; Fernández et al., 2019; Primi et al., 2011; Merino-Soto & Salas, 2017).

La evaluación de claridad del contenido de los ítems ($n=50$) mostró un porcentaje de acuerdo mayor al 80% y un k_{free} bueno (Fleiss, 1981).

La consistencia interna fue adecuada para la SSS-4 en los dos índices (ω y $\alpha = .75$). La validación en adolescentes peruanos presenta resultados más bajos ($\omega = .65$) (Merino-Soto & Salas, 2017) y similares en la alemana con estudiantes universitarios ($\omega = .73$) (Müller et al., 2023). Otras investigaciones reportan buenos índices de consistencia interna (valores α entre .79 y .90) en diversos lugares del mundo (Celik & Turan, 2016; Chen et al., 2013; Fernández et al., 2019). Adicionalmente, con la muestra total se obtuvo puntuación igual a 5 y a 20 que son las mínimas y máximas posibles para el instrumento, lo que se constituye en un indicio desfavorable para el control de efecto techo y piso.

Con relación a las evidencias de validez relacionadas con la estructura interna, tanto el análisis paralelo, la inspección visual del gráfico de sedimentación, los índices de ajuste (CFI y TLI) y la evaluación de la unidimensionalidad esencial (UniCo, ECV y MIREAL) del AFE sugieren un solo factor, lo que fue confirmado con el AFC que reveló que el modelo está bien ajustado, con índices similares a los evidenciados con diferentes poblaciones (Celik, 2015; Celik & Turan, 2016; Fernández et al., 2019; Primi et al., 2011; Merino-Soto & Salas, 2017). En el AFE el ajuste absoluto fue mixto, con un pobre RMSEA y un buen GFI. El AFC mostró excelente ajuste comparativo (CFI y TLI) e incremental (NFI e IFI) e índices de aproximación de error adecuados (RMSEA, SRMR) y buen índice de ajuste basado en la función (χ^2/df).

En la invarianza factorial se cumplieron los criterios de Lippke et al. (2007) y Cheung & Rensvold (2002), lo que sugiere que no existen diferencias en la estructura factorial de la SSS-4 respecto al sexo y a la ocupación. Investigaciones previas han reportado la invarianza factorial por sexo, por ejemplo, recientemente la versión alemana (Müller et al., 2023) comprobó invarianza de medida escalar parcial para la SSS-4. Sin embargo, en la búsqueda realizada no se encontraron reportes referidos a medidas de invarianza de acuerdo con la ocupación.

La SSS-4 mantiene una correlación positiva y de magnitud moderada con la BIS-11 ($r = .38$, $p < .001$) y sus dimensiones (r entre .29 y .33, $p < .001$), que corresponde con lo reportado en la literatura, ya que la BS y la impulsividad presentan relación tanto en su conceptualización (Alcázar, 2015; Barratt, 1959) como en su evidencia empírica (Gil-Olarte et al., 2017).

En las evidencias de validez en relación con las variables sexo y ocupación, se encontraron diferencias significativas entre los promedios de éstas en cada uno de los criterios. Al igual que lo reportado en la literatura los hombres tienden a presentar mayores niveles de BS que las mujeres (Chico, 2000). Con relación a las ocupaciones, se encontraron mayores puntuaciones entre los estudiantes comparados con los empleados e independientes, dichas diferencias fueron significativas ($p > 0.05$). Aunque se espera que cierto tipo de ocupaciones riesgosas, consumo de sustancias y deportes de riesgo tiendan a presentar mayor grado de BS (Escorial-Martín, 2017), las diferencias encontradas podrían estar más relacionadas con el rango etario de los estudiantes ($M = 21.34$, D.E. = 3.28) quienes al ser más jóvenes esto se relaciona con mayores niveles de BS (Chico, 2000; Harries et al., 2023), que con la ocupación misma.

Se sugiere para próximas investigaciones disminuir el sesgo dentro de las características sociodemográficas, ya que en este estudio predominaron las mujeres con nivel educativo de pregrado, y según la literatura, los hombres suelen presentar un mayor nivel de BS (Zuckerman et al., 1978). También, se recomienda buscar evidencias de la relación con otros constructos, con el objetivo de ampliar más la comprensión que se tiene de la BS y su asociación con condiciones psicopatológicas. Resultaría importante conocer el ajuste de los ítems a un modelo de Rasch y así tener más información acerca de la precisión de los ítems en diferentes niveles del rasgo, teniendo en cuenta la unidimensionalidad de la escala. Adicionalmente, futuras investigaciones deben dar cuenta de la versión de 8 ítems para identificar si se presentan los efectos techo y piso en las puntuaciones, un mejor ajuste en la estructura factorial y corroborar el carácter invariante en otro tipo de ocupaciones. Por último, dado que la construcción y evaluación de las propiedades psicométricas de escalas de evaluación en Colombia se ve afectada por la diversidad cultural y étnica en las diferentes regiones del país (Zapata-Orozco et al., 2020) es importante dar cuenta de las propiedades psicométricas en muestras más representativas o por subregiones.

4.1. Limitaciones

Dentro de las limitaciones de este estudio se encuentra que el funcionamiento de la SSS-4 fue evaluado en una muestra general y por conveniencia, lo que no permite generalizar los resultados a la población colombiana en su totalidad. Adicionalmente, no se obtuvo información sistemática sobre diagnósticos clínicos de los participantes, o conductas asociadas a una mayor presencia del rasgo tales como consumo de sustancias psicoactivas, conducción temeraria, juego patológico, lo que impidió comparar la relevancia clínica del instrumento. Finalmente, aunque el tamaño muestral permitió subdividir la muestra de acuerdo con el sexo y la ocupación, así como para los análisis factoriales, en el caso de la variable ocupación los tamaños dispares en los grupos afecta los análisis realizados.

4.2. Conclusiones

La SSS-4 presentó un buen ajuste psicométrico y se constituye en un instrumento de evaluación práctico para diferentes campos aplicados en los que sea pertinente medir la magnitud de la BS. Este estudio es una nueva evidencia que se suma a las investigaciones previas, y sustentan que la SSS es la más empleada a nivel mundial para evaluar la BS por su forma breve y adecuadas propiedades psicométricas (Merino & Salas, 2017).

4.3. Agradecimientos

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a todas las personas que colaboraron en este estudio, posibilitando la obtención de resultados que aportan evidencia a la SSS - 4 ítems.

4.4. Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

4.5. Financiación

El presente estudio fue autofinanciado por los investigadores..

4.6. Contribución de los autores

DEGC: Conceptualización, Investigación, Redacción Proyecto Original, Redacción-Revisión y Edición y Recursos. JMBS: Conceptualización, Investigación, Redacción Proyecto Original, Análisis Formal, Supervisión, Redacción-Revisión y Edición, y metodología. CEM: Conceptualización, Análisis Formal, Redacción-Revisión y edición, y metodología.

4.7. Declaración de disponibilidad de los datos

Los datos sólo estarán disponibles para personal cualificado, mediante comunicación directa y previa autorización de todos los autores.

5. Referencias

- Aluja, A., Escorial, S., García, L. F., García, O., Blanch, A., & Zuckerman, M. (2013). Reanalysis of Eysenck's, Gray's, and Zuckerman's structural trait models based on a new measure: The Zuckerman-Kuhlman Aluja Personality Questionnaire (ZKA-PQ). *Personality and Individual Differences*, 54(2), 192–196. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.08.030>
- Alcázar, M. A., Verdejo, A., Bouso, J.C., & Ortega, J. (2015). Búsqueda de sensaciones y conducta antisocial. *Anuario de Psicología Jurídica*, 25(1), 75-80. <https://doi.org/10.1016/j.apj.2015.01.003>
- Anaya, L. A., & Guerrero, D. J. (S.f). *Comportamiento sexual de riesgo y búsqueda de sensaciones en estudiantes adolescentes de educación media de una institución educativa distrital*. [Universidad San Buenaventura, Cartagena, Colombia]. http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/3994/1/Comportamiento%20sexual%20riesgo_Luz%20A.%20Anaya_2017.pdf
- Andrade, J. A., Lozano, L. P., & Conde, A. C. (2012). Impulsividad. influencia grupal y búsqueda de sensaciones en 28 consumidores de sustancias psicoactivas de un centro de rehabilitación en la ciudad de Ibagué. *Desbordes*, 3(1), 71-90. <https://doi.org/10.22490/25394150.1199>
- Andrew, M., & Cronin, C. (1997). Two measures of sensation seeking as predictors of alcohol use among high school males. *Personality and Individual Differences*, 22(3), 393-401. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(96\)00214-0](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(96)00214-0)
- Ángel, L. A., Vásquez, R. R., Martínez, L. M., Chavarro, K., & García, J. (2000). Comportamiento alimentario: Desarrollo, validez y fiabilidad de una encuesta. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 29(1), 29-48. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80629102.pdf>
- Ato, M., López-García, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología* 29(3) 1038- 1059. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- Ayala, E. L., Canabal, A. Y., & Fuentes, S. P. (2006). *Consumo problemático de alcohol, conductas de riesgo sexual y búsqueda de sensaciones en estudiantes de primer semestre de una Universidad privada de la ciudad de Cartagena*. [Universidad San Buenaventura. Cartagena, Colombia]. http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/4005/1/Consumo%20problem%C3%A1tico%20alcohol_I_Eva%20Ayala%20M_2016.pdf
- Bassante, C. F., & Moreta, C. R. (2020). *Predisposición cognitiva y búsqueda de sensaciones en el consumo de alcohol y tabaco en estudiantes universitarios de pregrado*. [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2973>
- Barratt, E. S. (1959). Anxiety and Impulsiveness Related to Psychomotor Efficiency. *Perceptual and Motor Skills*, 9(3), 191–198. <https://doi.org/10.2466/pms.1959.9.3.191>
- Ball, I. L., Farnill, D., & Wangemen, J. F. (1984). Sex and age differences in sensation seeking: Some national comparisons. *British Journal of Personality*, 75(1), 257-265. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1984.tb01897.x>
- Bataineh, B.S., Wilkinson, A.V., Case, K.R., Clendennen, S.L., Sumbe, A., Chen, B. & Harrell, M.B. (2021). Emotional symptoms and sensation seeking: Implications for tobacco interventions for youth and young adults. *Tob.*

- Prev. Cessat. 2021, 7, 37
 (PDF) *Brief Sensations Seeking Scale (BSSS): Validity Evidence in Mexican Adolescents*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/361614534_Brief_Sensations_Seeking_Scale_BSSS_Validity_Evidence_in_Mexican_Adolescents
- Betancourt, O. D., & García, S. R. (2015). La impulsividad y búsqueda de sensaciones como predictores de la conducta antisocial en adolescentes. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 20(3), 309-315. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29242800008.pdf>
- Bermúdez, M. J., Pérez-García, A., Ruiz, C. J., Sanjúan, S. P., Rueda, L. B., (2012). *Psicología de la personalidad*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. https://www.academia.edu/35649780/psicologia_de_la_personalidad_bermudez_perez_y_ruiz_pdf
- Birenbaum, M., & Montag, I. (1987). One the replicability of the factorial structure of the sensation seeking scale. *Personality and individual differences*, 8(3), 403 – 408. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(87\)90041-9](https://doi.org/10.1016/0191-8869(87)90041-9)
- Castro-Zamudio, S., & Castro-Barea, J. (2016). Impulsividad y búsqueda de sensaciones: factores asociados a síntomas de anorexia y bulimia nerviosas en estudiantes de secundaria. *Escritos de psicología*, 9(2) 22-30. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1989-38092016000200003
- Celik, E. (2015). Psychometric Properties of Brief Sensation Seeking Scale (BSSS-4) in a sample of Turkish adolescents. *Sakarya University Journal of Education*, 5(3), 42-51. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/192364>
- Celik, E., & Turan. M. (2016). A study on the psychometric features of the Turkish Version of Sensation Seeking Scale (BSSS-8) for young adults and the sensation seeking scale and life satisfactory. *International Journal of Educational Research Review*, 1(1), 29-38. <https://www.ijere.com/frontend//articles/pdf/v1i1/4-pdfpdf.pdf>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Chen, X., Li, F., Nydegger, L., Gong, J., Yunajing, R., Dinaj-Koci, V., Huiling, S., & Stanton, B. (2013). Brief Sensation Seeking Scale for Chinese-Cultural adaptation and psychometric assessment. *Personality and individual differences*. 54(5), 604-609. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.11.007>
- Chase, H.W.; Ghane, M. (2023). Seeking pleasure, finding trouble: Functions and dysfunctions of trait sensation seeking. *Curr. Addict.Rep.* , 10, 140–148 <https://link.springer.com/article/10.1007/s40429-023-00484-5>
- 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
- Chico, L. E., (2000). Búsqueda de sensaciones. *Psicothema*. 12(2), 229-235. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=282>
- Daitzman, R.J., Zuckerman, M., Sammelwitz, P.H., & Ganjan, V. (1978). Sensation seeking and gonadal hormones. *Journal of Bioscience*, 10(1), 401-408. <https://doi.org/10.1017/S0021932000011895>
- Dawkins (1975). *Las bases biológicas de nuestra conducta. El gen egoísta*. [Oxford University Press]
- Dekkers, T. J., Van Bergen, R. J., & Jansen, R. J. (2018). An assessment of the Psychometric Properties of the Brief Sensation Scale for Children. *Journal of Personality Assessment*. 101(4), 446-451. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1468336>
- Domínguez, S. (2018). Magnitud del efecto, una guía rápida. *Educación Médica*. 19(4), 251-254. <https://doi.org//10.1016/j.edumed.2017.07.002>

- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17(2), 356-362. <https://www.psicothema.com/pi?pii=3112>
- Escorial-Martín, S. (2017). Análisis de la variable sexo en la escala de búsqueda de sensaciones (sss-v) empleando técnicas de funcionamiento diferencial de los ítems. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(2), 387-405. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.3753>
- Fernández, M., Marco, M., Romo, M., & Moyano, M. (2019). Adaptation of the brief sensation seeking Scale in Spanish young adults: Psychometric properties and validity evidence. *Current Psychology: A Journal of diverse perspectives on diverse psychological issues*, 40, 2698–2706 <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00190-4>
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva U. (2018). Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 78(5), 762-780. <https://doi.org/10.1177/0013164417719308>
- Fleiss, J. L. (1981). Statistical methods for rates and proportions. *International Biometric Society*, 46(2), 867. <https://doi.org/10.1198/tech.2004.s812>
- Fowler, C. J., von Knorring, L., & Orelund, L. (1980). Platelet monoamine oxidase activity in sensation seekers. *Psychiatry Research* 3(3), 273-279. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(80\)90057-8](https://doi.org/10.1016/0165-1781(80)90057-8)
- Freiberg-Hoffmann, A., Stover, J. B., de la Iglesia, G., & Fernández-Liporace, M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 151-164. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212013000200005&lng=es&tlng=es
- Fulker, D. W., Eysenck, S., & Zuckerman, M. (1980). A genetic and environmental analysis of sensation seeking. *Journal of Research in Personality*, 14(2), 261-281. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(80\)90033-1](https://doi.org/10.1016/0092-6566(80)90033-1)
- Gálvez, J. M., & González, I. A. (2010). *Búsqueda de sensaciones, rasgo presente en conductores de motocicletas que cometen infracciones de tránsito*. [Universidad Pontificia Bolivariana] <http://hdl.handle.net/20.500.11912/8053>.
- George, D., & Mallery, P. (2022). IBM SPSS statistics 27 step by step. A simple guide to reference. <https://doi.org/10.4324/9781003205333>
- Gil-Olarte, M. P., Cavallante, A. C., Paramio, L. A., Zayas, G. A. & Guil, B. (2017). Impulsividad y Búsqueda de sensaciones: Implicaciones de intervención en jóvenes. *International Journal of Developmental and educational psychology*, 2(1), 393-404. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/952>
- Harris, B., McCredie, MN., Truong, T., Regan, T., Thompson, CG., Leach, W. & Fields, SA. (2023). Relations Between Adolescent Sensation Seeking and Risky Sexual Behaviors Across Sex, Race, and Age: A Meta-Analysis. *Arch Sex Behav*. Jan;52(1):191-204. doi: 10.1007/s10508-022-02384-7.
- Hernández, J. (2017). ULLRToolbox for R (Version 1.0). [Software]. <https://sites.google.com/site/ullrtoolbox/00-instalacion-windows>
- Hoyle, R. H., Stephenson, M. T., Palmgreen, P., Pugzales Lorch, E., & Donphew, R. L. (2002). Reliability and validity of a brief measure of sensation seeking. *Personality and individual differences*, 32(3), 401-414. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00032-0](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00032-0)

- Jensen, J. D., Weaver, A. J., Ivic, R., & Imboden, K. (2011). Developing a brief sensation seeking scale for children: Establishing concurrent validity with video game use and rule-breaking behavior. *Media Psychology*, 14(1), 71–95. <https://doi.org/10.1080/15213269.2010.547831>
- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., & Rosseel, Y. (2022). SemTools: Useful tools for structural equation modeling. R package version 0.5-6. <https://CRAN.R-project.org/package=semTools>
- Kastrin, A. (2024). Psychometric Properties of the Slovenian Version of Brief Sensation Seeking Scale. *Healthcare*, 12, 56. <https://doi.org/10.3390/healthcare12010056>
- Lara, F., & Pérez, G. (2014). Relación entre la Variable Búsqueda de Sensaciones y la Conducta de Abuso de Internet en Adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 427-438. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/391>
- Latorre, P. A., Cámara-Pérez, J. C., & García-Pinillos, F. (2014). Búsqueda de sensaciones y hábitos de tabaquismo. Consumo de alcohol y práctica deportiva en estudiantes de Educación Secundaria. *Salud mental*, 37(2) 145-152. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58231307008>
- Ledesma, R., Poó, F., & Peltzer, R. (2007). Búsqueda impulsiva de sensaciones y comportamientos de riesgo en la conducción. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 117-125. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335027182010>
- Lippke, S., Nigg, C. R., & Maddock, J. E., (2007). The theory of planned behavior within the stages of the transtheoretical model: Latent structural modeling of stage-specific prediction patterns in physical activity. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(4), 649-670. <https://doi.org/10.1080/10705510701575586>
- Lukas, J. H. (1987). Visual evoked potential augmenting-reducing and personality: The vertex augments is a sensation seeker. *Personality and Individual Differences*, 8(3), 385-395. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(87\)90039-0](https://doi.org/10.1016/0191-8869(87)90039-0)
- Maná, G., Faraci, P., & Como, M. R. (2013). Factorial structure and psychometric properties of the Sensation Seeking Scale – Form V (SSS–V) in a sample of Italian adolescents. *Europe’s Journal of Psychology*, 9(2), 276–288. <https://doi.org/10.5964/ejop.v9i2.500>
- Márquez-Arrico, J. E. & Adan, A. (2013). Patología dual y rasgos de personalidad: situación actual y líneas futuras de trabajo. *Adicciones*, 25(3), 195-202. <https://doi.org/10.20882/adicciones.46>
- Maydeu-Olivares, A., & McArdle, J. J. (2005). *Contemporary psychometrics*. Psychology Press.
- Merino-Soto, C. & Salas, E. (2017). Escala breve de búsqueda de sensaciones (BSSS): estructura latente de las versiones de 8 y 4 ítems en adolescentes peruanos. *Adicciones*, 30(1), 41-53. <https://doi.org/10.20882/adicciones.842>
- Merino-Soto, C., Salas-Blas, E., Pérez-Amezcu, P., García-Rivas, J., Gonzáles, O., & Toledano, F. (2022). Brief Sensation Seeking Scale (BSSS): Validity evidence in Mexican adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 1-17. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137978>
- Ministerio de Salud de Colombia (1993). Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud de Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *The American Journal of Psychiatry*, *158*(11), 1783-1793. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- Montero, I., & León, O. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *7*(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Müller, S., Spitzer, C., Wichardt, P., & Kemper, F. (2023). Ein ultrakurzer Test zur Erfassung von Sensation Seeking: Psychometrische Evaluation der deutschen Version der Brief Sensation Seeking Scale (BSSS-4). *PPmP-Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, *73*(05), 206-211. <https://doi.org/10.1055/a-1896-0382>
- Orlebeke, J. F., Kok, A., & Zeilemaker, C. W., (1989). Disinhibition and the processing of auditory stimulus intensity: An ERP study. *Personality and Individual Differences*, *10*(4), 445-451. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(89\)90008-1](https://doi.org/10.1016/0191-8869(89)90008-1)
- Palacios, J. R., Sánchez B., & Andrade, P. (2010). Intento de suicidio y búsqueda de sensaciones en adolescentes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, *1*(12), 53-75. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80212393004>
- Pechorro, P., Castro, A., Hoyle, R. H., & Simões, M. R. (2018). The brief sensation-seeking scale: Latent structure. Reliability, and validity from a sample of youths at-risk for delinquency. *Journal of Forensic Psychology Research and Practice*, *18*(2), 99–113. <https://doi.org/10.1080/24732850.2018.1435073>
- Pérez, J., & Turrubia, R. (1986). Fiabilidad y validez de la versión española de la escala de búsqueda de sensaciones (forma V). *Revista Latinoamericana de Psicología*, *18*(1), 7-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80518101>
- Primi, C., Narducci, R., Benedetti, D., Donati, M., & Chiesi, F. (2011). Validity and reliability of the Italian version of the brief sensation seeking scale (BSSS) and its invariance across age and gender. *TPM-Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*. *18*(4), 231–241. <https://www.tpm.org/wp-content/uploads/2014/11/18.4.3.pdf>
- Randolph, J. J., (2008). Online Kappa Calculator [Computer software]. <http://justus.randolph.name/kappa>
- Rial, A., Valera, J., Abalo, J., & Lévy, J. (2006). El análisis factorial confirmatorio. En Lévy, J. y Varela, J. (Eds.), *Modelización con Estructuras de Covarianza en Ciencias Sociales* (pp. 119-144) España: Gesbiblo.
- Rosseel Y (2012). "lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling." *Journal of Statistical Software*, *48*(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rowland, G. L., & Franken, R. E. (1986). The four dimensions of sensation seeking: A Confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, *7*(2), 237-240. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(86\)90062-0](https://doi.org/10.1016/0191-8869(86)90062-0)
- Ruiz-Pérez, J. I. (2009). Juego patológico en usuarios de casinos en Bogotá: prevalencia y relaciones con consumo de alcohol. búsqueda de sensaciones y patrones de juego. *Revista Colombiana de Psicología*, *18*(2), 145-156. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80412409004>
- Stephenson, M. T., Hoyle, R. H., Palmgreen, P. & Slater, M. D. (2003). Brief measures of sensation seeking for screening and large-scale surveys. *Drug and Alcohol Dependence*, *72*(3), 279–286. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2003.08.003>
- Stephenson, M., Velez, L., Chalela, P., Ramirez, A., & Hoyle, R. (2007). The reliability and validity of the brief sensation seeking scale (BSSS-8) with young adult Latino workers: Implications for tobacco and alcohol disparity research. *Addiction*, *102*(1), 79- 91. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01958.x>

- Team, R. C. (2007). R language definition. Vienna, Austria: R foundation for statistical computing. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/oxygen-consuming-substances-in-rivers/r-development-core-team-2006>
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Urrego, S. C., Valencia, O. L., & Villalba, J. (2017). Validación de la escala Barratt de impulsividad (BIS-11) en población bogotana. *Diversitas*, 13(2), 143-157. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0002.01>
- Ventura-León, J. & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1) 625-627. <https://www.redalyc.org/journal/773/77349627039/html/>
- Ward, P. B., Catts, S. V., Norman, T. R., Burrows, G. D., & McConag, H. N., (1987). Low platelet monoamine oxidase and sensation seeking in males: An established relationship? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 75(1), 86 – 90. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1987.tb02756.x>
- Zapata-Orozco, S., Zapata-González, J., Gantiva, C., Suárez-Pico, P., & Barrera-Valencia, M. (2020). Construcción y validación del repositorio de expresiones faciales emocionales colombianas. *Suma Psicológica*, 27(2), 142-149. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2020.v27.n2.8>
- Zuckerman, M. (1964). Behavioral expression and biosocial bases of sensation seeking. New York. Cambridge University press.
- Zuckerman, M. (1979). Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal. [Hillsdale. NJ. US: Lawrence Erlbaum Associates]
- Zuckerman, M., Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural age and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(1), 139-149. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.46.1.139>
- Zuckerman, M., Kolin, E. A., Price, L., & Zoob, I. (1964). Development of a sensation-seeking scale. *Journal of Consulting Psychology*, 28(6), 477–482. <https://doi.org/10.1037/h0040995>