

ARTÍCULO ORIGINAL

Validación de la escala de impulsividad estado en estudiantes de una universidad de Lima, Perú

Daniel Silva-Dominguez^{1,a}  | Jose Luis Cervera Santiago^{1,b} 

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

^a Especialista en Terapia Cognitiva Conductual.

^b Licenciado en Psicología.

Palabras clave:

impulsividad; análisis factorial; confiabilidad; validez; invarianza; estudiantes, universitarios (fuente: DeCS-BIREME).

RESUMEN

Objetivo. Analizar las propiedades psicométricas y validar la escala de impulsividad estado (EIE) en estudiantes universitarios de Lima, Perú. **Métodos.** El estudio fue psicométrico, descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 954 estudiantes (361 mujeres y 593 varones), los cuales fueron evaluados con la EIE de Iribarren. Se realizó el análisis paralelo en 3 dimensiones, además de un análisis factorial exploratorio; así mismo, se usaron varios indicadores de ajuste para una mejor evaluación y análisis. **Resultados.** Los resultados indican que el modelo de tres factores propuesto por los autores fue el que presenta mejores índices de ajuste ($CFI = 0,973$, $TLI = 0,964$, $SRMR = 0,039$ y $RMSEA = 0,049$), por lo que muestra evidencia de validez de Constructo. De igual modo, se muestran adecuados valores de confiabilidad (gratificación, $F1, \alpha = 0,833$ y $\omega = 0,790$; automatismo, $F2, \alpha = 0,854$ y $\omega = 0,810$ y atencional, $F3, \alpha = 0,874$ y $\omega = 0,835$; y la escala total $\alpha = 0,936$ y $\omega = 0,917$). Por último, no se encontró evidencia de invarianza según sexo ($\Delta CFI > 0,001$). **Conclusiones.** La escala de impulsividad estado cuenta con evidencias psicométricas para su uso.

Validation of the state impulsivity scale in students from a university in Lima, Peru

Keywords:

impulsivity; factor analysis; reliability; validity; invariance; students; university (source: MeSH-NLM).

ABSTRACT

Objective: To analyze the psychometric properties and validate the State Impulsivity Scale (SIS) in university students from Lima, Peru. **Methods:** This was a psychometric, descriptive, and cross-sectional study. The sample consisted of 954 students (361 women and 593 men), who were evaluated with the SIS by Iribarren et al. ⁽¹⁸⁾. A parallel analysis was conducted across three dimensions, along with an exploratory factor analysis. Additionally, several fit indices were used for a more comprehensive evaluation and analysis. **Results:** The results indicate that the three-factor model proposed by the authors presented the best fit indices ($CFI = 0.973$, $TLI = 0.964$, $SRMR = 0.039$, and $RMSEA = 0.049$), showing evidence of construct validity. Likewise, adequate reliability values were shown (gratification, $F1, \alpha = 0.833$ and $\omega = 0.790$; automatism, $F2, \alpha = 0.854$ and $\omega = 0.810$; attentional, $F3, \alpha = 0.874$ and $\omega = 0.835$; and total scale $\alpha = 0.936$ and $\omega = 0.917$). Finally, no evidence of invariance was found according to sex ($\Delta CFI > 0.001$). **Conclusions:** The State Impulsivity Scale provides psychometric evidence for its use.

Citar como: Silva-Dominguez DS, Cervera-Santiago JL. Validación de la escala de impulsividad estado en estudiantes de una universidad de Lima, Perú. Rev Peru Cienc Salud. 2025;7(1):18-25. doi: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2024.7.1.556>

Correspondencia:

 Daniel Sergio Silva Dominguez
 daniel.silva2@unmsm.edu.pe



INTRODUCCIÓN

La impulsividad es entendida como una predisposición al actuar de forma inmediata ⁽¹⁾ con el fin de obtener rápidas respuestas o beneficios ⁽²⁾, sin evaluar y analizar las posibles consecuencias negativas que trae la acción hacia sí mismo u otros, lo que genera problemáticas a nivel individual y social ⁽³⁾. Por ello, la impulsividad ha sido estudiada como predisponente relacionado a diferentes trastornos mentales, sea el caso de adicciones químicas ⁽⁴⁾ y psicológicas ⁽⁵⁻⁸⁾, ansiedad ^(9,10), depresión ⁽¹¹⁾, déficit de atención e hiperactividad ⁽¹²⁾, y como factor propiamente desarrollado en la personalidad en los rasgos de extroversión o estabilidad ⁽¹³⁾, o trastornos de personalidad, como se observa desde décadas atrás en los trastornos límite, histriónico, antisocial, entre otros ⁽¹⁴⁾.

Debido a la relación existente entre la impulsividad y los diferentes trastornos mencionados, existen amplias y diversas investigaciones referidas a este tema, así como también estudios psicométricos relacionados a la propuesta y creación de instrumentos que miden del constructo ^(4,15-17) y aborda la impulsividad de forma directa o implícita. Bajo esa línea, Iribarren et al. ⁽¹⁸⁾ señalan la existencia de diferentes instrumentos de medida de la impulsividad: bien como un estado o reacción en el comportamiento debido a causas ambientales (escala de impulsividad de Barratt, escala de impulsividad de Plutchnick, cuestionario EPI de Eysenck, etc.) o bien para evaluar la impulsividad rasgo, como un aspecto inherente a la personalidad (test de ejecución continua, test de clasificación de tarjetas de Wisconsin). Los más utilizados en el tiempo son la escala BIS-11 ⁽¹⁵⁾ y la escala de impulsividad de Plutchnick ⁽¹⁹⁾.

La escala de impulsividad de Barratt ⁽¹⁵⁾, conformada por 30 ítems, en formato de tipo Likert con 4 posibles respuestas (sí raramente o nunca, si ocasionalmente, si a menudo, sí siempre o casi siempre), validado al español ⁽²⁰⁾ y presentando adecuados indicadores de confiabilidad (escala total = 0,87; subescalas = 0,91 y 0,85), y validez (GFI = 0,095; RMSEA = 0,065), por lo que propone y da a conocer los factores de impulsividad atencional e impulsividad no planificada como dimensiones de la impulsividad.

Así mismo, la escala de impulsividad de Plutchnick ⁽¹⁹⁾, conformada por 15 ítems, de tipo Likert con 4 opciones posibles (nunca, a veces, a menudo, casi siempre y siempre), analizado por Alcázar et al. ⁽²¹⁾ durante el 2015, versión en español, presenta adecuados índice de confiabilidad (0,713) y validez de constructo (KMO = 0,814), prueba de esfericidad de Bartlett (chi-cuadrado = 1883,862; gl = 105 y $p < 0,001$), señalando el autoconcepto, las emociones e impulsos

primarios, así como la planificación y la concentración, como las dimensiones de la impulsividad en su propuesta teórica ^(4,5-17).

Según Iribarren et al. ⁽¹⁸⁾ la impulsividad puede ser medida como estado y rasgo, por lo que se propone el constructo, creación y validación de un instrumento que valora y asume ambas características de la impulsividad de la EIE. Creada en España, la escala está conformada por 20 ítems, con 4 formas de respuesta (casi nunca, algunas veces, bastantes veces, casi siempre). Este instrumento fue analizado de manera exploratoria en una muestra de 310 sujetos, entre pacientes con o sin algún diagnóstico clínico. Los autores concluyeron y comprobaron de manera estadística la propuesta teórica ($KMO = 0,892$; chi-cuadrado = 1913,5129; $gl = 190$ y $p < 0,001$), confirmando la existencia de 3 factores: gratificación, entendido como la rápida respuesta en la búsqueda de sensaciones y beneficios; automatismo, realizar el comportamiento de forma automática sin una previa toma de decisión; y atencional, realizar dicha acción sin medir consecuencias negativas del acto, acorde a las propuestas teóricas de Dickman ⁽³⁾ y Moeller ⁽¹⁾, lo que presenta adecuadas evidencias de confiabilidad (escala total $\alpha = 0,884$, sub escalas $\alpha = 0,840$, $\alpha = 0,809$ y $\alpha = 0,756$), y validez convergente al relacionarlo con la escala BIS-11 ($r = 0,717$ y $p < 0,001$), de lo que se infiere que se trata de una buena opción para la evaluación del constructo impulsividad rasgo y estado en el campo clínico. No obstante, a pesar de que el instrumento fue creado y validado en el idioma español, es importante recalcar la importancia de no existir estudios ni pruebas referentes a sus propiedades psicométricas, por lo que es necesario y preciso realizar dichos estudios en el contexto peruano para su posterior uso en el campo de la investigación y la práctica clínica.

Ante lo expuesto, nació la idea de analizar las propiedades psicométricas y validar la EIE en estudiantes universitarios de Lima (Perú).



MÉTODOS

Tipo y área de estudio

El presente estudio fue de tipo psicométrico, descriptivo y transversal, y buscó la validación de la escala impulsividad rasgo estado, analizando sus indicadores de ansiedad, validez e invarianza ⁽²²⁾. El estudio se desarrolló en la Universidad Nacional Federico Villarreal en la ciudad de Lima (Perú) durante el año 2023.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 1010 estudiantes universitarios. Para la elección del tamaño de la muestra

se aplicó la fórmula de la muestra al 99 %, la cual dio como resultado un total de 954 estudiantes, 361 mujeres y 593 varones, los cuales fueron seleccionados mediante el muestreo no probabilístico intencional. Se consideró como criterios de inclusión ser estudiante matriculado en el semestre de estudios 2023-I, en la carrera de Psicología de dicha universidad. El criterio de exclusión fue que no hayan completado todos los ítems de la prueba.

Variable e instrumentos de recolección de datos

La variable del estudio fue la validación. La escala impulsividad rasgo estado (EIE) fue creado por Iribarren et al. ⁽¹⁸⁾, en el año 2011, en España. La EIE está conformada por 20 ítems distribuidos en 3 dimensiones: gratificación (ítems del 1 al 7), automatismo (ítems del 8 al 13) y atencional (ítems del 14 al 20). Las propiedades psicométricas originales de la prueba indican adecuados índices de confiabilidad ($\alpha = 0,884$) y validez de constructo y esfericidad de Barlett ($KMO = 0,892$; chi-cuadrado = 1913,5129; $gl = 190$ y $p < 0,001$). También el autor señala evidencia de validez convergente al relacionarlo con la escala BIS-11 ($r = 0,717$ y $p < 0,001$). Cabe indicar que la escala no ha sido estudiada ni analizada en el contexto peruano.

Técnicas y procedimientos de la recolección de datos

En un primer momento se pidió los permisos necesarios a los docentes de cada aula para poder ingresar y aplicar el instrumento. La aplicación se inició con el llenado del consentimiento informado, explicando el objetivo de la investigación, y la firma voluntaria para su participación. La aplicación de la escala se llevó a cabo de manera presencial y grupal. Posteriormente, se elaboró la base de datos en el programa SPSS versión 23.

Análisis de datos

En un primer momento se describió la media, asimetría y curtosis de cada ítem y su correlación con el test. Seguidamente se hizo el análisis de los componentes principales mediante el análisis paralelo, indicando la posibilidad de poder estructurar la prueba hasta en 3 dimensiones. Seguido a ello se realizó el análisis factorial exploratorio para extraer y determinar el número de ítems por cada factor. La distribución de los ítems se dio en estructuras de 1 factor y 2 factores, realizándose bajo el análisis factorial exploratorio; no obstante, para el análisis del modelo de 3 factores se utilizó el modelo original propuesto por los autores del presente artículo mediante un análisis factorial confirmatorio.

En ambos casos se utilizó el estimador de mínimos cuadrados ponderados robusto (WLSMV), por ser el estimador óptimo para variables de carácter ordinal ⁽²³⁾.

Se realizó la distribución de ítems y cargas factoriales de acuerdo con lo propuesto en el análisis paralelo con 1, 2 y 3 factores, a través del método de rotación Oblimin ⁽²⁴⁾.

Para poder establecer el modelo con mejores indicadores se utilizó varios indicadores de ajuste, lo que permitió una mejor evaluación y análisis ^(23,25-27). Los indicadores utilizados fueron el chi-cuadrado (χ^2), el índice de Tucker Lewis (TLI), el índice de aproximación de la raíz de cuadrados medios del error (RMSEA), el índice de la raíz del cuadrado medio del residuo (SRMR) y el índice de ajuste comparativo (CFI). Por ello es necesario señalar y entender qué mide cada índice de ajuste y los valores que determinan que el índice sea adecuado. El TLI es un coeficiente de determinación multivariado que indica la proporción de covariación entre las variables ⁽²⁸⁾. Valores mayores a 0,90 son considerados adecuados y mayores a 0,95 como óptimos.

El RMSEA es un índice relativo a los grados de libertad, que busca estimar la discrepancia que habría entre la matriz de correlación poblacional y la matriz reproducida por el modelo propuesto. Los valores por debajo a ,05 se consideran excelentes, pero los valores mayores a ,08 señalan un ajuste insuficiente ⁽²⁹⁾. El SRMR es una medida descriptiva que indica la magnitud media de las correlaciones residuales. Valores por debajo de ,05 se consideran como buen nivel de ajuste ⁽²⁷⁾. También se analizó el CFI porque es importante comparar de forma general el modelo estimado con el modelo nulo que indica independencia entre las variables estudiadas ⁽³⁰⁾. Los valores que se encuentren por encima de ,90 son consideradas adecuadas ⁽³¹⁾. Por último, se evaluó la invarianza según sexo de la escala, mediante la comparación de modelos con restricciones progresivas ⁽³²⁾: 1) modelo 1 o invarianza configural, donde no se impone restricciones de igualdad; 2) modelo 2 o invarianza métrica, donde se impone la restricción de igualdad de cargas factoriales; y 3) modelo 3 o invarianza escalar, donde se impone la igualdad de cargas y covarianzas. Para este análisis se utilizó el índice de ajuste comparativo $\Delta\text{CFI} < 0,1$, para comparar modelos y señalar la equivalencia de grupos ^(32,33).

Aspectos éticos

Para este estudio se siguieron las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud en seres humanos elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) ⁽³⁴⁾, respecto al uso y registro de datos, para lo cual se señaló la necesidad de solicitud de permiso respectivo a los autoridades y, mediante el llenado del consentimiento informado, la aprobación de los participantes, a quienes se les indicó el uso limitado de la base de datos acorde a los objetivos y análisis

de los resultados del estudio. Así mismo, se mantuvo el anonimato para la protección de la confidencialidad de los datos mediante el uso de códigos.



RESULTADOS

Se realizó primero el análisis de datos a través de estadísticos de tendencia central y de dispersión ($M = 17,6$; $DE = 9,55$; $N = 954$; $mín = 0$; $máx = 17$), observando las medias, desviación estándar, asimetría, curtosis y correlación de cada ítem con el total de la escala. Como se observa, todos los ítems presentaron correlación adecuada con el puntaje total; sus valores en la correlación son mayores a 0,3 (min. $I4 = 0,491$ a máx. $I19 = 0,681$), por lo que ninguno tuvo que ser eliminado (ver Tabla 1).

La distribución de ítems de acuerdo con sus cargas factoriales, según cada modelo indicado, muestra que ningún ítem es eliminado y todos presentan en sus cargas factoriales valores mayores a 0,30, por lo que los 3 modelos son aceptados. Así mismo, se analizó la confiabilidad de cada factor por modelo, observándose

que todos los factores de los respectivos modelos, modelo de 1 factor ($\alpha = 0,936$ y $\omega = 0,917$), modelo de 2 factores ($F1 \alpha = 0,889$ y $\omega = 0,861$; $F2 \alpha = 0,890$ y $\omega = 0,858$) y el modelo original de 3 factores ($F1 \alpha = 0,833$ y $\omega = 0,790$; $F2 \alpha = 0,854$ y $\omega = 0,810$; y $F3 \alpha = 0,874$; $\omega = 0,835$) presentan adecuados índices de confiabilidad al ser sus valores mayores a 0,70, tanto en el coeficiente alfa como también en el de omega. Por tanto, es necesario realizar el análisis factorial confirmatorio con el fin de señalar cuales de estos tres modelos presenta mejores índices de ajuste (ver Tabla 2).

En la tabla 3 se compararon los índices de ajustes de los modelos de 1, 2 y 3 factores, encontrado que el modelo de 3 factores ($\chi^2 = 547,029$; $gl = 167$; $CFI = 0,973$; $TLI = 0,964$; $SRMR = 0,039$; $RMSEA = 0,049$) propuesto por Iribarren et al.⁽¹⁸⁾ es el que presenta mejores valores y óptimos índices de ajuste en comparación con el modelo de 1 factor ($\chi^2 = 813,525$; $gl = 170$; $CFI = 0,954$; $TLI = 0,948$; $SRMR = 0,048$; $RMSEA = 0,063$) y el modelo de 2 factores ($\chi^2 = 540,165$; $gl = 169$; $CFI = 0,966$; $TLI = 0,962$; $SRMR = 0,043$; $RMSEA = 0,054$).

Tabla 1. Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de los ítems de la escala de impulsividad estado

Ítems	M	DS	Asimetría	Curtosis	Correlación ítem-test
I1	0,61	0,701	0,837	0,805	0,504
I2	0,7	0,686	0,716	0,357	0,585
I3	0,95	0,782	0,518	-0,137	0,428
I4	0,69	0,721	0,753	-0,008	0,491
I5	1,07	0,854	0,508	-0,314	0,506
I6	0,56	0,74	0,994	0,471	0,551
I7	0,84	0,828	0,709	-0,192	0,584
I8	0,75	0,76	0,828	0,333	0,656
I9	0,95	0,85	0,597	-0,305	0,598
I10	0,9	0,813	0,575	-0,294	0,538
I11	0,77	0,808	0,830	0,063	0,611
I12	0,69	0,8	0,988	0,361	0,602
I13	0,76	0,805	0,833	0,069	0,651
I14	0,94	0,8	0,642	0,081	0,596
I15	0,84	0,801	0,668	-0,134	0,604
I16	0,88	0,781	0,643	0,028	0,605
I17	0,83	0,732	0,583	0,021	0,596
I18	0,8	0,791	0,773	0,101	0,512
I19	0,9	0,768	0,605	0,068	0,681
I20	0,82	0,806	0,740	-0,002	0,626

Tabla 2. Cargas factoriales, distribución de ítems y coeficientes de confiabilidad en los modelos de 1, 2 y 3 factores

	Modelo 1 Factor		Modelo 2 factores		Modelo 3 factores		
	F1		F1	F2	F1	F2	F3
I1	0,623		0,64		0,659		
I2	0,671		0,691		0,709		
I3	0,534		0,550		0,563		
I4	0,627			0,644	0,662		
I5	0,523			0,538	0,552		
I6	0,670			0,690	0,709		
I7	0,648			0,668	0,686		
I8	0,688			0,708		0,715	
I9	0,650			0,669		0,675	
I10	0,632			0,651		0,658	
I11	0,689			0,709		0,716	
I12	0,692			0,711		0,718	
I13	0,728			0,749		0,756	
I14	0,658		0,677				0,691
I15	0,723		0,743				0,758
I16	0,663		0,682				0,696
I17	0,684		0,703				0,717
I18	0,594		0,610				0,623
I19	0,722		0,743				0,758
I20	0,695		0,714				0,729
α	0,936		0,889	0,890	0,833	0,854	0,874
ω	0,917		0,861	0,858	0,790	0,810	0,835

* α : coeficiente de confiabilidad de Crombach; ω : coeficiente de confiabilidad Omega.

Por último, se evaluó la invarianza en la submuestra sexo de la escala al comparar los tres modelos en la Tabla 4, donde se encontró que los valores del CFI son adecuados; adicionalmente, se evidenció que existen

diferencias significativas entre los modelos, ya que el Δ CFI superó el ,001, lo que indica que la inexistencia de invarianza entre los grupos analizados, en este caso el sexo ⁽³³⁾ (ver Tabla 4).

Tabla 3. Índices de ajustes de la escala de impulsividad estado

Modelo	χ^2	gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
M1	813,525	170	0,954	0,948	0,048	0,063
M2	640,165	169	0,966	0,962	0,043	0,054
M3	547,029	167	0,973	0,964	0,039	0,049

* M1: modelo de 1 factor; M2: modelo de 2 factores; M3: modelo de 3 Factores; chi-cuadrado (χ^2); índice de Tucker Lewis (TLI); índice de aproximación de la raíz de cuadrados medios del error (RMSEA); índice de la raíz del cuadrado medio del residuo (SRMR); índice de ajuste comparativo (CFI).

Tabla 4. Invarianza en submuestra conformada según sexo (varones vs. mujeres)

Modelo	χ^2	gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	C.M	Δ CFI
M1 (Configural)	758,369	361	0,970	0,966	0,049	0,052	
M2 (Métrica)	785,712	368	0,971	0,97	0,049	0,049	M2 VS M1	0,001
M3 (Escalar)	762,204	3,85	0,974	0,974	0,049	0,045	M3 VS M2	0,003

* M1 (configural), M2 (métrica), M3 (escalar) y CM: comparación de modelos.



DISCUSIÓN

Como se señaló anteriormente, esta investigación tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas de la EIE, con el fin de dar a conocer evidencias de confiabilidad y validez del instrumento en estudiantes universitarios de Lima, evaluando su estructura factorial ⁽²³⁾. Este proceso se realizó mediante el análisis factorial exploratorio y, en consecuencia, el análisis factorial confirmatorio. Todo esto permite comparar el modelo original de la prueba elaborado por los autores con otros modelos que presentan también adecuados valores e índices de ajuste de bondad.

El análisis factorial exploratorio (AFE) a través del criterio del análisis paralelo nos permite establecer que es posible estructurar el instrumento desde un único factor hasta en 3 factores ⁽²³⁾, por lo que se distribuyó los ítems para el modelo de 1 y 2 factores, para pasar a realizar luego la comparación con el modelo original de 3 factores, lo que permite dar a conocer que el que presenta mejores ajustes fue el modelo original de 3 factores ⁽¹⁸⁾, lo cual evidencia un mejor ajuste de las cargas factoriales ⁽³⁵⁾. Por consiguiente, el modelo conformado por 3 factores es el más indicado en su uso, tanto para la investigación como para el área clínica asistencial. Esto corrobora lo propuesto por Iribarren et al. ⁽¹⁸⁾. Ahora bien, no existen actualmente estudios similares para este instrumento en diferentes países de habla española; es necesario indicar que no existen estudios similares en nuestro contexto para su comparación, aunque sí corrobora la propuesta teórica del modelo original de Iribarren et al.

Respecto al análisis de invarianza entre grupos ⁽³³⁾ según el sexo, si bien dicha evaluación no fue planteada por los autores, nos indica la ausencia de invarianza similar a los resultados dados por Barack ⁽¹⁵⁾ y Plutchik ⁽¹⁹⁾, quienes sugieren las diferencias biológicas y emocionales para la respuesta impulsiva entre

hombres y mujeres; no obstante, es recomendable hacer estudios comparativos en muestras similares en otras regiones al no existir estudios previos.

Es importante indicar que, debido al tipo de muestreo no probabilístico, no es posible la generalización de estos resultados en todos los contextos universitarios del país. Si bien el instrumento original pudo ser comparado entre muestras clínicas y no clínicas (sujetos con un diagnóstico de trastorno específico), este estudio solo tuvo como finalidad mostrar sus evidencias de validez en estudiantes universitarios, por lo que también es recomendable realizar estudios enfocados en dichos grupos.

Dentro de las limitaciones identificadas se encuentra el uso de una muestra no clínica, tal cual se da en el estudio original de la escala, el tipo de selección de la muestra y la no posible comparación con otras muestras no universitarias. Finalmente, podemos indicar que la impulsividad es un constructo teórico con diversos modelos explicativos; en este caso nuestros resultados establecen el adecuado uso de la escala, conceptualizando la impulsividad como rasgo y estado, a diferencia de otras escalas antecesoras.

Acorde los resultados y limitaciones presentadas en el estudio, se sugiere replicar los análisis y procedimientos en muestras clínicas, tanto en adultos como en adolescentes; así mismo, se sugiere generar un modelo breve para la aplicación en el ámbito hospitalario, a fin de apoyar en la evaluación y el diagnóstico clínico al profesional psicólogo.

Conclusiones

La escala de impulsividad rasgo estado presenta adecuadas propiedades psicométricas, evidenciando indicadores de validez y confiabilidad en su modelo original.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2001 [Consultado el 21 de marzo de 2023];158(11):1783-93. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- Barratt ES. Factor analysis of some psychometric measures of impulsiveness and anxiety. *Psychological reports* [Internet]. 1965 [Consultado el 21 de marzo de 2023];16(2):547-54. <https://doi.org/10.2466/pr.0.1965.16.2.547>
- Dickman SJ. Functional and dysfunctional impulsivity: personality and cognitive correlates. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 1990 [Consultado el 21 de marzo de 2023];58(1):95-102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95>
- Solowij N, Jones K. A., Rozman M. E., Davis S. M., Ciarrochi J., Heaven P. C., et al. Reflection impulsivity in adolescent cannabis users: a comparison with alcohol-using and non-substance-using adolescents. *Psychopharmacology* [Internet]. 2012 [Consultado el 21 de marzo de 2023];219,575-86. <https://doi.org/10.1007/s00213-011-2486-y>
- Griffiths MD, Parke JJloam, health. Adolescent gambling on the Internet: A review. 2010;22(1).
- Griffiths, M. Does Internet and computer" addiction" exist? Some case study evidence. *CyberPsychology* [Internet]. 2000 [Consultado el 21 de marzo de 2023];3(2): 211-218. Disponible en: <https://jogoremoto.pt/docs/extra/DPOM-NQ.pdf>
- Matute H, Vadillo M. Psicología de las nuevas tecnologías: De la adicción a Internet a la convivencia con robots. España: Editorial Síntesis; 2012.
- Young K. Internet Addiction: A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. *American Behavioral Scientist* [Internet]. 2004 [Consultado el 21 de marzo de 2023];48(4):402-15. <https://doi.org/10.1177/0002764204270278>
- Corbí B, Pérez-Nieto M. Relación entre impulsividad y ansiedad en los adolescentes. *Rev. electrón. motiv. emoc.* [Internet]. 2011 [Consultado el 7 de mayo de 2023];37(14):109-22. Disponible en: <https://reme.uji.es/articulos/numero37/article8/article8.pdf>
- Corbí B. Ansiedad, estrategias de afrontamiento e impulsividad en el consumo de alcohol adolescente [Internet]. Madrid: Universidad Complutense; 2011 [Consultado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/619c9ffea08dbd1b8f9eeaa6e>
- Vargas HB, Saavedra JE. Factores asociados con la conducta suicida en adolescentes. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 2013 [Consultado el 7 de junio de 2024];75(1):19. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/1539>
- Pascual-Castroviejo I. Síndrome de déficit de atención-hiperactividad. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2009.
- Eysenck SB, Eysenck HJ. The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *Brit J Soc Clin Psychol.* [Internet]. 1977 [Consultado el 15 de junio de 2024];16(1):57-68. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1977.tb01003.x>
- Millon T, Davis RD. Trastornos de la personalidad: más allá del DSM-IV. Madrid: Masson; 1998.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol.* [Internet]. Noviembre de 1995 [Consultado el 15 de junio de 2024];51(6):768-74. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6%3C768::aid-jclp2270510607%3E3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6%3C768::aid-jclp2270510607%3E3.0.co;2-1)
- Reise SP, Moore TM, Sabb FW, Brown AK, London ED. The Barratt Impulsiveness Scale-11: reassessment of its structure in a community sample. *Psychol Assess* [Internet]. Ju-
- nio de 2013 [Consultado el 15 de junio de 2024];25(2):631-42. doi: 10.1037/a0032161
- Urrego Barbosa SC, Valencia Casallas OL, Villalba J. Validación de la escala barrat de impulsividad (bis-11) en población bogotana %. *Divers: Perspect Psicol.* [Internet].1 de julio de 2017 [Consultado el 15 de junio de 2024];13(2):143-57. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0002.01>
- Iribarren M, Jiménez-Giménez M, García-de Cecilia J, Rubio-Valladolid G. Validación y propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad Estado (EIE). *Actas esp. Psiquiatr.* [Internet]. 2011 [Consultado el 15 de junio de 2024];39(1):49-60. Disponible en: <https://actaspisquiatría.es/index.php/actas/article/view/717>
- Plutchik R, Van Praag H. The measurement of suicidality, aggressivity and impulsivity. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* [Internet]. 1989 [Consultado el 15 de junio de 2024];13(Supplement 1): S23-S34.
- Martínez-Loredo V, Fernández-Hermida JR, Fernández-Artamendi S, Carballo JL, García-Cueto E, García-Rodríguez O. The association of both self-reported and behavioral impulsivity with the annual prevalence of substance use among early adolescents. *Subst Abuse Treat Prev Policy* [Internet]. 2015 [Consultado el 15 de junio de 2024];10:23. <https://doi.org/10.1186/s13011-015-0019-0>
- Alcázar-Córcoles MÁ, Verdejo AJ, Bouso-Sáiz J. Propiedades psicométricas de la escala de impulsividad de Plutchik en una muestra de jóvenes hispanohablantes. *Actas esp. Psiquiatr.* [Internet]. 2015 [Consultado el 18 julio de 2024];43(5):161-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5182092>
- Ato M, López-García JJ, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Analesps* [Internet]. 2013 [Consultado el 18 julio de 2024];29(3):1038-59. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Timmerman ME, Lorenzo-Seva U. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychol. Methods* [Internet]. 2011 [Consultado el 18 julio de 2024];16(2):209-20. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0023353>
- Ferrando PJ, Lorenzo-Seva. El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Analesps* [Internet]. 2014 [Consultado el 18 julio de 2024];30(3):1170-5. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282014000300041
- Lorenzo-Seva. Promin: A method for oblique factor rotation. *Multivariate Behavioral Research* [Internet]. 1999 [Consultado el 19 julio de 2024];34(3):347-65. Disponible en: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/S15327906MBR3403_3
- Verdugo Alonso MA, Crespo M, Badía M, Arias B (Coords.). Metodología en la investigación sobre discapacidad. En: *Introducción al uso de las ecuaciones estructurales: VI Simposio científico SAID* [Internet]. Salamanca: INICO, 2008 [Consultado el 19 julio de 2024]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/82465>
- Ferrando PJ, Anguiano-Carrasco CJ. El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Pap. Psicol.* [Internet]. 2010 [Consultado el 19 julio de 2024];31(1):18-33. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441003>
- Ruiz MA, Pardo A, San Martín. Modelos de ecuaciones estructurales. *Pap. Psicol.* [Internet]. 2010 [Consultado el 19 julio de 2024];31(1):34-45. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441004.pdf>
- Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análisis multivariante. Madrid: Pearson Prentice Hall; 2004.

30. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Analesps* [Internet]. 2014 [Consultado el 19 julio de 2024];30(3):1151-69. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282014000300040
31. Hu L, Bentler PM. Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychol. Methods* [Internet]. 1998 [Consultado el 22 septiembre de 2024];3(4):424-53. doi:10.1037/1082-989X.3.4.424.
32. Mellenbergh G. Item bias and item response theory. *Int. J. Educ. Res.* [Internet]. 1989 [Consultado el 22 septiembre de 2024];13(2):127-43. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(89\)90002-5](https://doi.org/10.1016/0883-0355(89)90002-5)
33. Byrne BM. Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows: Basic concepts, applications, and programming. London: Sage; 1994.
34. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, Organización Panamericana de la Salud (CIOMS). Pautas éticas internacionales para la investigación rela- cionada con la salud con seres humanos. 4.ed. Geneva: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas; 2016.
35. Manzano A, Zamora S. Sistema de ecuaciones estructurales: una herramienta de investigación. Ciudad de México: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior; 2010.

Contribución de los autores

DS-D: conceptualización, escritura, metodología, análisis de resultados, discusión y revisión final del artículo.

JLCS: conceptualización, escritura, metodología, recopilación de datos, discusión y revisión final del artículo.

Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.