

Evidencias de Validez del Inventario de Impulsividad de Dickman Versión Corta

Ronald Toro¹ 

Universidad Católica de Pereira y Nodo Psicometría ASCOFAPSI, España

Yisela Tulandé 

Fundación Seré, Colombia

RESUMEN

El Inventario de Impulsividad de Dickman [DII] es un instrumento ampliamente utilizado para la medición de la impulsividad funcional y disfuncional. El objetivo del estudio fue analizar las evidencias de la validez de constructo del DII con una muestra colombiana. Se empleó una muestra no probabilística de 422 participantes colombianos (43.86% hombres), voluntarios mayores de edad ($M=33.70$, $DS=11.61$). Se utilizó la versión traducida y adaptada a España del DII, compuesta por 23 ítems (11 ítems para IF, 13 ítems para ID). Se obtuvo una solución factorial rotada de dos dimensiones no correlacionadas en el AFE. Luego, en el AFC se comprobó que el modelo con un factor de segundo orden de impulsividad luego de eliminar cinco ítems de este último modelo. En conclusión, se obtuvo una versión abreviada del DII con favorables evidencias de validez de constructo con la muestra colombiana.
Palabras clave: impulsividad; análisis factorial; psicometría.

RESUMO – Evidência de Validade do Formulário Curto do Dickman Impulsivity Inventory

O Dickman Impulsivity Inventory [DII] é um instrumento amplamente utilizado para medir a impulsividade funcional e disfuncional. O objetivo do estudo foi analisar as evidências de validade de construto do DII com uma amostra colombiana. Foi utilizada uma amostra não probabilística de 422 participantes colombianos (43,86% do sexo masculino), voluntários maiores de idade ($M=33,70$, $DP=11,61$). O instrumento utilizado foi a versão traduzida e adaptada do DII, composto por 23 itens (11 itens para IF, 13 itens para ID). Foi realizada uma AFE, que resultou em uma solução de fator rotacionado de duas dimensões não correlacionadas, após a exclusão de seis itens. Em seguida, na AFC, verificou-se que o modelo possui um fator de impulsividade de segunda ordem após a eliminação de cinco itens do último modelo. Em conclusão, uma versão abreviada do DII foi obtida com evidência favorável de validade de construto com a amostra colombiana.
Palavras-chave: impulsividade; análise fatorial; psicometria.

ABSTRACT – Evidence of Validity of the Dickman Impulsivity Inventory Short Form

The Dickman Impulsivity Inventory (DII) is a widely used instrument for assessing functional and dysfunctional impulsivity. This study aimed to analyze evidence of the construct validity of the DII with a Colombian sample. A non-probabilistic sample of 422 Colombian adults (43.86% male, $M_{age}=33.70$ years, $SD=11.61$) participated voluntarily. The instrument used was the translated and adapted version of the DII, composed of 23 items (11 for functional impulsivity, 13 items for dysfunctional impulsivity). An exploratory factor analysis yielded a rotated factor solution with two uncorrelated dimensions, after excluding six items. A confirmatory factor analysis supported a model with a second-order impulsivity factor after the removal of five additional items. In conclusion, an abbreviated version of the DII with favorable evidence of construct validity was obtained for the Colombian context.
Keywords: impulsivity; factorial analysis; psychometry.

La impulsividad se puede definir como una respuesta rápida ante estímulos internos y externos, sin planificación, con previsión disminuida (Hamilton et al., 2015; Moeller et al., 2001). Dickman (1990) considera que la impulsividad es un constructo de dos dimensiones, conformado por la impulsividad funcional y disfuncional, que es, la tendencia a actuar rápidamente ante diferentes situaciones, con características funcionales diferentes. La Impulsividad Funcional (IF) es la tendencia a actuar con relativa poca previsión debido a los beneficios que resultan, con respuestas, rápidas, inexactas; sin embargo, con consecuencias positivas, debido a que se requiere de

este rendimiento en algunas situaciones. Por otra parte, la Impulsividad Disfuncional (ID), es la tendencia a actuar con relativa poca previsión en situaciones donde no es óptimo, a pesar de las consecuencias negativas, teniendo respuestas rápidas, e imprecisas que generan dificultades.

Desde una perspectiva desadaptativa, se ha identificado que tiene relación con diferentes trastornos, como las adicciones a sustancias psicoactivas (Dougherty et al., 2012), trastorno límite de la personalidad (Gagnon et al., 2013), trastorno bipolar (Swann, 2013), trastorno de la personalidad antisocial (Martin, 2019), o ludopatía (Kräplin et al., 2014); y de manera adaptativa,

¹ Endereço para correspondência: Avenida Sur, Cra 21 #49-95, Pereira, Risaralda, Colombia. E-mail: ronald.toro@ucp.edu.co

se ha asociado de una manera óptima con respuestas inmediatas ante situaciones, eventos o tareas simples e importantes que requieren acciones en poco tiempo (Dickman, 1990).

Además, se ha encontrado que la impulsividad tiene efectos positivos en el comportamiento organizacional y ciudadano (Winkel et al., 2011), mientras que en pacientes que presentan trastornos alimenticios con impulsividad saludable tienen niveles sintomáticos más bajos en otras psicopatología comórbidas, como el trastorno obsesivo compulsivo, y los trastornos del estado de ánimo (Slof-Op't Landt, 2016); también se ha identificado que la impulsividad funcional es un factor protector en el intento de suicidio en grupos etarios entre 35 y 59 años (Liu et al., 2017).

Dickman (1990), buscando determinar si era posible discriminar entre impulsividad funcional, e impulsividad disfuncional, desde el dominio del autoinforme, diseñó un test en el que realizó un análisis factorial con 17 ítems inscritos para la IF y 23 ítems para la ID, adicionalmente, incluyó 23 ítems de relleno, para un total de 63 ítems. El análisis psicométrico lo llevó a cabo con el método de ejes principales en el que obtuvo siete factores. Eligió los dos primeros factores con aquellos ítems que cargaron a más de .30, para confirmar los dos componentes hipotéticos de la impulsividad. De esta manera, la primera versión del test quedó conformado con un primer factor IF con 11 ítems, un segundo factor ID con 12 ítems.

La confiabilidad analizada mediante la consistencia interna para cada subescala fue un alfa de Cronbach de $\alpha=.74$ para la IF, y un $\alpha=.85$ para la ID, con una correlación entre las dos escalas de $r=.22$ ($p<.01$), es decir, resultaron ligeramente correlacionadas, lo que sugiere que estos dos factores son lo suficientemente independientes en el constructo de impulsividad. El test final, denominado Inventario de Impulsividad de Dickman (DII) quedó conformado en su primera versión por 23 ítems de autoinforme, con formato de respuesta dicotómica (verdadero y falso), para población norteamericana. Aunque ha sido modificado en versiones posteriores a formatos tipo Likert con respuesta politómica de cinco opciones, que según estudios al respecto han demostrado que puede mejorar la confiabilidad y validez al adaptarse el formato dicotómico al politómico, es decir, entre más opciones de respuesta, mayor aumento de fiabilidad, (Finn et al., 2015), y mayor sensibilidad (Capik & Gozum, 2015).

El DII es un instrumento que ha sido adaptado, validado y revisado en diferentes países, con propiedades psicométricas significativas y congruentes con el instrumento original, en general con ajuste y estructura estable para el modelo de dos factores. Es de señalar que en un estudio sobre el DII hecho en EEUU de Norteamérica en el año 2013, usaron únicamente la escala ID por sus aportes para el estudio de los problemas psicopatológicos (Milia, 2013); estos autores encontraron que presenta una favorable consistencia interna ($\alpha=.80$) y correlaciones

ítem-total débiles en el ítem 18 (.15); con una varianza explicada del 29.4%, extrajeron una solución de nueve ítems con cargas factoriales entre .42 y .70, verificada en un nuevo CFA con valores adecuados para una dimensión disfuncional (IFI=.97, RMSEA=0.058).

En otros estudios, como es el caso de Países Bajos, se encontró una consistencia interna para las dos subescalas con coeficientes alfa de Cronbach casi iguales al test original. Entre los resultados reportaron un $\alpha=.76$ para la subescala IF y $\alpha=.84$ para la subescala de ID, con correlación casi nula para las dos escalas ($r=.02$), lo que indica independencia factorial, aunque los autores reportaron que no se ajustaron los ítems 4, 8 y 23 de la versión original (Claes et al., 2000). Así mismo, en España también se encontró una estructura estable entre los dos factores, con una consistencia interna favorable para ambas escalas, alfa de Cronbach IF $\alpha=.77$ e ID $\alpha=.62$; no obstante, se obtuvo, una fiabilidad ligeramente menor que la versión original en la escala ID, al igual que presentó cargas diferentes respecto a los ítems 4 y 23; además, la correlación entre las escalas fue baja similar a la original ($r=.28$), lo que reportó también independencia de ambos factores (Chico et al., 2003).

En un estudio posterior realizado en Italia, mediante un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Confirmatorio (CFA), se obtuvo una adecuada solución para los dos factores con cambios en algunos ítems ($\chi^2_{(df=208)}=236.220$, $p=.087$; RMSEA=0.026 [0.000, 0.041]; CFI=0.980; SRMR=0.080); los dos factores mostraron una correlación baja pero significativa ($r=.218$, $p<.05$). Aunque en el CFA, los resultados no fueron satisfactorios ($\chi^2_{(229)}=604.364$, $p<.001$; RMSEA=0.066 [0.059, 0.072]; CFI=0.89), los autores sugirieron la eliminación de los ítems 8, 20, 4, 17 y 23, sin estos cinco ítems el modelo en el contexto italiano mostró un ajuste adecuado con dos factores ($\chi^2_{(df=134)}=243.483$, $p<.001$; RMSEA=0.046 [0.037, 0.055]; CFI=0.962), y se presentó una correlación significativa, aunque no alta entre las dos escalas (Colledani, 2018). Así mismo, en Portugal, se realizó un AFC en el que se excluyeron los ítems 1, 11 y 13, se encontró un adecuado índice de ajuste para el modelo de dos factores ($\chi^2/df=1.97$, CFI=0.94, RMSEA=0.07) (Pechorro et al., 2021).

En Alemania, se realizó un AFE y un CFA con un adecuado ajuste para el modelo de dos factores con 16 ítems, luego de la eliminación de los ítems 4, 8, 14, 15, 19, 20, y 23, con una consistencia interna, para IF de $\alpha=.78$ y para ID de $\alpha=.80$ (Hüpen et al., 2021), mientras que, en Francia, también se corroboró el modelo de dos factores, con una consistencia interna para IF de $\alpha=.75$ y para ID de $\alpha=.79$, con unas subescalas ligeramente correlacionadas (Caci et al., 2003).

En otras regiones como China, se realizó un AFE con una muestra de víctimas de suicidio y controles vivos, el alfa de Cronbach en el grupo de suicidio fue para la escala ID $\alpha=.86$ y $\alpha=.78$ para la IF, y respectivamente,

unos valores de consistencia interna más bajos para el grupo de control para la escala ID $\alpha=.75$ y $\alpha=.68$ para la IF; además, reportaron un ajuste adecuado para el modelo de dos factores, con una correlación baja entre subescalas en el grupo control ($r=.25$), y más elevada para el grupo de casos de suicidio ($r=.51$) (Gao et al., 2011). Estas correlaciones bajas y significativas, en diferentes contextos de adaptación, sugieren que la impulsividad como factor de riesgo, pese a ser funcional o disfuncional, se podría comportar psicométricamente como un factor de segundo orden. Sin embargo, no se cuenta con estudios previos que hayan reportado en publicaciones indexadas esta hipótesis estructural.

Entretanto, en América Latina, solamente se encuentra una publicación de un estudio realizado en Brasil, en el que hizo una adaptación y validación del DII, mediante un AFE y AFC, se encontró un adecuado ajuste con 18 ítems en dos factores ($r=.03$); en comparación con el instrumento original el Br-DII fue de tipo Likert de cinco puntos, luego de eliminar los ítems 4, 7, 9, 19 y 15; la consistencia interna alfa de Cronbach fue $\alpha=.75$ para la ID y $\alpha=.73$ para la IF; con esta versión Br-DII se presentó un adecuado ajuste, para dos factores [$\chi^2_{(df=118)}=274.981$; $p<.001$, CFI=0.92, TLI=0.90, RMSEA=0.057]; también con independencia entre los factores funcionales y disfuncionales (Gomes et al., 2017).

Aunque no se han reportado indicadores de ajuste confirmatorio para el modelo unidimensional, la impulsividad es un constructo que requiere ser verificado (Hamilton et al., 2015), dado que ha sido el modelo bidimensional no correlacionado el que ha obtenido un adecuado ajuste factorial desde la propuesta original del DII (Dickman, 1990), lo cual ha sido demostrado en las revisiones psicométricas que se realizaron en España, Países Bajos, Italia, Francia, China, Portugal y Brasil con la eliminación de algunos ítems de la versión original de los Estados Unidos.

En resumen, los estudios citados sugieren que en los diferentes países (Países Bajos, España, Italia, Portugal, Alemania, Francia, China y Brasil), se corroboró la estructura de dos factores del DII (IF e ID), de forma robusta y se replica en diferentes contextos culturales, con consistencias internas entre aceptables y buenas (por encima de .70), y una baja correlación entre las dos dimensiones de impulsividad, tal como se presentó en el estudio original.

A su vez, no hay consistencia entre los ítems eliminados en cada estudio, aunque se replicó con mayor frecuencia la eliminación de los ítems 4, 8 y 23 (Países Bajos, España, Italia, Alemania, y Brasil), lo que sugiere que estos ítems pueden afectar la adaptación transcultural del instrumento por funcionamiento diferencial entre diferentes poblaciones, particularmente en China con población suicida, que podría tener variaciones especiales en grupos clínicos de alto riesgo.

A partir de estos reportes, se consideró conveniente revisar la estructura factorial del DII en los siguientes modelos: un 1. Modelo unidimensional de la impulsividad, en el que se asume el constructo como una única medida de impulsividad como una respuesta rápida, no planificada, sin previsión disminuida (Hamilton et al., 2015; Moeller et al., 2001); un 2. Modelo de dos dimensiones independientes ortogonales: una funcional y otra disfuncional según Dickman (1990); un 3. Modelo oblicuo dos factores, es decir, dos dimensiones correlacionadas de impulsividad (Colledani, 2018; Gao et al., 2011); y un 4) Modelo de dos dimensiones ortogonales, la dimensión funcional, otra disfuncional (Dickman, 1990), que saturan en un factor de segundo orden (Hamilton et al., 2015; Moeller et al., 2001).

Dado que hasta el momento no existe en los países de Latinoamérica de habla hispana una revisión psicométrica del Inventario DII, más allá de la adaptación al español llevada a cabo por Chico et al. (2003) mediante la revisión de diferentes modelos factoriales correlacionados e independientes. Teniendo en cuenta que es un instrumento que puede ser útil en la práctica clínica desde el abordaje de la impulsividad que implique diferentes patologías y problemas de salud mental, resulta de gran utilidad analizar las propiedades psicométricas del inventario de impulsividad DII revisando su estructura factorial. El objetivo por lo tanto fue analizar las evidencias de la validez de constructo del DII con una muestra colombiana.

Método

Participantes

Se empleó una muestra no probabilística incidental de 421 participantes colombianos (43.86% varones, 56.14% mujeres), con un intervalo de edad entre los 18 y 66 años ($M=33.70$, $DE=11.62$), con niveles socioeconómicos medios y bajos (84.56%), con estados civiles solteros y casados (55.82% y 24.70%, respectivamente), con niveles educativos primaria y bachillerato (44.18%), y universitarios (50.82%). Se tuvo en cuenta como criterio de inclusión, ser mayores de edad voluntarios, y como criterios de exclusión, no estar bajo efectos de sustancias psicoactivas durante la participación en el estudio.

Instrumentos

El Inventario de impulsividad de Dickman [DII] (1990), fue diseñado para medir la IF (11 ítems) e ID (12 ítems). El inventario se compone por 23 ítems de autoinforme, con respuesta politómica de cinco opciones tipo Likert (0 “Nunca”, 1 “Raramente”, 2 “Ocasionalmente”, 3 “Frecuentemente”, 4 “Muy frecuentemente”). En el estudio desarrollado, se usó la versión española usada por Pedrero (2009) en una investigación con adictos a sustancias psicoactivas, derivada de la versión adaptada al idioma español de Chico et al. (2003). La ID en esta versión

se obtiene sumando los puntajes de los ítems 1, 4*, 7, 9, 10, 13, 14*, 17, 18, 21, 22*, y 23* (los ítems marcados con asterisco indican ítems inversos), y la IF se obtiene sumando los ítems 2*, 3*, 5, 6, 8*, 11*, 12*, 15, 16, 19, y 20. Entre las propiedades psicométricas de la versión del DII usado se obtuvo unos favorables indicadores de validez de constructo con la muestra clínica (CFI= 0.96, RMSEA= 0.06) y no clínica (CFI=0.97, RMSEA=0.05), y adecuada consistencia interna ($\alpha=.86$ para ID, $\alpha=.74$ para IF). En el presente estudio, se obtuvo un $\alpha=.76$ [IC95% .71 - .80] y $\omega=.77$ [IC95% .73 - .82] en la escala total, mientras que en se obtuvieron valores bajos en la IF ($\alpha=.62$ [IC95% .53 - .69] y $\omega=.41$ [IC95% .31 - .52]), y favorables para la investigación en la ID ($\alpha=.73$ [IC95% .67 - .78] y $\omega=.74$ [IC95% .69 - .79]).

Procedimiento

El desarrollo del estudio se compuso de tres fases. La primera consistió en la preparación del test en un aplicativo impreso que contenía el consentimiento informado de participación, el DII con sus instrucciones de diligenciamiento. La segunda fase consistió en la administración del aplicativo a los grupos de participantes convocados, en una campaña abierta en instituciones de educación superior incluidas las unidades de servicios psicológicos, empresas de diferentes sectores de la economía, y población general. En la tercera fase del estudio, se llevó a cabo la tabulación y preparación de las bases de datos para los análisis psicométricos.

Plan de análisis de datos

Se utilizó el software R-Studio versión 2021.09.2 (RStudio Team, 2021), para efectuar los análisis estadísticos multivariados. Previamente, se hizo la comprobación de la normalidad multivariada mediante el coeficiente de Mardia ($p>.05$), para la toma de decisiones para el desarrollo de los análisis factoriales exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). Se activaron los paquetes *psych*, *corrplot*, *psych*, para el AFE, y el paquete *lavaan* para el AFC (Rosseel, 2012).

En el AFE se revisó la adecuación de la base de datos mediante el test Kaiser-Meyer-Olkin [KMO] (Overall MSA=1) y la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2(df)$, $p<.01$). Se realizó un análisis paralelo basado con un método de estimación de mínimos cuadrados ponderados (Weighted least squares [WLS]), recomendado para escalas ordinales tipo Likert con anomalías en la distribución normal de los datos. Además, dadas las escalas no correlacionadas, se eligió un método de rotación Varimax, recomendada para escalas con factores ortogonales (Lloret-Segura et al., 2014).

En el AFC, se compararon los modelos: 1. Modelo unidimensional [Imp] (Hamilton et al., 2015; Moeller et al., 2001); 2. Modelo de dos dimensiones ortogonales [IF/ID] (Dickman, 1990); 3. Modelo oblicuo dos factores [IF~ID] (Colledani, 2018; Gao et al., 2011); y el

4. Modelo ortogonal (IF/ID) de segundo orden [IF/ID + Imp] (Dickman, 1990; Hamilton et al., 2015; Moeller et al., 2001). Luego de verificar la normalidad multivariada con el coeficiente de Mardia (curtosis multivariada con un valor $p>.01$), se eligieron los valores de ajuste para el modelo factorial con mejores indicadores según Hu y Bentler (1998). Se verificaron los índices de bondad de ajuste ji-cuadrado (χ^2), los grados de libertad *gl*, y un valor $p>.05$, aunque es sensible a los tamaños muestrales grandes o muy pequeños dado el riesgo de cometer errores tipo I y II, se ha recomendado usar el índice de ajuste comparativo (*Comparative Fit Index*, CFI), el índice Tucker Lewis (TLI) y la raíz del error cuadrático medio de aproximación (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) y la raíz cuadrada estandarizada del error cuadrático medio (*Standardized Root Mean Square*, SRMR). Valores de 0.95 o superiores en el CFI y TLI son considerados óptimos, mientras que valores en el RMSEA y SRMR recomendados son aquellos menores a .05 y aceptables hasta .08 (Newsom, 2017).

Consideraciones éticas

Se siguieron los principios éticos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM, 2017), y el código ético de la American Psychological Association (APA, 2017), en la que aparecen los principios éticos para la investigación con seres humanos, la protección de la confidencialidad, anonimato, integridad y el bienestar de los participantes, asegurados en la firma del consentimiento informado.

Resultados

Se llevaron a cabo dos análisis psicométricos, para cada uno se usó la mitad de la base de datos ($n=211$ cada una). Los análisis para la muestra 1 para el AFE, el coeficiente de Mardia para el conjunto de los 23 ítems, obtuvo valores de anomalías en la distribución normal (Asimetría: $\chi^2=3697.16$, $df=23$, $p<.01$; y Curtosis $z=17.92$, $p<.01$), por lo que se decidió usar el análisis paralelo con el método de estimación no normal como el WLS.

En este AFE, se obtuvo un adecuado indicador previo de varianza muestral para ejecutar el AFE según los valores KMO [MSA]=.76, y esfericidad de Bartlett's test ($\chi^2=1262.66$, $df=253$, $p<.001$). Con la solución factorial rotada tipo Varimax, se obtuvieron tres factores no correlacionados (tabla 1), sin carga factorial en los ítems 8 y 23, y por debajo de .40 en los ítems 2 y 4. Además, el ítem 8 presentó carga negativa de -.40, y cargas en dos factores en los ítems 14 y 22.

Ante estos resultados, se llevó a cabo un nuevo AFE, forzando a dos factores la extracción para identificar la organización de los ítems en su versión original (tabla 1), y se obtuvo una versión reducida luego de excluir seis

ítems que no tuvieron las cargas suficientes en los dos factores por debajo del valor convencional de .40 (ítem 2, 3, 4, 8, 14, y 23) (Howard, 2016), es decir, valores negativos o por debajo de .40, en este nuevo análisis también

resultaron excluidos varios de los ítems del AFE inicial. En la tabla 1, aparecen en negrita los nueve ítems del factor ID y los ocho ítems de la IF, como propuesta de versión reducida del DII.

Tabla 1

Análisis factoriales exploratorios mediante análisis paralelo y factores originales del DII

Ítems del DII	Impulsividad DII original	AFE con análisis paralelo			δ	AFE dos factores		δ
		F1	F2	F3		F1	F2	
DII1) Con frecuencia no dedico suficiente tiempo a pensar sobre una situación antes de actuar	ID	.40	.04	-.01	.84	.41	.01	.83
*DII2) Trato de evitar las actividades en las que debo actuar sin tomar mucho tiempo para pensar	IF	-.24	.14	.30	.83	-.25	.24	.88
*DII3) No me gusta tomar decisiones rápidas, ni siquiera decisiones sencillas como: ¿qué ponerme? ¿qué cenar?	IF	-.17	.06	.40	.81	-.18	.19	.93
*DII4) Disfruto resolviendo problemas lenta y cuidadosamente	ID	.23	-.04	.35	.82	.19	.06	.96
DII5) Se me da bien aprovecharme de las oportunidades inesperadas, cuando debo hacer algo inmediatamente o perder esa posibilidad	IF	.10	.43	-.00	.80	.13	.41	.82
DII6) Me gustaría trabajar en algo que requiriera tomar decisiones rápidas	IF	.21	.51	.25	.64	.23	.55	.64
DII7) A menudo tomo decisiones sin dedicar tiempo a considerar la situación desde todas las perspectivas	ID	.65	.30	.13	.47	.66	.29	.48
*DII8) He perdido importantes oportunidades por no ser capaz de decidir rápidamente	IF	-.40	.14	.25	.76	-.40	.24	.78
DII9) Con frecuencia digo y hago cosas sin tener en cuenta las consecuencias	ID	.68	.05	-.08	.53	.69	-.01	.53
DII10) Frecuentemente concierdo citas sin estar seguro de poder asistir	ID	.52	-.07	-.19	.68	.53	-.16	.69
*DII11) Me siento a disgusto cuando tengo que tomar decisiones rápidamente	IF	-.27	.34	.58	.47	-.26	.48	.70
*DII12) No me gusta hacer las cosas rápidamente, incluso cuando estoy haciendo algo que no es difícil	IF	-.15	.29	.53	.62	-.15	.42	.80
DII13) Compró a menudo cosas sin pensar si realmente puedo permitírmelo	ID	.39	-.05	-.13	.83	.40	-.12	.83
*DII14) Se me da bien razonar cuidadosamente	ID	.42	-.47	.41	.43	.33	-.30	.80
DII15) Me gusta participar en conversaciones rápidas y animadas donde no tienes tiempo de pensar antes de hablar	IF	.23	.47	.07	.72	.25	.46	.72
DII16) Me gustan los deportes y juegos en los que debes elegir rápidamente tu próximo movimiento	IF	.01	.47	.02	.78	.04	.46	.79
DII17) Muchas veces los planes que hago no salen bien porque no los he preparado suficientemente bien por adelantado	ID	.52	-.04	-.12	.72	.52	-.10	.72
DII18) Con frecuencia me busco problemas porque no pienso antes de actuar	ID	.68	.17	-.02	.51	.70	.12	.50
DII19) La mayor parte de las veces soy capaz de transmitir mis pensamientos con palabras rápidamente	IF	-.14	.62	.00	.60	-.10	.59	.64

Tabla 1 (continuación)

Análisis factoriales exploratorios mediante análisis paralelo y factores originales del DII

Ítems del DII	Impulsividad DII original	AFE con análisis paralelo			δ	AFE dos factores		δ
		F1	F2	F3		F1	F2	
DII20) La gente me admira porque soy capaz de pensar con rapidez	IF	-.04	.65	.05	.58	-.00	.64	.59
DII21) Muchas veces digo lo que se me pasa por la cabeza sin pensarlo antes	ID	.58	.21	-.01	.62	.59	.16	.62
*DII22) Antes de tomar una decisión valoro cuidadosamente los pros y los contras	ID	.50	-.35	.41	.46	.42	-.21	.78
*DII23) Rara vez me implico en proyectos sin considerar primero los posibles problemas que me voy a encontrar	ID	-.06	-.14	.27	.90	-.08	-.05	.99

Nota. F1 (ítems ID), F2 (ítems de IF). En negrita aparecen los ítems conflictivos. En las cargas factoriales, aparece en negrita el valor de mayor carga en el factor ID o IF. *ítems invertidos

En la segunda muestra, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC), en el que verifiqué el modelo obtenido en el AFE con la muestra inicial. Se usó el método de estimación DWLS, recomendado para efectuar AFC con muestras con distribución no normal, con datos ordinales tipo Likert, que evita la no convergencia a diferencia de otros métodos como pueden aparecer en el WLS o el ULS (*Unweighted Least Squares*) (Newsom, 2018).

Se sometieron a revisión los cuatro modelos propuestos a partir de los estudios previos de la estructura factorial del DII, formulados desde su versión original

hasta las posibilidades estructurales del test según los hallazgos revisados en adaptaciones a regiones diferentes a la original. En la tabla 2 se presentan los indicadores de ajuste de cada uno de los modelos revisados. Se puede observar en la tabla 2 que el modelo 2 compuesto por dos dimensiones de impulsividad correlacionadas, tuvo un desajuste mayor con respecto a los demás modelos revisados; mientras que el modelo de orden superior (modelo 4) tuvo los indicadores más elevados; sin embargo, los valores de referencia no se acercan a los puntos de corte recomendados por Hu y Bentler (1998).

Tabla 2

Modelos del DII verificados mediante un AFC con la segunda muestra del estudio

Modelos del DII	χ^2	Df	p	CFI	TLI	RMSEA [90%IC]	SRMR
1) Modelo unidimensional [Imp] (Hamilton et al., 2015; Moeller et al., 2001);	363.320	119	0.000	0.762	0.728	0.099 [0.087 – 0.111]	0.115
2) Modelo de dos dimensiones ortogonales (IF/ID) (Dickman, 1990; Moeller et al., 2001).	428.160	119	0.000	0.699	0.656	0.111 [0.100 – 0.123]	0.126
3) Modelo oblicuo dos factores [IF-ID] (Colledani, 2018; Gao et al., 2011)	353.985	118	0.000	0.770	0.735	0.098 [0.086 – 0.109]	0.114
4) Modelo ortogonal (IF/ID) de segundo orden [IF/ID + Imp] (Dickman, 1990; Hamilton et al., 2015)	353.985	117	0.000	0.769	0.731	0.098 [0.087 – 0.110]	0.114
5) Modelo ortogonal (IF/ID) de segundo orden [IF/ID + Imp] (Dickman, 1990; Hamilton et al., 2015) -Excluidos ítems 6, 16, 19, 20, y 22-	72.020	52	0.034	0.974	0.966	0.043 [0.012 – 0.065]	0.073

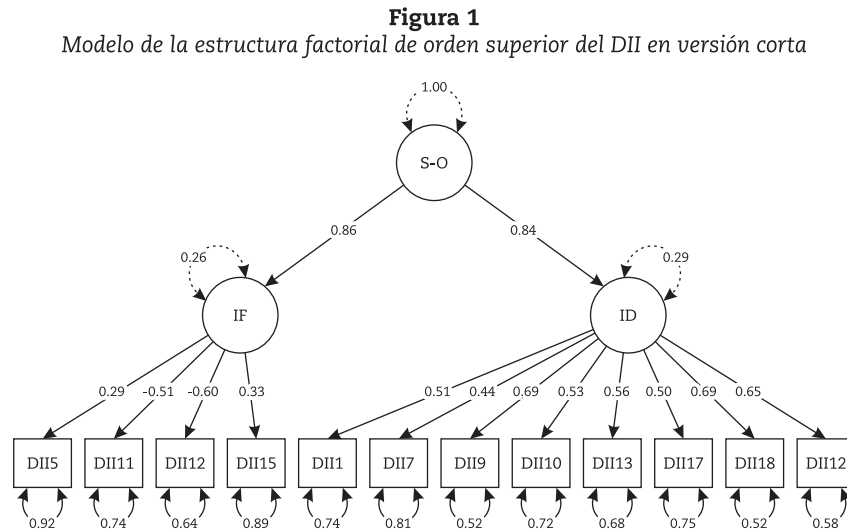
Nota: Imp(impulsividad), IF(factor de impulsividad funcional), ID(factor de impulsividad disfuncional). Fuente elaboración propia

Ante estos hallazgos, se procedió a revisar las cargas factoriales de los ítems que componen la estructura del modelo 4, y se encontró que los ítems 6, 16, 19, 20, y 22, tenían cargas factoriales cercanas a cero, y podían ser eliminados para lograr un mejor ajuste para el modelo obtenido. De esta manera, se propuso el modelo

5 como una re-especificación del modelo 4 con cinco ítems eliminados, este modelo adicional se revisó y obtuvo indicadores como un menor valor en el χ^2 , valores superiores a 0.95 en el CFI y TLI, y valores cercanos a cero en el RMSEA y SRMR.

En la figura 1, se presenta un modelo del DII en versión abreviada obtenido con indicadores de ajuste favorables, en un modelo que permite medir la impulsividad

en un factor de orden superior con las dimensiones ID e IF, con cargas factoriales entre 0.29 y 0.60 para la IF con cuatro ítems, y 0.44 y 0.69 para la ID con ocho ítems.



Nota. Modelo estructural obtenido en un modelo 5 del DII.
IF(impulsividad funcional), ID(impulsividad disfuncional), S-O(factor de orden superior de impulsividad).

Discusión

El objetivo del estudio fue analizar las evidencias de la validez de constructo del DII con una muestra colombiana, mediante un AFE y un AFC. Según los resultados obtenidos, se obtuvo evidencia de la validez de una versión abreviada del DII útil para la medición de la impulsividad en el territorio colombiano, pese a las variaciones en la estructura factorial original y las versiones previas adaptadas en otros países.

En el desarrollo de los análisis factoriales iniciales, se eliminaron los ítems que evaluaban con respecto a la impulsividad, rasgos característicos de la toma de decisiones (ítems 3 y 8), el razonamiento y solución problemas (ítems 2, 4, y 14), y la planeación (ítem 23). Se consideró que eliminar estos reactivos del test original, permiten una medida más precisa de la impulsividad, dado que estos procesos como medición de las funciones ejecutivas no necesariamente son medidas de impulsividad. En el análisis factorial confirmatorio, se lograron mejores indicadores de ajuste luego de eliminar ítems adicionales que también medían función ejecutiva en particular la toma de decisiones (ítems 6, 16, 20, y 22), y uno de impulsividad con respecto al lenguaje expresivo (ítem 19).

La mayoría de estos ítems eliminados coincidieron con las eliminaciones hechas en adaptaciones en otros países como Alemania (ítems 4, 8, 19, 20, y 23) (Hüpen et al., 2021), Italia (ítems 4, 8, 20, y 23) (Colledani, 2018), Países Bajos (ítems 4, 8, y 23) (Claes et al., 2000), España

(ítems 4 y 23) (Chico et al., 2003), y Brasil (ítems 4 y 19) (Gomes et al., 2017), y no hubo ninguna coincidencia con la versión de Portugal (ítems 1, 11 y 13) (Pechorro et al., 2021). Adicionalmente, se destaca que todos los ítems tenían una redacción inversa, lo que sugiere que un mayor desempeño en la función ejecutiva puede sugerir menor impulsividad.

Al respecto, la impulsividad, aunque se ha estudiado en la toma de decisiones de riesgo, consumo de sustancias, o conductas sexuales, se ha establecido de manera diferencial que puede ser una medida correlacionada independiente de las funciones ejecutivas (Reynolds et al., 2019). Por ejemplo, en un estudio sobre el rasgo de impulsividad y el funcionamiento ejecutivo en adolescentes, predicen el consumo de alcohol en adultos jóvenes de manera diferencial, la impulsividad predijo conductas como cantidad, episodios intensos de consumo, y problemas relacionados con el alcohol en la edad adulta, en cambio, el funcionamiento ejecutivo solo predijo el nivel de consumo de bebidas máximas en un día, lo que muestra diferencias en la incidencia del nivel de riesgo (Jones et al., 2021). En otro estudio, se encontró que las funciones ejecutivas y la impulsividad predicen la psicopatología externalizante, y las dimensiones de la impulsividad predicen las internalizantes (Friedman et al., 2020), algo consistente con la investigación realizada con niños en donde se encontró correlación débil entre funciones ejecutivas e impulsividad, sin correlación genética y ambiental (Freis et al., 2022). Estos hallazgos sugieren que el constructo de

impulsividad debe ser usado de manera independiente de las funciones ejecutivas, al menos en términos psicométricos, lo que sustenta la eliminación de los ítems a nivel exploratorio y confirmatorio.

Otro punto a destacar de los resultados obtenidos, fue haber logrado evidencia de un modelo de orden superior en el AFC. Esto indica que la impulsividad como medida general, se puede evaluar desde dos dimensiones: una disfuncional y otra funcional, ambas soportadas en un modelo de orden superior con favorables indicadores de ajuste estructural. Teóricamente, para Gottfredson y Hirschi, en la infancia temprana se desarrolla el autocontrol como un rasgo general que se mantiene a lo largo del ciclo vital (Gottfredson & Hirschi, 1990), aunque evidencia reciente sugiere que este constructo unidimensional se presenta de manera conjunta con subdimensiones que podrían incluir la búsqueda de sensaciones (Forrest et al., 2019), lo que sirve como soporte de las dimensiones funcional y disfuncional de la impulsividad, en un factor de orden superior. Sin embargo, es necesario realizar nuevos estudios en esta línea verificando el alcance de estas medidas en otras muestras.

De esta manera, en cuanto a las implicaciones clínicas de estos hallazgos, se puede afirmar que el DII puede ser una herramienta útil para profundizar el estudio de la impulsividad como un rasgo general, particularmente en casos con elevada desregulación emocional, rasgos específicos de personalidad, y consumo de alcohol (Lozano-Madrid et al., 2020). Este inventario permitirá el estudio de la impulsividad desde tres perspectivas: funcional, disfuncional, y general. Esta última como medida unidimensional de la impulsividad, según los datos obtenidos a nivel confirmatorio, resulta favorable para la investigación de la correlación impulsividad y función ejecutiva de diferentes alteraciones comportamentales.

En aplicaciones investigativas, por ejemplo, en el estudio de la agresión reactiva, se ha encontrado que el dominio de la impulsividad de la inhibición de la respuesta, fue el único predictor significativo del comportamiento agresivo reactivo (Tonnaer et al., 2016), y la función ejecutiva (Fino, 2014). Hay evidencia acerca de la conducta impulsiva en la adolescencia como predictora del deterioro de las funciones ejecutivas como el control inhibitorio, la flexibilidad cognitiva y la planificación conductual (Quintero-Reynaga et al., 2020). Sin embargo, la correlación no es del todo clara, dado que, en pacientes con Parkinson con depresión y ansiedad comórbida, se encontró correlación significativa con la impulsividad, pero no con cambios en las funciones ejecutivas (Fonoff et al., 2015), aunque todavía se ha documentado evidencia contradictoria (Almeida & Hamdan, 2019). El desarrollo de instrumentos como la propuesta abreviada del DII, podrían aportar nuevas líneas de investigación en torno al papel de la impulsividad y otras variables de interés a nivel psicopatológico.

Estos aportes se constituyen en un soporte adicional a los datos psicométricos obtenidos con el DII, en el que el constructo de impulsividad en sus dos dimensiones (IF e ID) en la versión corta propuesta en este estudio, es el resultado de la eliminación de diferentes ítems que estaban redactados en función de otros constructos como la función ejecutiva en diferentes dimensiones como la toma de decisiones, planificación, solución de problemas, o razonamiento. Los estudios a nivel clínico anteriormente expuestos permiten inferir que la impulsividad como factor de segundo orden puede ser una medida estable independiente de las dimensiones de la función ejecutiva.

El presente estudio tuvo diferentes limitaciones que se presentan a continuación. En primer lugar, se requiere un análisis de las dimensiones en una muestra clínica para ver los alcances de la versión reducida obtenida. Se recomienda replicar este estudio con una muestra de mayor tamaño para controlar variables moderadoras como el tipo de población sesgadas hacia la adultez joven con estudios en educación superior, y segmentarla a diferentes sectores como la infancia, adolescencia y las diferentes etapas de la adultez y vejez. Se recomienda controlar variables de orden neuropsicológico como diagnósticos previos que pudieran alterar la medida de impulsividad, e incluso la calidad de la respuesta en personas altamente impulsivas. Una recomendación adicional, teniendo controladas las moderaciones de las alteraciones neuropsicológicas, se pueden establecer puntos de corte de muestra clínica según los puntajes de las escalas del DII versión corta.

Además, se reconoce que la pérdida de los ítems inversos en la propuesta de DII derivada de los hallazgos del presente estudio, sugiere que se ha realizado un control estricto de las fuentes de varianza extraña en la medición del constructo de impulsividad. Se ha documentado que el uso de ítems inversos genera problemas como sesgos metodológicos (v.g. Nunnally, 1967), además de no generar un aporte relevante a las evidencias de validez de los instrumentos, sino que también dependen de otras variables como la capacidad lectora, edad, y otras habilidades cognitivas, lo que puede llegar a atenuar las propiedades psicométricas del test (İlhan et al., 2024).

Otra limitación por reconocer, a nivel psicométrico, consiste en hacer un análisis exhaustivo de la estructura psicométrica, teniendo en cuenta otros criterios de eliminación de los ítems además del criterio de la carga factorial por debajo de .40 (ver Howard, 2016). Aunque en el presente estudio se llevó a cabo replicando el procedimiento de Dickman (1990), se recomienda que futuros estudios consideren otros criterios de elección, como la correlación ítem-total, los valores de calibración INFIT-OUTFIT mediante un análisis complementario desde la Teoría de Respuesta al Ítem [TRI] (Liu & Maydeu-Olivares, 2014), los valores de

dimensionalidad versus consistencia interna usando modelos tipo Omega de McDonald jerárquico [ωh] (Deng & Chan, 2017), o el valor mínimo del intervalo de confianza (Streiner, 2003). Considerar estos indicadores psicométricos adicionales a la carga factorial permitirá, en posteriores revisiones de este instrumento en otras poblaciones o estudios de réplica, lograr una mayor calidad psicométrica en comparación con la alcanzada en esta propuesta del DII.

A manera de conclusión, en el presente estudio se obtuvo una versión abreviada del DII con favorables evidencias de la validez de constructo con la muestra colombiana, en especial, para el estudio de la impulsividad en dos dimensiones no correlacionadas en el contexto nacional. Se obtuvo una versión corta que permite obtener una medida general de la impulsividad que psicométricamente se puede diferenciar de la función ejecutiva, y dos dimensiones específicas de la impulsividad, una funcional y otra disfuncional, tal como fue propuesta por el autor original.

Agradecimientos

Los autores desean expresar el acompañamiento en el desarrollo del estudio por parte de la Fundación Seré, y el Nodo de Psicometría de ASCOFAPSI.

Financiación

Esta investigación no recibió financiación externa y fue financiada con recursos de los propios autores.

Contribuciones de los autores

Declaramos que todos los autores participaron en la elaboración del manuscrito. Específicamente, todos los autores participaron en la redacción inicial del estudio – conceptualización, investigación y visualización –, todos participaron en el análisis de los datos y todos participaron en la redacción final del Trabajo – revisión y Edición –.

Disponibilidad de datos y materiales

Todos los datos y la sintaxis generados y analizados durante esta investigación serán tratados con absoluta confidencialidad, de acuerdo con los requisitos del Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos. No obstante, el conjunto de datos y la sintaxis que respaldan las conclusiones de este artículo están disponibles previa solicitud razonable al autor principal del estudio.

Intereses em competencia

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Referencias

- Almeida, B. A., & Hamdan, A. C. (2019). Impulsiveness And Executive Functions in Parkinson's Disease. *Dementia & neuropsychologia*, 13(4), 410-414. <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-040007>
- American Psychological Association [APA]. (2017). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. American Psychological Association. <https://www.apa.org/ethics/code>
- Asociación Médica Mundial [AMM] (2017). *Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Asociación Médica Mundial. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Caci, H., Nadalet, L., Baylé, F. J., Robert, P., & Boyer, P. (2003). Functional and dysfunctional impulsivity: contribution to the construct validity. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 107(1), 34-40. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2003.01464.x>
- Capik, C., & Gozum, S. (2015). Características psicométricas de un instrumento de evaluación con formatos de respuesta Likert y dicotómicos. *Public Health Nursing*, 32, 81-86. <https://doi.org/10.1111/phn.12156>
- Chico, E., Tous, J., Lorenzo-Seva, U., & Vigil-Colet, A. (2003). Spanish adaptation of Dickman's impulsivity inventory: its relationship to Eysenck's personality questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 35(8), 1883-1892. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(03\)00037-0](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(03)00037-0)
- Claes, L., Vertommen, H., & Braspenning, N. (2000). Psychometric properties of the Dickman Impulsivity Inventory. *Personality and Individual Differences*, 29(1), 27-35. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00172-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00172-5)
- Colledani, D. (2018). Psychometric properties and gender invariance for the Dickman Impulsivity Inventory. *TPM-Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 25(1), 49-61. <https://doi.org/10.4473/TPM25.1.3>
- Deng, L., & Chan, W. (2017). Testing the Difference Between Reliability Coefficients Alpha and Omega. *Educational and psychological measurement*, 77(2), 185-203. <https://doi.org/10.1177/0013164416658325>
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 95-102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95>
- Dougherty, D. M., Mathias, C. W., Dawes, M. A., Furr, M. R., Michael, R., Charles, N. E., Liguori, A., Shannon, E. E., & Acheson, A. (2012). Impulsivity, attention, memory, and decision-making among adolescent marijuana users. *Psychopharmacology*, 226(2), 307-319. <https://doi.org/10.1007/s00213-012-2908-5>
- Finn, J. A., Ben-Porath, Y. S., & Tellegen, A. (2015). Dichotomous versus polytomous response options in psychopathology assessment: method or meaningful variance?. *Psychological assessment*, 27(1), 184-193. <https://doi.org/10.1037/pas0000044>
- Fino, E., Melogno, S., Iliceto, P., D'Aliesio, S., Pinto, M. A., Candilera, G., & Sabatello, U. (2014). Executive functions, impulsivity, and inhibitory control in adolescents: A structural equation model. *Advances in cognitive psychology*, 10(2), 32-38. <https://doi.org/10.5709/acp-0154-5>

- Fonoff, F. C., Fonoff, E. T., Barbosa, E. R., Quaranta, T., Machado, R. B., de Andrade, D. C., Teixeira, M. J., & Fuentes, D. (2015). Correlation between impulsivity and executive function in patients with Parkinson disease experiencing depression and anxiety symptoms. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, *28*(1), 49-56. <https://doi.org/10.1177/0891988714541870>
- Forrest, W., Hay, C., Widdowson, A. O., & Rocque, M. (2019). Development of impulsivity and risk-seeking: Implications for the dimensionality and stability of self-control*. *Criminology*, *57*(3), 512-543. <https://doi.org/10.1111/1745-9125.12214>
- Freis, S. M., Morrison, C. L., Smolker, H. R., Banich, M. T., Kaiser, R. H., Hewitt, J. K., & Friedman, N. P. (2022). Executive functions and impulsivity as transdiagnostic correlates of psychopathology in childhood: a behavioral genetic analysis. *Frontiers in human neuroscience*, *16*, 863235. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.863235>
- Friedman, N. P., Hatoum, A. S., Gustavson, D. E., Corley, R. P., Hewitt, J. K., & Young, S. E. (2020). Executive functions and impulsivity are genetically distinct and independently predict psychopathology: results from two adult twin studies. *Clinical Psychological Science*, *8*(3), 519-538. <https://doi.org/10.1177/2167702619898814>
- Gagnon, J., Daelman, S., & McDuff, P. (2013). Correlations of impulsivity with dysfunctional beliefs associated with borderline personality. *North American Journal of Psychology*, *15*(1), 167-178. https://www.researchgate.net/publication/280721336_Correlations_of_impulsivity_with_dysfunctional_beliefs_associated_with_borderline_personality
- Gao, Q., Zhang, J., & Jia, C. (2011). Psychometric properties of the Dickman Impulsivity Instrument in suicide victims and living controls of rural China. *Journal of affective disorders*, *132*(3), 368-374. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.03.002>
- Gomes, Á., Diniz, L., Lage, G. M., de Miranda, D. M., de Paula, J. J., Costa, D., & Albuquerque, M. R. (2017). Translation, adaptation, and validation of the Brazilian version of the Dickman impulsivity inventory (Br-DII). *Frontiers in psychology*, *8*, 1992. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01992>
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford University Press.
- Hamilton, K. R., Littlefield, A. K., Anastasio, N. C., Cunningham, K. A., Fink, L. H.L., Wing, V. C., Mathias, C. W., Lane, S. D., Schütz, C. G., Swann, A. C., Lejuez, C. W., Clark, L., Moeller, F. G., & Potenza, M. N. (2015). Rapid-response impulsivity: Definitions, measurement issues, and clinical implications. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, *6*(2), 168-181. <https://doi.org/10.1037/per0000100>
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: what we are doing and how can we improve?, *International Journal of Human-Computer Interaction*, *32*(1), 51-62. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1087664>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, *3*(4), 424-453. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- Hüpen, P., Henn, A. T., & Habel, U. (2021). Adaptation and validation of a German version of the Dickman impulsivity inventory for the assessment of functional and dysfunctional impulsivity. *Scientific reports*, *11*(1), 23310. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02775-1>
- İlhan, M., Güler, N., Taşdelen Teker, G., & Ergenekon, Ö. (2024). The effects of reverse items on psychometric properties and respondents' scale scores according to different item reversal strategies. *International Journal of Assessment Tools in Education*, *11*(1), 20-38. <https://doi.org/10.21449/ijate.1345549>
- Jones, C. B., Meier, M. H., Corbin, W. E., & Chassin, L. (2021). Adolescent executive cognitive functioning and trait impulsivity as predictors of young-adult risky drinking and alcohol-related problems. *Psychology of Addictive Behaviors*, *35*(2), 187-198. <https://doi.org/10.1037/adb0000636>
- Kräplin, A., Bühringer, G., Oosterlaan, J., van den Brink, W., Goschke, T., & Goudriaan, A. E. (2014). Dimensions and disorder specificity of impulsivity in pathological gambling. *Addictive behaviors*, *39*(11), 1646-1651. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.05.021>
- Liu, Y., & Maydeu-Olivares, A. (2014). Identifying the source of misfit in item response theory models. *Multivariate Behavioral Research*, *49*(5), 354-371. <https://doi.org/10.1080/00273171.2014.910744>
- Liu, Y. Y., Wang, X. T., Qiu, H. M., Xu, A. Q., & Jia, C. X. (2017). Functional and dysfunctional impulsivity and attempted suicide in rural China: A paired case-control study. *Psychiatry research*, *253*, 22-27. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.03.025>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baezae, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, *30*(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lozano-Madrid, M., Clark, B. D., Granero, R., Sánchez, I., Riesco, N., Mallorquí-Bagué, N., Jiménez-Murcia, S., Treasure, J., Fernández-Aranda, F. (2020). Impulsivity, emotional dysregulation and executive function deficits could be associated with alcohol and drug abuse in eating disorders. *Journal of Clinical Medicine*, *9*(6), 1936. <https://doi.org/10.3390/jcm9061936>
- Martin, S., Zabala, C., Del-Monte, J., Graziani, P., Aizpurua, E., Barry, T. J., & Ricarte, J. (2019). Examining the relationships between impulsivity, aggression, and recidivism for prisoners with antisocial personality disorder. *Aggression and Violent Behavior*, *49*, 101314. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2019.07.009>
- Milia, L. D. (2013). A Revised Model of Dickman's Dysfunctional Impulsivity Scale. *Journal of Individual Differences*, *34*(3), 148-142. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000107>
- 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>
- Newsom, J. T. (2017). Some Clarifications and Recommendations on Fit Indices. *Structural Equation Modeling*, *523/623*, 1-4. http://web.pdx.edu/~newsomj/semclass/ho_fit.pdf
- Newsom, J. T. (2018). Alternative estimation methods remember. *Structural Equation Modeling, Psy* *523/623*, 1-3. https://web.pdx.edu/~newsomj/semclass/ho_estimate.pdf
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Pechorro, P., Revilla, R., Resende, M., Abrunhosa Gonçalves, R., Nunes, C., & Cyders, M. A. (2021). The Dickman Impulsivity Inventory: Validation and measurement invariance among Portuguese young adults. *PloS one*, *16*(12), e0260621. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260621>
- Pedrero, E. (2009). Evaluación de la impulsividad funcional y disfuncional en adictos a sustancias mediante el inventario de Dickman. *Psicothema*, *21*(4), 585-591. <https://www.psicothema.com/pdf/3675.pdf>
- Quintero-Reynaga, L., Galindo-Aldana, G., Bonilla, J., & Rabago-Barajas, B. V. (2020). Relationship between executive functions and impulsive behavior in adolescents: Comparative study. *Salud Mental*, *43*(4), 175-180. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2020.024>
- Reynolds, B. W., Basso, M. R., Miller, A. K., Whiteside, D. M., & Combs, D. (2019). Executive function, impulsivity, and risky behaviors in young adults. *Neuropsychology*, *33*(2), 212-221. <https://doi.org/10.1037/neu0000510>

- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. www.jstatsoft.org/v48/i02/
- RStudio Team. (2021). *RStudio: Integrated development environment for R* (Version 2021.09.2) [Computer software]. <https://posit.co/download/rstudio-desktop/>
- Slof-Op't Landt, M. C., Claes, L., & van Furth, E. F. (2016). Classifying eating disorders based on "healthy" and "unhealthy" perfectionism and impulsivity. *The International journal of eating disorders*, 49(7), 673-680. <https://doi.org/10.1002/eat.22557>
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56(3), 254-260. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(02\)00594-8](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(02)00594-8)
- Swann, A. C., Lijffijt, M., Lane, S. D., Steinberg, J. L., Acas, M. D., Cox, B., & Moeller, F. G. (2013). Pre-attentive information processing and impulsivity in bipolar disorder. *Journal of psychiatric research*, 47(12), 1917-1924. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.08.018>
- Tonnaer, F., Cima, M., & Arntz, A. (2016). Executive (Dys)Functioning and Impulsivity as possible vulnerability factors for aggression in forensic patients. *The Journal of nervous and mental disease*, 204(4), 280-286. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000485>
- Winkel, D. E., Wyland, R. L., Shaffer, M. A., & Clason, P. (2011). A new perspective on psychological resources: Unanticipated consequences of impulsivity and emotional intelligence. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84(1), 78-94. <https://doi.org/10.1348/2044-8325.002001>

recebido em março de 2023
aprovado em julho de 2025

Sobre os autores

Ronald Toro es Psicólogo, Doctor en Salud, Psicología y Psiquiatría de la Universidad de Almería, España. Actualmente es docente de planta del programa de Psicología de la Universidad Católica de Pereira.

Yisela Tulande Ocampo, es Psicóloga, especialista en Psicología Clínica de la Universidad Católica de Colombia. Actualmente se desempeña como investigadora en la Fundación Seré.

Como citar este artigo

Toro, R., & Tulande, Y. (2026). Evidencias de Validez del Inventario de Impulsividad de Dickman Versión Corta. *Avaliação Psicológica*, 25, e24745, 1-11. <http://doi.org/10.15689/ap.2026.25.e24745>