

Evidencias de validez y precisión de la Escala Breve de Autocontrol en adolescentes mexicanos y asociación con el consumo de sustancias



Bertha L. Nuño-Gutiérrez¹, José Armando Vega-Meza¹, Diego Alberto Castañeda-de la Madrid¹

¹Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento. Universidad de Guadalajara.

RESUMEN

Introducción: el autocontrol se ha entendido como la capacidad de anular o modificar las respuestas internas, interrumpir tendencias conductuales no deseadas y abstenerse de actuar en consecuencia. Su estudio se ha abordado desde el ámbito clínico y de investigación no experimental mediante el uso de escalas de autoreporte. **Objetivo:** evaluar las evidencias de validez y precisión de la Escala Breve de Autocontrol (EBA-AM), la creación de una baremación y la asociación entre el Autocontrol con el consumo de sustancias en 1,004 adolescentes mexicanos (59.4% mujeres) de 11 a 19 años de una secundaria y una preparatoria públicas de la zona metropolitana de Guadalajara. **Método:** se aplicó un cuestionario autoadministrado mediante Google Forms que incluyó la evaluación de variables sociodemográficas, consumo de sustancias y la Escala Breve de Autocontrol de 13 ítems. Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio y posteriormente un análisis factorial confirmatorio de segundo orden. Se estimó la consistencia interna de la escala mediante la Omega de McDonald, se efectuó una baremación de la EBA-AM mediante percentiles y se evaluó la asociación de la escala con el consumo de sustancias. **Resultados:** se probaron diferentes modelos estructurales de una y varias dimensiones, así como el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, los cuales presentaron mejores ajustes de bondad con 10 ítems agrupados en dos factores: Control de Impulsos, con seis ítems, y Autodisciplina, con cuatro ítems. La consistencia interna fue de $\omega = .82$. Se identificó que el puntaje global de autocontrol mostró una alta correlación con el consumo de tabaco, alcohol, marihuana, inhalables y drogas ilícitas. La correlación lineal fue significativa y explicó el 56% del consumo de sustancias con el autocontrol. **Discusión y conclusiones:** la evidencia de validez y precisión sustentan el uso de la Escala Breve de Autocontrol en Adolescentes Mexicanos.

Palabras clave: adolescente, autocontrol, evaluación, consumo de sustancias, conducta impulsiva.

ABSTRACT

Introduction: the Self-control has been understood as the ability to override or modify internal responses, interrupt unwanted internal responses, interrupting unwanted behavioral tendencies, and refraining and tendencies and to refrain from acting accordingly. Its study has been approached clinical and non-experimental research through the use of self-report scales self-report scales. **Objective:** assess the validity and precision evidence of the Brief Self-Control Scale (EBA-AM), the creation of a scale score and the association between Self-Control with substance use in 1,004 Mexican adolescents (59.4% female) aged 11 - 19 years from a public middle school and high school in the Metropolitan Area of Guadalajara. **Method:** a self-administered questionnaire was administered using Google Forms that included the assessment of sociodemographic variables, substance use and the 13-item Brief Self-Control Scale. An exploratory factor analysis was carried out in which a structure with 10 items grouped into two factors was identified. Subsequently, a second-order confirmatory factor analysis was performed, the internal consistency of the scale was estimated using McDonald's Omega, the EBA-AM was scored using percentiles and the association of the scale with substance use was assessed. **Results:** different structural, single and multidimensional models were tested, and the exploratory and confirmatory factor analysis presented better goodness of fit with ten items grouped into two factors: Impulse Control, with six items, and Self-discipline, with four items. Internal consistency was $\omega = .82$. It was identified that the overall self-control score showed a high correlation with the use of tobacco, alcohol, marijuana, inhalants and illicit drugs. The linear correlation was significant and explained 56% of substance use with self-control. **Discussion and conclusions:** validity and precision evidence support the use of the Brief Self-Control Scale in Mexican Adolescents.

Keywords: adolescent, self-control, assessment, substance use, impulsive behaviour.

Autor de correspondencia:

Bertha L. Nuño-Gutiérrez. Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento. Universidad de Guadalajara. Francisco de Quevedo núm. 180, col. Arcos Vallarta, C.P. 44130, Guadalajara Jalisco, México. Correo electrónico: bertha.nuno@academicos.udg.mx

Recibido: 19 de marzo de 2024

Aceptado: 8 de agosto de 2024

doi: [10.28931/riiad.2024.2.08](https://doi.org/10.28931/riiad.2024.2.08)



INTRODUCCIÓN

El autocontrol se entiende como la capacidad de elegir mayores recompensas demoradas sobre menores recompensas inmediatas, de tal forma que la conducta (pensamientos, sentimientos y acciones) se gestiona de manera autónoma, especialmente cuando las metas a largo plazo se ven amenazadas por tentaciones gratificantes a corto plazo (Duckworth et al., 2019). El estudio del autocontrol se ha realizado en diferentes entornos, en los que se ha utilizado una gran variedad de metodologías que varían en sus procedimientos y definiciones operativas, desde complejos escenarios en los que los individuos deben elegir entre actuar o no actuar, hasta escalas de autorreporte.

En el Análisis Experimental de la Conducta (AEC), el estudio del autocontrol se ha abordado a través de tres procedimientos fundamentales: a) la elección (Green et al., 1994; Green & Myerson, 2012; Rachlin, 1974), donde se elige entre recibir una recompensa pequeña de forma inmediata, o una mayor que demore. La conducta se considera autocontrolada cuando se elige la recompensa mayor y demorada, ya que esta elección maximiza la cantidad total de recompensa obtenida en un periodo de tiempo determinado (Ávila et al., 2018). B) la demora de la gratificación (Ávila et al., 2018; Mischel & Ebbesen, 1970) en la cual se presentan dos opciones a un participante: una recompensa pequeña e inmediata o una recompensa más grande que requiere un tiempo de espera. A diferencia del procedimiento de elección, si el participante opta por la recompensa más grande durante el periodo de demora, la opción de la recompensa pequeña e inmediata permanece disponible. De este modo, antes de recibir la recompensa mayor, el participante puede cambiar su decisión y optar por la recompensa inmediata. Un participante demuestra autocontrol cuando espera al final del periodo de demora y recibe la recompensa más grande, en lugar de cambiar su decisión y elegir la recompensa menor e inmediata (Ávila et al., 2018). C) La resistencia a la tentación (Cole et al., 1982), pretende que un participante se abstenga de tomar una recompensa presente hasta que se cumpla un criterio de respuesta predefinido, como esperar un período específico antes de poder acceder a la recompensa. Si el participante intenta obtener la recompensa antes de cumplir con el criterio, la entrega se cancela y la recompensa se vuelve inaccesible. Esta estrategia se considera equiparable a la conducta autocontrolada, ya que implica no tomar la recompensa disponible hasta que se cumpla el requisito establecido (Ávila et al., 2018).

En el ámbito clínico y de investigación no experimental, la evaluación se realiza mediante la aplicación de escalas de autorreporte (Pilcher et al., 2023), tales como los trabajos de Ferrari et al. (2009), Linder et al. (2015), Maloney et al. (2012), Manapat et al. (2021), Rodríguez-Menchón et al. (2022), Rosenbaum (1980) y Tangney et al. (2004). No obstante, los instrumentos de autorreporte que se utilizan para evaluar no facilitan su comparación entre las diferentes poblaciones o una misma población en diferentes contextos y culturas, ya que no incluyen dominios teóricos como el control de logros y rendimiento de tareas, el control de impulsos, ajuste, relaciones interpersonales, emociones morales como vergüenza y culpa y rasgos de personalidad como conciencia y perfección (Tangney et al., 2004) o control de pensamiento, emociones e impulsos (Gordeeva et al., 2016). En consecuencia, se ha sugerido que las escalas que consideran la unidimensionalidad del autocontrol, presentan limitaciones teóricas que comprometen la validez, específicamente, como el Self-Control Behavior Inventory (Fagen et al., 1975) que consiste en una lista de observación del comportamiento o la escala Self-Control Questionnaire (Brandon et al., 1990) que se enfoca en el control de comportamientos saludables, especialmente para personas con trastornos alimentarios. El autocontrol se refiere tanto a la capacidad de anular o modificar las respuestas internas, interrumpir respuestas y tendencias conductuales no deseadas y abstenerse de actuar en consecuencia (Tangney et al., 2004).

La relevancia del autocontrol se observa en ciertas conductas de riesgo, tales como el consumo de alcohol, tabaco y otras conductas (Bavarian et al., 2022; Reyna & Wilhelms, 2017). Se sabe que el autocontrol ejerce una influencia directa en la vida de las personas. Un estudio de revisión encontró una relación causal entre el trastorno por consumo de sustancias y la falta de autocontrol (Méndez-Díaz et al., 2021), así como con el éxito escolar y laboral e incluso sintomatología psicopatológica (Tangney et al., 2004).

El autocontrol hace referencia a la capacidad de anular los impulsos y comportarse de acuerdo con las normas sociales, mientras que los déficits de autocontrol están estrechamente relacionados con los problemas de conducta, los trastornos externalizantes, la delincuencia y la violencia (Pechorro et al., 2021). En la conducta adictiva, los individuos tienden a seleccionar la opción con beneficios inmediatos, aunque estén conscientes de que esto probablemente se traducirá en consecuencias adversas a largo plazo (Domjan, 2016). El estudio llevado a cabo por de López-Montoya et al. (2016), que comparó un grupo

de adultos mexicanos fumadores con un grupo de no fumadores, encontró que los fumadores con abuso a la nicotina fueron parcialmente impacientes y evitaron el riesgo, pero optaron por pérdidas inmediatas y seguras.

En particular, los niños y los adolescentes (en comparación con los adultos) favorecen de forma desproporcionada los resultados pequeños e inmediatos frente a los resultados grandes y diferidos (Falligant, 2020). Desde una perspectiva conductual, esta sensibilidad hacia las recompensas inmediatas es una elección impulsiva, que caracteriza numerosos problemas de salud conductual que se observan con frecuencia durante la adolescencia, especialmente en aquellos con discapacidades neuroconductuales (Falligant, 2020). Asimismo, un ensayo clínico aleatorizado con seguimiento a seis años que incluyó a 1,200 adolescentes de Estados Unidos, identificó una relación entre el autocontrol y el uso de sustancias y planteó la necesidad de llevar a cabo evaluaciones e implementaciones de prevención en diversos entornos (Bavarian et al., 2022).

Un metanálisis, que incluyó 12 estudios y comparó el autocontrol en grupos de consumidores y no consumidores de sustancias, encontró que las personas con trastorno por consumo de sustancias presentaban una ralentización en comparación con los controles aunque con efectos moderados $d = .31$ (Sullivan et al., 2019). Otro estudio evidenció que el grupo de bebedores de bajo riesgo se caracterizó por un mayor autocontrol e incluso, el autocontrol fue un predictor crucial en la recuperación (Stein & Witkiewitz, 2019). El autocontrol se puede evaluar mediante diversos instrumentos y su uso en la investigación incluye el uso de algunas escalas internacionales adaptadas y validadas para diferentes poblaciones, así como el desarrollo de instrumentos específicos como los siguientes:

- Escala de Autocontrol de Rosenbaum (1980). Se trata de una escala de autorreporte para muestras clínicas que incluye 36 ítems codificados en una escala tipo Likert, con seis opciones de respuesta en relación con el acuerdo-desacuerdo de las afirmaciones. 12 ítems se enfocan en el uso de cogniciones para controlar las sensaciones emocionales y fisiológicas; 11 ítems están relacionados con la predisposición a utilizar estrategias de resolución de problemas; cuatro ítems están relacionados con la capacidad percibida de la persona para demorar las gratificaciones inmediatas, y nueve más indican expectativas generales de autoeficacia. La validación de la

escala original se llevó a cabo en 84 mujeres y 68 estudiantes con una edad media de 22.7 años, pertenecientes a las universidades de Haifa y Tel Aviv. La consistencia interna osciló entre .78 - .84 entre sus factores.

- Escala de Autocontrol de Tangney et al. (2004). Incluye 36 ítems calificados en una escala de cinco puntos (1 = nada, 5 = mucho), 11 de ellos se refieren a un factor de capacidad general de auto-disciplina; 10 ítems sobre acciones deliberadas/no impulsivas; siete ítems de hábitos saludables; cinco se refieren a la ética laboral, y otros cinco a la confiabilidad. Los 36 ítems se sometieron a un análisis de componentes principales con rotación varimax. La evaluación de esta escala se realizó en dos estudios; los participantes en el primer estudio fueron 351 estudiantes universitarios de 18 a 55 años de edad pertenecientes a una universidad estatal de la Costa Este de Estados Unidos. En el segundo estudio se incluyeron a 255 estudiantes universitarios de una universidad estatal de la Costa Este con una edad de 18 a 49 años. El Alfa de Cronbach tuvo un valor de .89. La versión breve incluye 13 ítems con la misma calificación de 1-5 puntos y un alfa de Cronbach de ($\alpha \geq .83$). Se ha sugerido que el puntaje total evalúa el autocontrol (Ferrari et al., 2009; Linder et al., 2015; Maloney et al., 2012; Manapat et al., 2021; Morean et al., 2014). La versión abreviada en español fue adaptada y validada en España por Rodríguez-Menchón et al. (2022) en adolescentes de 13 a 18 años de edad. La resolución final incluyó siete ítems de 13, con sus dos factores originales y una consistencia global de $\alpha = .67$. Esta revisión psicométrica excluyó los ítems 2 me cuesta acabar con mis malos hábitos, 3 = soy flojo, 4 = digo cosas inapropiadas, 6 = rechazo cosas que son malas para mí, 7 = Ojalá tuviera más autodisciplina, 10 = tengo problemas para concentrarme.

La versión Breve de la Escala de Autocontrol de Tangney et al. (2018) consta de 13 ítems agrupados en las dimensiones de control de impulsos y autodisciplina. La consistencia interna fue de $\alpha = .83$. Esta escala ha sido ampliamente validada y adaptada a diversos lenguajes y culturas, debido a su practicidad y brevedad, tal como en Estados Unidos (Morean et al., 2014), en Argentina (Garrido et al., 2018), en Bélgica (Brevers et al., 2017), en Turquía (Nebioglu et al., 2012), en China (Unger et al., 2016), y en Alemania (Bertrams & Dickhäuser, 2009). Sin embargo, las adaptaciones no han estado exentas de contradicciones. Mientras unos defienden la unidimensionalidad

del constructo (Tangney et al., 2004) otros apoyan la bidimensionalidad (Hagger et al., 2021; Linder et al., 2015; Maloney et al., 2012; Morean et al., 2014).

Garrido et al. (2018) en Argentina, Chiesi et al. (2020) en Italia, y Ridder et al. (2011) en Holanda, compararon la estructura factorial de uno o dos factores de la escala y concluyeron que se identifica un mejor ajuste con la multidimensionalidad, y que ambas versiones –uno o dos factores– pueden ser contenidos por un factor de orden superior que podría ser denominado autocontrol, siguiendo la nomenclatura de Tangney et al. (2004).

La Escala Breve de Autocontrol (Tangney et al., 2004) fue validada al español por Rodríguez-Menchón et al. (2022) en 693 estudiantes de 13 a 18 años en España. Esta validación identificó dos factores con siete ítems de 13, y su consistencia interna global fue de $\alpha = .67$; para control fue de $\alpha = .71$ y para Autodisciplina de $\alpha = .45$ (Rodríguez-Menchón et al., 2022).

Disponer de la escala en población mexicana ofrece la posibilidad de comparar la medición del autocontrol en otros contextos socioculturales y su asociación con variables de salud mental, así como contar con un instrumento de autorreporte fiable que permita evaluar el efecto del autocontrol en diferentes variables, tales como comportamientos disruptivos, violencia, comportamiento antisocial, rendimiento escolar, bienestar, toma de decisiones, entre otras.

El estudio actual

El objetivo de este estudio fue evaluar las evidencias de validez y precisión de la Escala Breve de Autocontrol en Adolescentes Mexicanos (EBA-AM) en escolares de 11 a 19 años, mediante un análisis factorial exploratorio (AFE) y un análisis factorial confirmatorio (AFC) de segundo orden. Así como estimar una baremación de las puntuaciones del autocontrol y evaluar el autocontrol con el uso de sustancias. Por tanto, la hipótesis de trabajo señala que los puntajes inferiores de autocontrol estarían asociados con mayor consumo de sustancias.

MÉTODO

Diseño y participantes

En junio de 2023 se diseñó un estudio instrumental (Ato et al., 2013) con el propósito de evaluar evidencias psicométricas de una escala que se aplicó en una muestra no aleatoria inicial de 1,012 estudiantes en una secundaria y preparatoria pública en la zona

metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México. El criterio de inclusión fue la restricción de edad de los adolescentes de 11 a 19 años, que comprende la etapa según la Organización Panamericana de la Salud (Maddaleno et al., 2003). Se excluyeron ocho adolescentes que reportaron consumir una droga ficticia (physol), por lo que la muestra total incluida fue de 1,004. La edad promedio fue de 16.91 DE \pm 1.45; el 59.4% fueron mujeres y el 30% reportó trabajar, además de estudiar.

Instrumento

Los datos fueron recolectados en un cuestionario de auto-aplicación administrado por Google Forms, que incluyó 22 preguntas en tres secciones:

1. Cuatro preguntas sociodemográficas cerradas para la caracterización de los adolescentes; la edad (años cumplidos), el sexo (femenino/masculino), la escuela (secundaria/preparatoria), si estudiaba además de trabajar (no/sí).
2. Cinco preguntas sobre el consumo de sustancias; consumo de tabaco en el último mes (UM) (sí/no), consumo de alcohol en el UM (no/sí), consumo de ± 5 copas de alcohol por ocasión UM (no/sí), episodios de embriaguez UM (no/sí), consumo de marihuana UM (no/sí), consumo de inhalables UM (no/sí), consumo de otras drogas UM (no/sí) (Villatoro-Velázquez et al., 2017).
3. La Escala Breve de Autocontrol de Tangney et al. (2018) con sus 13 ítems traducidos al español por Rodríguez-Menchón et al. (2022) que no requirieron adaptación para México. Se incluyeron las cinco opciones de respuesta tipo Likert, desde 1 = Nada, hasta 5 = Mucho. El puntaje máximo alcanzado es de 65 y los puntajes superiores indican un mayor autocontrol.

Procedimiento

El estudio se realizó en una escuela secundaria pública de la SEP y una preparatoria pública de la Universidad de Guadalajara, ambas situadas en la zona metropolitana de Guadalajara. El cuestionario se aplicó mediante la autoadministración por Google Forms. Se compartió el link de la encuesta a los encargados de los laboratorios de cómputo para facilitar el acceso del cuestionario en cada equipo de cómputo, de tal forma que la aplicación del cuestionario se llevó a cabo en los laboratorios de cómputo de cada escuela, en grupos de adolescentes de entre 10 y 30 personas, según la disponibilidad de equipos. Los evaluadores estuvieron presentes durante la aplicación, con el fin

de aclarar dudas relacionadas con el llenado. La duración aproximada fue de 30 minutos en secundaria y de 20 minutos en preparatoria.

Análisis de datos

La base de datos con 1,004 adolescentes se dividió en dos submuestras de forma aleatoria (Lloret-Segura et al., 2014) con el programa R para evaluar las evidencias de validez y precisión de la escala EBA-AM de manera más rigurosa. Con la primera submuestra ($n = 502$) se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE) para construir la estructura factorial en el programa JASP (JASP, 2022). Considerando la naturaleza ordinal de las variables, se analizó con la matriz de correlaciones policóricas (Asún et al., 2016). Se verificó su posible factorización a través del indicador Kaiser Meyer Olkin (KMO) con valores $\geq .8$ y se constató que los valores en la prueba de Bartlett fueran estadísticamente significativos. El número óptimo de factores a extraer se determinó mediante el análisis paralelo de implementación (Lubbe, 2019), en contraste con los teóricamente esperados. Los factores se extrajeron mediante el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente. Se procedió a la interpretación de la matriz rotada mediante el método promax (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2021). Los reactivos fueron descartados por obtener valores $< .5$ en la medida de adecuación muestral (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2021) o por presentar cargas inferiores a .4 en todos los factores o bien cargas superiores a .4 en más de un factor.

Se consideraron factores válidos los que retuvieron por lo menos tres indicadores con cargas $\geq .4$, sin cargas equivalentes en los demás factores, y que fueran congruentes con su contenido conceptual con el modelo teórico. La bondad de ajuste se valoró como aceptable al obtener valores $\chi^2 < .05$, RMSEA $\leq .08$, CFI $\geq .95$, GFI $\geq .95$ y AGFI $\geq .90$ y AGFI $\geq .90$ TLI $> .90$ (Brown, 2015).

Con la segunda submuestra ($n = 502$) se realizó el análisis factorial confirmatorio de segundo orden (AFC) en el software JASP (2022), con el fin de confirmar la estructura factorial identificada en el AFE (Lloret-Segura et al., 2014). Se estimaron las discrepancias mediante el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente, que es apropiado para los niveles de medición ordinales. La bondad de ajuste se consideró adecuada al obtener valores de $\chi^2 \geq .5$, RMSEA $\leq .08$, CFI $\geq .95$, GFI $\geq .90$ y SRMR $\leq .08$ (Brown, 2015). Se evaluó la consistencia interna para la escala en su conjunto mediante la fórmula Omega de McDonald (Hayes & Coutts, 2020) en JAPS (2022), cuyos valores aceptables son entre .70 y .90.

En concordancia con las mejores prácticas para la evaluación de la validez y precisión de escalas, se recomienda evaluar su asociación con otras variables (Boateng et al., 2018), que en este caso fue el consumo de sustancias. Por ello, en SPSS v.26 se realizaron las pruebas de normalidad K. S. y la prueba de Levene para asegurar el cumplimiento de los supuestos. Debido a que los datos no mostraron una distribución normal, se utilizaron pruebas no paramétricas como la prueba de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para la comparación de grupos (hombre vs. mujer, secundaria vs. preparatoria, con consumo vs. sin consumo), la significación se definió en $p \leq .05$. Asimismo, se realizó un análisis de correlación de Spearman para asociar el autocontrol con el consumo de sustancias.

El tamaño del efecto es una medida objetiva y estandarizada de la magnitud del resultado observado, ya sea de manipulación experimental o de fuerza de asociación entre variables, y se recomienda su utilización porque proporcionan una medida objetiva de la importancia del impacto (Field, 2009). Por consiguiente, se utilizó la prueba de Cohen (1988) para evaluar el tamaño del efecto y la posibilidad de generalizar los resultados. Los valores $d = .20$, $d = .50$ y $d = .80$ indican el tamaño del efecto pequeño, medio y grande, en tanto que el tamaño de efecto mediano y grande posibilitan la generalización de los resultados.

Por último, se creó un índice de consumo de sustancias, donde se otorgó un valor de +1 por cada sustancia consumida y se estimaron puntos de corte mediante percentiles para clasificar el autocontrol en bajo, medio o alto.

Consideraciones éticas

El estudio cumplió con lo dispuesto en la Ley General de Salud y fue aprobado por la Universidad de Guadalajara y aceptado por las autoridades de las escuelas sedes. En una reunión de padres de familia se comunicó que se llevaría la aplicación de las encuestas anónimas con sus hijos. Se solicitó su consentimiento indirecto para que quienes no estuvieran de acuerdo en que sus hijos participaran en la encuesta, se registrarán en un listado de no participantes, sin embargo no hubo casos. En el caso de los estudiantes, se solicitó su asentimiento escrito de manera electrónica. La encuesta se desplegaba al aceptar participar y se aclaró que las respuestas estarían protegidas por el aviso de confidencialidad de la UdG, a través del enlace <https://transparencia.udg.mx/aviso-confidencialidad>. En el asentimiento se brindó información acerca de los temas a explorar, no se recolectaron nombres, ni correos electrónicos y sólo contestaron quienes lo desearon.

RESULTADOS

La muestra final fue de 1,004 adolescentes entre 11 y 19 años de edad, de Guadalajara, Jalisco, México. El 54% fueron mujeres y el 46% hombres. El 52% de los estudiantes procedieron de secundaria con una edad media de 11.9, y el 48% de preparatoria con una edad media de 16.5. En el AFE se incluyeron, de manera aleatoria, 504 adolescentes (57% mujeres), y en el AFC 504 adolescentes (49.4% mujeres). El 42% de los adolescentes reportó consumir al menos una sustancia como alcohol, tabaco, marihuana o inhalables, y no se identificaron diferencias significativas entre hombres y mujeres, pero sí hubo un mayor consumo en estudiantes de preparatoria ($Z = 2.730, p = .006$), aunque el tamaño del efecto fue pequeño ($d = .1$).

Análisis Factorial Exploratorio

El AFE de adolescentes mostró un índice KMO = .82 y valores estadísticamente significativos en la prueba de Bartlett ($\chi^2 = 82.289, gl = 26, p \leq .01$), lo que indicó que era posible extraer factores de la matriz de correlaciones policóricas. Se probaron tres modelos de AFE.

El primer modelo sugirió la extracción de dos factores que superaron el promedio de la varianza aleatoria. Esta resolución incluyó 10 ítems agrupados en los dos factores de la escala original, con la eliminación de tres reactivos: 3 = “soy perezoso”, que cargó en tres factores; 7 = “me gustaría ser más disciplinado”, que cargó en cuatro factores, y el 10 = “no tengo problemas para concentrarme”, que cargó en tres factores. Los índices de bondad que presentó fueron adecuados (RMSEA = .06, IC 90% [.05 - .08], TLI = .93, CFI = .96).

En el segundo modelo se ingresaron los 13 ítems y su estructura factorial se agrupó en tres factores, pero dos ítems cargaron en dos factores (RMSEA = .06, IC 90% [.04 - .07], TLI = .93, CFI = .97).

El tercer modelo de AFE incluyó una solución manual forzada de un sólo factor con los 13 ítems, pero tampoco presentó índices adecuados de bondad de ajuste (RMSEA = .16, IC 90% [.15 - .17], TLI = .52, CFI = .60), así como ítems con cargas factoriales negativas.

Por tanto, se aceptó la solución del primer modelo que incluyó 10 ítems agrupados en dos factores, en virtud de que los índices de bondad que presentó fueron adecuados.

En la tabla 1, se presenta la solución de los dos factores: Control de Impulsos (CI), que incluyó seis ítems y hace referencia a la capacidad de cambiar y adaptarse para producir un óptimo ajuste con el

mundo, anulando o modificando las propias respuestas internas, así como la interrupción de respuestas o tendencias conductuales no deseadas (Tangney et al., 2004). Este factor tuvo un promedio de 20.0, una DE ± 4.25 y una varianza común explicada del 27.5%. El segundo factor fue la Autodisciplina (AUT) con cuatro ítems, que evalúa la inclinación hacia la acción deliberada no impulsiva. Este factor tuvo un promedio de 11.42, una DE ± 3.64 y una varianza común explicada del 19.1%. La varianza total explicada de la escala con sus factores fue del 46.6%, por lo que se decidió conservar el modelo de dos factores y verificar su estructura mediante el AFC.

Análisis Factorial Confirmatorio

En la figura 1 se presenta el AFC de segundo orden que incluyó la variable latente. El AFC mostró en general índices adecuados de bondad de ajuste, con excepción de la χ^2 que fue significativa: $\chi^2 = 106.742, gl = 33, p \leq .001$, CFI = .97, RMSEA = .05 IC 90% [.5- .08], SRMR = .06, GFI = .98 TLI = .97. Todos los reactivos presentaron cargas estadísticamente significativas

Tabla 1

Solución del Análisis Factorial Exploratorio de la Escala Breve de Autocontrol en Adolescentes Mexicanos EBA-AM

	Factor 1	Factor 2
<i>Factor 1. Control de impulsos</i>		
AC2. Me cuesta acabar con mis malos hábitos.	.466	-.220
AC4. Digo cosas inapropiadas.	.714	-.062
AC5. Hago cosas perjudiciales para mí sí son divertidas.	.785	.178
AC9. El placer y la diversión a veces me impiden hacer mis tareas.	.591	.025
AC12. A veces no puedo parar de hacer algunas cosas, aunque sepa que están mal.	.725	.059
AC13. A menudo actúo sin pensar en todas las alternativas posibles.	.717	-.008
<i>Factor 2. Autodisciplina</i>		
AC1. Soy capaz de resistir tentaciones.	-.051	.702
AC6. Rechazo cosas que son malas para mí.	.002	.759
AC8. La gente piensa que soy muy disciplinado.	-.036	.573
AC11. Soy capaz de trabajar eficazmente hacia metas a largo plazo.	-.039	.668

Nota: N = 1004. El método de extracción fue *oblimin promax*. Los ítems cargas mayores de .40 están en negritas.

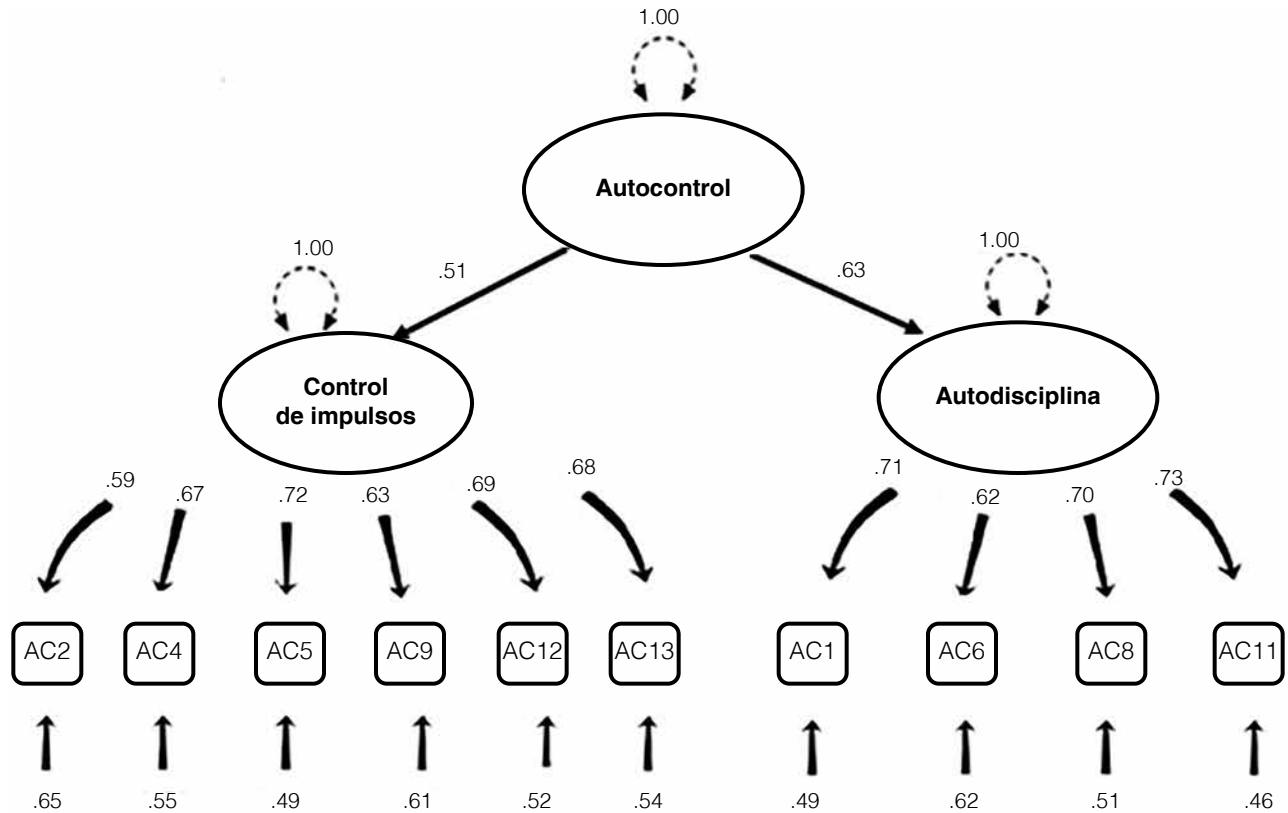


Figura 1. Análisis Factorial Confirmatorio de Segundo Orden de la Escala Breve de Autocontrol en Adolescentes Mexicanos EBA-AM.

sobre sus factores con valores de .47 - .61, valores de Z entre 18.45 - 27.34 y niveles de $p \leq .001$. El factor CI tuvo un promedio de 23.6 DE ± 4.79 . El factor de AUT obtuvo un promedio de 9.71 y una DE ± 2.67 . La consistencia interna del factor de segundo orden fue de $\omega = .82$. Para el factor 1 Autocontrol fue de $\omega = .76$ y para el factor 2 Autodisciplina fue $\omega = .72$.

Evidencias de validez sobre la relación con otras variables

En la figura 2 se muestra la distribución de las respuestas y los promedios obtenidos en diagramas de caja y bigotes para todo el conjunto por cada factor, la comparación de hombres y mujeres, la diferencia entre estudiantes de secundaria y preparatoria, así como el puntaje total de la escala de Autocontrol entre los adolescentes con y sin consumo de al menos una sustancia. El conjunto total de adolescentes reportó en CI un promedio de 19.83, que clasificó como medio. En AUT el promedio fue de 11.19, también catalogado como medio. La suma de ambos factores que refiere el puntaje Global de Autocontrol alcanzó un promedio de 33.24, igualmente clasificado como medio (tabla 2).

La comparación entre hombres y mujeres mostró diferencias estadísticamente significativas en CI ($Z = 2.948, p \leq .001$), AUT ($Z = 2.276, p = .023$), y el tamaño del efecto fue pequeño $d = .1$. El puntaje global del Autocontrol fue superior para las mujeres ($Z = 4.383, p \leq .0001$), y el tamaño del efecto fue pequeño $d = .1$. La comparación por escuelas mostró puntajes superiores para los estudiantes de secundaria en CI ($Z = 6.638, p \leq .0001$), y el tamaño del efecto fue pequeño $d = .2$. En AUT los estudiantes de preparatoria tuvieron puntajes superiores y estadísticamente significati-

Tabla 2
Puntos de Corte de la Escala Breve de Autocontrol en Adolescentes Mexicanos EBA-AM

	Bajo	Medio	Alto
Control de impulsos	5.17 – 18.50	18.51 – 21.83	21.84 – 25.83
Autodisciplina	3.25 – 9.75	9.76 – 13.25	13.26 – 16.25
Autocontrol*	13.50 – 30.40	30.41 – 35.40	35.40 – 45.50

Nota: * El autocontrol corresponde a la suma de puntajes de control de impulsos y autodisciplina.

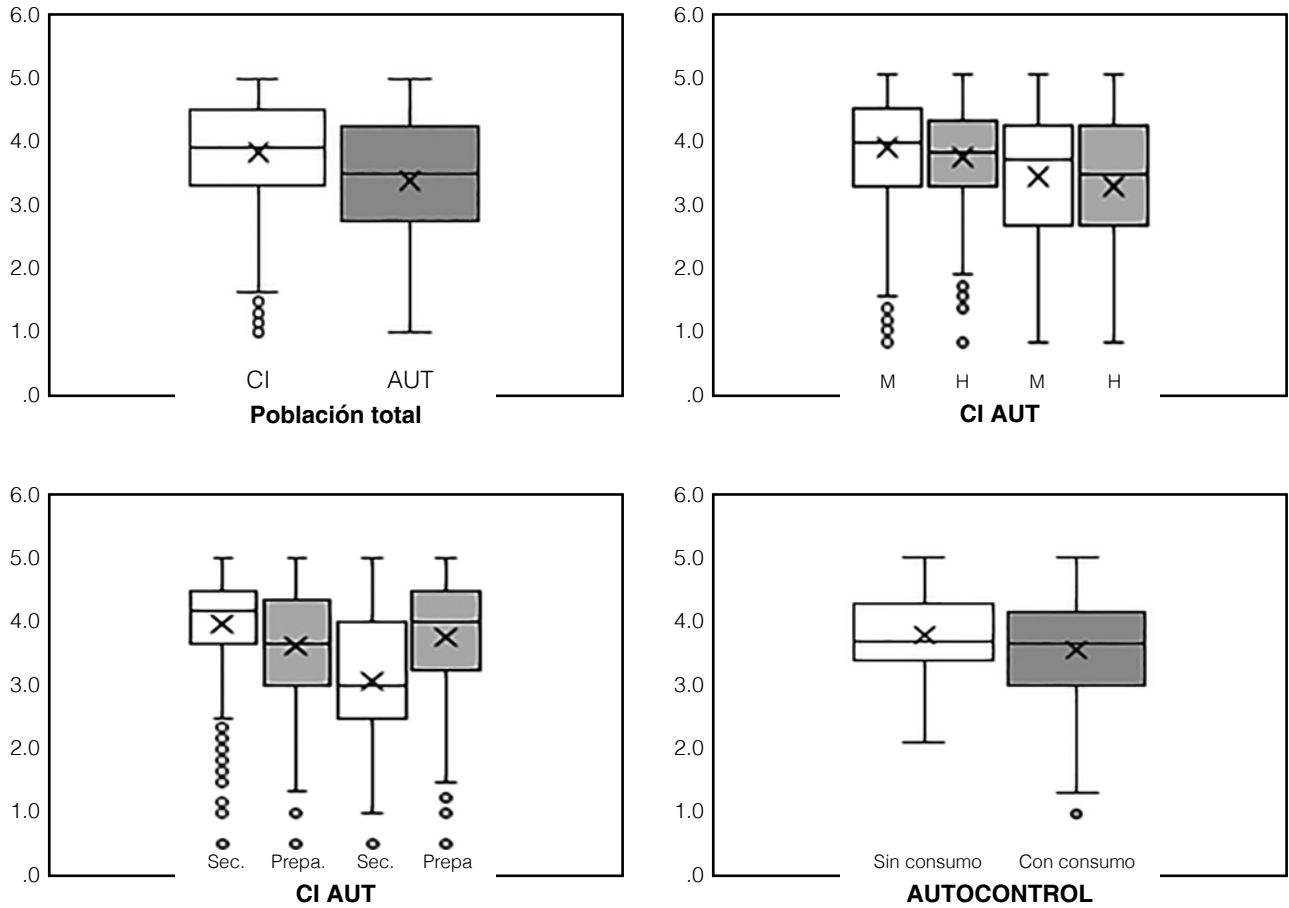


Figura 2. Comparación de los Factores de la Escala Breve de Autocontrol en Adolescentes Mexicanos EBA-AM.

Nota: CI = Control de Impulsos, AUT = Autodisciplina, M= Mujer, H = Hombre, SEC = Secundaria, Prepa = Preparatoria. Autocontrol = equivale a la suma de los factores de Control de Impulsos y Autodisciplina.

Tabla 3

Correlación bivariada de Spearman entre el consumo de sustancias en el último mes y los factores de la EBA-AM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Control de impulsos	1										
2. Autodisciplina	.460**	1									
3. Autocontrol global	.736**	.731**	1								
4. Un sorbo	.186**	-.049	.032	1							
5. +5 copas alcohol/ocasión	.168**	-.043	-.034*	.517**	1						
6. Embriaguez último mes	.273**	.069*	.156**	.513**	.530**	1					
7. Tabaco	.197**	-.046	.032	.312**	.336**	.399**	1				
8. Marihuana	.153**	-.013	.048	.227**	.282**	.347**	.458**	1			
9. Inhalables	.139**	.049	.099**	.054	.035	.056	.076*	.175**	1		
10. Drogas ilícitas	-.068*	-.137**	-.130**	.104**	.062*	.018	.103**	.106**	.046**	1	
11. Índice de sustancias	.244**	-.051	.052**	.799**	.684**	.699**	.521**	.336**	.184**	.204**	1

* La correlación es significativa < .01; ** La correlación es significativa < .001.

vos ($Z = 10.396$, $p < .0001$), y el tamaño del efecto fue medio $d = .3$. El puntaje global de Autocontrol no mostró diferencias significativas, pero los estudiantes de preparatoria tuvieron puntajes superiores. Los adolescentes sin consumo registraron mejores puntajes en CI ($Z = 5.038$, $p < .0001$), ($Z = 4.583$, $p < .0001$) y en el puntaje global de Autocontrol ($Z = 6.415$, $p < .0001$), pero en los tres casos el tamaño del efecto fue pequeño $d = .2$.

El análisis, de acuerdo con el índice de consumo de sustancias con los tres puntos de corte de la Escala de Autocontrol, mostró mayor consumo de sustancias para los adolescentes con menor control ($H = 53.387$, $gl = 2$, $p < .0001$). Adicionalmente, la comparación del índice de consumo de sustancia con el grupo de bajo y alto Autocontrol identificó una diferencia significativa ($Z = 7.156$, $p < .0001$) con un tamaño de efecto pequeño $d = .2$. La comparación bajo y medio autocontrol con consumo de sustancias mostró también una diferencia significativa ($Z = 2.937$, $p < .001$) con un efecto pequeño ($d = .1$). Asimismo, la comparación de medio y alto control con consumo de sustancias mostró diferencias significativas ($Z = 4.643$, $p < .0001$) con un efecto pequeño $d = .1$.

La regresión lineal entre Autocontrol Global y el consumo de sustancias fue significativa ($p < .0001$) $r = .237$ y la r^2 explicó que el 56% del consumo de sustancias fue debido al Autocontrol (figura 2).

En la tabla 3 se presentan los resultados del análisis de correlaciones de Spearman entre los dos factores de la escala CI y AUT, el puntaje global de Autocontrol con el consumo de sustancias. La hipótesis se aceptó dado que se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre el consumo de tabaco, alcohol, marihuana, inhalables, drogas ilícitas y el índice de consumo de sustancias con el control de impulsos y el Autocontrol global. La Autodisciplina mostró correlaciones significativas con episodios de embriaguez en el último mes, consumo de drogas ilícitas y con el índice de sustancias. Se identificaron inter-correlaciones significativas entre los dos factores de la escala entre .46 y .73.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio se enfocó en tres evaluaciones: la evaluación de evidencias de validez y precisión de la Escala Breve de Autocontrol en Adolescentes Mexicanos (EBA-AM), en la estimación de una baremación en las puntuaciones globales de Autocontrol, así como en la correlación entre el autocontrol y el consumo de sustancias.

Primero, los resultados proporcionaron evidencias apropiadas para que la EBA-AM se pueda utilizar para evaluar el autocontrol mediante el autorreporte, dado que los índices de ajuste tanto en el análisis factorial exploratorio como en el confirmatorio fueron apropiados (Brown, 2015). En consecuencia, el estudio ofrece una herramienta de bajo costo que permite incluir muestras grandes más allá de la evaluación por observación mediante los procedimientos del AEC (Ávila et al., 2018; Green et al., 1994; Green y Myerson, 2012; Rachlin, 1974).

El estudio evaluó tres diferentes modelos de estructuras de la escala con una, con cinco y con dos factores. Sin embargo, la versión bidimensional mostró mejores índices de ajuste, por lo que se coincide con los estudios de Garrido et al. (2018), Chiesi et al. (2020) y Rodríguez-Menchón et al. (2022) en la bidimensionalidad de la escala.

Aunque la estructura unidimensional de la Escala Breve de Autocontrol (BSCS) fue propuesta originalmente por sus creadores (Tangney et al., 2018) y ha sido confirmada por estudios subsecuentes como Bertrams y Dickhäuser (2009) en Alemania, Brevers et al. (2017) en Bélgica, o como el estudio de Pechorro et al. (2021) que incluyó una muestra de jóvenes encarcelados y escolares en Portugal. También existe otro grupo de estudios que han identificado una bidimensionalidad como Morean et al. (2014) en Estados Unidos., Rodríguez-Menchón et al. (2022) en España, Maloney et al. (2012) en Estados Unidos, Hagger et al. (2021) también en Estados Unidos, Linder et al. (2015) en Alemania, Chiesi et al. (2020) en Italia, Ridder et al. (2011) en Holanda, y Garrido et al. (2018) en Argentina.

Esta variabilidad estructural de la escala breve podría traer dificultades conceptuales. La evidencia empírica no es inconsistente en cuanto a la unidimensional o bidimensionalidad del autocontrol. No obstante, desde el punto de vista teórico, se coincide en la multidimensionalidad del constructo (Tangney, 2018). Sin embargo, esta inconsistencia parece vincularse a la cultura (Rodríguez-Menchón et al., 2022), por lo que la investigación debe continuar en diferentes contextos.

No obstante, independientemente de la unidimensionalidad o bidimensionalidad del constructo, el factor de segundo orden agrupa los diferentes factores con índices adecuados (Garrido et al., 2018).

Por otro lado, la confiabilidad identificada en este estudio fue cercana a la escala original $\alpha = .89$ de Tangney et al. (2004), pero fue superior a la reportada en la versión española de Rodríguez-Menchón et al. (2022), que incluyó siete ítems de 13 dentro de

la escala y registró un $\alpha = .67$. En este estudio se incluyeron 10 ítems y alcanzó $\omega = .82$, pero esta diferencia se explica por el mayor número de reactivos (Carrillo Avalos et al., 2020) que se incluyeron en la versión mexicana de la escala.

La propuesta de baremación de la escala mediante percentiles permite clasificar a los factores y al Autocontrol Global en niveles bajo, medio y alto, en virtud de que se realizó un análisis de segundo orden, que incluye la suma de ambas dimensiones. El estudio demostró una correlación lineal donde a mayor puntuación, mayor autocontrol. Con este análisis se identificaron algunas diferencias, por ejemplo las mujeres tenían puntajes superiores de autocontrol que los hombres con diferencias significativas, aunque con un efecto pequeño, por lo que es recomendable profundizar en el estudio de las diferencias individuales. Algunos estudios han reportado que los hombres tienen menor autocontrol, y que para las mujeres es más importante la seguridad que la emoción y la aventura (Gibson et al., 2010). No obstante, se ha señalado que estas diferencias son a corto plazo, y que a largo plazo, hombres y mujeres experimentan patrones de desarrollo del autocontrol similares con un efecto principal por la crianza (Jo & Bouffard, 2014). Sin embargo, los resultados no son consistentes, ya que otro estudio reportó puntajes superiores de autocontrol entre los hombres, así como menores puntajes de autocontrol entre los adolescentes de 12 a 17 años de edad (Wang et al., 2017). Quizás por ello el tamaño del efecto que se identificó en este estudio fue pequeño, lo que indica que esta diferencia se debe más al azar.

El estudio identificó una correlación estadísticamente significativa entre el autocontrol y el consumo de sustancias, tal como ya había sido reportada previamente (Bavarian et al., 2022; Méndez-Díaz et al., 2021; Stein & Witkiewitz, 2019). A pesar de que el tamaño del efecto que se identificó fue moderado, coincide con el reportado en el metanálisis de Sullivan et al. (2019). No obstante, un hallazgo relevante fue identificar una correlación estadísticamente significativa entre el número de sustancias que los adolescentes reportaron consumir, con una puntuación de autocontrol baja. Aunque el tamaño del efecto fue bajo, es recomendable continuar profundizando en su estudio con muestras aleatorizadas y con la comparación entre muestras clínicas.

En conclusión, el estudio mostró que la EBA-AM es una herramienta psicométrica adecuada para evaluar el autocontrol en adolescentes mexicanos de 11 a 19 años de edad. Se identificó que el autocontrol predijo el 56% del consumo de sustancias. Finalmente, la estructura factorial de la escala coincide con

las publicaciones previas que enfatizan la bidimensionalidad del autocontrol (Ferrari et al., 2009; Garrido et al., 2018; Linder et al., 2015; Maloney et al., 2012; Manapat et al., 2021; Morean et al., 2014; Rodríguez-Menchón et al., 2022; Tangney et al., 2004) y su confiabilidad fue adecuada. Dado que la escala breve de autocontrol se lleva a cabo mediante el autorreporte, es fundamental comparar la discrepancia y precisión diagnóstica con evaluaciones mediante la ejecución efectuadas por el AEC (Ávila et al., 2018; Cole et al., 1982; Green et al., 1994).

Se recomienda el uso de la EBA-AM para evaluar el efecto del autocontrol en diferentes comportamientos de riesgo en adolescentes, tales como el éxito escolar y laboral, trastornos alimentarios, adaptación psicológica, relaciones interpersonales e incluso sintomatología psicopatológica que ha sido previamente reportada (Tangney et al., 2004), así como otros comportamientos como la ideación suicida, relaciones sexuales sin protección y otros comportamientos internalizantes y externalizantes. La evaluación temprana de autocontrol en comunidades escolares podría impulsar esfuerzos para la prevención, por lo que se alienta su uso en adolescentes mexicanos.

Limitaciones del estudio

Se incluyó población proveniente de comunidades escolares, por lo que se desconoce si esta escala podría ser una herramienta útil en población clínica. Sin embargo, el estudio fue riguroso al incluir las mejores prácticas en la evaluación de la validez y precisión de la escala (Boateng et al., 2018).

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No se recibió ningún financiamiento para la realización de esta investigación.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

BLNG diseñó el estudio, dirigió la recolección y el análisis de datos, dirigió la redacción del manuscrito. JAVM participó en la recolección y en el análisis de datos, así como en la búsqueda bibliográfica y participó en la redacción del manuscrito. DACM participó en la recolección y en el análisis de datos, así como en la búsqueda bibliográfica y participó en la redacción del manuscrito.

REFERENCIAS

- Asún, R., Rdz-Navarro, K., & Alvarado, J. (2016). Developing multidimensional Linkert scales using item factor analysis. The case of four-point items. *Sociological Methods & Research, 45*(1), 109-133. <https://doi.org/10.1177/0049124114566716>
- Ato, M., López, J., & Benaventa, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en Psicología. *Anales de Psicología, 29*(3), 1038-1059. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16728244043>
- Ávila, R., Ortega, B., & Jardines, D. (2018). Parámetros de la demora de la gratificación en humanos. *Acta Comportamental, 26*(1), 15-27. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/2745/274555484002/html/>
- Bavarian, N., Lewis, K., Holloway, S., Wong, L., Silverthorn, N., DuBois, D., Fay, R., & Siebert, C. (2022). Mechanisms of Influence on Youth Substance Use for a Social-Emotional and Character Development Program: A Theory-Based Approach. *Substance Use & Misuse, 57*(12), 1854-1863. <https://doi.org/10.1080/10826084.2022.2120359>
- Bertrams, A., & Dickhäuser, O. (2009). Measuring dispositional self-control capacity: A German adaptation of the Brief Self-Control Scale (SCS-K-D). *Diagnostica, 55*(1), 2-10. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.55.1.2>
- Boateng, G., Neilands, T., Frongillo, E., Melgar-Quiñonez, H., & Young, S. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Frontiers in Public Health, 6*, 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Brandon, J., Oescher, J., & Loftin, J. (1990). The self-control questionnaire: An assessment. *Health Values, 14*, 3-9.
- Brevers, D., Foucart, J., Verbanck, P., & Turel, O. (2017). Examination of the validity and reliability of the French version of the Brief Self-Control Scale. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement, 49*(4), 243-250. <https://doi.org/10.1037/cbs0000086>
- Brown, T. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Publications.
- Carrillo Avalos, B., Sánchez Mendiola, M., & Leenen, I. (2020). Amenazas a la validez en evaluación: implicaciones en educación médica. *Investigación en Educación Médica, 9*(34), 100-107. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.34.221>
- Chiesi, F., Bonacchi, A., Lau, C., Tosti, A., Marra, F., & Saklofske, D. (2020). Measuring self-control across gender, age, language, and clinical status: A validation study of the Italian version of the Brief Self-Control Scale (BSCS). *PLoS One, 15*(8) e0237729. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237729>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale.
- Cole, B., Coll, G., & Schoenfeld, W. (1982). Análisis experimental del autocontrol. En E. Ribes (Ed.). *Lenguaje y Conducta* (pp. 169-192). México: Trillas.
- Domjan, M. (2016). *Principios de aprendizaje y conducta*. Cengage Learning.
- Duckworth, A., Taxer, J., Eskreis-Winkler, L., Galla, B., & Gross, J. (2019). Self-Control and Academic Achievement. *The Annual Review of Psychology, 70*, 373-399. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103230>
- Fagen, S., Long, N., & Stevens, D. (1975). *Teaching children self-control: Preventing emotional and learning problems in the elementary school*. Charles E. Merrill.
- Falligant, J. (2020). Using Delay Fading Procedures to Increase Self-Control. *Developmental Neurorehabilitation, 23*(7), 457-462. <https://doi.org/10.1080/17518423.2020.1764650>
- Ferrari, J., Stevens, E., & Jason, L. (2009). The Role of Self-Regulation in Abstinence Maintenance: Effects of Communal Living on Self-Regulation. *Journal of Groups in Addiction & Recovery, 4*(1-2), 32-41. <https://doi.org/10.1080/15560350802712371>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. SAGE.
- Garrido, S., Morán, V., Azpilicueta, A., Cortez, F., Arbach, K., & Cupani, M. (2018). Análisis de Modelos Rivaletas Unidimensionales y Bidimensionales de la Escala Breve de Autocontrol en Estudiantes Universitarios Argentinos. *Psicodebate, 18*(2), 26-37. <https://doi.org/10.18682/pd.v18i2.745>
- Gibson, C., Ward, J., Wright, J., Beaver, K., & Delisi, M. (2010). Where does gender fit in the measurement of self-control? *Criminal Justice and Behavior, 37*(8), 883-903. <https://doi.org/10.1177/0093854810369082>
- Gordeeva, T. O., Osin, E., Suchkov, D., Ivanova, T., Sychev, O., & Bobrov, V. V. (2016). Self-Control as a Personality Resource: Assessment and Associations with Performance, Persistence and Well-Being. *Cultural-Historical Psychology, 12*(2), 46-58. Recuperado de https://psyjournals.ru/journals/chp/archive/2016_n2/gordeeva
- Green, L., Fristoe, N., & Myerson, J. (1994). Temporal discounting and preference reversals in choice between delayed outcomes. *Psychonomic Bulletin & Review, 1*(3), 383-389. <https://doi.org/10.3758/BF03213979>
- Green, L., & Myerson, J. (2012). How many impulsivities? A discounting perspective. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 99*(1), 3-13. <https://doi.org/10.1002/jeab.1>
- Hagger, M., Zhang, C., Kangro, E., Ries, F., Wang, J., Heritage, B., & Chan, D. (2021). Trait self-control and self-discipline: Structure, validity, and invariance across national groups. *Current Psychology, 40*, 1015-1030. <http://dx.doi.org/10.1007/s12144-018-0021-6>
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use Omega rather than Cronbach's Alpha for estimating reliability. But... *Communication Methods and Measures, 14*(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- JASP Team. (2022). *JASP (Version 0.18.1.0)*. Recuperado de jasp-stats.org.
- Jo, Y., & Bouffard, L. (2014). Stability of self-control and gender. *Journal of Criminal Justice, 42*(4), 356-365. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2014.05.001>
- Linder, C., Nagy, G., & Retelsdorf, J. (2015). The dimensionality of the Brief Self-Control Scale—An evaluation of unidimensional and multidimensional applications. *Personality and Individual Differences, 86*, 465-473. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.006>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, 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>
- López-Montoya, A., Morales-Chainé, S., Ávila-Santibáñez, R., & Nieto, J. (2016). Descuento temporal y probabilístico en el abuso a la nicotina. *Revista Mexicana de Análisis de la*

- Conducta*, 42(1), 13-35. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/593/59346496002.pdf>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. (2021). MSA: The forgotten index for identifying inappropriate items before computing exploratory item factor analysis. *Methodology*, 17(4), 296-306. <https://doi.org/10.5964/meth.7185>
- Lubbe, D. (2019). Parallel analysis with categorical variables: Impact of category probability proportions on dimensionality assessment accuracy. *Psychological Methods*, 24(3), 339-351. <https://doi.org/10.1037/met0000171>
- Maddaleno, M., Morello, P., & Infante-Espíndola, F. (2003). Salud y desarrollo de adolescentes y jóvenes en Latinoamérica y El Caribe: Desafíos para la próxima década. *Salud Pública de México*, 45(S1): S132-S139. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v45s1/15454.pdf>
- Maloney, P., Grawitch, M., & Barber, L. (2012). The multi-factor structure of the Brief Self-Control Scale: Discriminant validity of restraint and impulsivity. *Journal of Research in Personality*, 46(1), 111-115. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2011.10.001>
- Manapat, P., Edwards, M., MacKinnon, D. P., Poldrack, R. A., & Marsch, L. (2021). A Psychometric Analysis of the Brief Self-Control Scale. *Assessment*, 28(2), 395-412. <https://doi.org/10.1177/1073191119890021>
- Méndez-Díaz, M., Rangel, D., Ramírez, Y., Mendoza-Méndez, A., Herrera-Solis, A., Cortés, J., Ruiz-Contreras, A., & Prospéro-García, O. (2021). Función de la impulsividad en el trastorno por consumo de sustancias. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 15(1), 83-93. Recuperado de http://scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-23862021000100083
- Mischel, W., & Ebbesen, E. (1970). Attention in Delay of Gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16(2), 329-337. <https://doi.org/10.1037/h0029815>
- Morean, M., DeMartini, K., Leeman, R., Pearson, G., Anticevic, A., Krishnan-Sarin, S., Krystal, J. H., & O'Malley, S. (2014). Psychometrically improved, abbreviated versions of three classic measures of impulsivity and self-control. *Psychological Assessment*, 26(3), 1003-1020. <https://doi.org/10.1037/pas0000003>
- Nebioglu, M., Konuk, N., Akbaba, S., & Eroglu, Y. (2012). The investigation of validity and reliability of the Turkish version of the Brief Self-Control Scale. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 22(4), 340-351. <https://doi.org/10.5455/bcp.20120911042732>
- Pechorro, P., DeLisi, M., Gonçalves, R. A., Quintas, J., & Hugo Palma, V. (2021). The Brief Self-Control Scale and Its Refined Version among Incarcerated and Community Youths: Psychometrics and Measurement Invariance. *Deviant Behavior*, 42(3), 425-442. <https://doi.org/10.1080/01639625.2019.1684942>
- Pilcher, J., Morris, D., & Erikson, D. (2023). Self-Control Measurement Methodologies: An Integrative Approach. *Psychological Reports*, 126(3), 1108-1129. <https://doi.org/10.1177/00332941211067969>
- Rachlin, H. (1974). Self-control. *Behaviorism*, 2(1), 94-107.
- Reyna, V., & Wilhelms, E. (2017). The gist of delay of gratification: understanding and predicting problem behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 610-625. <https://doi.org/10.1002/bdm.1977>
- Ridder, D., Boer, B., Lugtig, P., Bakker, A., & van Hooff, E. (2011). Not doing bad things is not equivalent to doing the right thing: Distinguishing between inhibitory and initiatory self-control. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 1006-1011. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.01.015>
- Rodríguez-Menchón, M., Morales, A., Orgilés, M., & Espada, J. (2022). Validation and Adaptation of the Brief Self-Control Scale With Spanish Adolescents: Factorial Structure and Evidences of Reliability, Validity, and Factor Invariance Across Gender and Age. *Assesment*, 29(5), 949-961. <https://doi.org/10.1177/1073191121996470>
- Rosenbaum, M. (1980). A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. *Behavior Therapy*, 11(1), 109-121. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(80\)80040-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(80)80040-2)
- Stein, E., & Witkiewitz, K. (2019). Trait self-control predicts drinking patterns during treatment for alcohol use disorder and recovery up to three years following treatment. *Addictive Behaviors*, 99, 106083. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106083>
- Sullivan, R., Perlman, G., & Moeller, S. (2019). Meta-analysis of aberrant post-error slowing in substance use disorder: implications for behavioral adaptation and self-control. *European Journal of Neuroscience*, 50(3), 2467-2476. <https://doi.org/10.1111/ejn.14229>
- Tangney, J., Baumeister, R., & Boone, A. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Tangney, J., Luzio, A., & Baumeister, R. (2018). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. En R. Baumeister. *Self-Regulation and Self-Control* (pp. 271-322). Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315175775>
- Unger, A., Bi, C., Xiao, Y., & Ybarra, O. (2016). The revising of the Tangney Self-Control Scale for Chinese students. *PsyCh Journal*, 5(2), 101-116. <https://doi.org/10.1002/pchj.128>
- Villatoro Velázquez, J. A., Bustos Gamiño, M. N., Fregoso Ito, D. A., Fleiz Bautista, C., Gutiérrez López, M. D. L., Amador Buenabad, N. G., & Medina-Mora Icaza, M. E. (2017). Factores contextuales asociados con el consumo de marihuana en población estudiantil. *Salud mental*, 40(3), 93-102.
- Wang, L., Fan, C., Tao, T., & Gao, W. (2017). Age and gender differences in self-control and its intergenerational transmission. *Child: Care, Health and Development*, 43(2), 274-280. <https://doi.org/10.1111/cch.12411>