



DISEÑO DE UNA BATERÍA DE EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE RIESGO HACIA EL CONSUMO DE MARIHUANA PARA UNIVERSITARIOS COLOMBIANOS

DESIGN OF A BATTERY TO EVALUATE THE PERCEPTION OF RISK TOWARDS MARIJUANA CONSUMPTION FOR COLOMBIAN UNIVERSITY STUDENTS

Daniela Bohórquez-Borda

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-7357-9752>
bohorquezdaniela@unbosque.edu.co

Leonardo García Rincón

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-7583-2918>
garcialeonardo@unbosque.edu.co

Fernando Riveros Munévar

Universidad La Sabana, Campus Puente del Común, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-0414-674X>
edgar.riveros@unisabana.edu.co

Fabián Pedreros

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0003-4010-9708>
fpedreros@unbosque.edu.co

María Paula Aguilera

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-6979-1395>
maguileraj@unbosque.edu.co

Daniela Gómez Villarraga

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0001-5067-4714>
dgomezvi@unbosque.edu.co

Abraham Azuad

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-7780-7414>
aazuad@unbosque.edu.co

Roxana Monterrosa

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-9590-2802>
rmonterrosa@unbosque.edu.co

Juan Pablo Amortegüi

Universidad El Bosque, Colombia
<https://orcid.org/0000-0002-8762-5745>
jamorteguia@unbosque.edu.co

Cómo citar este texto:

Bohórquez-Borda, D., García Rincón, L., Riveros Munévar, F., Pedreros, F., Aguilera, M.P., Gómez Villarraga, D., Azuad, A., Monterrosa, R. y Amortegüi, J.P. (2022). Diseño de una batería de evaluación de la percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana para universitarios colombianos. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 23(1), 21-40. doi: 10.21134/haaj.v23i1.607

Resumen

La literatura se refiere a la percepción de riesgo como un aspecto determinante para el consumo de marihuana, pero no existen instrumentos que la evalúen de forma objetiva. *Objetivo.* Diseñar una batería de evaluación de la percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana, para universitarios colombianos. *Método.* Estudio de tipo instrumental. Se diseñó una tabla de especificaciones, la cual guio la construcción de los reactivos; luego se realizó la validación por 12 jueces expertos, cinco en psicometría y siete en psicología clínica; se hicieron los ajustes a los ítems; la aplicación de la prueba a 520 universitarios (media = 21.31; DE= 3.59) y los análisis factoriales exploratorios, confirmatorios, y análisis de consistencia interna de la prueba. *Resultados.* Se elaboró una batería con tres subpruebas (severidad, vulnerabilidad absoluta y vulnerabilidad relativa), con alta varianza explicada por cada escala, con modelos que presentan adecuadas bondades de ajuste, altos alfas de Cronbach (en .96, para cada prueba) y apropiadas correlaciones entre ítem-ítem y entre ítem-prueba. *Conclusiones.* La batería elaborada para la evaluación de la percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana es una batería válida y confiable para universitarios colombianos.

Abstract

The literature referring to the perception of risk as a determining aspect for the consumption of marijuana, but there are no instruments for its objective evaluation. *Aim.* To design a battery of evaluation of the perception of risk towards the consumption of marijuana, for Colombian university students. *Method.* Instrumental study, a table of specifications was designed, which guided the construction of the items, then the validation was carried out by 12 expert judges, five in psychometry and seven in clinical psychology, the adjustments to the items, the application of the test to 520 university students (mean = 21.31; SD = 3.59) and the exploratory, confirmatory factor analyzes, and analysis of the internal consistency of the test. *Results.* A battery with three subtests (severity, absolute vulnerability, and relative vulnerability) was elaborated, with high variance explained by each scale, with models that present adequate goodness-of-fit indicators, high Cronbach's alphas (in .96, for each test) and correct correlations between item-item and between item-test. *Conclusions.* The battery developed for evaluating the perception of risk towards marijuana use is a valid and reliable battery for Colombian university students.

Palabras clave

percepción de riesgo, marihuana, validez, confiabilidad, universitarios, batería de evaluación.

Keywords

risk perception, marijuana, validity, reliability, college students, assessment battery.

La marihuana es la sustancia ilegal con mayor prevalencia de consumo en el mundo. En el año 2018, se calculó que 192 millones de personas la consumieron, lo que equivale al 3.9% de la población mundial con edades entre los 15 y 64 años (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2020). Por su parte, en el reporte de drogas en Colombia se estableció que el 87% del total de consumidores de drogas ilícitas, consume marihuana (Ministerio de Justicia y del Derecho y Observatorio de Drogas de Colombia, 2017), y en la última Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas (SPA) se identificó que la prevalencia de consumo de esta sustancia es la más alta en personas entre los 12 a 65 años, siendo del 8.30% alguna vez en vida, 2.68% en el último año y 1.78% en el último mes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] et al., 2020). Se ha identificado, además, que las edades donde se presenta mayor prevalencia de consumo son las comprendidas entre los 18 y 34 años (Organización de los Estados Americanos [OEA], 2019). Precisamente se registra el incremento en el consumo por parte de población universitaria, como ha sido referido en los estudios epidemiológicos andinos, especialmente en los países con baja percepción de riesgo y alta disponibilidad de la droga, en donde Colombia es el país con el mayor consumo (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2017).

En esta población, el consumo puede presentarse de diferentes maneras, desde lo experimental al uso problemático (Navia-Bueno et al., 2011). Precisamente los cambios que conlleva la transición de la secundaria a la Universidad pueden ser facilitadores para el consumo de las SPA, especialmente la marihuana (Pilatti et al., 2019). Así como la búsqueda de los efectos fisiológicos asociados con consecuencias positivas, como alteración de la percepción y relajación, entre otros (Bolbecker et al., 2018; Sagredo, 2011).

Existen diferentes factores de riesgo para el consumo de sustancias psicoactivas, uno de ellos es la percepción de riesgo. Cuando es baja se asocia con el inicio y mantenimiento del consumo, especialmente de cannabis, relacionándola con creencias favorables hacia su uso, por lo que se vuelve favorecedor de las distorsiones cognitivas para justificarlo (Cortés et al., 2011; Duistman & Colbry, 1995; Moral, Rodríguez & Sirvent, 2006; Peñafiel, 2009; Uribe et al., 2011).

Asimismo, el consumo implica las apreciaciones de beneficio y de riesgo para la decisión de uso (Becoña, 2002; García del Castillo, 2012; Knight, 2018; Moncada, 1997; Peñafiel, 2009; Reyes & Khenti, 2019; Trujillo et al., 2007). Por su parte autores como Calafat et al. (2001) refieren que entre los beneficios que suelen asociarse al consumo de SPA, están el placer, el compañerismo y la diversión, entre otros. De manera que la percepción de riesgo y la predisposición al riesgo son determinantes al momento en que un joven presente un comportamiento de alto riesgo. En estudios recientes en escolares estadounidenses, se ha identificado que mayores niveles de percepción de riesgo sobre el consumo de marihuana predicen prevalencias más bajas de consumo en el siguiente año escolar (Parker & Anthony, 2018a; Parker & Anthony, 2018b). Esto es consistente con hallazgos que indican que una mayor percepción de riesgo hacia el consumo es un factor protector, ya que puede reducirlo (Calafat et al, 2001), por tanto, se ha indicado que la información adecuada y creíble sobre los riesgos asociados al consumo de marihuana debe ser un componente clave de los programas de prevención (Terry-McElrath, O'Malley, Patrick & Miech, 2017).

En Colombia, de acuerdo con los resultados de la encuesta nacional en el año 2008, la percepción de riesgo aumenta en la medida que se plantea su consumo más frecuente. De manera que el 82% de las personas percibieron un gran riesgo con respecto a su uso una o dos veces a la semana, y 89% un gran riesgo ante el uso tres o más veces por semana (Ministerio de la Protección Social et al., 2009), en 2013, el 91% de los encuestados consideró como gran riesgo el uso frecuente y el 72% si el uso es experimental (Ministerio de Justicia y del Derecho et al., 2014) y en el año 2019, el 70.5% consideró como gran riesgo el consumo de la SPA una o veces a la semana y el 71% el consumo ocasional (DANE et al., 2020).

En este aspecto, la percepción de riesgo en el consumo de sustancias psicoactivas ha sido asociada con la ocurrencia de otros comportamientos riesgosos, por ejemplo, se ha reportado una asociación entre una baja percepción de riesgo del consumo de marihuana y la disminución de la percepción de riesgo sobre la ocurrencia de otros comportamientos potencialmente peligrosos como la conducción bajo el efecto de SPA (Duckworth & Lee, 2019).

Con respecto a la medición de dicha percepción de riesgo hacia las SPA, se han desarrollado algunas estrategias de medición como la propuesta por Benthin et al. (1992), la cual evalúa cómo los adolescentes ven el riesgo, entre estos

el consumo de SPA, en donde diseñaron una escala general de percepción de riesgo de ciertas conductas, siendo una evaluación global, y no específica a la percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana.

Así mismo, se han realizado trabajos en torno a la medición de la percepción de riesgo hacia la marihuana, por ejemplo hacia el riesgo de consecuencias legales en cultivadores (Malm et al., 2017), riesgos en la conducción bajo sus efectos (Amesty et al., 2019; Moncaleano & Brands, 2019) u otros estudios que incluyen algunas preguntas acerca de las consecuencias personales y la gravedad del consumo en adolescentes bogotanos (López-Quintero & Neumark, 2010) o evaluando acerca de cuánto se arriesgarían a tener daños físicos o de otra manera en determinados marcos de tiempo, en adultos jóvenes (Lipari & Jean-Fraçois, 2016) o en consumidores mayores norteamericanos (Choi et al., 2017), pero ninguno de estos estudios incluye un instrumento diseñado específicamente para la evaluación completa de la percepción de riesgo, ni segmentaciones por consecuencias a nivel físico, psicológico y social, y en todos los casos se hacen evaluaciones globales, sin discriminar, con base en el modelo de acciones a favor de la salud, por la severidad o por el nivel de vulnerabilidad percibida.

Finalmente teniendo en cuenta que la marihuana es una sustancia rodeada de grandes controversias tanto sociales, económicas, políticas y religiosas (Jácome, 2014) y que aun cuando se ha identificado la percepción de riesgo como un factor que debe considerarse en relación con el consumo de SPA, no se encuentra un instrumento de medición que contenga una definición clara del constructo y sus componentes, por lo tanto, la búsqueda llevó al modelo de acciones a favor de la salud el cual conceptualiza la percepción de riesgo como la cantidad y calidad de la susceptibilidad percibida de una persona a una amenaza para la salud y plantea las dimensiones de Severidad y Vulnerabilidad (Schwarzer et al., 2003) de manera que se considera la pertinencia de desarrollar el presente estudio cuyo objetivo es diseñar una batería de evaluación de la percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana para universitarios colombianos.

Método

Diseño

Estudio cuantitativo de diseño instrumental, el cual corresponde a la creación, diseño o mejoría significativa, desde el punto de vista tecnológico, de pruebas, baterías, softwares o protocolos (Colciencias, 2016; Montero & León, 2007).

Participantes

Para la validación de contenido y la revisión inicial de validez de constructo se contó con 12 jueces expertos, con una amplia trayectoria profesional y formación académica, cinco de ellos expertos en psicometría y siete en psicología clínica específicamente en temas de consumo de SPA.

La aplicación del instrumento se llevó a cabo con 520 estudiantes universitarios, con edades comprendidas entre los 18 y 52 años ($M = 21.31$; $DE = 3.59$), 393 mujeres (76.50%) y 121 hombres (23.50%), obtenidos de tres universidades privadas de la ciudad de Bogotá, a través de un muestreo no probabilístico por sujetos disponibles.

Los criterios de inclusión fueron ser mayor de edad, estar cursando al momento de la aplicación, un programa universitario. Como criterio de exclusión fue estar en proceso de intervención por consumo de SPA.

El tamaño de la muestra fue determinado por medio de las pruebas de ecuación muestral de Kaiser-Mayer-Olkin (Lloret-Segura et al., 2014).

Procedimiento

El presente estudio se llevó a cabo a través de tres fases, teniendo en cuenta las tres dimensiones del constructo percepción de riesgo bajo el modelo de acciones a favor de la salud (severidad, vulnerabilidad absoluta y vulnerabilidad relativa) (Schwarzer et al., 2003), así como los tres tipos de consecuencia del consumo de marihuana (consecuencias físicas, psicológicas y sociales), se diseñaron los ítems de acuerdo con la tabla de especificaciones en coherencia con el marco teórico. Posteriormente se realizó la validación por 12 jueces expertos para obtener el índice de validez de contenido y un primer indicador de validez de constructo, seguido de la aplicación de la batería en formato físico de forma individual con la población descrita (previo consentimiento informado) en las aulas de clase, lo que permitió desarrollar la segunda fase del análisis exploratorio, el cual se llevó a cabo con la mitad de la muestra y finalmente, realizar el análisis confirmatorio con la mitad restante y de confiabilidad, culminando el proceso de revisión de las propiedades métricas de la batería.

Análisis de datos

Inicialmente se llevó a cabo el análisis de los conceptos de los jueces a través de índices de validez de contenido, siendo elegido este análisis porque trabaja no solo con un indicador de acuerdo, sino con criterios matemáticos para la conservación de los reactivos, esperando valores superiores a .60 para conservar los reactivos (Tristán-López, 2008). Para garantizar la viabilidad de los análisis factoriales de acuerdo a los supuestos planteados por Pérez y Medrano (2010), se revisaron los patrones de respuesta atípicos, a través de la prueba de distancias extremas de Mahalanobis eliminando a los sujetos que se ubicaban en percentiles 95 o superior, siendo los que tenían cargas de regresión superiores a 100, y se garantizaron los principios de normalidad de los reactivos con la revisión de la asimetría y curtosis en valores ± 1.50 , posterior a ello se llevó a cabo un análisis de adecuación muestral a través de la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin, esperando un valor superior a .80 para indicar que la muestra es suficiente así como un análisis de adecuación de la matriz de correlaciones a través de la prueba de esfericidad de Bartlett esperando significancias inferiores al .05 para garantizar la adecuación de dicha matriz de correlaciones (Lloret-Segura et al., 2014). Por otro lado, sobre el análisis factorial exploratorio, este se realizó a través de la extracción de mínimos cuadrados no ponderados (dado que existe un elevado número de variables y un número reducido de factores a retener, y disminuye la aparición de saturaciones mayores a la unidad y de varianzas de error negativas, Lloret-Segura et al., 2014) y rotación tipo oblicua, dada la interrelación de los factores de cada escala y el sopeso de la normalidad multivariada (Pérez & Medrano, 2010; Lloret-Segura et al., 2014), que para este caso se utilizó el método oblimin directo. Se espera que la estructura factorial obtenida logre explicaciones superiores al 40% de la varianza acumulada, para garantizar que logra dar cuenta del constructo a evaluar (Lloret-Segura et al., 2014).

Los análisis factoriales confirmatorios se realizaron a través de métodos de extracción de máxima verosimilitud (dado el tamaño de la muestra mayor a 500, lo que brinda garantía de la estimación de los parámetros de ajuste, la medición en una escala de tipo continua y no tipo Likert, y la garantía de la distribución normal de las variables (Herrero, 2010) esperando valores de $X^2/\text{grados de libertad} < 5$ (Samperio, 2019); GFI, AGFI, TLI y CFI $\geq .90$ (Martínez et al., 2014; Samperio, 2019) y RMSEA $\geq .08$ (Samperio, 2019) como indicadores de la bondad de ajuste del modelo obtenido.

Por su parte, los análisis de fiabilidad se realizaron con valores alfas de Cronbach general y por factor, con su correspondiente intervalo de confianza, dado que se cumplió el supuesto de continuidad de la medida, entendiendo valores superiores a .70 como altos (Barbero, 2010; Ramos et al., 2015), coeficientes dos mitades de Guttman esperando valores superiores a .70 como evidencia de la consistencia entre las mitades, correlaciones ítem-prueba, y alfas de Cronbach ante eliminaciones hipotéticas de cada reactivo (donde se espera que se afecten en dicha simulación) e indicadores omega de McDonald e índice de confiabilidad Greatest Lower Bound (GLB) esperando también, valores superiores a .70 como indicadores de alta confiabilidad (Barbero, 2010; Ramos et al, 2015). Finalmente, se desarrollaron los baremos para cada subprueba a través de valores percentílicos.

Los análisis factoriales exploratorios y los de fiabilidad se realizaron con el programa SPSS, mientras que los análisis confirmatorios se llevaron a cabo con el aplicativo Amos, ambos versión 24. Dado que el instrumento diseñado es

una batería compuesta por varias escalas, los análisis se hicieron por separado para cada una de estas escalas.

Consideraciones éticas

El desarrollo de la investigación contempló las consideraciones planteadas en el Código de Ética del Psicólogo y los principios plasmados en la Ley 1090 de 2006 (Congreso de la República de Colombia, 2006) y la aprobación del comité de ética de la Facultad de Psicología de la Universidad El Bosque. La participación de la población contó con la firma de consentimiento informado en dónde se presentó la justificación del estudio, objetivos, procedimiento, riesgos, beneficios, confidencialidad, entre otros, además los paquetes de aplicación no contenían ningún dato de identificación lo que garantizó la confidencialidad de la información.

Resultados

Tras la revisión teórico conceptual y guiándose por el modelo de acciones a favor de la salud (Schwarzer et al., 2003), se estableció la definición del constructo percepción de riesgo, como la cantidad y calidad de la susceptibilidad percibida por un individuo hacia la amenaza para su salud derivada del consumo de marihuana. Así como las definiciones de las dimensiones del constructo, severidad: relevancia subjetiva hacia la amenaza para su salud derivada del consumo de marihuana; vulnerabilidad absoluta: probabilidad percibida de verse afectado por las consecuencias para su salud derivadas del consumo de marihuana; y vulnerabilidad relativa, probabilidad percibida de verse afectado por las consecuencias para su salud derivadas del consumo de marihuana en comparación con personas de su mismo género y edad. Dichas definiciones se cruzaron con las consecuencias derivadas del consumo de la sustancia (consecuencias físicas, psicológicas y sociales).

Se presenta inicialmente el proceso de validación por jueces, seguido por el análisis exploratorio, modelos confirmatorios y la confiabilidad.

Para el índice de validez de contenido de Lawshe, se esperan puntuaciones superiores a .60, de manera que entre más cercano sea el puntaje a 1, mayor índice de razón de validez de contenido presenta (Tristán-López, 2008). De acuerdo con el proceso de validación, se ajustaron ocho ítems en términos de redacción y se eliminó un ítem, que no cumplió con el índice esperado. La batería quedó finalmente conformada por 113 ítems. Una vez realizados estos ajustes, se procedió a la aplicación en estudiantes universitarios para llevar a cabo el análisis psicométrico. También se realizaron los análisis de adecuación muestral y de las matrices de correlaciones ($n=260$), hallando valores de KMO de .93 para cada escala, y significancias en las pruebas de Bartlett inferior a .01, reportando la adecuación de la muestra y de la matriz de correlaciones, lo que sustenta la viabilidad de los análisis factoriales para las tres subpruebas.

Para la organización del manuscrito, se presenta el análisis de cada una de las tres escalas elaboradas (en su orden severidad, vulnerabilidad absoluta y vulnerabilidad relativa) con la versión final de los análisis, tras la depuración de reactivos.

Subprueba de severidad

Inicialmente se realiza el análisis factorial exploratorio, hallando en primer lugar las comunalidades o extracciones de cada reactivo. Allí se encuentran extracciones superiores a .30. De igual forma se hallan seis factores que logran explicar el 61.99% de la varianza total acumulada y cuya organización de ítems se muestra en la matriz de patrón dada en la tabla 1 (cabe referir que en la depuración se eliminaron los ítems 3, 20, 21, 23, 28, 32, 44, 46 y 47, debido a bajas saturaciones en las extracciones, por bajas cargas a los factores o por cargas compartidas en los mismos).

Tabla 1. Organización de los reactivos en los factores obtenidos en el análisis exploratorio, para la subescala de severidad

Ítems	Factor						Dimensiones
	1	2	3	4	5	6	
17	.77						Oleaque-Moreno, J.M. (2020)
18	.68						
19	.48						
24	.53						
25	.55						
26	.39						
27	.41						
29	.41						
30	.40						
31	.33						
1		.42					
2		.50					
6		.81					
7		.92					
8		.59					
11		.78					
12		.54					
37			.44				Consecuencias en relaciones sociales
38			.75				
39			.65				
40			.67				
41			.78				
42			.62				
43			.52				
45			.50				
33				-.78			Consecuencias académicas
34				-.88			
35				-.71			
36				-.73			
4					.88		Consecuencias a nivel sexual
5					.63		
9					.82		
10					.64		
13						.56	Consecuencias ejecución de tareas
14						.64	
15						.84	
16						.78	
22						.40	

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 13 iteraciones.

Con el fin de revisar la parsimonia y ajuste del modelo, en la Tabla 2 se muestran los diversos modelos factoriales confirmatorios analizados.

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste de los modelos factoriales probados, en la subescala de severidad

Modelo	X ²	G.L.	X ² /G.L.	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA
Completo	2085.11	642	3.25	.82	.79	.89	.90	.06
Sin 22 y 38	1547.74	535	2.89	.87	.83	.92	.93	.06
Sin 2, 12, 22, 29, 38	1216.03	441	2.76	.87	.85	.93	.94	.06
Sin 2, 12, 22, 25, 29, 38	1086.42	409	2.67	.88	.86	.94	.95	.05

Los datos observados en la Tabla 2 refieren entre aceptables y adecuados índices de bondad de ajuste del modelo final, además se hallaron valores de regresión de los factores superiores a los índices de regresión de los errores, lo que, en conjunto, permite confirmar la idoneidad del modelo.

En torno a la confiabilidad, se halló un alfa general de .96 (IC 95%= .95-.96), un alfa de .95 para la primera mitad de la prueba y de .96 para la segunda parte, correlación entre partes de .77, un coeficiente dos mitades de Guttman de .87, así como correlaciones positivas entre los reactivos. De igual forma se hallaron correlaciones superiores a .30 entre cada reactivo con la totalidad de la prueba y alfas iguales o afectados si se elimina alguno de los reactivos. Por su parte, esta subprueba arroja un índice omega de McDonald de .96 y un índice GLB de .98.

Subprueba de vulnerabilidad absoluta

En el análisis factorial exploratorio, se hallaron comunalidades o extracciones de cada reactivo superiores a .30, hallando además tres factores, que logran explicar el 65.10% de la varianza total acumulada. La organización de ítems se muestra en la matriz de patrón de la Tabla 3 (se eliminaron los ítems 8, 17 y 27, debido a bajas saturaciones en las extracciones, y por cargas compartidas en los factores).

Tabla 3. Organización de los reactivos en los factores obtenidos en el análisis exploratorio, para la subescala de Vulnerabilidad Absoluta

Ítems	Factor			Dimensiones
	1	2	3	
18	.63			
19	.60			
20	.56			
21	.73			
22	.92			Consecuencias sociales
23	.93			
24	.87			
25	.94			
26	.60			
27	.60			
28	.68			

1	.83	
2	.62	
3	.74	
4	.91	
5	.89	Consecuencias físicas
6	.74	
7	.76	
14	.42	
16	.60	
9		-.54
10		.33
11		.76
12		.93
13		.90
15		-.34

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Por otro lado, en la Tabla 4 se muestran los diversos modelos factoriales confirmatorios analizados (n=260).

Tabla 4. Índices de bondad de ajuste de los modelos factoriales probados, en la subescala de Vulnerabilidad Absoluta

Modelo	X ²	G.L.	X ² /G.L.	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA
Completo	1313.94	268	4.90	.82	.79	.90	.91	.09
Sin 14 y 20	778.55	222	3.51	.88	.85	.94	.95	.07
Sin 10, 14 y 20	689.09	201	3.43	.89	.86	.94	.95	.07
Sin 1, 2, 10, 14 y 20	467.38	159	2.94	.91	.88	.96	.97	.06

Los datos observados en la Tabla 4 refieren apropiados índices de bondad de ajuste del modelo depurado; y también se encontraron valores de regresión de los factores superiores a los índices de regresión de los errores, lo que permite confirmar la idoneidad del modelo para vulnerabilidad absoluta.

Por su parte, en la confiabilidad se halló un alfa general de .96 (IC 95%= .95-.96), un alfa de .93 para la primera mitad de la prueba y de .94 en la segunda parte, correlación entre partes de .77, y un coeficiente dos mitades de Guttman de .87, así como correlaciones positivas entre los reactivos. En torno a las correlaciones entre los ítems y el total de la prueba, las correlaciones fueron superiores a .40, y finalmente se encontraron alfas iguales o afectados si se eliminaba hipotéticamente alguno de los reactivos. El valor omega de McDonald fue de .96 y el índice GLB de .98.

Subprueba de vulnerabilidad relativa

Tras el desarrollo del análisis factorial exploratorio, se hallaron extracciones de cada reactivo superiores a .30, hallando además tres factores que logran explicar el 65.563% de la varianza total acumulada. La organización de ítems se muestra en la matriz de patrón de la Tabla 5 (se eliminaron los ítems 9, 10 y 17, debido a bajos pesos en las extracciones, y cargas compartidas en los factores).

Tabla 5. Organización de los reactivos en los factores obtenidos en el análisis exploratorio, para la subescala de vulnerabilidad relativa

Ítems	Factor			Consecuencias
	1	2	3	
18	.61			
19	.64			
20	.75			
21	.78			
22	.88			Consecuencias
23	.90			
24	.78			sociales
25	.82			
26	.74			
27	.77			
28	.65			
<hr/>				
1		.89		
2		.80		
3		.74		
4		.74		
5		.74		Consecuencias
6		.55		
7		.47		físicas
8		.46		
14		.85		
15		.83		
16		.83		
<hr/>				
11			-.68	
12			-.68	Tareas ejecutivas
13			-.50	

Método de extracción: cuadrados mínimos no ponderados.

Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Posterior a los datos obtenidos en los análisis factoriales exploratorios, en la Tabla 6 se muestran los diversos modelos factoriales confirmatorios analizados.

Tabla 6. Índices de bondad de ajuste de los modelos factoriales probados, en la subescala de vulnerabilidad relativa

Modelo	X ²	G.L.	X ² /G.L.	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA
Completo	1302.61	267	4.88	.82	.79	.91	.92	.09
Sin 14.15	824.75	220	3.75	.87	.84	.94	.95	.07
Sin 14.15.22.23.25	525.13	162	3.24	.90	.87	.95	.96	.07
Sin 14.15.16.22.23.25	419.48	142	2.95	.92	.98	.96	.97	.06

Al revisar los datos de la tabla 6, se encuentran adecuados indicadores de bondad de ajuste para el último modelo, y dado que los coeficientes de regresión son mayores de los factores al ítem, que los encontrados en los errores, se afirma un modelo que reporta el ajuste de los datos al mismo. En torno a la confiabilidad, los datos refieren un alfa de .96 (IC 95%= .95-.96) para toda la escala; correlaciones positivas entre todos los reactivos; un alfa de .93 para la mitad de la prueba y de .95 para la segunda mitad; correlación entre mitades de .74 y un coeficiente de dos mitades

de Guttman de .85. Finalmente, los valores de covarianza entre ítem y escala fueron superiores a .30, y los alfas eran afectados si se eliminaba hipotéticamente cualquiera de los reactivos. Finalmente se halló un valor omega de McDonald de .96 y un índice GLB de .98.

La versión final de la batería, con sus tres escalas, se adjunta en el apéndice A y su norma de calificación en el apéndice B.

Discusión

Con base en la importancia de contar con instrumentos estandarizados para la medición de diferentes constructos psicológicos, y teniendo en cuenta que la percepción de riesgo se asocia con el consumo de sustancias psicoactivas, no se encontró un instrumento que partiera de una definición clara sobre esta variable y sus componentes, por lo tanto el diseño y validación de la batería de percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana, presenta, con base en la conceptualización propuesta por el modelo de acciones a favor de la salud de Schwarzer et al (2003), un instrumento que cuenta con una definición del constructo y sus dimensiones, de manera que a partir de este estudio, la percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana puede comprenderse como la cantidad y calidad de la susceptibilidad percibida por un individuo hacia la amenaza para su salud derivada del consumo de marihuana. Con respecto a sus dimensiones, severidad, hace referencia a la relevancia subjetiva hacia la amenaza para su salud derivada del consumo de marihuana y vulnerabilidad a la probabilidad percibida de verse afectado por las consecuencias para su salud derivadas del consumo de marihuana, y esta puede ser absoluta o relativa, es decir en comparación con personas de su mismo género y edad.

De igual forma, este instrumento estaría en coherencia con las propuestas de percepción de riesgo que emplean algunos autores (Kirch, 2008; Knight, 2018; Pérez & Scopetta, 2009), incluyendo, además, los componentes que permiten dimensionar la totalidad del constructo.

Los resultados muestran, tras la construcción teórica de los reactivos y del proceso de validación, una batería con tres escalas, que miden la severidad, vulnerabilidad absoluta y vulnerabilidad relativa. Para la categoría *Severidad*, en los análisis estadísticos se hallan seis factores, que explican el 61.98% de la varianza total acumulada, con adecuados índices de bondad de ajuste del modelo depurado, lo que confirma la idoneidad de dicho modelo; hallando en torno a la confiabilidad, un alfa general de .96.

Para la escala de *Vulnerabilidad Absoluta*, se hallan tres factores que explican el 65.10% de la varianza total acumulada; los datos refieren apropiados índices de bondad de ajuste del modelo depurado, y los valores de regresión confirman la idoneidad del modelo para esta categoría; hallando también un alfa general de .96. Finalmente, en la escala de *Vulnerabilidad Relativa*, se hallaron también tres factores que explican el 65.56% de la varianza total, apropiados índices de bondad y un alfa de .96. En todos los casos se hallan altas correlaciones ítem-ítem, ítem-prueba, disminuciones en los valores de los alfas de Cronbach cuando se simula la eliminación de algún reactivo, y altos índices omega de McDonald y Greatest Lower Bound.

Estos resultados refieren, en conclusión y tras la depuración de reactivos, una batería compuesta por tres escalas, una de Severidad (conformada por 32 ítems), la otra de Vulnerabilidad Absoluta (20 ítems) y la tercera que mide Vulnerabilidad Relativa (19 ítems) (Apéndice A), todas con alta capacidad de explicación de varianza, con una distribución de ítems congruentes con las propuestas teóricas, modelos además con adecuados indicadores de bondad de ajuste, y altos indicadores de consistencia interna. Lo anterior permite referir que esta batería es válida, confiable y consistente, para ser utilizada en contextos universitarios colombianos.

Con respecto a las limitaciones del estudio, por un lado, se encuentran que la muestra corresponde a la zona céntrica del país y a universidades de carácter privado, por lo cual se recomienda la replicación del estudio con otras muestras de universitarios, de diversos territorios nacionales, así como universidad de carácter público. Por otro lado, si bien se contaron con varios indicadores de consistencia interna y fiabilidad, no se hicieron análisis de estabilidad de

las medidas en el tiempo, por lo que se recomienda realizar, en futuros usos, análisis tipo test-retest. De igual forma, y aunque desborda el objetivo de este estudio, se recomienda probar las propiedades métricas de esta batería con muestras no universitarias, para ver si funciona como medida de su percepción de riesgo.

Finalmente, los datos obtenidos indican la viabilidad de la batería, por lo que se recomiendan estudios que evalúen a través de este instrumento, la percepción del riesgo al consumo de marihuana en diversos contextos; evalúen las diferencias entre consumidores y no consumidores, haciendo análisis de comparación por carreras; y evalúen el nivel de predicción que podría tener la percepción de riesgo hacia el consumo de marihuana.

La versión final de la batería se incluye en el apéndice A y la baremación en el apéndice B.

Agradecemos a los estudiantes Gisette Blanco, María Angélica Bohórquez, Victoria Cubillos, Juliana Ospina, Alejandro Vargas, Alejandra Villamil y Alejandra Caicedo por sus aportes para llevar a cabo esta investigación.

En este trabajo no se presenta ningún conflicto de interés.

Referencias

Amesty, E., Agic, B. & Hamilton, H. (2019). Percepción de riesgo y comportamientos asociados a la conducción bajo los efectos del alcohol y marihuana en estudiantes universitarios de Venezuela. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 28. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-cicad-22-26>

Barbero, M. (2010). *Psicometría: Teoría, formulario y problemas resueltos*. Sanz y Torres.

Becoña, E. (2002). Bases psicológicas de la prevención del consumo de drogas. *Papeles del psicólogo*, 28(1). 11-20.

Calafat, A., Fernández, C., Juan, M., Bellis, M., Bohrn, K., Hakkarainern, P., Kilfoyle-Carrington, M., Kokkevi, A., Malsté, N., Mendes, F., Siamou, L., Simon, J., Stocco, P. & Zavatti, P. (2001). *Risk and control in the recreational drug culture*. IREFREA.

Choi, N., DiNitto, D. & Marti, N. (2017). Older marijuana users' marijuana risk perceptions: associations with marijuana use patterns and marijuana and other substance use disorders. *International Psychogeriatrics*, 30(9), 1311-1322. <https://doi.org/10.1017/S1041610217002794>

Colciencias. (2016). *Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación*. (4).

Congreso de la República de Colombia. (2006). *Ley 1090 del 6 de septiembre de 2006 por la cual se reglamenta el ejercicio profesional psicológico, se dicta el código deontológico y bioético*. Bogotá, D.C: Congreso de la República de Colombia

Cortés, M., Espejo, B., Giménez, J., Luque, L., Gómez, R. & Motos, P. (2011). Creencias asociadas al consumo intensivo de alcohol entre adolescentes. *Salud y Drogas*, 11(2), 179-202.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, Fondo Rotatorio del DANE-FONDANE, & Ministerio de Justicia y del Derecho. (2020). Boletín Técnico Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas (ENCSPA). <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/encspa/bt-encspa-2019.pdf>

Duckworth, J. & Lee, C. (2019). Associations among simultaneous and co-occurring use of alcohol and marijuana, *Health and Addictions / Salud y Drogas*. Vol. 23 (1) 21-40 2023.

risky driving, and perceived risk. *Addictive Behaviors*, 39-42. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.03.019>

Duistman, D., & Colbry, S. (1995). Perceived risk and use as predictors of substance use among college students. *Health Values*, 19, 44-52.

García del Castillo, J. (2012). Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Salud y drogas*, 12 (2). 133-151.

Herrero, J. (2010). El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300. <https://doi.org/10.5093/in2010v19n3a9>

Jácome, A. (2014). Cannabis medicinal. *Medicina*, 36(4), 293-297.

Kirch, W. (2008). *Encyclopedia of Public Health*. Springer, New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5614-7_3047

Knight, L. (2018). Consumo de marihuana: percepción de riesgo en adolescentes. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Argentina] Repositorio institucional.

Lipari, R. & Jean-Francois, B. (2016). *Trends in Perception of Risk and Availability of Substance Use Among Full-Time College Students*. The CBHSQ Report. Rockville (MD): Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US).

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-Quintero, C. & Neumark, Y. (2010). Effects of risk perception of marijuana use on marijuana use and intentions to use among adolescents in Bogotá, Colombia. *Drug and Alcohol Dependence*, 109, 65-72. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.12.011>

Malm, A., Bouchard, M., Decorte, T., Vlaemynck, M. & Wouters, M. (2017). More structural holes, more risk? Network structure and risk perception among marijuana growers. *Social Networks*, 51, 127-134. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2017.01.006>

Martínez, M., Hernández, M., & Hernández, M. (2014). *Psicometría*. Madrid: Larousse - Alianza Editorial.

Ministerio de Justicia y del Derecho & Observatorio de Drogas de Colombia. (2017). *Reporte de Drogas de Colombia*.

Ministerio de la Protección Social, Dirección Nacional de Estupefacientes, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas y la Embajada de los Estados Unidos en Colombia (2009). *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia – 2008*.

Ministerio de Justicia y del Derecho, Observatorio de Drogas de Colombia y el Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas y la Embajada de los Estados Unidos en Colombia (2014). *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia - 2013*.

Moncada, S. (1997). *Factores de riesgo y protección en el consumo de drogas* (Ed.), Prevención de las drogodependencias. Análisis y propuestas de actuación (pp. 85-101). Madrid: Plan Nacional Sobre Drogas.

Moncaleano, J. & Brands, B. (2019). Percepción de riesgo y conducción bajo los efectos del alcohol y la marihuana en estudiantes universitarios en un estudio multicéntrico: Colombia. *Texto & Contexto Enfermagem*, 28. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-cicad-24-28>

Montero, I. & León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3). 847-862.

Moral, M., Rodríguez, F. & Sirvent, C. (2006). Factores relacionados con las actitudes juveniles hacia el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas. *Psicothema*, 18(1), 52-58.

Navia-Bueno, M., Farah-Bravo, J., Yaksic-Feraudy, N., Philco-Lima, P. & Magosso, A. (2011). Conocimiento sobre el fenómeno de las drogas en estudiantes y docentes de la facultad de medicina. Universidad Mayor San Andrés, La Paz Bolivia. *Revista Latino-americana Enfermagem*, 722-729. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000700009>

Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. (2020). *Informe mundial sobre las drogas*.

Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito & Ministerio de Justicia y del Derecho de Colombia. (2017). *Informe mundial sobre las drogas 2017*.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2017). *III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria de Colombia*.

Organización de Estados Americanos. (2019). Informe sobre el Consumo de Drogas en las Américas 2019. de

Parker, M. & Anthony, J. (2018a). Population-level predictions from cannabis risk perceptions to active cannabis use prevalence in the United States, 1991–2014. *Addictive Behaviors*, 82, 101-104. <https://doi.org/10.1016/j.add-beh.2018.02.030>

Parker, M. & Anthony, J. (2018b). A prospective study of newly incident cannabis use and cannabis risk perceptions: Results from the United States Monitoring the Future study, 1976–2013. *Drug and Alcohol Dependence*, 187, 351-357. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.03.012>

Peñañiel, E. (2009). Factores de riesgo y protección en el consume de sustancias en adolescentes. *Pulso*, 32, 147-173.

Pérez, E. & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.

Pérez, A. & Scoppetta, O. (2008). *Consumo de alcohol en menores de 18 años en Colombia: 2008 un estudio con jóvenes escolarizados de 12 a 17 años en 7 capitales de departamento y dos municipios pequeños*. Corporación Nuevos Rumbos.

Pilatti, A., Michelini, Y., Rivarola, G., Berberian, M., Carrizo, M. & Pautassi, R. (2019). Consumo de alcohol y marihuana en universitarios y no universitarios: relación con factores de vulnerabilidad. *Quaderns de psicologia*. 21 (2). <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1528>

Ramos, A., González, M., & González, I. (2015). Analysis of the reliability of the fuzzy scale for assessing the students'

Bohórquez-Borda, D., García Rincón, L., Riveros Munévar, F., Pedreros, F. Aguilera, M.P., Gómez Villarraga, D., Azuad, A., Monterrosa, R. y Amortegüi, J.P.

learning styles in Mathematics. *IFSA-EUSFLAT*, 727-733. <https://doi.org/10.2991/ifsaeusflat-15.2015.103>

Reyes, M. & Khenti, A. (2019). Percepción de daños y beneficios de la marihuana y su relación con la intención de uso y consumo en adolescentes colombianos. *Texto Contexto Enferm.* <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-CL-CAD-15-8>

Sagredo, O. (2011). Efectos farmacológicos y fisiológicos del consumo de cannabis. *Trastornos adictivos*, 13(3). 94-96.

Samperio, V. (2019). Ecuaciones estructurales en los modelos educativos: características y fases en su construcción. *Apertura*, 11(1), 90-103. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1402>

Apéndice A

Batería de percepción de riesgo ante el consumo de marihuana

Escala de severidad

Instrucción: A continuación, encontrará una serie de afirmaciones reales relacionadas con las consecuencias del consumo de marihuana. Lea cada afirmación y conteste:

¿Qué tan relevante/importante es esta consecuencia para mí?

En el recuadro en blanco escriba el número que considere siendo 0 nada relevante y 100 totalmente relevante para usted.

1.	El consumo de marihuana puede alterar el desarrollo cerebral en menores de 21 años.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
2	El consumo de marihuana se asocia con esterilidad en hombres por la disminución en la producción de espermatozoides.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
3	El consumo de marihuana se asocia con infertilidad en mujeres por la alteración de los ciclos menstruales.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
4	Consumir marihuana se asocia con enfermedades respiratorias (asma, bronquitis)	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
5	Consumir marihuana es un factor asociado al desarrollo de cáncer de pulmón.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
6	El consumo de marihuana afecta el sistema inmunológico (defensas).	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
7	El consumo de marihuana está asociado con la disfunción eréctil.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
8	El consumo de marihuana está asociado a la disminución del deseo sexual.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
9	Consumir marihuana afecta la capacidad pulmonar.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
10	El consumo de marihuana afecta la realización de dos tareas/acciones al tiempo.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
11	El consumo de marihuana influye negativamente en la ejecución de tareas complejas (por ejemplo: conducir, cocinar, estudiar).	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
12	La capacidad para concentrarse puede verse afectada por el consumo de marihuana.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
13	El consumo de marihuana afecta la atención y las tareas que dependan de ella.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
14	El consumo de marihuana influye sobre la pérdida de autocontrol.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
15	El consumo de marihuana puede afectar la capacidad de tomar de decisiones.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
16	El consumo de marihuana influye en la pérdida de la coordinación corporal.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
17	El consumo de marihuana está asociado con la impulsividad.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante

18	El consumo de marihuana afecta los tiempos de reacción en diferentes situaciones (por ejemplo: detenerse cuando el semáforo esté en rojo).	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
19	El consumo de marihuana dificulta solucionar un problema.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
20	Consumir marihuana afecta la fluidez verbal.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
21	El consumo de marihuana se asocia con depresión.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
22	El consumo de marihuana NO permite alcanzar un nivel académico alto.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
23	El consumo de marihuana genera bajos resultados académicos en las personas.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
24	El consumo de marihuana hace que las personas abandonen los estudios.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
25	El consumo de marihuana hace que las personas no establezcan o abandonen su proyecto de vida.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
26	El consumo de marihuana hace que las personas sean percibidas como “abandonadas o descuidadas”.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
27	El consumo de marihuana hace que los miembros dentro de las familias NO fortalezcan sus lazos afectivos.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
28	El consumo de marihuana debilita las relaciones familiares.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
29	Los familiares de los consumidores de marihuana tienen una visión negativa sobre ellos.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
30	El consumo de marihuana genera mayores discusiones con la pareja.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
31	El consumo de marihuana está asociado a una tasa alta de divorcio.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante
32	El consumo de marihuana hace que se puedan perder relaciones sociales importantes.	0 Nada relevante	100 Totalmente relevante

Escala de vulnerabilidad absoluta

Instrucción: A continuación, encontrará una serie de afirmaciones reales relacionadas con las consecuencias del consumo de marihuana. Lea cada afirmación y conteste

¿Cuál es la probabilidad de presentar la consecuencia si consumo marihuana?

Si usted no consume, considere hipotéticamente que lo hace y conteste la afirmación.

Debe poner en el recuadro un número que represente la probabilidad de ocurrencia, siendo 0 nada probable y 100 totalmente probable.

La probabilidad de:

1	Presentar esterilidad (hombres) / infertilidad (mujeres) asociada al consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
2	Padecer cáncer oral debido al consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
3	Desarrollar problemas cardiacos por consumir marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
4	Debilitar mi sistema inmunológico (defensas) si consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
5	Reducir mi capacidad pulmonar a raíz del consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
6	Tener problemas de memoria (por ejemplo. lagunas mentales, olvidar información importante, guardar gran cantidad de información).	0 Nada probable	100 Totalmente probable
7	Presentar dificultades para centrar la atención (concentrarse, atender) debido al consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
8	Presentar dificultades en habilidades de solución de problemas por consumir marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
9	Presentar dificultades en la toma de decisiones por consumir marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
10	Presentar depresión asociada al consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
11	Desarrollar enfermedad de Alzheimer si consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
12	Abandonar los estudios debido al consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
13	Obtener bajos resultados académicos, a causa del consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
14	Ser despedido de mi trabajo por el consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
15	Discutir con mi pareja por mi consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
16	Terminar mi relación de pareja por el consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
17	Reducir mi círculo social (amigos, compañeros) por el consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
18	Tener dificultades para establecer una relación de pareja por el consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
19	Tener problemas con mi familia por el consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
20	Abandonar mi hogar si consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable

Escala de vulnerabilidad relativa

Instrucción: A continuación, encontrará una serie de afirmaciones reales relacionadas con las consecuencias del consumo de marihuana. Lea cada afirmación y conteste:

Comparándome con personas de mi edad y sexo, ¿cuál es la probabilidad de presentar la consecuencia si consumo marihuana?

Si usted no consume, considere hipotéticamente que lo hace y conteste la afirmación.

Debe poner en el recuadro el número que considere de probabilidad de ocurrencia, siendo 0 nada probable y 100 totalmente probable.

Comparándome con personas de mi edad y sexo, la probabilidad de:

1.	Presentar enfermedades respiratorias (asma, bronquitis, EPOC) si consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
2	Disminuir o perder el deseo sexual a largo plazo al consumir marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
3	Presentar esterilidad (hombres) / infertilidad (mujeres) asociada al consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
4	Padecer cáncer oral debido al consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
5	Desarrollar problemas cardíacos por consumir marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
6	Debilitar mi sistema inmunológico (defensas) si consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
7	Reducir mi capacidad pulmonar a raíz del consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
8	Presentar intoxicación a raíz del consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
9	Presentar dificultades para centrar la atención (concentrarse, atender) debido al consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
10	Presentar dificultades en habilidades de solución de problemas por consumir marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
11	Presentar dificultades en la toma de decisiones por consumir marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
12	Abandonar los estudios debido al consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
13	Obtener bajos resultados académicos, a causa del consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
14	Tener dificultades laborales a causa del consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
15	Ser despedido de mi trabajo por el consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
16	Reducir mi círculo social (Amigos, compañeros) por el consumo de marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
17	Tener problemas con mi familia por el consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
18	Perder mis lazos familiares si consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable
19	Abandonar mi hogar si consumo marihuana.	0 Nada probable	100 Totalmente probable

Apéndice B

Baremos

	Severidad		Vulnerabilidad Absoluta		Vulnerabilidad Relativa		Percepción Total		Percepción
	Válido	513	Válido	514	Válido	513	Válido	513	
Percentil	5	875.50	5	370.00	5	370.00	5	1681.20	Muy baja
	10	1154.00	10	510.00	10	510.00	10	2244.00	
	15	1330.60	15	636.25	15	636.25	15	2741.00	
	20	1509.60	20	790.00	20	790.00	20	3053.20	
	25	1660.00	25	902.25	25	902.25	25	3442.50	Baja
	30	1870.00	30	961.50	30	961.50	30	3807.80	
	35	1989.80	35	1060.00	35	1060.00	35	4020.90	
	40	2100.00	40	1170.00	40	1170.00	40	4238.40	
	45	2157.90	45	1240.75	45	1240.75	45	4458.10	Media
	50	2270.00	50	1329.50	50	1329.50	50	4688.00	
	55	2350.00	55	1400.00	55	1400.00	55	4835.20	
	60	2430.00	60	1440.00	60	1440.00	60	5060.00	
	65	2543.70	65	1527.50	65	1527.50	65	5222.20	Alta
	70	2619.20	70	1620.00	70	1620.00	70	5510.00	
	75	2706.00	75	1696.00	75	1696.00	75	5788.50	
	80	2800.00	80	1750.00	80	1750.00	80	6044.00	
	85	2899.60	85	1820.00	85	1820.00	85	6324.50	Muy alta
	90	3046.00	90	1900.00	90	1900.00	90	6550.00	
	95	3164.40	95	2000.00	95	2000.00	95	6930.60	