

Prevalencia de vida de uso de *cannabis* y rendimiento académico en adolescentes*

Lifetime prevalence of *cannabis* use and academic performance in adolescents

Manuel Guerrero-Martelo¹, Gonzalo Galván², Jhon Pinedo-López³,
Francisco Vásquez-De la Hoz⁴, Francisco Torres-Hoyos⁵, Jairo Torres-Oviedo⁶

Resumen

Objetivo: Esta investigación compara y establece las diferencias en la prevalencia de vida (consumo alguna vez en la vida) y no prevalencia de vida de uso de *cannabis* sobre el rendimiento académico en adolescentes escolarizados.

Método: En este estudio descriptivo de corte transversal se seleccionó una muestra probabilística de 156 estudiantes y fueron evaluados con una prueba ad hoc de autopercepción. Las técnicas estadísticas utilizadas fueron análisis de frecuencia, descriptivos, t- student, U de Mann Whitney y Chi².

Resultados: Los resultados señalan diferencias entre los grupos de prevalencia de uso de *cannabis* y no prevalencia de uso de *cannabis* en el número de cursos repetidos, días castigados en el último mes, la nota promedio del último mes, problemas escolares y la preocupación por estos, y dificultades para controlar el comportamiento en los últimos seis meses. No hubo diferencias en la comparación entre hombres y mujeres del grupo de prevalencia de uso de *cannabis*. Se confirma que el *cannabis* afecta el rendimiento académico desde algunos factores específicos que afectan por igual a hombres y mujeres.

Conclusión: Se concluye que entre el grupo de prevalencia de vida de uso de *cannabis* hay más repetidores, a su vez, han repetido más cursos, han recibido más castigo en el co-

* Artículo derivado del proyecto "Cannabis: realidades alternativas", Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería.

¹ Ph.D. Sociología jurídica e instituciones políticas, investigador Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería. manuelguerrero@gmail.com.

² Ph.D. Psicología, investigador Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería. galvan.patrig-nani@gmail.com

³ Ph.D. Urbanismo, Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería. john.pinedol@campusucc.edu.co

⁴ Mg. Psicología, jefe centro de investigación Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería. franciscoj.vasquez@ucc.edu.co

⁵ Ph.D. Física, investigador Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería. franciscotorreshoyos@gmail.com

⁶ Ph.D. Filosofía, investigador Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería. jairo.torres74@gmail.com

Correspondencia: Manuel Francisco Guerrero Martelo. Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería. Calle 52A n° 6 - 79, barrio La Castellana. Montería (Córdoba, Colombia). Teléfono: (4) 784 80 40 manuel.guerrerom@campusucc.edu.co

Fecha de recepción: 20 de mayo de 2015
Fecha de aceptación: 11 de julio de 2015

legio, tienen calificaciones más bajas, han tenido más problemas escolares y han estado más preocupados respecto a estos, y una mayor dificultad en controlar el comportamiento. En relación con el género no hay diferencias en las consecuencias sobre el rendimiento académico después de probar cannabis.

Palabras clave: *cannabis*, rendimiento académico, adolescentes, prevalencia de vida, género.

Abstract

Objective: This research compares and establishes the differences in the prevalence of life (consumption ever in life) and no lifetime prevalence of cannabis use on academic performance in school adolescents.

Method: In this descriptive and cross sectional study 156 students were probabilistically selected and evaluated with an ad-hoc auto-perception test. The techniques used were frequency analysis, descriptive, student t, Mann Whitney and Chi2.

Results: The results show differences between groups in the prevalence of cannabis use and no prevalence of cannabis in the number of repeated courses, days punished in the past month, the average of the last month note, school problems and concern for these and difficulty controlling behavior in the past six months. There were no differences in the comparison between men and women in the group prevalence of cannabis use. It confirms that cannabis affects academic performance from some specific factors that affect both men and women.

Conclusion: It is concluded that the group of lifetime prevalence of cannabis use more repeaters in turn have repeated more courses, have received more punishment in school, they have lower grades, have more problems in school and have been more worried about these, and greater difficulty in controlling behavior, and that there are no gender-related differences in the effects on academic performance after trying cannabis.

Keywords: *cannabis*, academic achievement, adolescents, lifetime prevalence, gender.

INTRODUCCIÓN

El cannabis es la sustancia psicoactiva ilegal más utilizada en todo el mundo (1, 2), y su uso es frecuente en adolescentes (3, 4). La prevalencia de año de consumo de marihuana entre los adolescentes se sitúa entre 4.35 y 8.31 % (5), y se estima que su consumo inicia a los 16 años (2), con tendencia a edades cada vez menores (6), lo cual genera un mayor riesgo de salud mental (7, 8).

Un buen indicador de salud mental en esta etapa del ciclo vital es el rendimiento académico, el cual puede entenderse como la capacidad de respuesta del estudiante ante diversos estímulos educativos previamente

establecidos (9) o el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia al compararse con la norma de edad y nivel académico (10), sintetizando lo acaecido en el proceso de aprendizaje del estudiante (11).

La investigación sobre el consumo de *cannabis* y su influencia en el rendimiento académico (RA en adelante) durante la adolescencia es prolífica (12-18). Normalmente, el RA es cuantificado con una calificación objetiva obtenida mediante aplicación de exámenes *ad hoc* que deben tener un puntaje mínimo para considerarse aprobado. El promedio de las calificaciones de todas las asignaturas durante un periodo en el mínimo aprobado determina si el estudiante aprueba o no el

periodo, siendo el más importante el año escolar. Sin embargo, hay varios factores que determinan el éxito escolar, entre los cuales se encuentran: el ausentismo escolar, el comportamiento disruptivo, la capacidad de aprender y los años repetidos.

El ausentismo escolar consiste en no asistir a las clases, lo cual influye de forma negativa en el rendimiento académico (19, 20, 21, 22). Muchas investigaciones señalan la influencia del uso de *cannabis* en el aumento del ausentismo y el abandono temprano del colegio (12, 23, 7, 24), y otros comportamientos asociados, como la huida de la casa (25) o la paternidad temprana (23), que dificultan la asistencia al colegio.

Palacios (26) señala que los adolescentes con bajo rendimiento escolar presentan comparativamente con otros estudiantes más conductas de riesgo. El consumo de *cannabis*, que es un comportamiento de riesgo, favorece el bajo control de impulsos y causa bajo rendimiento en la ejecución de tareas en las que hay uso de los circuitos inhibitorios (27, 28, 29), especialmente en los adolescentes (30). Investigaciones anteriores también confirman la relación directa entre *cannabis* y conductas de riesgo, comportamientos problemáticos y conductas antisociales (31, 23, 24), violencia y agresión física (32, 25), consumo abusivo de alcohol, cigarrillo y otras drogas más duras (7), y otros comportamientos asociados, tales como la baja percepción de las normas disciplinarias de la escuela (6) o la adopción de estilos de vida anticonvencionales y resistencia a las normas (31).

El *cannabis* no solo es un comportamiento de riesgo, sino que además favorece el desarrollo de otros comportamientos de la misma índole,

debido a que se influyen mutuamente en una espiral interactiva (31).

Por otro lado, el uso de *cannabis* a edades tempranas no solo afecta la capacidad inhibitoria, sino también otras funciones cognitivas en los jóvenes (13, 33). Más específicamente, el *cannabis* afecta negativamente el rendimiento de la memoria (general, de trabajo, verbal y visual) (34, 33, 35), el aprendizaje (33, 29, 32), la atención (33, 36, 32) y la velocidad psicomotora (29). Sin embargo, algunos autores señalan que antes que las funciones cognitivas, es más importante el contexto social (37), o el estrato socioeconómico (12, 15), como fuentes de conductas de riesgo que inciden negativamente en el RA. En el estudio de revisión de Acosta et al. (38) señalan que esto se debe a la gratificación y evasión de dificultades determinadas por los contextos socioeconómicos y educativos, que pueden o no reforzar el consumo de drogas.

Desde un enfoque diferencial de género se ha encontrado poca información sobre la manera como el *cannabis* afecta el RA de forma distinta a hombres y mujeres. Es conocido que las conductas de riesgo son ejecutadas principalmente por varones en la adolescencia (39), y entre estas el uso de *cannabis* y otras drogas.

El objetivo de este trabajo fue comparar y establecer las diferencias en la prevalencia de vida de uso de *cannabis* (en adelante PVUC, que indica el consumo de *cannabis* alguna vez en la vida) y no prevalencia de vida de uso de *cannabis* (en adelante nPVUC) sobre el rendimiento académico en adolescentes escolarizados.

MÉTODO

Tipo de estudio

Estudio cuantitativo, de alcance descriptivo y corte transversal.

PARTICIPANTES

Con base en un diseño muestral probabilístico la muestra utilizada fue de 156 alumnos de enseñanza secundaria de ambos géneros (varones $n=56.4\%$ y mujeres $n=43.6\%$) de la ciudad de Montería (Colombia), con edades comprendidas entre 13 y 18 años de edad ($M=15.20$, $DE=1.50$), que cursaba entre 6° y 11°.

La distribución de los alumnos en dos grupos se realizó de acuerdo con la PVUC ($n=13.5\%$ prevalencia y $n=86.5\%$ no prevalencia).

Los Criterios de inclusión fueron: presentar consentimiento informado firmado por padres/ tutores y tener entre 13 y 18 años de edad.

INSTRUMENTOS

Para valorar las diferentes variables del estudio se utilizó un instrumento "ad hoc" que incluyó los siguientes datos: a) Sociodemográficos (edad, sexo, cantidad de hermanos, estrato económico); b) Área académica: curso al que asiste; si ha repetido cursos, cantidad de cursos repetidos y nota promedio en el último boletín; edad desde que asistes al colegio; días sin asistir al colegio el último mes; ¿cuántos días has faltado los últimos tres meses?; ¿cuántos días en el último mes te han castigado en el colegio?; ¿has tenido problemas escolares en el último mes?; ¿en los últimos seis meses has tenido dificultades para controlar tu comportamiento?; ¿en los

últimos seis meses has tenido dificultades para concentrarte, recordar o comprender cosas? y ¿qué tan preocupado has estado por estos problemas escolares?

Procedimiento

Antes de iniciarse la recolección de datos se solicitó el permiso del colegio para acceder a la muestra. Con la aprobación del colegio se hicieron visitas en cada una de las aulas y se informó a los alumnos acerca de los objetivos y procedimientos del estudio. Cada alumno recibió un consentimiento informado que debía devolver con la firma de los padres o tutores en el plazo máximo de una semana. De 750 formatos de consentimiento informados se obtuvo el consentimiento por parte de los padres/tutores de 156 alumnos, que finalmente participaron en el estudio.

Las evaluaciones las realizaron durante dos semanas en el mismo colegio dos investigadores; cada sesión tuvo una duración aproximada de 30 minutos y una hora.

ANÁLISIS DE DATOS

Luego de la recolección de los datos se procedió a la tabulación. A partir de allí se creó una base de datos con 156 participantes.

En los análisis de datos se utilizó el *software* SPSS (versión 22.0 para Windows; SPSS Inc.). El primer paso fue realizar los análisis descriptivos para la muestra completa y sus variables sociodemográficas, familiares, sociales y académicas. En el siguiente paso se dividió la muestra total en dos grupos de acuerdo con la PVUC, comparando las variables académicas. Posteriormente, hombres y mujeres del grupo de PVUC y nPVUC fueron comparados entre las mismas variables académicas.

Las técnicas utilizadas fueron análisis de frecuencia, descriptivos, t-student, U de Mann Whitney y Chi². El valor 0.05 y valores por debajo del mismo fueron considerados como valor *p* estadísticamente significativo.

RESULTADOS

La muestra total (tabla 1) estuvo conformada por 156 participantes, 88 mujeres y 68 varones, edad media 15.20 (DE = 1.50). El grado escolar promedio de la muestra total fue octavo grado [8.71 (DE = 1.61)].

La PVUC fue del 12 % (n = 21). De acuerdo con la PVUC se constituyeron dos grupos: prevalencia y no prevalencia [(n=21(12 %) Vs. n=135(88 %)], respectivamente.

No hubo diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la edad entre el grupo de PVUC y nPVUC [15.52 (DE = 1.32) Vs. 15.15 (DE = 1.53)].

La edad media en que los sujetos del grupo PVUC probaron *cannabis* la primera vez fue 11.85 (DT 5.13) años.

Tampoco hubo diferencia estadística significativa entre el grupo de PVUC y el de nPVUC en relación con el estrato económico y el número de hermanos.

El grupo de PVUC tuvo una mayor participación de varones con respecto al grupo de nPVUC [14 (66.7 %) varones y 7 (33.3 %) mujeres Vs. 81 (60 %) y 54 (40 %)].

Tabla 1. Datos sociodemográficos

		Rango promedio	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
Edad	Sin prevalencia de vida (n=135)	77.15	1235	-0.966	0.33
	Con prevalencia de vida (n=21)	87.19			
Estrato económico	Sin prevalencia de vida (n=135)	77.4	1269	-0.863	0.38
	Con prevalencia de vida (n=21)	85.55			
Número de hermanos	Sin prevalencia de vida (n=135)	76.73	1178	-1.265	0.20
	Con prevalencia de vida (n=21)	89.90			
		Total (n=156)	Sin prevalencia de vida (n=135)	Con prevalencia de vida (n=21)	X²
Género	Mujeres	88 (56.4)	81 (60.0)	7 (33.3)	5.256*
	Varones	68 (43.6)	54 (40.0)	14 (66.7)	

**p* = <0.05

Los resultados relacionados con el rendimiento académico (tabla 2) señalan que hay una diferencia estadística significativa entre el grupo de PVUC y nPVUC en el número de cursos repetidos ($p=0.001$), los días que ha sido castigado en el último mes en el colegio ($p=0.007$), la nota promedio en el último boletín ($p=0.003$) y qué tan preocupado ha estado por estos problemas escolares ($p=0.001$).

No hubo diferencias significativas entre el curso al que asisten, edad desde que asisten al colegio, cuántos días ha faltado en el último mes y en los últimos tres meses.

En la parte inferior de la tabla 2, y utilizando χ^2 con variables de respuesta dicotómica, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de PVUC y el grupo de nPVUC respecto a: ha repetido algún curso alguna vez ($\chi^2 = 8.192, p=0.01$), ha tenido problemas escolares en el último mes ($\chi^2 = 26.683, p=0.01$) y dificultades en los últimos seis meses para controlar el comportamiento ($\chi^2 = 10.527, p=0.01$).

No se encontró diferencia en cuanto a dificultad que han tenido los adolescentes en los últimos seis meses para concentrarse, recordar o comprender cosas.

En la comparación por género dentro del grupo de PVUC (tabla 3) se encontró que no hay diferencia estadísticamente significativa entre ninguno de los grupos comparados en el número de cursos repetidos, la nota promedio en el último boletín, los días que ha sido castigado en el último mes en el colegio, qué tan preocupado ha estado por estos problemas escolares, curso al que asiste, edad desde que asiste al colegio y cuántos días ha faltado en el último mes y en los últimos tres meses.

Tampoco hubo diferencias utilizando χ^2 con variables de respuesta dicotómica entre: ha repetido algún curso alguna vez, ha tenido problemas escolares en el último mes, dificultades en los últimos seis meses para controlar el comportamiento y dificultades en los últimos seis meses para concentrarse, recordar o comprender cosas.

Tabla 2. Rendimiento académico y uso de Cannabis

		Rango promedio	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
Curso al que asiste	Sin prevalencia de vida (n=135)	81.13	1063	-1.871	.061
	Con prevalencia de vida (n=21)	61.62			
Cantidad de cursos repetidos	Sin prevalencia de vida (n=135)	74.29	849	-3.177**	.001
	Con prevalencia de vida (n=21)	105.57			
Edad desde que asistes al colegio	Sin prevalencia de vida (n=135)	76.44	1139	-1.452	.147
	Con prevalencia de vida (n=21)	91.74			
Cuántos días has faltado al colegio el último mes	Sin prevalencia de vida (n=135)	78.13	1367	-.271	.786
	Con prevalencia de vida (n=21)	80.90			
Cuántos días has faltado los últimos tres meses	Sin prevalencia de vida (n=135)	76.38	1131	-1.504	.133
	Con prevalencia de vida (n=21)	92.12			

Continúa...

		Rango promedio	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
Cuantos días en el último mes te han castigado en el colegio	Sin prevalencia de vida (n=135)	74.93	935	-2.709**	.007
	Con prevalencia de vida (n=21)	101.48			
Cual fue tu nota promedio en el último boletín?	Sin prevalencia de vida (n=135)	82.17	848	-2.931**	.003
	Con prevalencia de vida (n=21)	51.40			
Que tan preocupado has estado por estos problemas escolares?	Sin prevalencia de vida (n=135)	74.19	835	-3.212**	.001
	Con prevalencia de vida (n=21)	106.21			
		Total (n=156)	Sin prevalencia de vida (n=135)	Con prevalencia de vida (n=21)	X2
Has repetido algún curso alguna vez?	Si	81 (51.9)	64 (47.4)	17 (81.0)	8.192**
	No	75 (48.1)	71 (52.6)	4 (19.0)	
Has tenido problemas escolares en el último mes?	Si	40(25.6)	25 (18.5)	15 (71.4.1)	26.683**
	No	116 (74.4)	110 (81.5)	6 (28.6.9)	
En los últimos seis meses te ha sucedido tener dificultades para concentrarte, recordar, o comprender cosas?	Si	52 (33.3)	44 (32.6)	8 (38.1)	.248
	No	104 (66.7)	91 (67.4)	13 (61.9)	
En los últimos seis meses te ha sucedido tener dificultades para controlar tu comportamiento?	Si	23 (14.7)	15 (11.1)	8 (38.1)	10.527**
	No	133 (85.3)	120 (88.9)	13 (61.9)	

*p= < 0.05; **p= <0.01

Tabla 3. Rendimiento académico en función del género en consumidores de Cannabis

		Rango promedio	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
Curso al que asiste	Varón (n=14)	11,93	36	-988	.323
	Mujer (n=7)	9,14			
Cantidad de cursos repetidos	Varón(n=14)	11,43	43	-.463	.643
	Mujer (n=7)	10,14			
Edad desde que asistes al colegio	Varón (n=14)	11,25	45	-0.267	.789
	Mujer (n=7)	10,5			
Cuantos días has faltado al colegio el último mes	Varón (n=14)	9,75	31	-1.364	.173
	Mujer (n=7)	13,5			
Cuantos días has faltado los últimos tres meses	Varón (n=14)	9,68	30	-1.415	.157
	Mujer (n=7)	13,14			

Continúa...

		Rango promedio	U de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
Cuantos días en el último mes te han castigado en el colegio	Varón (n=14)	12	35	-1.070	.285
	Mujer (n=7)	9			
Cual fue tu nota promedio en el último boletín?	Varón (n=14)	11,5	42	-0.529	.597
	Mujer (n=7)	10			
Que tan preocupado has estado por estos problemas escolares?	Varón (n=14)	11,82	37	-0.881	.378
	Mujer (n=7)	9,36			
		Total (n=21)	Varón (n=14)	Mujer (n=7)	X2
Has repetido algún curso alguna vez?	Si	17 (81.0)	12 (85.7)	5 (71.4)	.618
	No	4 (19.0)	2 (14.3.6)	2 (28.6)	
Has tenido problemas escolares en el último mes?	Si	15 (71.4)	10 (71.4)	5 (71.4)	.000
	No	6 (28.6)	4 (28.6)	2 (28.6)	
En los últimos seis meses te ha sucedido tener dificultades para concentrarte, recordar, o comprender cosas?	Si	8 (38.1)	5 (35.7)	3 (42.9)	.101
	No	13 (61.9)	9 (64.3)	4 (57.1)	
En los últimos seis meses te ha sucedido tener dificultades para controlar tu comportamiento?	Si	8 (38.1)	4 (28.6)	4 (57.1)	1.615
	No	13 (69.1)	10 (71.4)	3 (42.9)	

*p= < 0.05; **p= <0.01

DISCUSIÓN

Investigaciones anteriores señalan la influencia negativa del *cannabis* en el desempeño académico (12-17). Respecto a lo anterior, y al igual que Beck (12), en este estudio los participantes con PVUC indicaron que tenían menor promedio académico y mayor cantidad de años escolares repetidos que los del grupo de nPVUC.

Respecto al ausentismo escolar, tanto el grupo de PVUC como de nPVUC empezaron a asistir al colegio a la misma edad; no hubo diferencias en el número de clases que perciben dejaron de asistir ni en el último mes ni en los últimos tres meses.

Estos resultados discrepan de los estudios de (8, 6, 20), que asocian el uso de *cannabis* con mayor ausentismo escolar. Estudiantes que han consumido *cannabis* asisten de forma igual al colegio que los que no han consumido. Sin embargo, tienen peor promedio y pierden más años.

El uso de sustancias, entre ellas el *cannabis*, es una conducta de riesgo. Un porcentaje de nuestra muestra ha probado *cannabis* alguna vez en su vida. Los estudios de Palacios (26) y Lituma-Aguirre et al. (40) señalan que el bajo desempeño académico está relacionado con comportamientos de riesgo. Otras investigaciones anteriores señalan la asociación entre el uso de *cannabis* y la presencia de

comportamientos problemáticos (31, 24). En la muestra obtenida se encontró que los estudiantes con PVUC tienen más problemas en el colegio, mayor dificultad en controlar su comportamiento y los castigan más que a los del grupo de nPVUC.

Esto último encuentra explicación en que el uso de *cannabis* está relacionado con el control de impulsos (17-30), y un mal comportamiento dentro del colegio se relaciona de forma negativa con el desempeño académico (41).

El uso de *cannabis* puede alterar las funciones cognitivas (13, 35, 34). Sin embargo, en el estudio no se encontraron diferencias entre el grupo de PVUC y nPVUC en dificultades para concentrarse, recordar y comprender cosas, pero sí, como señalamos antes, hubo diferencias en las calificaciones obtenidas.

Ser mujer, respecto al consumo de drogas, frecuentemente es factor de protección (39), aunque algunas investigaciones señalan lo contrario (42). En este estudio se confirma este hecho con un porcentaje menor de consumidores mujeres. Sin embargo, cuando se comparan los integrantes del grupo de PVUC por género se encuentran diferencias en cuanto a: a) cantidad de cursos repetidos, b) días en el último mes que recibieron castigo en el colegio, c) nota promedio, d) grado de preocupación por estos problemas, h) haber repetido curso alguna vez, i) haber tenido problemas escolares en el último mes y j) haber tenido dificultades para controlar el comportamiento en los últimos seis meses.

CONCLUSIÓN

En concordancia con los resultados obtenidos por otras investigaciones, se encontró que la edad promedio de inicio de consumo de

cannabis es menor que la tendencia mundial señalada por el estudio de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

De acuerdo con el objetivo de la investigación puede concluirse que entre el grupo de PVUC hay más repetidores, a su vez han repetido más cursos, han recibido más castigo en el colegio, tienen calificaciones más bajas, han tenido más problemas escolares y han estado más preocupados respecto a estos, y una mayor dificultad en controlar el comportamiento.

No hay diferencia entre el grupo de PVUC y nPVUC en cuanto al curso al que asisten, edad de asistencia al colegio, días faltantes al colegio en el último mes y los últimos tres meses, y dificultades para concentrarse, recordar o comprender cosas.

Respecto a los hombres y mujeres del grupo de PVUC: ser mujer es un factor de protección ante probar o no probar drogas de acuerdo con que hay menor cantidad de mujeres en el grupo. Pero las consecuencias en relación con si han repetido y cantidad de cursos repetidos, edad de inicio del colegio, días faltantes al colegio el último mes y los últimos tres meses, castigo recibido en el colegio, calificaciones, problemas escolares y preocupación respecto a estos, dificultades para concentrarse, recordar o comprender cosas y mayor dificultad en controlar el comportamiento, aparentemente son las mismas.

Estos resultados colocan a hombres y mujeres en el mismo estado de vulnerabilidad cuando se encuentran bajo los efectos del *cannabis*.

Algunas investigaciones señalan que el contexto social rico en comportamientos de riesgo tiene más peso que las funciones cognitivas

en el momento de explicar la relación entre *cannabis* y bajo RA. Nuestros resultados, obtenidos en un estrato socioeconómico bajo, con problemas de comportamiento y sin diferencia entre el grupo de prevalencia de uso de *cannabis* y de no prevalencia en el aspecto de las dificultades para concentrarse, recordar y comprender cosas apoyarían esta hipótesis.

Sin embargo, es importante señalar que el método de autorreporte utilizado conlleva un riesgo de distorsión: los estudiantes podrían percibir como normales sus propias funciones que en realidad pueden estar alteradas. Es necesario que las investigaciones posteriores midan directamente las funciones cognitivas y los problemas de comportamiento para confirmar lo encontrado en este estudio.

Agradecimientos: A los integrantes del semillero Psico-Salus de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Montería.

Conflicto de intereses: ninguno.

Financiación: Universidad Cooperativa de Colombia.

REFERENCIAS

1. Proal A, Fleming J, Galvez-Buccollini J, Delisi L. A controlled family study of cannabis users with and without psychosis. *Schizophrenia research* 2014; 152: 283-288. DOI: 10.1016/j.schres.2013.11.014
2. UNODC. World Drug Report 2011. Viena; 2011.
3. Australian Institute of Health and Welfare (AIHW). National drug strategy household 2010-2015. Canberra; 2011.
4. Degenhardt L, Chiu W, Sampson N, Kessler R, Anthony J, Angermeyer M et al. Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *Plos medicine* 2008; 5(7). Disponible en: DOI: 10.1371/journal.pmed.0050141
5. Gobierno Nacional de la República de Colombia. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas 2013. Informe Técnico. Bogotá, D. C.: Observatorio de Drogas de Colombia y el Ministerio; 2014.
6. Dörr A, Gorostegui ME, Viani S, Dörr B MP. Adolescentes consumidores de marihuana: implicaciones para la familia y la escuela. *Salud mental* 2009; 32: 269-278.
7. Van Gastel WA, Tempelaar WM, Bun CJ, Schubert CD, Kahn RS, Plevier CM et al. Cannabis use as an indicator of risk for mental health problems in adolescents: a population-based study at secondary schools. *Psychological Medicine Journal* 2013; 43(9): 1849-1856.
8. Hernández T, Roldán J, Jiménez A, Mora C, Escarpa D, Pérez M. Age at initiation of drug use as an indicator for problematic use. *Psychology in Spain* 2010; 14(1): 22-31.
9. Mejía Franco C, Guitiérrez Agudelo S, Perea E. Asociación entre depresión y bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicogente* 2012; 14(25): 67-75.
10. Ravelo E. Calidad, aprendizaje y rendimiento académico en educación superior. *Educación y humanismo* 2012; 14(23): 17-36.
11. Rodríguez de Alba U, Suárez Colorado Y. Relación entre inteligencia emocional, depresión y rendimiento académico en estudiantes de psicología. *Psicogente* 2012; 15(28).
12. Beck F, Guignard R, Richard JB. Epidemiological news in cannabis. *La Revue du Praticien Journal* 2013; 63(10): 1420-1424.
13. Hooper SR, Woolley D, De Bellis MD. Intellectual, neurocognitive, and academic achievement in abstinent adolescents with cannabis use disorder. *Journal of Psychopharmacology* 2014; 231(8): 1467-1477. DOI: 10.1007/s00213-014-3463-z
14. Orpinas P, Horne AM, Song X, Reeves PM, Hsieh HL. Dating Trajectories From Middle to High School: Association With Academic Performance and Drug Use. *Journal of research on adolescence* 2013; 23(4): 772-784.
15. Reboussina BA, Lalongo NS, Green KM. Influences of behavior and academic problems

- at school entry on marijuana use transitions during adolescence in an African-American sample. *Addictive Behaviors* 2015; 41: 51-57. DOI: 10.1016/j.addbeh.2014.09.030
16. Stiby AI, Hickman M, Munafò MR, Heron J, Yip VL, Macleod J. Adolescent cannabis and tobacco use and educational outcomes at age 16: birth cohort study. *Addiction Journal* 2014; 110(4): 658-668. DOI: 10.1111/add.12827
 17. Vélez van Meerbeke A, Roa González CN. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica* 2005; 8(2): 74-82.
 18. Hachet P. Observations cliniques et commentaires. Usages de cannabis et performances scolaires. *Alcoologie et Addictologie Revue* 2007; 29(1): 45-52.
 19. Contreras K, Caballero C, Palacio J. Factores asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios de Barranquilla. *Psicología desde el Caribe* (Barranquilla, Col) 2008;(22): 110-131.
 20. Enríquez C, Segura A, Tovar J. Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá. *Investigaciones andinas* 2013; 15(26): 654-666.
 21. Bartual Y, Pobles C. Determinantes del rendimiento académico en estudiantes universitarios de primer año de economía. *Revista de formación e innovación educativa universitaria* 2009; 2(3): 172-181.
 22. Rodríguez C, Herrera L. Analisis correlacional-predictivo de la influencia de la asistencia a clase en el rendimiento académico universitario. Estudio de caso en una asignatura. *Profesorado* 2009; 13(2): 1-13.
 23. Lynskey M, Hall W. The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: a review. *Addiction* 2000; 95 (11): 1621-1630. DOI: 10.1080/09652140020000867
 24. Vaughn MG, Maynard B, Salas-Wright C, Perron BE, Abdon A. Prevalence and Correlates of Truancy in the US: Results from a National Sample. *Journal of Adolescence* 2013; 36(4): 767-776. DOI: 10.1016/j.adolescence.2013.03.015
 25. Huas C, Hassler C, Choquet M. Has occasional cannabis use among adolescents also to be considered as a risk marker? *European Journal of Public Health* 2008; 18(6): 626-629. DOI: 10.1093/eurpub/ckn065
 26. Palacios Delgado JR, Andrade Palos P. Desempeño académico y conductas de riesgo en adolescentes. *Revista de Educación y Desarrollo* 2007; 7: 5-16.
 27. Behan B, Connolly CG, Datwani S, Doucet M, Ivanovic J, Morioka R et al. Response inhibition and elevated parietal-cerebellar correlations in chronic adolescent cannabis users. *Neuropharmacology* 2014; 84: 131-137.
 28. Squeglia LM, Jacobus J, Nguyen-Louie TT. Inhibition During Early Adolescence Predicts Alcohol and Marijuana Use by Late Adolescence. *Journal of Neuropsychology* 2014; 28(5): p. 782-790. DOI: 10.1037/neu0000083
 29. Winward JL, Hanson KL, Tapert SF, Brown SA. Heavy Alcohol Use, Marijuana Use, and Concomitant Use by Adolescents Are Associated with Unique and Shared Cognitive Decrements. *Journal of the International Neuropsychological Society* 2014; 20(8): 784-795.
 30. Araos P, MC, Vergara-Moragues E, Pedraz M, FP, Rodríguez F. Adicción a cannabis: bases neurobiológicas y consecuencias médicas. *Revista española de drogodependencias*. 2014; 39(2): 9-29.
 31. Chaucharda E, Goutaudier N, Valls M, Melioli T, Van Leeuwen N, Chabrol H. Consommation de cannabis et comportements antisociaux dans un échantillon d'adolescents scolarisés. *L'Encéphale Journal...* 2014; 40(5): 387-391.
 32. Ehrenreich H, Nahapetyan L, Orpinas P, Song X. Marijuana use from middle to high school: co-occurring problem behaviours, teacher-rated academic skills and sixth-grade predictors. *Journal of youth and adolescence*. 2014. DOI: 10.1007/s10964-014-0216-6
 33. Mena I, Dörr A, Viani S, Neubauer S, Gorostegui ME, Dörr MP et al. Effects of marijuana consumption in students on brain functions

- demonstrated by means of neuropsychological tests and neuro-SPECT imaging. *Salud Mental* 2013; 36(5): 335-342.
34. Padula CB, Schweinsburg AD, Tapert SF. Spatial working memory performance and fMRI activation interaction in abstinent adolescent marijuana users. *Psychology of Addictive Behaviors* 2007; 21(4): 478-487.
35. McClure EA, Lydiard JB, Goddard SD, Gray KM. Objective and subjective memory ratings in cannabis-dependent adolescents. *The American Journal on Addictions* 2015; 24(1): 47-52. DOI: 10.1111/ajad.12171
36. Zalesky A, Solowij N, Yucel M, Lubman DI, Takagi M, Harding IH, et al. Effect of long-term cannabis use on axonal fibre connectivity. *Brain, a journal of neurology* 2012; 135: 2245-2255. DOI: 10.1093/brain/aws136
37. Fergusson D, Horwood J, Beautrais A. Cannabis and educational achievement. *Addiction* 2003; 98: 1681-1692.
38. Acosta J, Cervantes M, Pineda W, De la Torre G, Cárdenas B. Policonsumo desde una perspectiva neuropsicológica. *Psicogente* 2011; 14(25): 178-189.
39. Gil E, Romo N. Conductas de riesgo en adolescentes urbanos andaluces. *Miscelánea comillas* 2008; 66(129): 493-509.
40. Lituma-Aguirre D, Abanto-Hinostroza R, Altamirano-Gomes J, Cahuana-Castillo F, Castañeda-Alarcón D, Leiva-Valentin R et al. Factores asociados a bajo rendimiento académico en un colegio estatal de la localidad de Armatambo Chorrillos. *Revista de la Facultad de Medicina Humana Ricardo Palma* 2013;(2): 21-25.
41. Gómez Y, Muñoz D, Benavides J, Luna E, Ortiz L. Conducta de elección bajo paradigma de autocontrol y desempeño académico en una situación grupal. *Revista CES psicología* 2013; 6(2): 105-116.
42. Rodríguez J, Hernández E, Fernández A. Descripción del consumo de drogas lícitas e ilícitas por género a través de de la metodología de pares. 2007; 135(4): p. 449-456. DOI: 10.4067/S0034-98872007000400006