
Capítulo 2. Red de consumo de cannabis y su relación con el estrés en estudiantes adolescentes

Cannabis use network and its relationship to stress in adolescent students

MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, MARÍA-CRISTINA (1), GARCÍA-RODRÍGUEZ, ISAÍAS (2), GRANADO-SOTO, MIRENA (3), GARCÍA-FERNÁNDEZ, RUBÉN (4), TREVISSÓN-REDONDO, BIBIANA (5), LIÉBANA-PRESA, CRISTINA (6)

(1) Universidad de León, Campus de Ponferrada, Avenida de Astorga, 15, 24401, Ponferrada, León, mmartf@unileon.es; (2) Universidad de León, Escuela de Ingenierías, Campus de Vegazana, s/n 24071, León, España, isaias.garcia@unileon.es; (3) Hospital Universitario del Bierzo, Calle Médicos sin Fronteras, 7, 24404 Ponferrada, León, España, mgras@unileon.es; (4) Hospital Universitario del Bierzo, Calle Médicos sin Fronteras, 7, 24404 Ponferrada, León, España, rgarcf@unileon.es; (5) Hospital Universitario del Bierzo, Calle Médicos sin Fronteras, 7, 24404 Ponferrada, León, España, btrer@unileon.es; (6) Hospital Universitario del Bierzo, Calle Médicos sin Fronteras, 7, 24404 Ponferrada, León, España, cristina.liebana@unileon.es

Resumen

La adolescencia es un periodo de cambios asociados a un incremento del estrés, y una etapa de especial vulnerabilidad para el inicio de consumo de cannabis. Debido a que en esta etapa adquieren mayor importancia las relaciones entre iguales, ¿existe relación entre las redes, el consumo y el estrés?

Palabras clave: Adolescentes, Uso de cannabis, Análisis de Redes Sociales, Estrés.

Abstract

Adolescence is a period of change associated with increased stress, and a particularly vulnerable time for the initiation of cannabis use. As peer relationships become more important at this stage, is there a relationship between networks, cannabis use and stress?

Keywords: Adolescents, Cannabise Use, Social Network Analysis, Stress.

2.1. Introducción

2.1.1. Cannabis

De acuerdo con los datos más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un 4.7% de los jóvenes de 15 a 16 años ha consumido cannabis (Organización Mundial de la salud, 2020). En España, el cannabis es la droga ilegal más consumida parte de los jóvenes, donde la edad de inicio se sitúa en los 14.8 años, y , aproximadamente, 398,600 estudiantes de 14 a 18 años ha consumido cannabis (Observatorio español de las Drogas y las Adicciones, 2019).

El consumo de cannabis a edades tempranas se relaciona con múltiples factores de riesgo, entre ellos destaca el fracaso escolar, la aparición de conductas problemáticas y sus consecuencias pueden verse en la edad adulta con un mayor riesgo de desarrollar depresión e ideaciones suicidas (Gobbi et al., 2019).

2.1.2. Estrés y adolescencia

En la adolescencia se produce un incremento del estrés vital debido a las nuevas situaciones a las que tienen que hacer frente los adolescentes, lo cual es un factor de riesgo para el inicio de consumo de sustancias (Calvete & Estévez, 2009). Además, el cannabis puede aparecer como un mecanismo de escape ante el estrés (Low et al., 2012), donde la literatura señala que aquellos individuos que no consumen sustancias tienen mayor estrés que los consumidores (Molero Jurado et al., 2019). Los jóvenes consumidores experimentan un mayor nivel de eventos psicóticos atenuados en el que el consumo se encuentra relacionado con múltiples problemas de ajuste emocional y comportamental (Fonseca-Pedrero et al., 2019).

2.1.3. Adolescencia y Redes

La transición a la adolescencia está marcada por un incremento en la frecuencia de interacciones entre iguales, la familia pasa a un segundo plano y adquiere mayor peso la influencia de los pares. Es en esta etapa en la que se produce una motivación por parte de los adolescentes para desarrollar un sentido estable de identidad a través de la adopción de nuevos roles sociales y experiencias y la influencia de los pares permite explicar el comportamiento de los estudiantes (Brechwald & Prinstein, 2011). Por lo tanto, el Análisis de Redes Sociales (ARS) permite conocer aquellos individuos con mayor influencia a la hora de contagiar determinados tipos de comportamientos y ser útil para determinar susceptibilidad para el inicio de consumo de cannabis.

Por todo lo expuesto anteriormente, se establece como objetivo del presente trabajo describir y analizar la estructura de la red de consumo de cannabis y relacionarlo con el estrés en estudiantes adolescentes.

2.2. Metodología

Se lleva a cabo un estudio transversal, descriptivo y correlacional. La muestra estaba constituida por estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) de la provincia de León durante el curso académico 2019/2020.

2.2.1. Variables e instrumentos

Estrés: A través del cuestionario Student Stress Inventory - Stress Manifestations (SSI-SM) (Espejo et al., 2011) validado para la población adolescente española, constituido por 22 ítems con una escala tipo Likert de cinco puntos, estos ítems están distribuidos en tres factores: manifestaciones emocionales, fisiológicas y conductuales.

Redes: Se determina la Red de consumo del aula a través de una matriz nxn en la que los individuos tienen que nominar a aquellos compañeros con los que consumirían.

Consumo de cannabis: para ello se emplearán los ítems de la encuesta ESTUDES que se centran en cannabis (Observatorio español de las Drogas y las Adicciones, 2019).

2.2.2. Análisis de datos

Los análisis de las redes se procesarán utilizando el software UCINET V 6.0 y el programa NetDraw, para los análisis estadísticos se utilizará el *software* SPSS v 24.0.

2.2.3. Consideraciones éticas

Para la realización de este estudio se obtuvo el informe favorable del comité de ética de la Universidad de León y el permiso de la Dirección Provincial de Educación de la Junta de Castilla y León. Al tratarse de menores, fue necesaria la autorización previa y consentimiento informado de los progenitores o tutores legales.

2.3. Resultados

La muestra estaba constituida por un total de 19 estudiantes, con una edad media de $15.68 \pm .75$ años, de los cuales un 52.6% (n=10) eran mujeres y un 47.4% (n=9) hombres. En relación con el autoinforme de consumo de cannabis, un 52.6% (n=10) de los estudiantes ha consumido o consume cannabis.

En la ilustración 6 se muestran los resultados obtenidos para el estrés y sus diferentes manifestaciones. La media total del estrés de los individuos fue de 44.16 ± 17.63 .

	<i>Emocionales</i>	<i>Fisiológicas</i>	<i>Conductuales</i>	<i>Total</i>
Media	24,84	10,00	9,32	44,16
Mediana	24,00	9,00	9,00	44,00
Desviación estándar	10,74	4,69	3,71	17,63
Mínimo	,00	,00	,00	,00
Máximo	46,00	21,00	18,00	80,00

Ilustración 6. Resultados para el estrés

Posteriormente se lleva a cabo el análisis de las métricas de la red de consumo, dicha red consta de una densidad de .117 y está constituida por un total de 49 lazos, los estadísticos pueden verse en la ilustración 7.

<i>Métrica</i>	<i>Min-Máx</i>	<i>M±SD</i>
nBetweenness	,00- 10,53	1,58±3,31
Eigenvector	,08-,48	,19±,12
nOutdeg	,00-,80	,13±,19
nIndeg	,05-,30	,11±,07
OutCloseness	,20-,83	,31±,18
InCloseness	,23-,27	+25±,01

Ilustración 7. Métricas de la red de consumo

A la hora de llevar a cabo la representación de la red, se tienen en cuenta dos variables, el sexo, que es representado en diferente color (rosa mujer, azul hombre) y el consumo que se representa a través de la forma de los nodos (con un círculo los consumidores, y un cuadrado individuos no consumidores). La red de la clase puede verse en la ilustración 8.

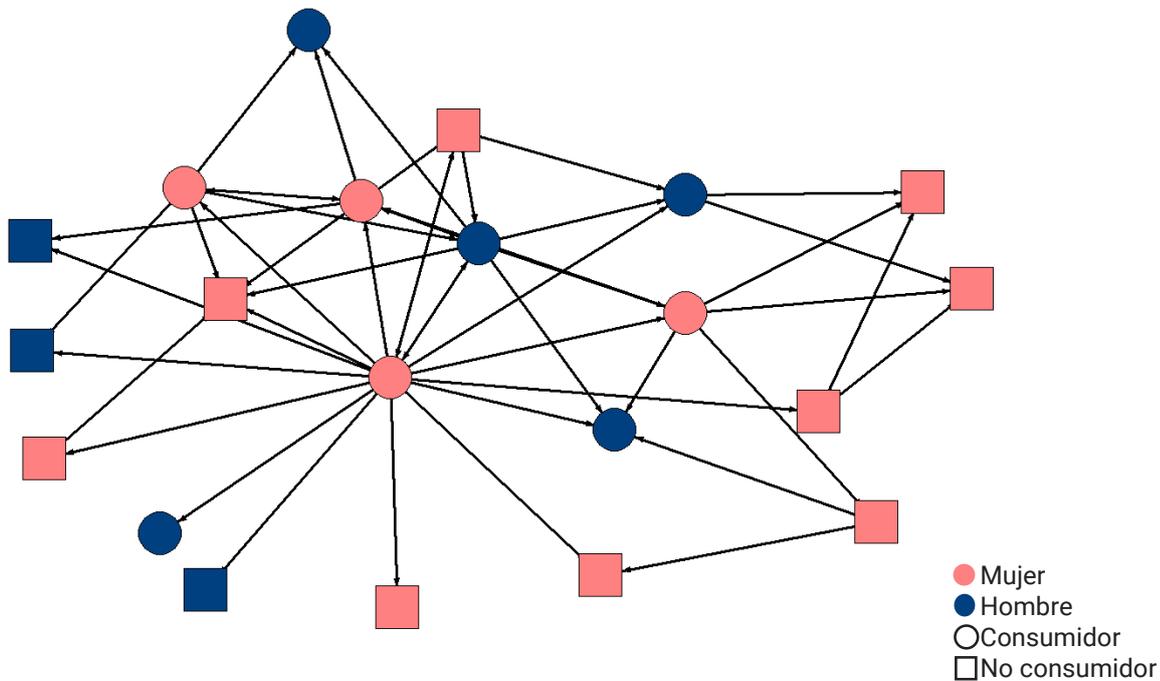


Ilustración 8. Red de consumo del aula

Posteriormente se lleva a cabo el análisis de correlación de Pearson para comparar si existe asociación entre las métricas de la red y el estrés (donde se incluyen las manifestaciones fisiológicas, emocionales, conductuales y estrés total). No se han encontrado correlaciones significativas con la variable dicotómica de consumo de cannabis y las métricas analizadas de la red. Sin embargo, las manifestaciones fisiológicas del estrés son las únicas que se correlacionan de forma estadísticamente significativa con las siguientes métricas: Betweenness ($r=0.51$; $p=0.02$), Eigenvector ($r=0.49$, $p=0.03$) y Outcloseness ($r=0.49$, $p=0.03$). Por lo que se considera de interés representar de nuevo la red de consumo donde, esta vez, en la ilustración 9 el tamaño del nodo esté representado por las manifestaciones fisiológicas del estrés.

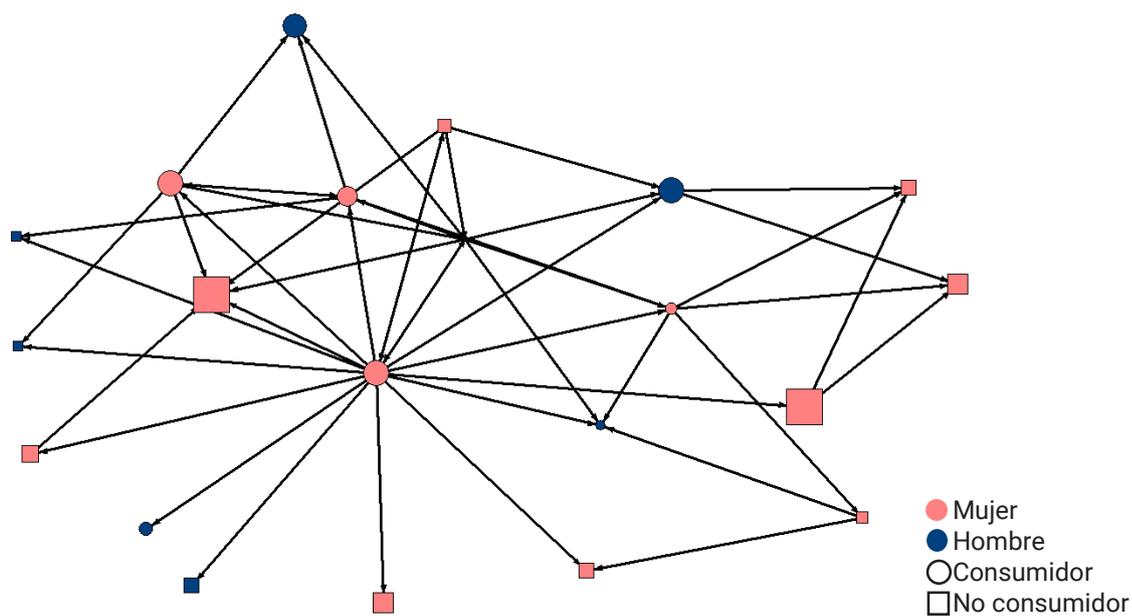


Ilustración 9. Red de consumo del aula, en la que el tamaño del nodo hace referencia a las manifestaciones fisiológicas del estrés

2.4. Discusión y conclusión

El presente trabajo tiene como objetivo describir y analizar la estructura de la red de consumo de cannabis y relacionarlo con el estrés en estudiantes adolescentes. El análisis de correlación indica que las manifestaciones fisiológicas del estrés se correlacionan de forma significativa con distintas métricas de la red de consumo del aula. Posteriormente, se lleva a cabo la representación de la red de consumo en función de las distintas variables analizadas y de las manifestaciones fisiológicas del estrés, de la que se han obtenido resultados estadísticamente significativos en la correlación.

La red de amigos puede influir en el consumo de cannabis, siendo este efecto más fuerte en amistades mutuas y recíprocas (Tucker et al., 2014). En esta línea, la literatura señala que la familia tiene un impacto directo en la progresión a un consumo problemático de cannabis, mientras que la experiencia escolar de los jóvenes tendría un impacto indirecto (Butters, 2002). Debido al periodo de cambios que se producen en esta etapa, resultan necesarias las iniciativas destinadas a educar a los adolescentes en los riesgos asociados al consumo de cannabis y formarlos en las habilidades necesarias para resistir la presión de sus compañeros (Gobbi et al., 2019). Por lo tanto, resulta interesante el uso del Análisis de Redes Sociales en entornos escolares como una estrategia de intervención para promover cambios de comportamiento. El estudio del tamaño y composición de las redes es de interés en el desarrollo de intervenciones en la prevención del consumo sustancias (William Best & Ian Lubman, 2017). Mediante el ARS se pueden identificar a aquellos adolescentes que son líderes entre sus compañeros de clase, y experiencias previas señalan que formándolos son capaces de impartir programas de prevención en el consumo de sustancias (Chu et al., 2021).

En conclusión, mediante el Análisis de Redes Sociales se pueden identificar diferentes contextos en los que se ven inmersos los adolescentes y, determinar, aquellos individuos que son percibidos por consumidores por parte de sus compañeros lo cual puede ser útil para futuras intervenciones.

2.5. Referencias

- Brechwald, W. A., & Prinstein, M. J. (2011). Beyond homophily: A decade of advances in understanding peer influence processes. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 166–179.
- Butters, J. E. (2002). Family stressors and adolescent cannabis use: a pathway to problem use. *Journal of Adolescence*, 25(6), 645–654.
- Calvete, E., & Estévez, A. (2009). Consumo de drogas en adolescentes: El papel del estrés, la impulsividad y los esquemas relacionados con la falta de límites. *Adicciones*, 21(1), 49–56.
- Chu, K.-H., Sidani, J., Matheny, S., Rothenberger, S. D., Miller, E., Valente, T., & Robertson, L. (2021). Implementation of a cluster randomized controlled trial: Identifying student peer leaders to lead E-cigarette interventions. *Addictive Behaviors*, 114, 106726.
- Espejo, M. E., Blanca, M. J., Fernández-Baena, F. J., & Torres, M. V. T. (2011). Adaptación española de la escala de manifestaciones de estrés del Student Stress Inventory (SSI-SM). *Psicothema*, 23(3), 475–485.
- Fonseca-Pedrero, E., Lucas-Molina, B., Pérez-Albéniz, A., Inchausti, F., & Ortuño-Sierra, J. (2019). Experiencias psicóticas atenuadas y consumo de cannabis en adolescentes de la población general. *Adicciones*, 32(1), 41. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1149>
- Gobbi, G., Atkin, T., Zytynski, T., Wang, S., Askari, S., Boruff, J., Ware, M., Marmorstein, N., Cipriani, A., & Dendukuri, N. (2019). Association of cannabis use in adolescence and risk of depression, anxiety, and suicidality in young adulthood: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 76(4), 426–434.
- Low, N. C. P., Dugas, E., O'Loughlin, E., Rodriguez, D., Contreras, G., Chaiton, M., & O'Loughlin, J. (2012). Common stressful life events and difficulties are associated with mental health symptoms and substance use in young adolescents. *BMC Psychiatry*, 12(1), 116.
- Molero Jurado, M. del M., Pérez-Fuentes, M. del C., Barragán Martín, A. B., del Pino Salvador, R. M., & Gázquez Linares, J. J. (2019). Analysis of the relationship between emotional intelligence, resilience, and family functioning in adolescents' sustainable use of alcohol and tobacco. *Sustainability*, 11(10), 2954.
- Observatorio español de las Drogas y las Adicciones. (2019). *Encuesta estatal sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias (ESTUDES)*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social Secretaría de Estado de Servicios Sociales Delegación Del Gobierno Para El Plan Nacional Sobre Drogas. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2018-19_Informe.pdf
- Organización Mundial de la salud. (2020). *Salud mental del adolescente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Tucker, J. S., de la Haye, K., Kennedy, D. P., Green Jr, H. D., & Pollard, M. S. (2014). Peer influence on marijuana use in different types of friendships. *Journal of Adolescent Health*, 54(1), 67–73.
- William Best, D., & Ian Lubman, D. (2017). Friends matter but so does their substance use: The impact of social networks on substance use, offending and wellbeing among young people attending specialist alcohol and drug treatment services. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 24(1), 111–117.