

CURSO DE FORMACIÓN EN POLICONSUMO CANNABIS-TABACO (CNPT)



Financiado por



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL
SOBRE DROGAS

Curso de Formación en policonsumo cannabis-tabaco (CNPT)

AUTORES

Arturo Álvarez Roldán	Francisco Pascual Pastor
Gema Aonso Diego	M ^a Cristina Pinet Ogué
Francisco Javier Ayesta Ayesta	Noa Rey Torres
María Teresa Cortés Tomás	Juan Riesgo Martín
María José Duaso Ansó	Xavier Roca Tutusaus
Dalila Eslava Pérez	Miriam Rodríguez Castro
Sergio Fernández Artamendi	Vanesa Rodríguez Vilas
Ana Furió Martínez	Carmen Sala Año
Carmen González Carreño	Francesca Sánchez Martínez
Francisco González Sala	Miguel Felipe Sánchez Saucó
Manuel Isorna Folgar	María Isabel Soteras Llompart
Adelaida Lozano Polo	Josep María Suelves Joanxich
Yoana Monzonis Escribá	Noelia Tejedor García
José Javier Moreno Arnedillo	Leyre Urigüen Echevarría
Eduardo Olano Espinosa	Víctor J. Villanueva Blasco

COORDINADORA

Miriam Rodríguez Castro

Las opiniones vertidas en este documento no son necesariamente las de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas o las del Ministerio de Sanidad



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

Diseño y maquetación: Martín Gràfic

ISBN: 978-84-09-62283-2

ÍNDICE

UNIDAD 01 ▾	
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DEL “NUDO” CANNABIS-TABACO	7
UNIDAD 02 ▾	
EPIDEMIOLOGÍA DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS	21
UNIDAD 03 ▾	
ENTENDER PARA ACTUAR DE MODO COHERENTE	41
UNIDAD 04 ▾	
ANATOMÍA DE UN PORRO	55
UNIDAD 05 ▾	
FARMACOLOGÍA DE LA ADICCIÓN A TABACO Y CANNABIS	75
UNIDAD 06 ▾	
PROGRESIÓN EN EL CONSUMO	89
UNIDAD 07 ▾	
FACTORES DE RIESGO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS AL CONSUMO DE DROGAS	103
UNIDAD 08 ▾	
FACTORES DE RIESGO FAMILIARES DEL CONSUMO COMBINADO DE CANNABIS-TABACO	117
UNIDAD 09 ▾	
¿CÓMO PUEDEN LAS <i>FAKE NEWS</i> O FALSAS CREENCIAS CONTRIBUIR AL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS?	135

UNIDAD 10 ↘	
INFLUENCIA DEL CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO EN EL BINOMIO CANNABIS-TABACO	155
UNIDAD 11 ↘	
ASPECTOS REGULATORIOS EN RELACIÓN AL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS EN SUS DIFERENTES PRESENTACIONES	165
UNIDAD 12 ↘	
LOS PORROS Y EL HUMO DE SEGUNDA MANO	185
UNIDAD 13 ↘	
ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMO TABACO-CANNABIS	201
UNIDAD 14 ↘	
EFFECTOS Y CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LOS CONSUMOS DE CANNABIS Y TABACO	225
UNIDAD 15 ↘	
DEL CONTROL DEL TABACO AL CONTROL DEL CANNABIS	243
UNIDAD 16 ↘	
CONCEPTOS GENERALES SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN	259
UNIDAD 17 ↘	
CRITERIOS DE CALIDAD EN LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS	275
UNIDAD 18 ↘	
PREVENCIÓN ESCOLAR DEL USO DE TABACO CANNABIS	289

UNIDAD 19 ↘	
PREVENCIÓN SELECTIVA E INDICADA DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS	299
UNIDAD 20 ↘	
EFFECTOS DEL CONSUMO CONJUNTO DE CANNABIS Y TABACO EN EL EMBARAZO Y PRIMEROS AÑOS DE VIDA	311
UNIDAD 21 ↘	
REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DAÑOS EN CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO	333
UNIDAD 22 ↘	
NUEVAS MODALIDADES DE CONSUMO DE CANNABIS-TABACO (DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS Y CACHIMBA) Y RIESGOS ASOCIADOS	355
UNIDAD 23 ↘	
TRATAMIENTO DE LA DEPENDENCIA DE TABACO Y CANNABIS	387
UNIDAD 24 ↘	
CANNABIS-TABACO Y GÉNERO	413
UNIDAD 25 ↘	
TABACO-CANNABIS Y TERCERA EDAD	431
UNIDAD 26 ↘	
IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN DEL CANNABIS EN EL CONSUMO Y OTRAS VARIABLES	445

UNIDAD 1 ▾

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DEL “NUDO” CANNABIS-TABACO

Francisco Pascual Pastor

María Isabel Soteras Llompart

María Teresa Cortés Tomás

Ana Furió Martínez

Noa Rey Torres

Miriam Rodríguez Castro



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Francisco Pascual Pastor

Doctor en Medicina. Presidente de CNPT. Presidente SOCIDROGALCOHOL. Asesor de CAAR- FE. Miembro grupo investigación PREVENGO – UMH. Miembro Comité Científico COMA. Coordinador UCA Alcoi.

María Isabel Soteras Llompert

Enfermera especialista en pediatría. Enfermera de pediatría en Centro de salud Campos. Mallorca. Islas Baleares. Tesorera Junta del CNPT. Tesorera ABIC. Miembro Grupo tabaquismo FAECAP.

María Teresa Cortés Tomás

Profesora Titular de Universidad. Facultad de Psicología. Universitat de Valencia. Máster en Salud Pública por la Universidad de Murcia. Vicepresidenta SOCIDROGALCOHOL.

Ana Furió Martínez

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Torrent 1 (Valencia). Máster en Tabaquismo por la UC. Miembro del Grupo de Abordaje al Tabaquismo (GAT) de la Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria (SoVaMFic) y del GAT semFYC.

Noa Rey Torres

Farmacéutica comunitaria titular en Ferrol. Secretaria Junta del CNPT. Máster en Tabaquismo. Máster en Márquetin Digital y Social Media. Experta en Ortopedia. Secretaria de la SEDET. Miembro del Grupo de Respiratorio y Tabaquismo de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria.

Miriam Rodríguez Castro

Licenciada en psicología por la USC. Máster en tabaquismo por la UC. Coordinadora grupo trabajo cannabis-tabaco CNPT.

ÍNDICE

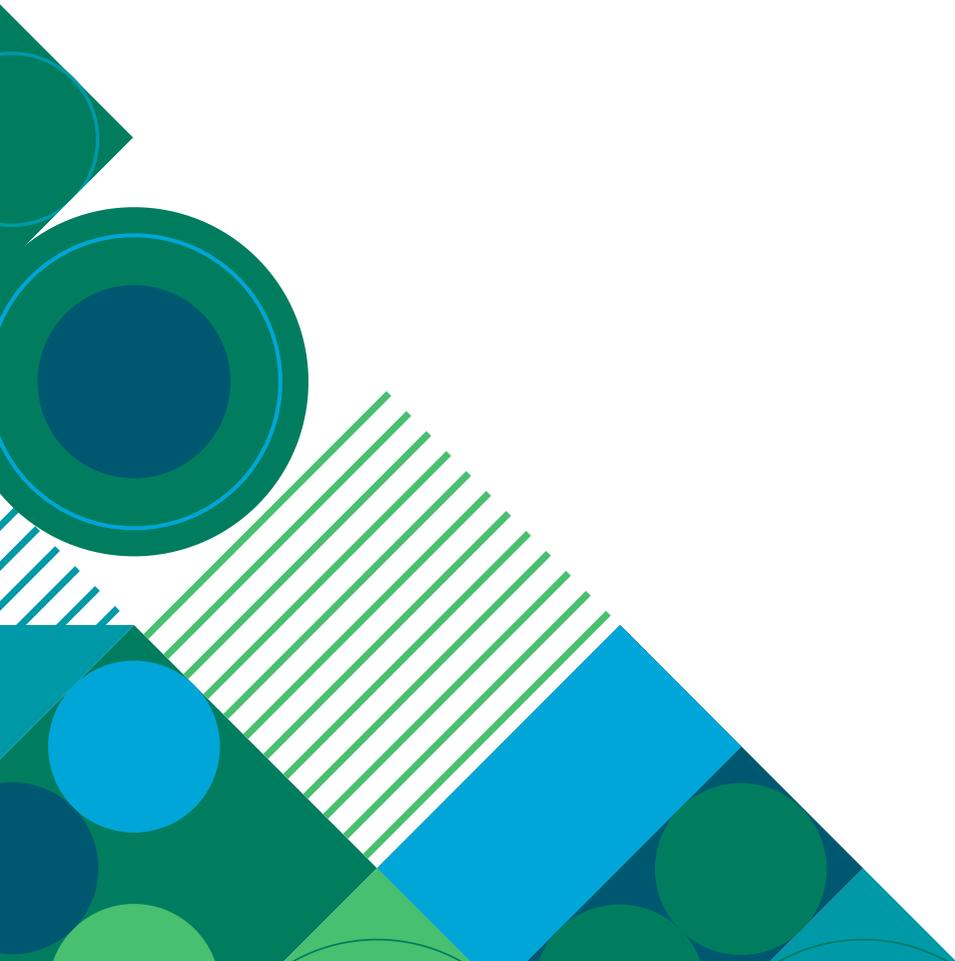
1. EL COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO (CNPT)	11
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL “NUDO” CANNABIS-TABACO	12
3. PRESENTACIÓN DE LA FORMACIÓN ONLINE SOBRE EL POLICONSUMO DE CANNABIS-TABACO-CNPT	16
4. BIBLIOGRAFÍA	18

Abreviaturas

CNPT: Comité Nacional para la prevención del tabaquismo

PNSD: Plan Nacional sobre drogas

OEDT: Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías



1. EL COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO (CNPT)

El Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT)

<https://cnpt.es> es la organización que agrupa al movimiento de prevención del tabaquismo en España. Fundado en septiembre de 1995 y declarado de utilidad pública en 2007. Actualmente lo constituyen 38 sociedades científicas, organizaciones profesionales, asociaciones del sector sanitario y sociales implicadas en el control del tabaquismo en nuestro país, además de algunos profesionales destacados y relevantes, y mantiene vínculos con otras organizaciones implicadas e interesadas en la prevención del tabaquismo (Ver <https://cnpt.es/cnpt/miembros>).

El CNPT tiene una amplia experiencia en organizar, coordinar y gestionar conjuntamente acciones de control, prevención y tratamiento del consumo de tabaco. A lo largo de su trayectoria ha llevado a cabo documentos de consenso, campañas de sensibilización, actividades de formación, y actuaciones de abogacía por la salud con distintos organismos y con sus sociedades miembros. También se ha desarrollado una acción de educación e información del público, de trabajo con los profesionales de la salud, de colaboración con las autoridades sanitarias autonómicas del país, y de contacto con los representantes políticos de la población. Desde su constitución el CNPT ha organizado y coordinado su jornada/congreso anual, que cuenta ya con 25 ediciones.

Desde el año 2014 hasta el 2022 desde CNPT hemos impulsado el “PROYECTO ÉVICT: Grupo de trabajo para el estudio y abordaje de políticas de control del policonsumo de cannabis y tabaco en España”. Su misión era difundir a la población el conocimiento sobre

el policonsumo cannabis tabaco y profundizar en el estudio sobre dicho binomio promoviendo sinergias entre profesionales y favoreciendo el desarrollo del conocimiento cannabis-tabaco.

Desde CNPT queremos seguir trabajando sobre el conocimiento de dicho binomio y hemos reunido un grupo de profesionales con experiencia en control, prevención y tratamiento en adicciones para llevar a cabo la formación online sobre el policonsumo de cannabis-tabaco-CNPT.

Por último, también podemos decir que CNPT es Colaborador del Observatorio para la Prevención del Tabaquismo del Ministerio de Sanidad. A lo largo de su trayectoria ha redactado documentos científicos para y en colaboración con el Ministerio de Sanidad.

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL “NUDO” CANNABIS-TABACO

Como hemos mencionado anteriormente desde CNPT surge en 2015 la necesidad de abordar desde la evidencia científica el nudo cannabis-tabaco, y generar transferencia del ámbito científico al profesional a través de acciones fundamentadas en un trabajo multidisciplinar con grupos de expertos (profesionales, investigadores), y una perspectiva multicomponente orientada a la prevención, sensibilización, formación, y áreas transversales (coordinación, comunicación, difusión y cooperación internacional), en consonancia con los objetivos de la Estrategia Nacional y Plan de Acción vigentes.

En relación con los citados objetivos de la Estrategia Nacional y el Plan de Acción, el grupo de trabajo de CNPT viene trabajando en consonancia con el PNSD en su cumplimiento.

Según datos del Plan Nacional sobre Drogas (PNSD, 2022), el 75,7% de los consumidores de cannabis también lo son de tabaco. La particularidad radica en que mayormente se trata de un consumo co-administrado a través del porro, potenciando la capacidad adictiva de ambas sustancias. Es el paradigma de uso simultáneo de dos drogas psicoactivas.

La percepción del riesgo del consumo de cannabis ha disminuido en los últimos años en población general y entre los menores (Keyes et al., 2016; Schmidt et al., 2016; Schuermeyer et al., 2014). La publicidad de los productos cannábicos puede estar influyendo (D’Amico et al., 2015), fomentando una imagen del cannabis como ecológico, natural, e incluso “terapéutico”, lo que frente al tabaco le otorga una consideración social como menos perjudicial. Sin embargo, la alta prevalencia del consumo de esta droga puede tener implicaciones para la salud pública (Degenhardt et al., 2013).

Aunque se había conseguido que la percepción de riesgo del tabaco aumentase, y de este modo disminuyese su consumo, la disminución de la percepción de riesgo del consumo de cannabis ha contribuido al repunte del consumo de tabaco, considerando que su consumo co-administrado (nudo cannabis-tabaco) facilita la adicción a la nicotina. Asimismo, el cannabis actúa en algunos casos como puerta de acceso a las drogas fumadas (puerta de acceso inversa) (Degenhardt et al., 2008; Patton et al., 2005). Una vez iniciados en el consumo de cualquiera de ambas sustancias, el consumo regular de una de ellas se relaciona con una mayor probabilidad de consumo de la otra (Ritcher et al., 2005). Este efecto se ha observado tanto en adolescentes como en adultos consumidores de cannabis de forma semanal o con mayor frecuencia (Patton et al., 2005; Timberlake et al., 2007).

Es bien sabido que los centros educativos proporcionan un entorno óptimo para realizar intervenciones preventivas (Lassi et al., 2015; Pereira y Sánchez, 2018) y de forma coste-efectiva para el cannabis (Deogan et al., 2015). Las ventajas de actuar en el ámbito escolar son múltiples, pero especialmente el acceso a los jóvenes en la transición de la escuela Primaria a Secundaria (11-13 años), etapa crítica de máximo riesgo para el inicio en el consumo de drogas (Robertson et al., 2004). Esto facilita la inclusión de programas preventivos en el currículum escolar en etapas previas a la edad media de inicio en el consumo.

Asumiendo la calidad como principio ético en las intervenciones, CNPT plantea la incorporación de los estándares europeos de calidad en las acciones previstas. En este sentido, en 2008 la Comisión Europea realizó una evaluación sobre el cumplimiento de los objetivos del Plan de Acción contra las Drogas de la UE 2005-2008, donde concluía que los Estados miembros habían invertido en programas de prevención, pero la base de evidencia que sustentaban estos programas era débil y rara vez se evaluaban, siendo sólo unos pocos Estados miembros los que incorporaban criterios de calidad generales para la prevención. El Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías (OEDT) impulsó el desarrollo de estos criterios de calidad, cuyos resultados se publicaron en el documento “Criterios de calidad europeos en prevención de drogas: una guía para los profesionales de la prevención” (OEDT, 2013), lo que supone el primer marco europeo para una prevención de drogas de alta calidad. Estos criterios, modalidad básicos, son los que se toman como referencia en la formación online sobre el policonsumo de cannabis-tabaco del CNPT.

Resulta esencial desarrollar conocimiento y estrategias frente al nudo cannabis-tabaco. El grupo de trabajo creado en CNPT para llevar a cabo esta formación online sobre el policonsumo pretende dar continuidad al trabajo en red (network) desarrollado en sus edicio-

nes anteriores. Asimismo, pretende generar mecanismos de transferencia al contexto aplicado, de modo que los profesionales puedan incorporar la perspectiva del nudo cannabis-tabaco a sus intervenciones, considerando la perspectiva de género en todos los materiales y actividades desarrolladas.

MISIÓN

- Difundir a la población el conocimiento sobre el policonsumo cannabis-tabaco, así como continuar profundizando en el estudio sobre dicho binomio promoviendo sinergias entre profesionales y favoreciendo el desarrollo del conocimiento cannabis-tabaco.

OBJETIVOS GENERALES

- Investigar, evidenciar y aumentar el conocimiento sobre el binomio cannabis-tabaco en España.
- Poner en marcha e impulsar políticas, programas, intervenciones o estrategias para el control y la prevención del consumo de tabaco y cannabis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Difundir a la población general y grupos específicos el conocimiento sobre el nudo cannabis-tabaco.
- Promover una conciencia social de riesgos y daños asociados al nudo cannabis-tabaco, y aumentar la percepción del riesgo asociado al consumo.
- Facilitar el fomento de las habilidades y capacidades personales que reduzcan la vulnerabilidad frente al binomio cannabis-tabaco.

- Fomentar la participación e implicación activa de asociaciones, profesionales, universidades y otros agentes sociales en el abordaje del nudo cannabis-tabaco.
- Mejorar y ampliar la formación sobre el nudo cannabis-tabaco de profesionales y otros agentes sociales que trabajan o colaboran en el campo de las adicciones.
- Favorecer el intercambio de conocimientos y experiencias entre profesionales.

3. PRESENTACIÓN DE LA FORMACIÓN ONLINE SOBRE EL POLICONSUMO CANNABIS-TABACO-CNPT

Desde CNPT se ha visto la necesidad de ofrecer una formación online sobre el policonsumo cannabis-tabaco.

Se trata de una actividad formativa online y gratuita, de 60 horas de duración, impulsada por el Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo y financiado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

El curso está dirigido a profesionales interesados en el consumo dual de cannabis y tabaco.

El objetivo general del curso es adquirir conocimientos sobre el “nudo” cannabis-tabaco.

Los objetivos específicos son:

- 1.** Conocer la epidemiología y la relación del consumo de cannabis y tabaco.
- 2.** Entender el binomio cannabis tabaco: las sustancias, la persona y el contexto social.
- 3.** Describir los efectos y consecuencias clínicas del policonsumo de cannabis y tabaco.
- 4.** Sintetizar las estrategias y herramientas eficaces en prevención del consumo de cannabis y tabaco.
- 5.** Conocer las estrategias de reducción de riesgos y daños de ambas sustancias.
- 6.** Describir la evidencia sobre el abordaje y tratamiento del binomio cannabis tabaco.
- 7.** Dar a conocer CNPT y toda la labor formativa que ha realizado en los últimos años en el binomio cannabis- tabaco.

4. BIBLIOGRAFÍA

- D'Amico, E. J., Miles, J. N., & Tucker, J. S. (2015). Gateway to curiosity: Medical marijuana ads and intention and use during middle school. *Psychology of addictive behaviors: journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 29(3), 613–619. <https://doi.org/10.1037/adb0000094>
- Degenhardt, L., Chiu, W. T., Sampson, N., Kessler, R. C., Anthony, J. C., Angermeyer, M., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., Gureje, O., Huang, Y., Karam, A., Kostyuchenko, S., Lepine, J. P., Mora, M. E., Neumarck, Y., Ormel, J. H., Pinto-Meza, A., Posada-Villa, J., Stein, D. J., Takeshima, T., ... Wells, J. E. (2008). Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS medicine*, 5(7), e141. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050141>
- Degenhardt, L., Whiteford, H. A., Ferrari, A. J., Baxter, A. J., Charlson, F. J., Hall, W. D., Freedman, G., Burstein, R., Johns, N., Engell, R. E., Flaxman, A., Murray, C. J., & Vos, T. (2013). Global burden of disease attributable to illicit drug use and dependence: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet (London, England)*, 382(9904), 1564–1574. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61530-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61530-5)
- Deogan, C., Zarabi, N., Stenström, N., Högberg, P., Skärstrand, E., Manrique-Garcia, E., Neovius, K., & Månsdotter, A. (2015). Cost-Effectiveness of School-Based Prevention of Cannabis Use. *Applied health economics and health policy*, 13(5), 525–542. <https://doi.org/10.1007/s40258-015-0175-4>
- Keyes, K. M., Wall, M., Cerdá, M., Schulenberg, J., O'Malley, P. M., Galea, S., Feng, T., & Hasin, D. S. (2016). How does state marijuana policy affect US youth? Medical marijuana laws, marijuana use and perceived harmfulness: 1991–2014. *Addiction*, 111(12), 2187–2195. <https://doi.org/10.1111/add.13523>

- Lassi, Z. S., Salam, R. A., Das, J. K., Wazny, K., & Bhutta, Z. A. (2015). An unfinished agenda on adolescent health: Opportunities for interventions. *Seminars in perinatology*, 39(5), 353–360. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2015.06.005>
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, X. (2013). *Criterios de calidad europeos en prevención de drogas: una guía para los profesionales de la prevención*. https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/792/att_220566_ES_Esta%CC%81ndaes%20prevencio%CC%81n%20OEDT%20ES%2024.07.2014.pdf
- Patton, G. C., Coffey, C., Carlin, J. B., Sawyer, S. M., & Lynskey, M. (2005). Reverse gateways? Frequent cannabis use as a predictor of tobacco initiation and nicotine dependence. *Addiction (Abingdon, England)*, 100(10), 1518–1525. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01220.x>
- Pereira, A. P. D, & Sanchez, Z. M. (2018). Prevención del consumo de drogas: factores asociados a la implementación de programas en escuelas urbanas brasileñas. *BMC Salud Pública* 18, 334. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5242-y>
- Plan Nacional sobre drogas, X. (2017). *Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017 – 2024*. https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/estrategia-Nacional/docs/180209 ESTRATEGIA_N.ADICCIONES_2017-2024__aprobada_CM.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas, X. (2022). *Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES)*. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf
- Richter, K. P., Kaur, H., Resnicow, K., Nazir, N., Mosier, M. C., & Ahluwalia, J. S. (2004). Cigarette smoking among marijuana users in the United States. *Substance abuse*, 25(2), 35–43. https://doi.org/10.1300/j465v25n02_06

- Robertson, E., David, S. & Rao, S. (2004). Cómo prevenir el uso de drogas en los niños y los adolescentes. Una guía con base científica para padres, educadores y líderes de la comunidad. Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas, NIDA. <https://nida.nih.gov/sites/default/files/Como-prevenir-el-uso-drogas-FINAL.pdf>
- Schmidt, L. A., Jacobs, L. M., & Spetz, J. (2016). Young People's More Permissive Views About Marijuana: Local Impact of State Laws or National Trend?. *American journal of public health*, 106(8), 1498–1503. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303153>
- Schuermeyer, J., Salomonsen-Sautel, S., Price, R. K., Balan, S., Thurstone, C., Min, S. J., & Sakai, J. T. (2014). Temporal trends in marijuana attitudes, availability and use in Colorado compared to non-medical marijuana states: 2003-11. *Drug and alcohol dependence*, 140, 145–155. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.04.016>
- Timberlake, D. S., Haberstick, B. C., Hopfer, C. J., Bricker, J., Sakai, J. T., Lessem, J. M., & Hewitt, J. K. (2007). Progression from marijuana use to daily smoking and nicotine dependence in a national sample of U.S. adolescents. *Drug and alcohol dependence*, 88(2-3), 272–281. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.11.005>

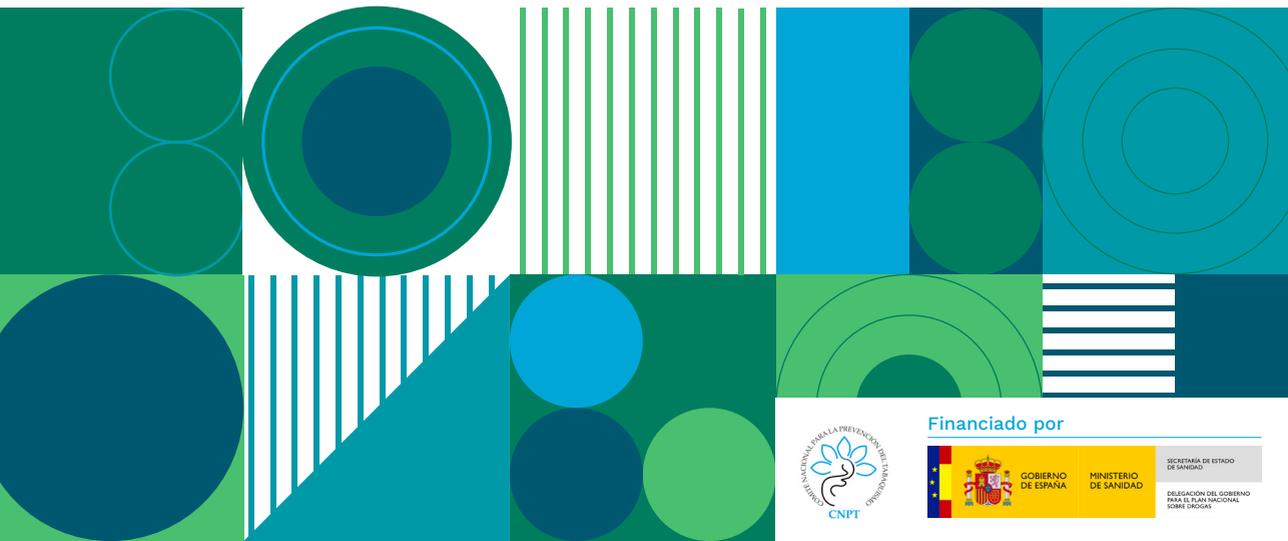


UNIDAD 2 ↘

EPIDEMIOLOGÍA DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS

Gema Aonso Diego

Francisco Pascual Pastor



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Gema Aonso Diego

Doctora en Psicología. PDI en la Universidad de Deusto. Miembro de la junta directiva de SEDET. Miembro del Grupo de trabajo cannabis-tabaco CNPT.

Francisco Pascual Pastor

Doctor en Medicina. Presidente de CNPT. Presidente SOCIDROGALCOHOL. Asesor de CAAR- FE. Miembro grupo investigación PREVENGO – UMH. Miembro Comité Científico COMA. Coordinador UCA Alcoi.

ÍNDICE

1. PREVALENCIA DE USO DE TABACO Y CANNABIS	25
1.1. Consumo de tabaco en población general	26
1.2. Consumo de cannabis en población general	28
1.3. Consumo de tabaco en adolescentes	30
1.4. Consumo de cannabis en adolescentes	33
2. EDAD DE INICIO EN EL CONSUMO	34
3. CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS EN EUROPA	35
4. BIBLIOGRAFÍA	39

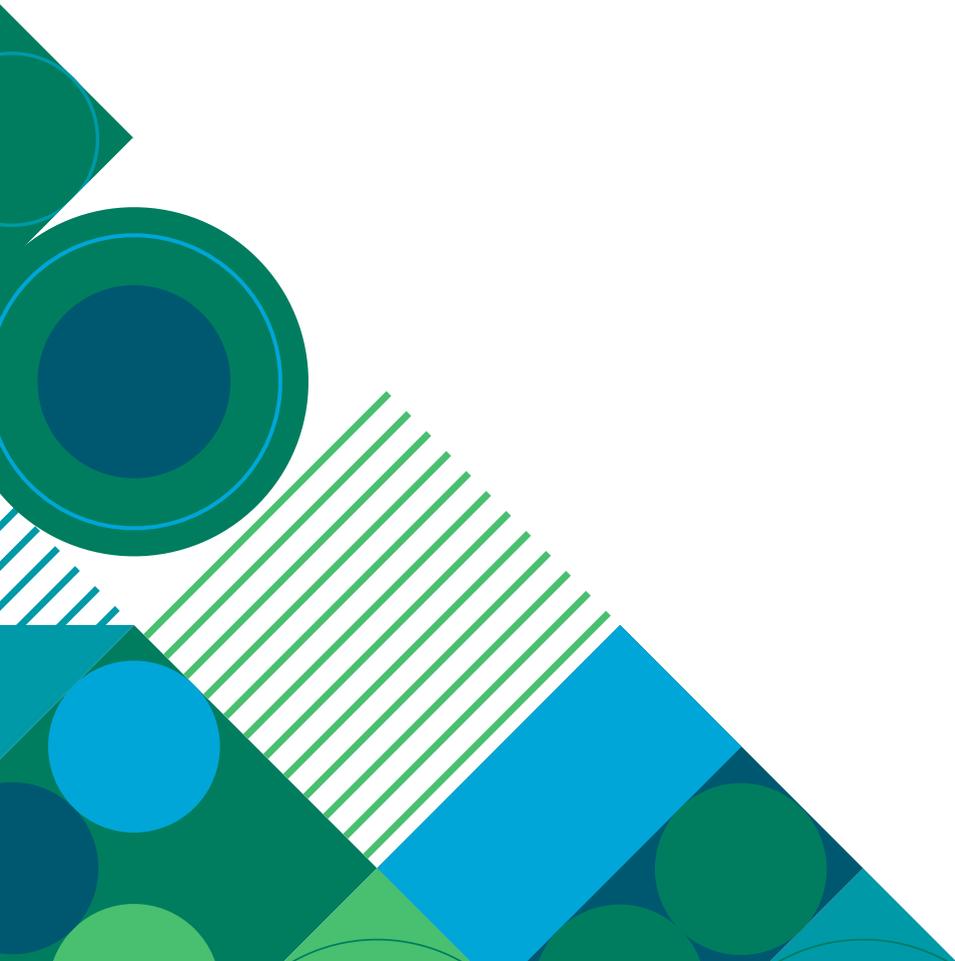
Abreviaturas

EDADES: Encuesta sobre Alcohol y Drogas en Población General en España de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

ESTUDES: Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

ESPAD: European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs

OEDA / EMCDDA: The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction



1. PREVALENCIA DE USO DE TABACO Y CANNABIS

Partimos de la base de que el cannabis es la droga ilegal más consumida y el tabaco es la segunda droga legal más consumida, siendo la primera el alcohol.

En España se realizan dos encuestas, por parte del Plan Nacional sobre Drogas con una periodicidad bienal, la encuesta EDADES (Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España) y la encuesta ESTUDES (Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España), que con un histórico importante nos permiten ver no solo las prevalencias de los consumos de las distintas drogas, sino también su evolución a lo largo de los años.

La encuesta de población general, EDADES, se realiza a domicilio entre personas de 15 a 64 años, tanto en población urbana como rural. En la última edición se entrevistaron a 26.344 personas correspondientes a 1.004 municipios, y la encuesta se cumplimentó entre el 12 de febrero y el 3 de junio de 2022 (Plan Nacional sobre Drogas [PNSD, 2022]).

En cuanto a la población más joven la última encuesta ESTUDES, fue realizada por 42.208 estudiantes, pertenecientes a 1.992 aulas de 888 centros. Fue cumplimentada entre el 5 de febrero de 2023 y el 28 de mayo de 2023 (PNSD, 2023).

A nivel europeo contamos fundamentalmente con los informes del Observatorio Europeo sobre Drogas y Adicciones (OEDA / EMCDDA) y con la *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (ESPAD), este último entre población escolar, lo que permite establecer comparaciones con el resto de Europa (European Monitoring Centre for Drug and Drug Addiction, 2023).

1.1. CONSUMO DE TABACO EN POBLACIÓN GENERAL

Los datos que se proporcionan a continuación son relativos al consumo de sustancias en población general están extraídos de la encuesta EDADES (PNSD, 2022).

Para el consumo de tabaco, cabe destacar que el 69,6% declara haber fumado tabaco alguna vez en la vida, el dato más bajo en los últimos diez años. Evolutivamente, existe mucha estabilidad, oscilando entre 73,1% y el 69.6% en los últimos 10 años.

Por lo que respecta al consumo en los últimos 12 meses, el 39,0% declara haber fumado tabaco. En cuanto al consumo mensual de tabaco, observamos un ligero aumento con respecto a los datos del 2020, pasando la prevalencia de 36,8% a 37,2%.

En 2022, el 33,1% de la población de entre 15 y 64 años manifiesta consumir tabaco de manera diaria. Esto supone un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto a la prevalencia registrada en 2020 (Figura 1).

En el consumo de tabaco en los últimos 12 meses está ligeramente más extendido en el grupo de edad más joven (39,5% en el de 15 a 34 años y 38,8% en el de 35 a 64 años).

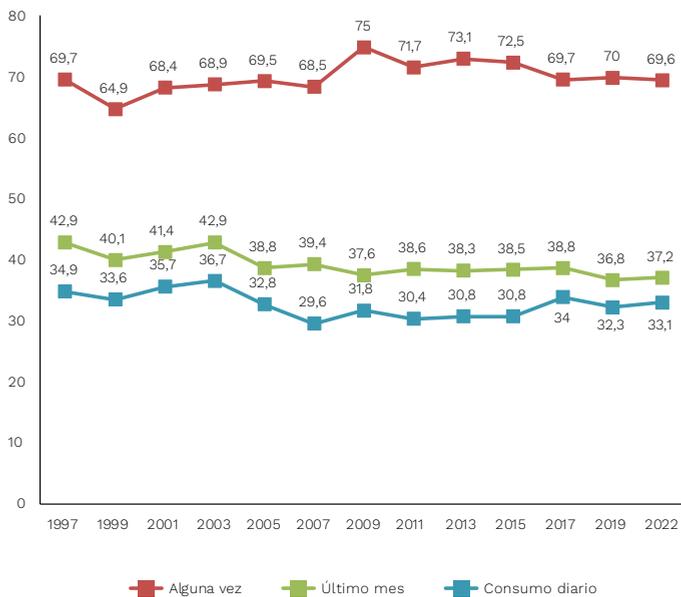
Teniendo en cuenta el sexo, existe una clara diferencia para el consumo de tabaco alguna vez en la vida, siendo la diferencia cercana a 10 puntos porcentuales entre los hombres y de las mujeres (74,4% y 64,8%, respectivamente), diferencia que se ha mantenido estable a lo largo de los años.

Por comunidades autónomas, las regiones que registran un mayor porcentaje de personas que han fumado tabaco alguna vez en la vida son la Región de Murcia, Castilla y León, Principado de Asturias y Aragón, con prevalencias superiores al 71%. A su vez, estas comunidades

también registran la mayor prevalencia de consumo de esta sustancia, tanto en los últimos 12 meses como en los últimos 30 días. Por el contrario, la comunidad donde la población que ha fumado alguna vez en la vida representa un menor porcentaje es Melilla, con una prevalencia del 26,3%.

En cuanto a la prevalencia de consumo diario de tabaco en los últimos 30 días, las comunidades con mayor prevalencia de consumo son Extremadura, Comunidad Valenciana y Castilla La Mancha, con prevalencias mayores al 36%. Y las comunidades con menor porcentaje de población que consume tabaco a diario en los últimos 30 días son Melilla, La Rioja, País Vasco e Islas Baleares, con prevalencias inferiores al 28%.

Figura 1. Evolución de la prevalencia de consumo de tabaco



Fuente: Encuesta EDADES realizada por el Plan Nacional sobre Drogas (2022).

Según el tipo de tabaco consumido, puede afirmarse que la mayoría de los fumadores consumen los cigarrillos de cajetilla (72,3%), frente al 18,9% que declara consumir tabaco de liar y el 8,8% restante que fuma cigarrillos tanto de liar como de cajetilla. Respecto a los datos obtenidos en el año 2020, cabe destacar que se ha producido un aumento de personas que fuman tabaco de liar.

En cuanto a los cigarrillos electrónicos el 12,1% de la población de 15 a 64 años (13,6% de los hombres y 10,7% de las mujeres) ha consumido cigarrillos electrónicos (con o sin nicotina) alguna vez en la vida. La prevalencia de consumo es mayor en hombres en todas las franjas de edad.

Evolutivamente se ha producido un aumento en el consumo de cigarrillos electrónicos de manera general, pasando de 6,8% en 2015 a 12,1% en 2022.

El 44,9% de las personas que han consumido cigarrillo electrónico refieren que lo han utilizado como sustituto del tabaco. Este porcentaje es menor en las personas entre 15 y 24 años (21,7%), incrementándose a medida avanza la edad.

1.2. CONSUMO DE CANNABIS EN POBLACIÓN GENERAL

Los datos que se proporcionan a continuación son relativos al consumo de sustancias en población general están extraídos de la encuesta EDADES (PNSD, 2022).

Respecto al consumo de drogas ilegales, el cannabis es con mucha diferencia la droga más extendida en España. En términos evolutivos, continúa la tendencia creciente de consumo iniciada en 2011 obteniéndose en 2022 el máximo valor de la serie histórica. Concretamente, el 40,9% de la población ha consumido alguna vez cannabis, este dato supera en 3,2 puntos porcentuales al dato obtenido en

2020. Además, el 10,6% de los individuos de 15 a 64 años reconoce haber consumido cannabis en los últimos 12 meses. Asimismo, el 8,6% de la población declara haberlo consumido en el último mes. Esto supone un aumento respecto al dato de 2020 de alrededor de 1 punto porcentual.

Un 2,8% de la población consume cannabis de manera diaria, manteniendo las prevalencias más elevadas de la serie histórica junto a la encuesta del año 2020 (Figura 2).

En el consumo del cannabis es donde se obtiene la mayor diferencia de prevalencias entre ambos sexos. El 14,4% de los hombres han consumido cannabis en el último año frente al 6,8% de mujeres.

Figura 2. Evolución de la prevalencia de consumo de cannabis



Fuente: Encuesta EDADES realizada por el Plan Nacional sobre Drogas (2023).

Atendiendo al tipo de cannabis, históricamente la marihuana está más extendida que el hachís entre aquellos que han consumido cannabis en los últimos 30 días. El 49% indica haber fumado principalmente marihuana, porcentaje que se reduce notablemente para aquellos que han consumido principalmente hachís (21,9%). El hecho de fumar ambos tipos (marihuana y hachís) está más extendido entre los hombres que entre las mujeres, mientras que con el hachís pasa lo contrario.

La gran mayoría de los consumidores de cannabis en el último mes reconoce haberlo consumido mezclándolo con tabaco (88,1%). Dato que aumenta 1 punto porcentual respecto a lo observado en 2020.

El número medio de porros consumidos en un mismo día es de 2,7 porros, manejándose cifras similares en hombres y mujeres (2,8 vs. 2,5).

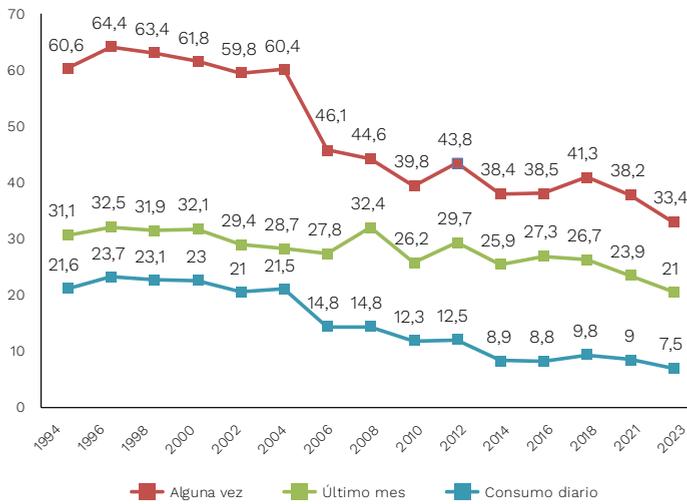
1.3. CONSUMO DE TABACO EN ADOLESCENTES

Los datos que se proporcionan a continuación son relativos al consumo de sustancias en población general están extraídos de la encuesta ESTUDES (PNSD, 2023).

El tabaco se coloca en segunda posición en cuanto a consumo. El 33,4% de los alumnos de 14 a 18 años afirma haber fumado tabaco alguna vez en la vida, el 27,7% en el último año, el 21% en los últimos 30 días y el 7,5% diariamente en el último mes. Los datos de prevalencia han disminuido significativamente desde la última encuesta. La prevalencia de consumo de tabaco es mayor en las mujeres en todos los grupos de edad y en todos los tramos temporales analizados.

En cuanto al consumo diario entre los jóvenes se sitúa en un 6,9% para los chicos y en un 8,1% para las chicas.

Figura 3. Evolución de la prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes (14 – 18 años)

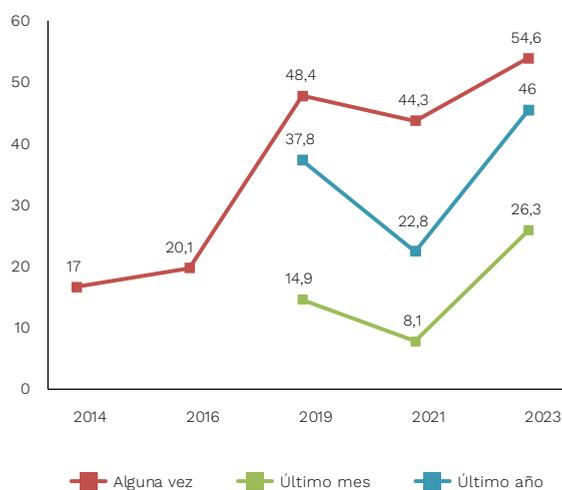


Fuente: Encuesta ESTUDES realizada por el Plan Nacional sobre Drogas (2023).

Entre los adolescentes de 12 y 13 años, el 8,5% lo ha consumido alguna vez en la vida, y el 3,1% en el último mes (1,8% los de 12 años y el 6,2% los de 13 años). Cabe destacar que es mayor la prevalencia en el último mes de las mujeres (4,6%) comparado con los hombres (3,6%).

Con respecto al uso de cigarrillos electrónico, los datos epidemiológicos muestran que el 54,6% de los adolescentes entre 14 y 18 años los ha consumido alguna vez en la vida, lo que supone un incremento de 10,3 puntos porcentuales. El consumo frecuente, es decir, en el último mes, ha pasado del 8.1% al 26.3% entre los adolescentes. Mientras que los hombres mostraban mayores prevalencias frente a las mujeres, los datos relativos al 2023 muestran que son las mujeres las que tienen un mayor consumo de cigarrillos electrónicos (56,8% vs. 52,5%) (Figura 4).

Figura 4. Evolución de la prevalencia de consumo de cigarrillos electrónicos en estudiantes (14 – 18 años)



Fuente: Encuesta ESTUDES realizada por el Plan Nacional sobre Drogas (2023).

En los adolescentes de 12 y 13 años, el 25,2% los ha consumido alguna vez, mientras que el 11,2% los ha consumido en el último mes. Es preciso señalar que el porcentaje de adolescentes que lo han probado aumenta 13,3 puntos porcentuales de los 12 a los 13 años (18,1% versus 31,4%).

El consumo de pipas de agua, *shishas*, o cachimbas es elevado entre los adolescentes de 14 a 18 años. Concretamente, el 57,9% las ha usado alguna vez en la vida, y el 44,8% en el último año. El consumo es similar entre hombre y mujeres.

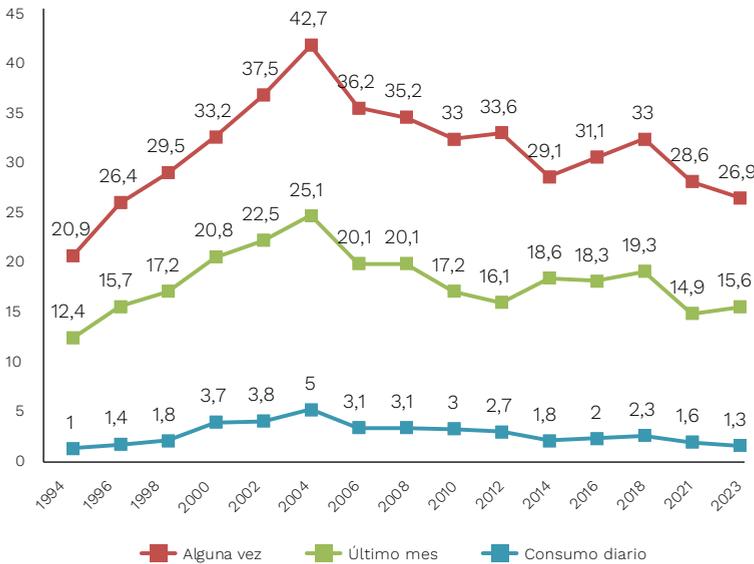
Los adolescentes entre 12 y 13 años, el 9,5% afirma haber usado pipas de agua alguna vez en su vida. Esta cifra desciende al 7% en el último año (7,2% de las mujeres y el 6,8% de los hombres).

1.4. CONSUMO DE CANNABIS EN ADOLESCENTES

Los datos que se proporcionan a continuación son relativos al consumo de sustancias en población general están extraídos de la encuesta ESTUDES (PNSD, 2023).

El cannabis se considera la tercera sustancia psicoactiva más consumida por los estudiantes de 14 a 18 años (tras el alcohol y el tabaco) y la primera en la categoría de drogas ilegales. Los datos muestran que el 26,9% de los adolescentes declara haber consumido cannabis alguna vez en su vida, la cifra más baja desde 1998. El 15,6% lo ha consumido en el último año, y el 1,3% lo consume diariamente. Cifras similares a las encontradas en el 2021 (Figura 5). En general, el consumo de cannabis se encuentra más extendido entre los hombres, con la única excepción de los 14 años, donde la prevalencia es mayor entre las mujeres (consumo diario: 8,2% vs. 7,3%).

Figura 5. Evolución de la prevalencia de consumo de cannabis en estudiantes



Fuente: Encuesta ESTUDES realizada por el Plan Nacional sobre Drogas (2023).

De media se consumen 3,4 porros diarios, siendo mayor entre los hombres que entre las mujeres (4 vs. 2,8). Con relación a la forma de consumo, el 35,2% consume el cannabis en forma de marihuana, el 30,2% hachís (resina, chocolate), y el 34,6% restante consume ambos tipos. Además, el 75,7% lo consume mezclado con tabaco.

El consumo problemático de cannabis, evaluado con la escala CAST (*Cannabis Abuse Screening Test*), indica que el 14,5% presenta un consumo problemático (i.e., $CAST \geq 4$).

2. EDAD DE INICIO EN EL CONSUMO

En los datos de la población general, es decir, entre 15 y 64 años, el tabaco es la sustancia que empieza a consumirse de manera más temprana, a los 16,6 años. En cuanto a las drogas ilegales, el cannabis es la sustancia que empieza a consumirse a una edad más prematura, a los 18,3 años. La edad de inicio de consumo se ha mantenido entre los 18 y los 19 años a lo largo de toda la serie histórica (PNSD, 2022).

Analizando la edad media de inicio en el consumo del tabaco y del cannabis en función del sexo del individuo, se aprecia que los hombres comienzan a consumir antes ambas sustancias, concretamente empiezan 0,3 años antes a consumir tabaco y 0,8 años antes a consumir cannabis (PNSD, 2022).

En población adolescente, es decir, entre 14 y 18 años, la edad de inicio entre los adolescentes ha disminuido tanto para el tabaco como para el cannabis a lo largo de los años. Concretamente, los adolescentes refieren comenzar a consumir tabaco a los 14,1 años y a consumir cannabis a los 14,9 años. Ambas edades de inicio son iguales a las recogidas en 2021 (PNSD, 2023).

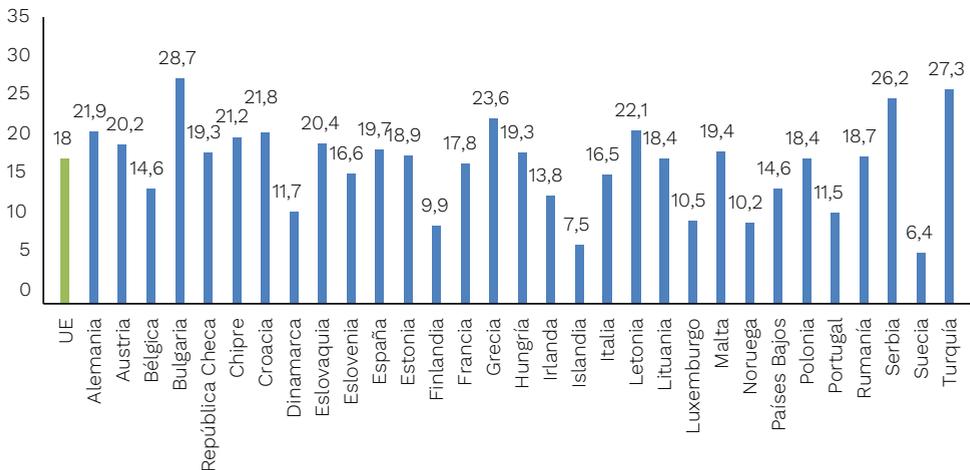
3. CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS EN EUROPA

La 7ª edición del Tobacco Atlas (2022) nos informa que la prevalencia media de consumo diario de tabaco a nivel mundial se sitúa en el 17%. España estaría situada en uno de los países con una mayor prevalencia con el 25,9% de fumadores diarios.

A nivel europeo, los datos son muy significativos, situando a España casi dos puntos por encima de la media europea (19,7% vs. 18%) (Eurostat, 2023).

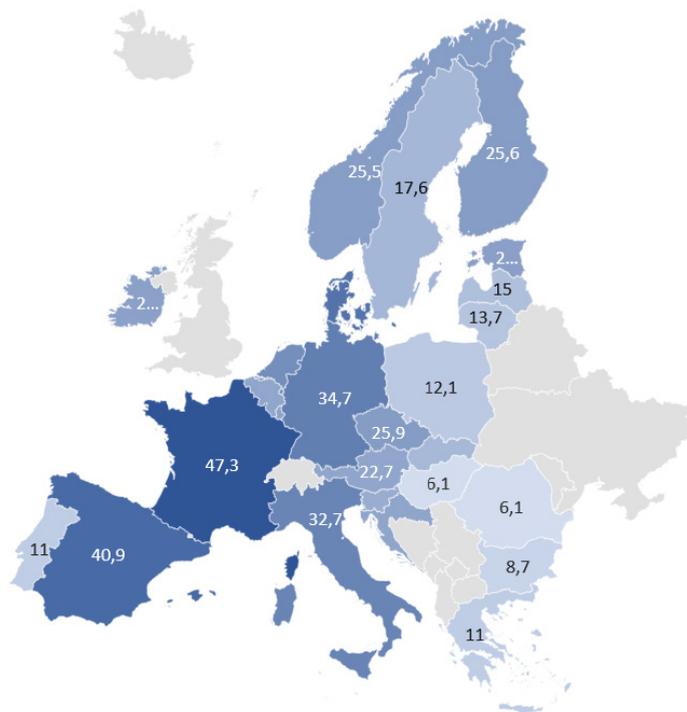
Con relación al cannabis, el Informe Europeo sobre Drogas (EMC-DDA, 2023) nos informa de que la prevalencia de consumo de cannabis alguna vez en la vida en España se sitúa por encima de la media, concretamente el 40,9% ha consumido cannabis alguna vez en la vida, por debajo de Francia (47,3%) (Figura 7).

Figura 6. Prevalencia de consumo diario de tabaco en los países de la Unión Europea



Fuente: Eurostat (2023).

Figura 7. Prevalencia de consumo de cannabis en población general alguna vez en la vida

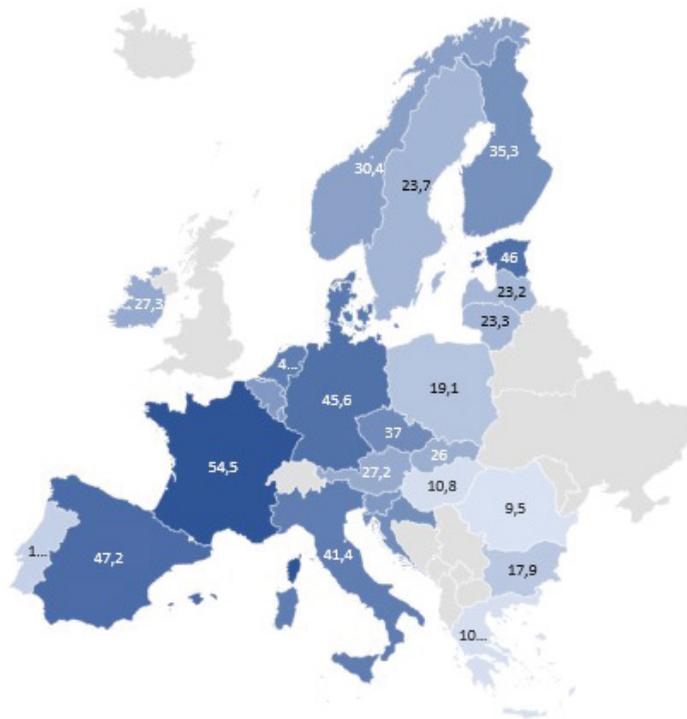


Fuente: Informe Europeo de Drogas (EMCDDA, 2023).

Si nos centramos en la población de jóvenes adultos, es decir, entre 15 y 34 años, observamos que España se sitúa en el segundo puesto con una prevalencia vida del 47,2%, seguido de Francia (54,5%) (Figura 8).

Los datos del consumo regular, es decir, en el último mes, sitúan a España en el país con una mayor prevalencia. Concretamente, en población general (i.e., entre 15 y 64 años) el 8,6% ha consumido cannabis en el último mes (media 3,14%), mientras que en población joven (i.e., entre 15 y 34 años) el 15,1% ha consumido cannabis en el último mes (media 6%) (EMCDDA, 2023).

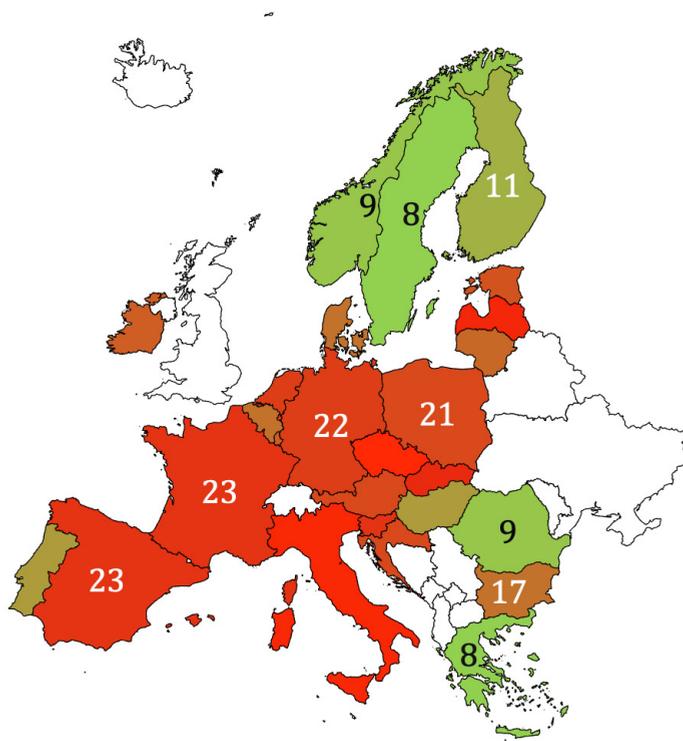
Figura 8. Prevalencia de consumo de cannabis en jóvenes adultos alguna vez en la vida



Fuente: Informe Europeo de Drogas (EMCDDA, 2023).

Por último, los datos relativos a los adolescentes entre 15 y 16 años indican que España presenta el sexto país con un 23% de consumo de cannabis alguna vez en la vida (Figura 9) (EMCDDA, 2023).

Figura 9. Prevalencia de consumo de cannabis en adolescentes alguna vez en la vida



Fuente: Informe Europeo de Drogas (EMCDDA, 2023).

4. BIBLIOGRAFÍA

- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2023). *Informe europeo sobre drogas*. https://www.emcdda.europa.eu/data/stats2023/gps_en#displayTable:GPS-1
- Eurostat (2023). *Tobacco consumption statistics*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tobacco_consumption_statistics
- Plan Nacional sobre Drogas, X. (2022). *Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES)*. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas, X. (2023). *Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES)*. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2023_Informe.pdf
- The Tobacco Atlas (2022). *Prevalence*. <https://tobaccoatlas.org/challenges/prevalence/>



UNIDAD 3 ↘

ENTENDER PARA ACTUAR DE MODO COHERENTE

Francisco Pascual Pastor



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE ENVEJECIMIENTO



AUTOR

Francisco Pascual Pastor

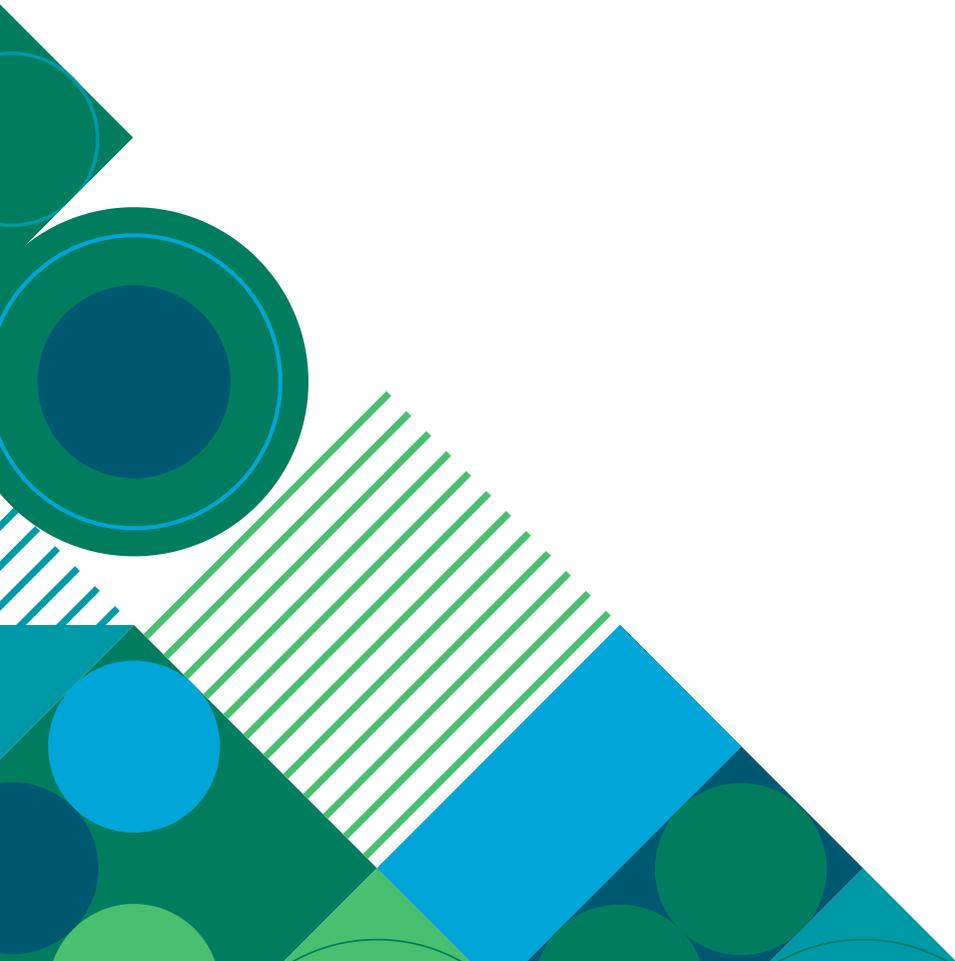
Doctor en Medicina. Presidente de CNPT. Presidente SOCIDROGALCOHOL. Asesor de CAAR- FE. Miembro grupo investigación PREVENGO – UMH. Miembro Comité Científico COMA. Coordinador UCA Alcoi.

ÍNDICE

1. ENTENDER PARA ACTUAR DE MODO COHERENTE	45
2. DROGAS, INDIVIDUOS, CONTEXTOS	46
3. NIVELES DE ANÁLISIS	50
3.1. Nivel biológico	50
3.2. Nivel conductual o psicológico	51
3.3. Nivel socioeconómico	52
4. BIBLIOGRAFÍA	53

Abreviaturas

THC: Tetrahidrocannabinol



1. ENTENDER PARA ACTUAR DE MODO COHERENTE

La visión que se debe tener de las drogas, y tanto el tabaco (nicotina), como el cannabis (THC) lo son, es una visión biopsicosocial tanto para el enfoque etiológico como para el terapéutico.

Estos tres factores son claves para entender cómo puede una persona presentar problemas relacionados con ambas sustancias y la importancia también a la hora de poder solucionarlos.

Desde el punto de vista etiológico, la parte biológica en la que se pueden incluir distintos factores de vulnerabilidad personal como puede ser la carga genética y también el funcionamiento neurobiológico, distinto en cada persona por la diversidad de los neurotransmisores y de sus receptores. En segundo lugar, la psicología, la forma de ser, de entender la vida, de la conducta puede ser también determinante en la aparición y mantenimiento de los consumos. Y, en tercer lugar, y no por ello menos importante, el entorno social, los amigos, la familia pueden ser factores de riesgo o al menos predisponentes al consumo al ver normalizado el mismo.

Si tenemos en cuenta estas tres vertientes en cuanto a la etiología, debemos considerar los mismos aspectos para revertir un posible problema o el propio consumo, actuaremos en los aspectos neurobiológicos, con tratamientos farmacológicos, en los factores y condicionantes sociales con apoyo y enfoque psicológico y en cuanto al aspecto social, cambio de hábitos, de amigos, de entorno, siempre y cuando sea posible.

Pero si valoramos el conjunto, unos factores no se pueden desvincular de otros, la persona es toda una y por lo tanto los distin-

tos aspectos interaccionan entre sí tanto como causa como para poner solución.

Podríamos hablar también del concepto enfermedad, pero creo que es más importante hablar del concepto de salud, que para la OMS no es simplemente la ausencia de enfermedad, es el bienestar biopsicosocial de la persona y ninguna de estas dos drogas contribuye a ello.

2. DROGAS, INDIVIDUOS, CONTEXTOS



Fórmula de Bejerot

Fuente: Nils Bejerot en Teorías del abuso de drogas, Perspectivas contemporáneas seleccionadas, NIDA, 1980.

Para entender el fenómeno del consumo de sustancias y porqué algunas personas desarrollan una dependencia a las mismas, nos podemos basar en la fórmula de Nils Bejerot (1980), muy vigente hoy en día.

Por un lado, los factores que dependen de la sustancia son:

- El efecto sobre la persona, el organismo y la conducta, la nicotina sabemos que es un estimulante y el cannabis y más concretamente el THC (9Δ Tetrahidrocannabinol), como sustancia psicoactiva puede tener efecto euforizante, relajante y psicodisléptico con alteración de la percepción de la realidad.
- Capacidad de refuerzo, o de acción reforzante positiva, que serían los efectos buscados a consumir la sustancia y que pueden ser de tipo psicológico o social, fundamentalmente.
- Producción de tolerancia y dependencia física, es decir, la capacidad que tienen las sustancias de provocar un trastorno adictivo y los síntomas negativos o desagradables al dejar de consumirlas.
- Condicionamiento por refuerzo. Muchas veces mediado por la pertenencia al grupo o a la falsa idea de que ayude a superar ciertas limitaciones personales.

Los factores socio-ambientales, tienen que ver con los siguientes aspectos:

- Oferta y disponibilidad.
- Publicidad inadecuada.
- Educación para la salud incorrecta.
- Presión grupal y de modelos sociales.
- Condiciones laborales y gestión del tiempo libre.
- Valores transmitidos.
- Inadaptación social.
- Factores familiares y escolares.

	Predisponentes	Causales	Mantenedores	Recaída
F. Sociales	+++	+	++++	+++
F. Familiares	+	+	++	++
F. Individuales	++++	++++	++++	++++

Fuente: elaboración propia

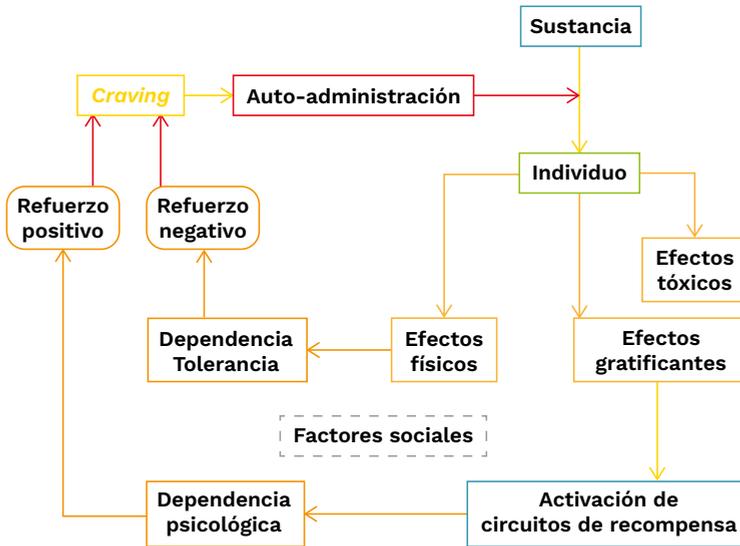
Y, por último, los factores individuales, que básicamente serían los tres siguientes:

- Heredobiología.
- Personalidad previa y motivaciones.
- Otra patología psiquiátrica coexistente.

Factores Individuales				
	Predisponentes	Causales	Mantenedores	Recaída
Genéticos	++?	--	+?	+?
Disfunción SNC	++?	+?	+?	+?
Vulnerabilidad	--	+?	+?	+?
Psicopatología	+++	+++	+++	+++
Condicionamiento	--	--	--	+++
Otros	?	?	?	?

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta todos estos factores podemos observar de modo esquemático cómo el consumo se puede convertir en una adicción o en un trastorno por consumo de sustancias:



Fuente: elaboración propia

En este esquema podemos ver cómo en función del tipo de sustancia, los factores individuales y la búsqueda de efectos tóxicos (en principio gratificantes) puede activar el circuito de recompensa cerebral, desarrollarse una tolerancia a las sustancias y terminar provocando una dependencia física y/o psíquica, con aparición de craving ante refuerzos positivos o negativos (i.e., la necesidad de consumo), con lo que la persona vuelve a consumir, todo ello mediado por los factores sociales en los que el ambiente, educación y el entorno son determinantes.

3. NIVELES DE ANÁLISIS

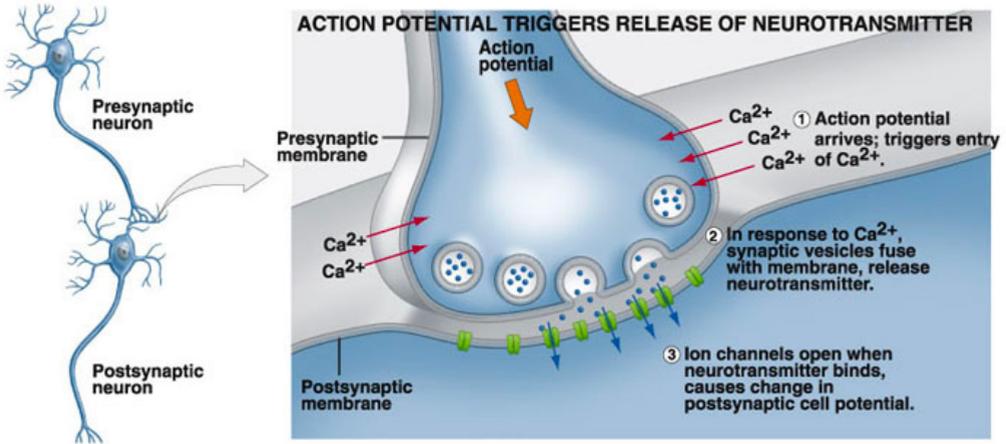


Fuente: elaboración propia

Según lo planteado, entender el fenómeno del consumo de drogas exige contemplar, de modo simultáneo, al menos tres niveles de análisis en los que se deberían analizar todos los aspectos que aparecen en el cuadro de uso indebido de drogas. Para comprender este uso deberíamos tener claro todos los puntos señalados, para cada droga y cada persona.

3.1. NIVEL BIOLÓGICO

Cada droga actúa en distintos receptores y utiliza distintos neurotransmisores, algunas drogas cuentan en nuestro cerebro con receptores específicos, en el caso del tabaco (i.e., los receptores nicotínicos) y para el cannabis la activación del sistema endo-



Fuente: Freeman et al., 2005

cannabico endógeno, además de poder producir efectos sobre la excitabilidad de neuronas a través de, por ejemplo, los canales de calcio.

Al final se produce una activación del sistema de recompensa, situado en el área tegmental ventral y el núcleo accumbens, que se activará fundamentalmente con la regulación de los niveles de dopamina, los cuales se incrementan en situaciones de consumo y disminuyen cuando el consumo disminuye o cesa, lo que provoca esa sensación de craving y de necesidad de volver a consumir.

Este mecanismo se activa en todas las drogas, independientemente de que existan o no neurorreceptores específicos para cada sustancia.

3.2. NIVEL CONDUCTUAL O PSICOLÓGICO

Pero en el consumo de tabaco y de cannabis no solo interviene la neurobiología, es muy importante el componente psicológico y la conducta de la persona, que viene definida por el carácter y la forma

de ser, pero también por los patrones educacionales, familiares y ambientales del individuo.

En ese sentido, cuando estamos delante de un consumidor hay que procurar que los cambios de hábitos sean parte del proceso, a la inversa de lo que fueron para iniciar el consumo o incluso para generar una dependencia.

Hay que entender a la persona, empatizar, acompañar y valorar aquellas cuestiones que le indujeron a ser un consumidor, analizar aspectos de autoestima, limitaciones personales, la presión de grupo de iguales, la permisividad social y familiar, los consumos en su seno familiar y la función del consumo.

El trabajo psicológico se muestra imprescindible para entender los consumos individuales y para poder canalizar una solución al respecto.

3.3. NIVEL SOCIOECONÓMICO

Se ha creído que entornos sociales desfavorecedores, precarios y/o marginales podían ser decisivos para que una persona sea consumidora.

No siempre la precariedad económica está presente entre los consumidores, también un exceso de recursos materiales podría ser causantes de los inicios y mantenimientos de consumos. Desde el punto de vista clínico se ha observado, por ejemplo, que carencias afectivas y de autoestima tienen más peso que los socioeconómico, y que la permisividad familiar y social, junto con la poca percepción de riesgo, son importantes.

Y esto se podrá dar en todos los ambientes sociales. Aunque lógicamente es más visible, lo cual no quiere decir que sea más frecuente en ambientes desfavorecidos.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Bejerot, N. (1980). Teorías del abuso de drogas, Perspectivas contemporáneas seleccionadas. *NIDA*, 246-255.
- Cortés, M.T., & López, H. (Coord.). (2021). *Guía clínica de Cannabis. Socidrogalcohol*.
- Freman, S. (2005) *Biological Sciencie*. Prentice Hall
- García, J. A. (2015). *Concept of psychosocial vulnerability in the field of health and addictions. Health and Addictions*, 1(15): 5-14. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83938758001>
- Hall, W., Carter, A., & Forlini, C. (2015). The brain disease model of addiction: is it supported by the evidence and has it delivered on its promises?. *The lancet. Psychiatry*, 2(1), 105–110. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00126-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00126-6)
- Pascual F. (Ed). (2017). *Estudio Sociológico cualitativo sobre el consumo de alcohol y cannabis entre adolescentes y jóvenes*. Socidrogalcohol.
- Pereiro, C. & Fernández, J. J. (Coord.) (2018). *Guía de Adicciones para profesionales en formación*. Socidrogalcohol.
- <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>



UNIDAD 4 ∨

ANATOMÍA DE UN PORRO

Manuel Isorna Folgar



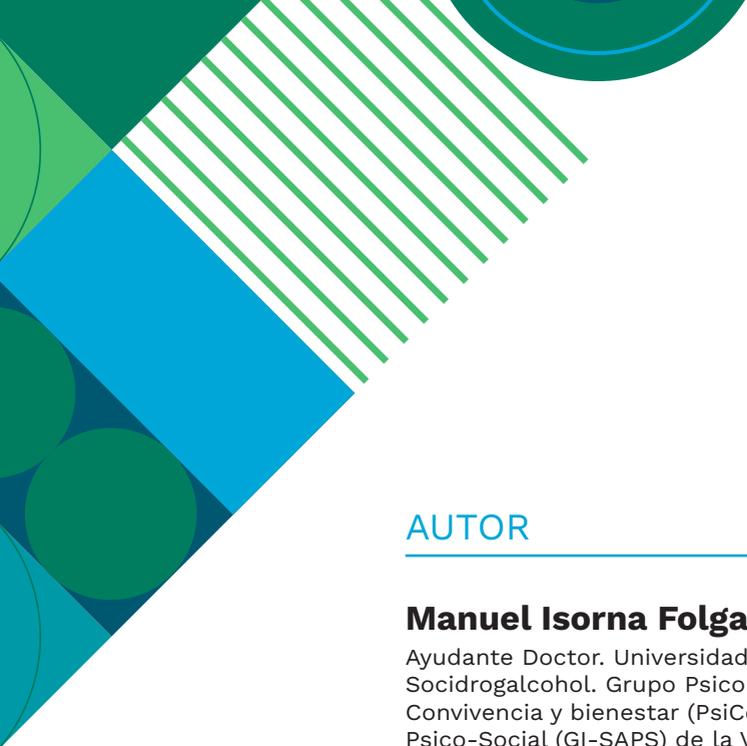
Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE ENFERMEDADES



AUTOR

Manuel Isorna Folgar

Ayudante Doctor. Universidad de Vigo. Miembro de Socidrogalcohol. Grupo Psicología Jurídica y de la salud: Convivencia y bienestar (PsiConBi). Grupo Salud y Ajuste Psico-Social (GI-SAPS) de la VIU. Grupo PsiCom de la USC. Miembro de ISSUP-España.

ÍNDICE

1. PREPARACIONES Y PRESENTACIÓN DEL CANNABIS	59
1.1. Hierba del cannabis	59
1.2. Hachís, “ <i>kifi</i> ”, “ <i>costo</i> ” o “ <i>chocolate</i> ”	59
1.3. Aceite de cannabis	61
2. FORMAS DE CONSUMO DE CANNABIS POR VÍA INHALADA ..	61
2.1. El Porro	63
2.1.1. La boquilla	63
2.1.2. El papel	65
2.1.3. El contenido	66
2.1.3.1. Porro de marihuana	67
2.1.3.2. Porro de hachís	68
2.1.3.3. Extractos del aceite de hachís	68
3. INHALACIÓN DE CANNABIS EN VAPORIZADOR	68
4. PIPAS DE AGUA O CACHIMBAS	69
5. CONSUMO DE CANNABIS EN BONG	69
6. CONSUMO INHALADO DEL ACEITE DE HACHÍS EN <i>DABBING</i>	70
7. CIGARRILLO ELECTRÓNICO	70
8. CANNABIS EN INFUSIÓN	71

9. CANNABIS EN REPOSTERÍA	71
10. CANNABIS TRANSDÉRMICO	71
11. CANNABINOIDES SINTÉTICOS	72
12. BIBLIOGRAFÍA	73

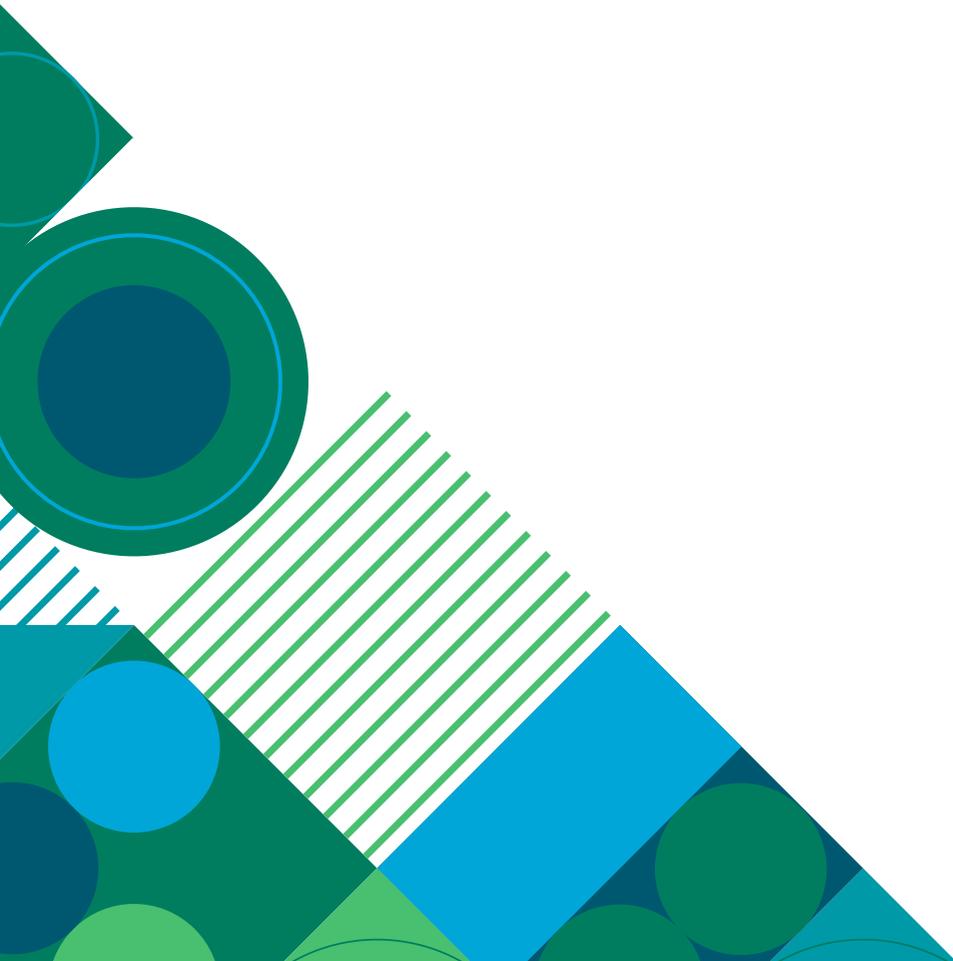
Abreviaturas

THC: Tetrahidrocannabinol

CBD: Cannabidiol

PVA: Acetato de polivinilo

EMCDDA: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction



1. PREPARACIONES Y PRESENTACIÓN DEL CANNABIS

En este capítulo se pretende describir las distintas vías de administración del cannabis y su terminología popular enfatizando su relación con el tabaco.

Más allá de las distintas denominaciones, los productos derivados de los cannabis utilizados por sus efectos psicoactivos pueden clasificarse en tres grupos principales (UNODC, 2013).

1.1. HIERBA DEL CANNABIS

La mezcla triturada del cogollo y hojas cercanas al mismo se conoce como “marihuana” (maría, hierba, grifa, etc). Su potencia depende de las condiciones de cultivo, de las características genéticas de la planta, de la relación de THC a otros cannabinoides, y de la parte de la planta que se utiliza. Las plantas de cannabis se pueden hacer crecer para maximizar su producción de THC por el método de “sin semilla” o “skunk” mediante el cual sólo se cultivan las plantas femeninas. Las plantas criadas para producir una alta concentración de THC no pueden producir simultáneamente gran cantidad de CBD, por lo que el producto contiene sólo trazas de este último, pudiendo llegar en la actualidad hasta el 25,5% de 9-THC con plantas cultivadas con sistema hidropónico (Isorna et al., 2020; Pelayo et al., 2018).

1.2. HACHÍS, “KIFI”, “COSTO” O “CHOCOLATE”

La resina de cannabis (“hachís”) son las secreciones resinosas de la planta, producida en los tricomas glandulares, junto con sólidos muy finos de la planta, que se presenta como polvo suelto o compacto pegajoso (*kifi*), dependiendo del método de producción. El *kifi*, cono-

Figura 1. Glándulas de resina “tricomos” que contienen los cannabinoides y terpenos



Fuente: <https://www.420magazine.com/community/threads/when-will-i-see-cloudy-and-amber-trichomes.229829/>

cido también como polen, son las glándulas de resina “tricomos” que contienen los terpenos y cannabinoides y tiende a medir entre 75 y 125 micras. Las extracciones del hachís se pueden hacer en seco o en agua con hielo. Antes de hacer cualquier tipo de extracción con hielo hay que poner el cogollo en el congelador. Este hecho tiene mucha importancia ya que es imprescindible para que los tricomas salten del material vegetal pase a través de las mallas o bolsas hasta quedar retenidos en la bolsa correspondiente a su tamaño. Así, separando los tricomas según el diámetro de sus cabezas glandulares. Para la extracción en seco, el uso de un *grinder* o molinillo de hierbas de tres cámaras molerá finamente el cannabis y mientras dejará que los cristales de *kifi* caigan a través de una pantalla-tamiz recogiendo en el otro pequeño compartimiento.

El THC se encuentra en los tricomas (una resina que cubre la floración de cogollos y las hojas superiores de la planta hembra); la mayoría de los otros cannabinoides son inactivos o sólo débilmente activos, aunque algunos, como el CBD, puede modificar los efectos psicoactivos del THC (Mechoulam et al., 2012). El THC es lipofílico y prácticamente insoluble en agua, con un sabor amargo y sin olor. Además, es sensible a la luz y al aire, dando lugar al cannabinol como producto de degradación.

1.3. ACEITE DE CANNABIS

Consiste en extraer los principios activos de la planta, quedando una pasta o aceite de alto contenido en THC. El aceite de hachís se obtiene por diversos métodos, el más simple es a través de la maceración de las hojas y tallos con alcoholes o disolventes orgánicos, el resultado es un aceite muy concentrado en forma líquida con una alta concentración de principios psicoactivos. Otras formas de extracción se conocen como BHO, Budder, Jelly Hash, Ice Olator o Amber Glass, en función del procedimiento usado. Acostumbran a ser aceites o resinas más bien líquidas. Este aceite se puede fumar y distribuir en un porro con tabaco o marihuana, inhalar su vapor, inhalar un concentrado (dabbing) o incluso agregarlo a la comida (Isorna et al., 2020).

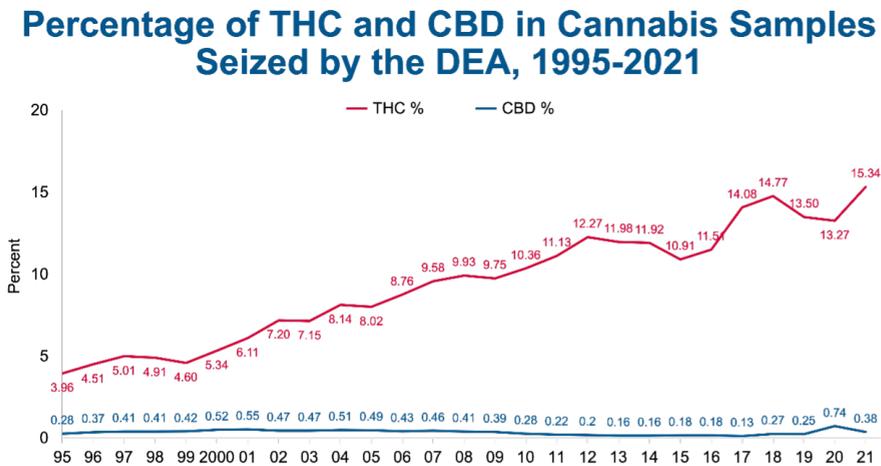
2. FORMAS DE CONSUMO DE CANNABIS POR VÍA INHALADA

El cannabis vía intrapulmonar es la vía de consumo “más eficiente”. Del total de THC que posee el cannabis fumado o inhalado, entre un 10-30% llega a los pulmones y la sangre, un 30% se destruye por la combustión y un 50% en la corriente de humo lateral. Recientemente, se ha publicado un artículo sobre la concentración típica de THC en un “porro” intentando estandarizar el consumo a través de las Unidades de Porro Estándar (UPE, en inglés Standard Joint Unit) y en el que cada UPE equivale a 7 mg de THC (Casajuana et al., 2017), considerándose que, para producir un breve efecto embriagante en consumidores ocasionales, son suficientes 2-3 mg. La concentración plasmática de THC (THC absorbido en el organismo) se correlaciona significativamente con el número y profundidad de las caladas, así como de la concentración de THC propiamente que posee el cannabis fumado o

inhalado. Es una característica habitual de los fumadores de cannabis inhalar profundamente y contener la respiración para lograr la máxima absorción de THC en los pulmones (Hall, 2009). El THC se detecta en sangre inmediatamente después de la primera calada (1-2 minutos) y las concentraciones máximas se alcanzan entre los 3 y 10 minutos. Los efectos se inician entre segundos y minutos tras haber consumido la sustancia, aunque es máxima a la media hora y decrece a las 2 horas (pueden persistir hasta 2-3horas), siendo raros los síntomas entre 6 y 12 horas más tarde (EMCDDA, 2004).

Cabe destacar que en las últimas dos décadas (y que afecta a la cantidad de THC ingerido en todas y cada una de las vías de administración) se han modificado genéticamente las semillas de la planta y que aumenta la potencia media de la concentración de THC ha aumentado los niveles hasta índices jamás registrados (Figura 2), probablemente debido a una mayor demanda de cannabis de mayor potencia y mejoras en las técnicas de cultivo.

Figura 2. Media de THC y CBD en muestras incautadas en EE.UU. (1995-2021)



SOURCE: U Miss, Potency Monitoring Project

Fuente: <https://nida.nih.gov/research/research-data-measures-resources/cannabis-potency-data> (NIDA, 2021).

2.1. EL PORRO

El consumo de cannabis por vía intrapulmonar cuando este es fumado adquiere distintas formas según sea el contenido y método de liar la sustancia (Figura 3). Un “*Joint*” es un cigarro de marihuana sola, motivo por el cual también se le denomina “*verde*”, liado en papel de fumar. Cuando se usa la cobertura de un puro relleno de cannabis se denomina “*Blunt*”. Si el cannabis, bien hachís o marihuana, se mezcla con tabaco (de cigarrillo o de liar) se denomina “*Porro*” (*Spliff*, en inglés).

Consumir cannabis por vía fumada es la forma de consumo más habitual en España. En nuestro medio, las formas habituales de referirse a él son: *peta*, *petardo*, *canuto*, *petilla*, *canelo* y *trocolo*.

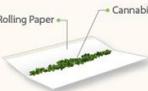
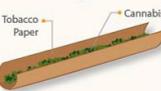
2.1.1. La boquilla

Las boquillas más utilizadas son las de cartón y las de filtro. Las de cartón consisten en un trozo de cartón enrollado, con la única finalidad de mantener la consistencia del porro ante la presión de los labios al fumar y evitar que al aspirar entren trozos de cannabis o tabaco a la boca, sin filtrar el humo. Los usuarios defienden su uso para preservar el sabor de la planta y facilitar la inhalación. Las hechas con un filtro, habitualmente usando la boquilla de un cigarrillo, protegen parcialmente de la inhalación de humos de la combustión y no se ha visto que limiten el paso de los principios activos de cannabis. Otros tipos de boquilla menos frecuentes serían: la mora consiste en utilizar la punta del cigarro como boquilla. Se parte alrededor de unos 10 mm de tabaco y se utiliza de filtro. La sevillana o medio filtro, utiliza la espuma blanca de los filtros de los cigarrillos de tabaco partiéndolos por la mitad, luego se calienta el medio filtro y apretándolo con los dedos se hace más fino e introduce en el papel. La boquilla mixta de tabaco y cartón consiste en sacar la esponja de la boquilla del cigarrillo de tabaco y reemplazarla con un cartón. Luego se corta el porro por la parte de abajo para que quede una boquilla de tabaco unida a una de cartón. Existen otros objetos para fumar el cannabis, como por ejemplo *la tuquera* (*Joint Stick*),

Figura 3. Diferencia entre un *Joint*, *Blunt* y un *Spliff*



JOINT VS SPLIFF VS BLUNT

	JOINT	SPLIFF	BLUNT
APPEARANCE			
CONTENTS			
EXPERIENCE	Users experience the effects of cannabis only.	The effects of cannabis and tobacco are mixed, giving users a stimulating and energetic buzz.	Considered to be the heaviest hitters due to the interaction between the tobacco paper and cannabis.
QUANTITY	 Rolling papers are small allowing for use of smaller amounts of cannabis.	 The ratio of cannabis to tobacco can easily be varied.	 Tobacco paper is large in size requiring a larger quantity of cannabis.
PAPER	Rolling papers are mostly made from hemp, flax, rice or wood pulp. They can be plain or artificially flavored.	Rolling papers are mostly made from hemp, flax, rice or wood pulp. They can be plain or artificially flavored.	Tobacco paper can be bought separately or obtained by hollowing out a cigar. Tobacco tends to have a sweeter flavor.
BURN	 Rolling papers burn more quickly.	 Rolling papers burn more quickly.	 Tobacco paper is thick and burns slower.
POPULARITY	More common in the United States and Canada.	More common in Europe.	Popular in urban communities.

Leaf Science 

Fuente: <https://www.cannaconnection.com/blog/18508-difference-between-joints-blunts-spliffs>

que puede ser un trozo de caña hueca, en la cual en un extremo se coloca el porro y por el otro orificio se fuma (Isorna et al., 2020).

2.1.2. El papel

El papel de liar se utiliza para los porros Join y Spliff, no así para el Blunt cuya cobertura de tabaco sustituye al papel de liar, el cual suele estar fabricado de pasta de madera o pasta textil (lino, arroz, cáñamo, esparto y yute) o una mezcla de ellos. Puede ser básicamente de dos tipos, blanco o marrón, siendo la principal diferencia que el blanco contiene blanqueantes que podrían añadir mayor toxicidad al inhalar los productos de su combustión.

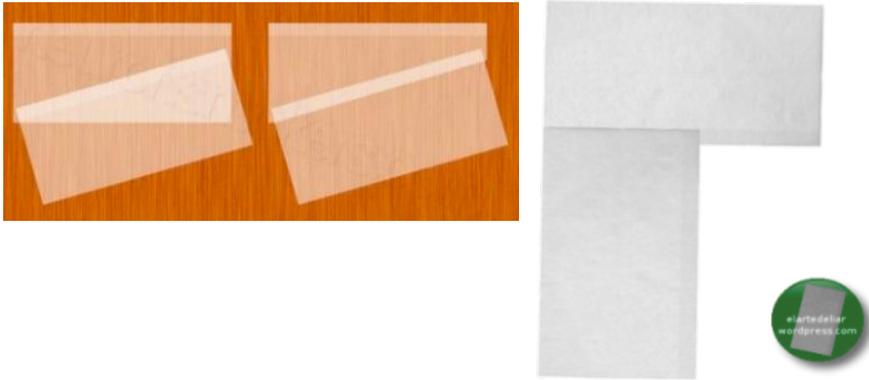
El contenido en carbonato cálcico (carga) es otro elemento importante que determina la combustión fija del papel. Los aditivos de combustión pueden funcionar como acelerantes o como retardantes para la combustión del papel de fumar. Los acelerantes de combustión son en un 99% las sales trisódicas y tripotásicas del ácido cítrico. Éstas incrementan la velocidad de la combustión, tanto del papel como del cigarrillo. Los retardantes de combustión están compuestos por sales amónicas del ácido fosfórico.

En cuanto al engomado, actualmente se utiliza acetato de polivinilo o goma arábica (más natural). Los papeles más naturales son aquellos que llevan una goma 100 % natural vegetal y sin colorantes. En cuanto al acetato de polivinilo (PVA), es conocido comúnmente como adhesivo vinílico. Se trata de un polímero obtenido mediante la polimerización del acetato de vinilo.

Lo más frecuente es usar un solo papel, aunque en ocasiones se pueden usar dos papeles pegados para conseguir introducir más volumen. La “L” (Figura 4), consistente en pegar un papel a lo ancho y otro a lo largo en una forma de L mayúscula, aumentando así la capacidad del cigarrillo en aproximadamente un 30%. Si se secciona un papel en diagonal y se adhiere a otro se trata entonces de una “V”

(Figura 4), obteniendo un cigarrillo grueso en su parte inicial y fino en la más cercana a la boquilla, con un aumento de capacidad del 50-70% sobre un cigarrillo estándar.

Figura 4. Papel en “V” y “L”



Fuente: <http://www.neuronsmokers.com/>

2.1.3. El contenido

El contenido de cannabis (marihuana, hachís o aceite de hachís) que se utiliza en un porro, y si se mezcla con tabaco, es muy variable dependiendo del tipo de consumo y tolerancia. Puede ir de 100 miligramos a 1 gramo. En España, lo más frecuente es que con un gramo de hachís o marihuana se obtengan cuatro porros. A esta variación en cantidad hay que sumarle la variación en la concentración del principio activo (THC), observándose una gran variabilidad en los efectos tras su inhalación. Hay que tener en cuenta que a lo largo de las dos últimas décadas el aumento de las concentraciones de THC han ido en aumento de forma progresiva (NIDA, 2021).

Con respecto al tabaco de liar, existe la asunción por parte de los fumadores de que el tabaco de liar tiene menos riesgo para la salud que los cigarrillos tradicionales, que contienen menos aditivos, que

son menos perjudiciales o simplemente por el ritual que supone su preparación (PNSD, 2006). Sin embargo, nada más lejos de la realidad, así los contenidos de nicotina, alquitrán y monóxido de carbono alcanzan valores de hasta el 70%, el 85% y el 84%, respectivamente, más de lo permitido para los cigarrillos convencionales; además, el 67% de las marcas no indican los contenidos de nicotina y alquitrán, y el 100% desdeñan los niveles de monóxido de carbono (Castaño et al., 2012; Laugesen et al., 2009). A pesar de la existencia de etiquetado, éste no garantiza una información suficiente al consumidor. Por lo tanto, el consumo de los derivados del cannabis mezclado con tabaco de liar es todavía más perjudicial para la salud, convirtiéndose en un problema tanto en materia de salud pública como de consumo.

2.1.3.1. Porro de marihuana

La parte que se fuma del cannabis se conoce como el ‘cogollo’. Este se debe desmenuzar, por lo que habitualmente se usa un ‘grinder’. Habitualmente se consume mezclado con tabaco, aunque más ocasionalmente también se preparan “verdes” o “puristas”, sólo con marihuana. En esta presentación encontramos concentraciones de THC que pueden ir de un 0,7% a un 40%, con una media alrededor del 18. El 42% de las muestras de hachís analizadas por Energy Control durante 2015 contenían CBD, a una concentración promedio de 6%. Las tres variedades genéticas con más presencia en los servicios de análisis han sido: *Critical+*, *Amnesia* y *White Widow*. *Critical+* es una de las variedades de alta potencia y *White Widow* se considera de potencia media. No obstante, la variedad es sólo uno de los muchos factores que influye en la potencia final del producto, que siempre acaba siendo determinada por la composición final de cannabinoides. A pesar de que existen “reglas generales” acerca de la composición del hachís y la marihuana, y también sobre las variedades indicas o sativas, esos factores no son determinantes de la potencia final, que depende de muchos otros factores como el tipo de cultivo y los fertilizantes utilizados.

2.1.3.2. Porro de hachís

Su forma de presentación acostumbra a ser de ‘piedra’ o ‘china’ de consistencia oscilante entre dura y fácilmente maleable con la fuerza de los de dos. Habitualmente se usa la llama de un mechero para separar la cantidad deseada de la ‘piedra’ y fragmentarla en pequeños trozos o en un rulo para distribuirla en el porro. Acostumbra a contener entre un 10 y un 20% de THC. El 72,5% de las muestras de hachís analizadas por Energy Control (2014) durante 2015 contenían CBD, a una concentración promedio de 4,4%. En el porro se suele mezclar con tabaco, más raramente también con la propia marihuana.

2.1.3.3. Extractos de aceite de hachís

Consisten en extracciones de los principios activos de la planta, quedando una pasta o aceite de alto contenido en THC ($\approx 40\%$). Estos extractos se conocen como *BHO*, *Budder*, *JellyHash*, *IceOlator* o *Amber Glass*, en función del procedimiento usado para la extracción. Se pueden distribuir en un porro con tabaco, con la marihuana o fumarse en un pipa especial conocido como *dabbing*

3. INHALACIÓN DE CANNABIS EN VAPORIZADOR

Una forma cada vez más extendida de consumir el cannabis es mediante el uso de vaporizadores (principalmente de la marihuana aunque hay dispositivos que permiten también vaporizar el aceite de hachís). Se vaporizan los cogollos desmenuzados (marihuana). La inhalación al vaporizar cannabis da lugar a concentraciones máximas de THC en sangre en un plazo de 15 a 30 minutos y disminuye en un plazo de 2 a 3 horas (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2018).

4. PIPAS DE AGUA O CACHIMBAS

Las pipas de agua (también llamadas cachimba, hookah, sisha o narguile) permiten fumar tabaco, cannabis y otras sustancias aromáticas a través de un filtro de agua y una o varias boquillas. El consumo mediante pipas acostumbra a ser más intensivo, fumando marihuana, hachís o extractos sin tabaco y realizando inhalaciones más cargadas y por lo tanto más peligrosas para el organismo.

5. CONSUMO DE CANNABIS EN BONG

El bong es otra modalidad de pipa de agua que puede utilizarse para fumar cannabis. Suele constar de una cazoleta, un tallo, el interior (la base), una cámara de humo (tubo) y la boquilla. Muchos bongs también tienen un pequeño orificio llamado carburador. Si se comparte con otros fumadores/as aumenta el riesgo de transmisión y contagio de enfermedades, principalmente respiratorias (Munckhof et al., 2003).

6. CONSUMO INHALADO DE ACEITE DE HACHÍS EN *DABBING*

En los últimos tiempos se le ha dado mucha difusión al consumo de aceite de hachís o “*dabbing*”. Consiste en calentar sobre una superficie o pequeño elemento en forma de tubo (que se llama “*dab rig*” o “*clavo*”) concentrados de cannabis obtenidos, bien a través de butano como el aceite BHO, o de la extracción con CO₂ Shatter, Wax, honeycomb, Sugar Wax, Sap de CO₂, the Pure, etc. El dabbing implica vaporización en lugar de combustión (Varlet et al., 2016). La temperatura óptima de vaporización depende de la composición del concentrado y la preferencia del usuario.

7. CIGARRILLO ELECTRÓNICO

A pesar de los distintos intentos realizados hasta el momento, actualmente no es común el uso de cigarrillo electrónico para la inhalación de preparados con THC (en España está prohibida su venta). No obstante, sí que parece que se están popularizando los líquidos para cigarrillo electrónico que contienen CBD. A pesar de que evita la inhalación de humos de combustión y que sólo se administra uno de los cannabinoides más seguros, se han encontrado casos de adulteración, probablemente debido a la falta de controles regulatorios.

8. CANNABIS EN INFUSIÓN

El THC es liposoluble pero no es hidrosoluble, es decir, se puede disolver en grasas, pero no en agua. Esto quiere decir que, si se realiza la infusión con agua sólo se conseguirá mojar la marihuana y tener que desecharla. Por el contrario, si se utiliza leche, el THC se quedará pegado a las grasas que ésta contiene. Cuanto más grasas sea la leche más fácil será su disolución.

9. CANNABIS EN REPOSTERÍA

Una forma habitual de consumo de cannabis vía oral es mediante pasteles, galletas o preparados similares con marihuana o aceite de hachís (“hash brownies”). De esta vía destaca la fácil sobredosificación o intoxicación, debido a la gran variabilidad y tardanza entre la ingesta y el inicio de los efectos. Además, el hambre puede llevar a comer más cantidad de la pretendida inicialmente. Los aceites pueden llevar de un 15 a un 60% de THC.

10. CANNABIS TRANSDÉRMICO

Otra vía de administración de cannabis es la transdérmica, a través de la piel. Como los cannabinoides se disuelven bien en grasas por sus características lipofílicas, tienen una menor capacidad de pene-

tración transdérmica que las sustancias hidrofílicas. Su preparación es muy fácil de preparar con cera de abeja, aceite y cremas para aplicación tópica.

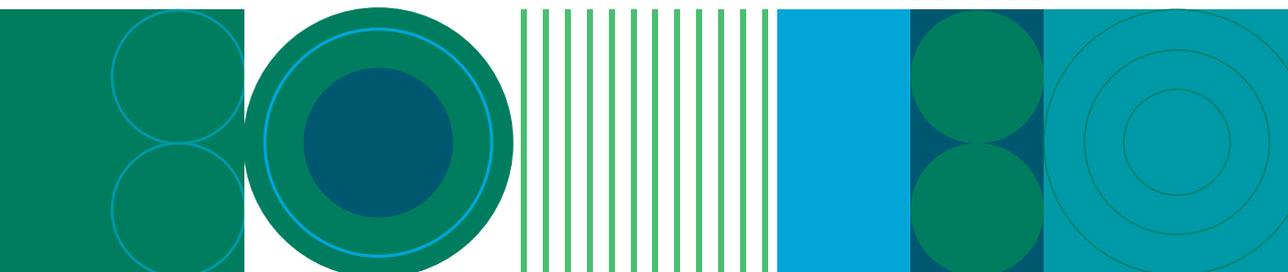
11. CANNABINOIDES SINTÉTICOS

Los cannabinoides son todas aquellas moléculas que presentan afinidad por los receptores cannabinoides. Estos se pueden dividir, en función de su origen, en Fitocannabinoides (los producidos por la planta), endocannabinoides (los producidos por el propio organismo) y los cannabinoides sintéticos. Entre estos últimos hay tanto medicamentos como sustancias psicoactivas no fiscalizadas con potencial de abuso. Los cannabinoides sintéticos se pueden vender como cannabis, sus alternativas legales, o sencillamente como nuevas drogas. Su principal característica es que son sustancias muy poco estudiadas, de las que se desconocen sus riesgos para la salud. A lo largo de su corta pero intensa historia ha recibido distintos nombres: Legal highs, spice, skunk y k2 entre muchos otros.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Casajuana, C., López-Pelayo, H., Mercedes Balcells, M., Miquel, L., Teixidó, L., Colom, J. & Gual, A. (2017). Estableciendo la unidad de porro estándar: estudio piloto. *Adicciones*, 29, 227-232. <https://doi.org/10.20882/adicciones.721>
- Castaño, T., Herbert, C., Campo, M. T., Yasa, M. & Pons, A. (2012). Tabaco de liar: una prioridad de salud pública y consumo. *Gaceta Sanitaria*, 26(3), 267-269. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.09.010>
- Hall, W. (2009). The adverse health effects of cannabis use: what are they, and what are their implications for policy? *International Journal of Drug Policy*, 20(6), 458-466. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2009.02.013>
- Energy Control, X. (2014). Informe resultados de análisis de marihuana 2014. https://energycontrol.org/files/pdfs/Informe_cannabinoides_en_marihuana_2014_20.pdf
- Isorna, M., Villanueva, V. J., Veiga, S., & Otero, M. (2020). Formas de consumo del cannabis: características, riesgos y daños asociados (pp 59-101). En M. Isorna, V. Villanueva y A. Rial (Coord). *Cannabis: evidencia Científica vs Controversia Social*. Dykinson.
- Laugesen, M., Epton, M., Frampton, C. M., Glover, M., & Lea, R. A. (2009). Hand-rolled cigarette smoking patterns compared with factory-made cigarette smoking in New Zealand men. *BMC public health*, 9, 194. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-194>
- Mechoulam, R., & Hanus, L. (2012). Other cannabinoids. En D. Castle, R. M. Murray. D. C. D'Souza (Eds). *Marijuana and madness (2nd edition)*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511706080>
- Munckhof, W. J., Konstantinos, A., Wamsley, M., Mortlock, M., & Gilpin, C. (2003). A cluster of tuberculosis associated with use of a marijuana water pipe. *The international journal of tuberculosis and lung disease : the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*, 7(9), 860-865.

- National Institute on Drug Abuse, X. (2021). *Cannabis potency data*. <https://nida.nih.gov/research/research-data-measures-resources/cannabis-potency-data>
- Organización Panamericana de la Salud, X. (2018). *Efectos sociales y para la salud del consumo de cannabis sin fines médicos*. http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34944/9789275319925_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pelayo, H. L., De Montagut, L. M., Kögel, C. C., & Oliveró, M. B. (2018). Posverdad del consumo de cannabis: de regreso a la medicina basada en la evidencia. *Adicciones*, 30(4), 237-242. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1095>
- Plan Nacional sobre Drogas, X. (2006). *Cannabis II: Informes de la Comisión Clínica*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/CannabisII.pdf>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, X. (2013), *Los Tratados de fiscalización internacional de drogas. Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988; con inclusión de las actas finales y resoluciones pertinentes*. https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Int_Drug_Control_Conventions/Ebook/The_International_Drug_Control_Conventions_S.pdf
- Varlet, V., Concha-Lozano, N., Berthet, A., Plateel, G., Favrat, B., De Cesare, M., Lauer, E., Augsburg, M., Thomas, A., & Giroud, C. (2016). Drug vaping applied to cannabis: Is “Cannavaping” a therapeutic alternative to marijuana? *Scientific reports*, 6, 25599. <https://doi.org/10.1038/srep25599>



UNIDAD 5 ∨

FARMACOLOGÍA DE LA ADICCIÓN A TABACO Y CANNABIS

Leyre Urigüen
Noa Rey Torres



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORA

Leyre Urigüen

Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina,
Universidad del País Vasco UPV/EHU, Leioa, Bizkaia.

REVISORA

Noa Rey Torres

Farmacéutica comunitaria titular en Ferrol. Secretaria Junta del CNPT. Máster en Tabaquismo. Máster en Márketing Digital y Social Media. Experta en Ortopedia. Secretaria de la SEDET. Miembro del Grupo de Respiratorio y Tabaquismo de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria.

ÍNDICE

1. FARMACOLOGÍA DEL TABACO	79
1.1. Mecanismo de acción	79
1.2. Acciones farmacológicas en el sistema nervioso central	79
1.3. Acciones farmacológicas periféricas	80
1.4. Tolerancia y dependencia	81
2. FARMACOLOGÍA DEL CANNABIS	81
2.1. Mecanismo de acción	82
2.2. Acciones farmacológicas en el sistema nervioso central	82
2.3. Acciones farmacológicas periféricas	83
2.4. Tolerancia y dependencia	83
3. EFECTOS SINÉRGICOS DEL CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO	84
3.1. Efectos sobre la adicción	84
3.2. Efectos compensatorios	84
3.3. Función cognitiva	84
3.4. Hipótesis de la vulnerabilidad a la adicción	85
4. BIBLIOGRAFÍA	85

Abreviaturas

CB1: receptor cannabinoide tipo 1

CB2: receptor cannabinoide tipo 2

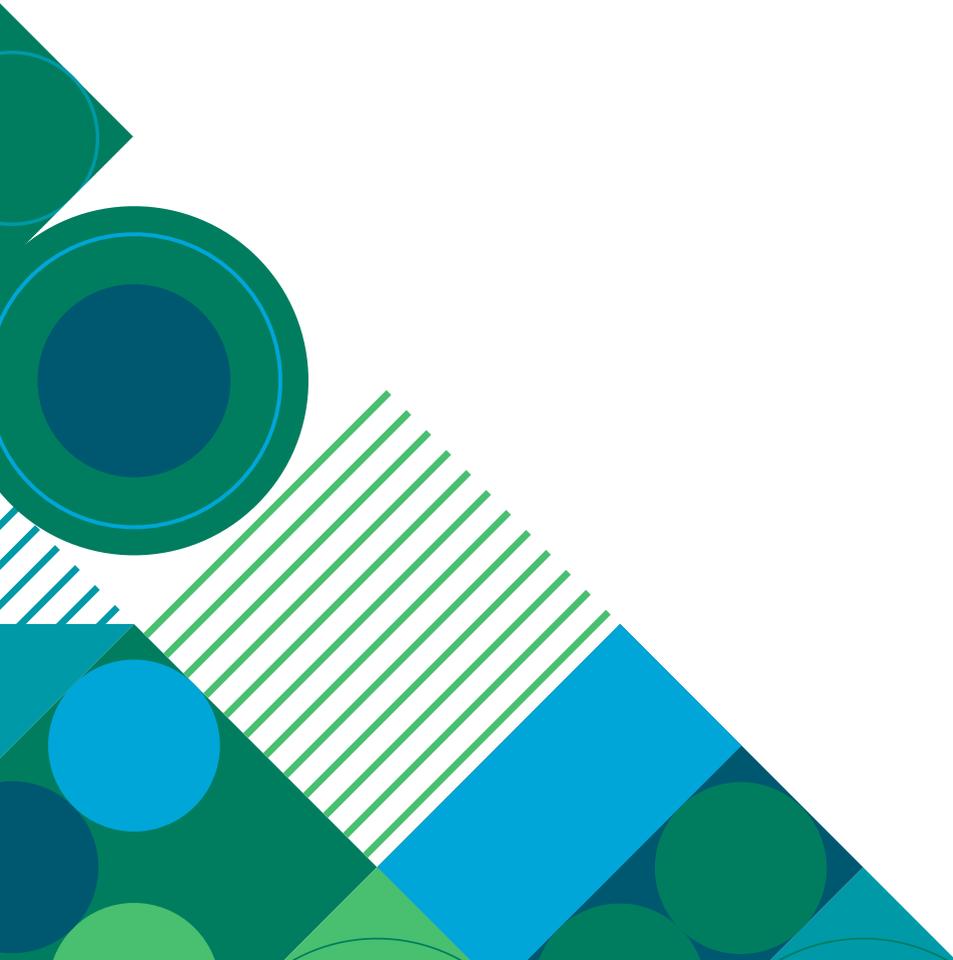
NAC: Núcleo Acummbens

nAchRs: receptores nicotínicos colinérgicos

SNC: Sistema Nervioso Central

THC: Tetrahidrocannabinol

VTA: Área tegmental ventral



1. FARMACOLOGÍA DEL TABACO

La nicotina es el principal ingrediente psicoactivo que buscan los consumidores de tabaco, tanto en los cigarrillos convencionales como en el resto de productos del tabaco. La mayor parte de la toxicidad del consumo de tabaco está asociada al resto de los componentes de un cigarrillo.

Los cigarrillos que conocemos hoy en día están compuestos por más de 4000 sustancias químicas, 400 de ellas muy tóxicas, unas 50 cancerígenas y 12 son gases tóxicos. Entre las principales destacan la nicotina, el monóxido de carbono (CO) y el alquitrán (Nuñez, 2023) (alquitranes carcinógenos y monóxido de carbono, fundamentalmente) pero la nicotina es la principal molécula responsable del desarrollo de la adicción al tabaco.

1.1. MECANISMO DE ACCIÓN

La nicotina es un alcaloide natural que ejerce sus efectos por la estimulación de los receptores colinérgicos nicotínicos (nAChRs) del tipo $\alpha 4\beta 2$, que se localizan en el sistema nervioso central (SNC), en las uniones inter-ganglionares del sistema nervioso autónomo y en órganos diana distribuidos por todo el organismo. La estimulación (activación) de los receptores colinérgicos nicotínicos (nAChRs) facilita la liberación de neurotransmisores como la acetilcolina, el glutamato, la noradrenalina, la serotonina o la dopamina.

1.2. ACCIONES FARMACOLÓGICAS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Los efectos centrales de la nicotina son muy complejos. Los receptores diana de la nicotina, el subtipo $\alpha 4\beta 2$ de receptores colinérgicos

nicotínicos, se localizan abundantemente en la corteza cerebral y en el hipocampo, que se cree intervienen en la función cognitiva. Estos receptores son canales que producen excitación neuronal y potenciación de la liberación de neurotransmisores. Además de activarlos, la nicotina causa desensibilización de los receptores, un fenómeno por el cual, tras un consumo mantenido en el tiempo, el efecto de la nicotina es menor. Con todo ello, es probable que el efecto global de la nicotina en el sistema nervioso central sea un equilibrio entre la activación de los receptores nicotínicos que produce una activación neuronal y la desensibilización que produce un bloqueo sináptico.

En general, la nicotina mejora los test motores y sensoriales, facilita la memoria y mejora la atención. Además, la nicotina posee actividad analgésica. Todas las drogas de abuso, como la nicotina, activan las neuronas dopaminérgicas del área tegmental ventral (VTA) que se proyectan al núcleo accumbens (NAc). La activación de este circuito mesolímbico provoca la salida de dopamina en el NAc. El Núcleo Accumbens interviene en la regulación de los condicionamientos, en la conducta apetitiva y adictiva (Wittenberg et al., 2020). Aunque la nicotina pueda provocar efectos gratificantes como euforia también tiene la capacidad de producir efectos aversivos como náuseas o mareos. El resultado que logre provocar en sus consumidores dependerá de tres condicionantes: la dosis, la sensibilidad interindividual y la presencia de tolerancia (Le Foll et al., 2022).

1.3. ACCIONES FARMACOLÓGICAS PERIFÉRICAS

La estimulación de los receptores nicotínicos presentes en órganos como el corazón y los pulmones desencadena una serie de respuestas autónomas, como taquicardia y aumento del gasto cardíaco y de la tensión arterial. Además, la secreción de adrenalina y noradrenalina en la médula suprarrenal contribuye a los efectos cardiovasculares de la nicotina y la liberación de la hormona antidiurética conlleva

una disminución de la diuresis. Además, aumenta la concentración plasmática de ácidos grasos libres.

1.4. TOLERANCIA Y DEPENDENCIA

Al igual que ocurre con otras drogas de abuso, los procesos de tolerancia y dependencia física contribuyen al que el consumo de la droga se vuelva compulsivo. La tolerancia a los efectos de la nicotina se desarrolla rápidamente, lo que puede deberse a la desensibilización que sufren los receptores nicotínicos colinérgicos (Benowitz, 2008). La nicotina, al igual que la mayoría de drogas de abuso, activa las vías dopaminérgicas mesolímbicas produciendo la liberación de dopamina en el núcleo accumbens, y lo hace a través de la activación de los receptores colinérgicos nicotínicos, muy abundantes en el cerebro. Desde el punto de vista neuroquímico, esta activación de las vías dopaminérgicas mesolímbicas tras el consumo de tabaco es la principal responsable del desarrollo de la conducta adictiva.

2. FARMACOLOGÍA DEL CANNABIS

El cannabis sativa es una planta de la que se pueden fumar sus hojas o su resina, las inflorescencias y la resina de la planta de la marihuana. La planta de cannabis contiene más de 421 compuestos químicos de los cuales 61 son cannabinoides. De entre todos ellos, el D9-THC es el compuesto cannabinoide con mayor capacidad psicoactiva y el que contribuye en mayor medida a la toxicidad del cannabis. La marihuana se consume habitualmente inhalada (fumada), igual que el hachís. También se puede tomar oralmente (para hacer té o como extracto de aceite para poder ser mezclado con alimentos) (Becoña, 2016).

2.1. MECANISMO DE ACCIÓN

Cuando se fuma, el THC rápidamente pasa a la sangre, y es distribuido al resto del cuerpo. Tiene una alta liposolubilidad. Las acciones farmacológicas del cannabis se producen por la activación de receptores específicos cannabinoides. Sabemos que existe un sistema cannabinoide endógeno. Los cannabinoides se unen a unos receptores llamados cannabinoides tipo 1 (CB1), que se localiza abundantemente en el SNC, y el receptor cannabinoide tipo 2 (CB2), que se expresa fundamentalmente en las células del sistema inmunitario. La activación de estos receptores produce la inhibición de la liberación de neurotransmisores desde los terminales axonales. El sistema cannabinoide está implicado en distintas funciones fisiológicas, como el aprendizaje, la memoria, el refuerzo, las emociones o la ingesta de comida, así como en la conducta motora (Becoña, 2016).

2.2. ACCIONES FARMACOLÓGICAS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Los síntomas más característicos que produce, son sensación de bienestar, euforia, adormecimiento, aumento del deseo de actividad sexual. A continuación pueden aparecer problemas de atención, letargo, problemas de memoria, risa fácil, alteraciones en la memoria reciente, y dificultad de concentración.

El consumo de cannabis, de forma general, produce efectos de tipo depresor, fundamentalmente caracterizados por un estado de consciencia alterado, leve euforia y alteraciones en la percepción que incluyen distorsión de la percepción del tiempo e intensificación de experiencias sensoriales. El cannabis puede también producir reacciones disfóricas, incluyendo ansiedad, pánico, paranoia y psicosis. Durante los últimos años se ha estudiado ampliamente la relación del consumo de cannabis con el surgimiento de brotes psicóticos (Sandoval et al, 2023). Se puede afirmar que la intoxicación aguda por cannabis puede provocar la aparición de síntomas psicóticos como la desrealización, las ideas paranoides o la despersonalización.

Estas reacciones son dosis-dependientes y más habituales en individuos que no han consumido antes la droga. Aunque los efectos subjetivos varían de manera notoria en cada individuo, siendo esto, a veces más relevante que la cantidad consumida.

Por otro lado, el consumo de cannabis produce una depresión o inhibición de la capacidad motora, así como relajación muscular. Al igual que ocurre con la mayoría de los depresores del sistema nervioso central, el THC produce una disminución de la temperatura corporal o hipotermia. Este efecto se produce a dosis menores que las que producen los efectos conductuales. Además, los compuestos agonistas cannabinoides tienen efectos analgésicos. La activación de los receptores cannabinoides modula los umbrales del dolor e inhibe la liberación de moléculas pro-inflamatorias.

2.3. ACCIONES FARMACOLÓGICAS PERIFÉRICAS

El consumo de cannabis produce bradicardia, sin embargo, el efecto predominante sobre la frecuencia cardíaca en los consumidores parece ser de rebote: taquicardia por disminución de la presión arterial. Los cannabinoides producen una taquicardia dosis dependiente, aunque con el consumo crónico se produce tolerancia a este efecto. También se produce vasodilatación, enrojecimiento de la conjuntiva del ojo e hipotensión postural.

2.4. TOLERANCIA Y DEPENDENCIA

La tolerancia se produce por la regulación a la baja (o desensibilización) de los receptores CB1 en el cerebro. Al igual que ocurre con otras drogas, el cannabis también es capaz de activar el sistema dopaminérgico responsable de los efectos reforzantes. La vía mesolímbica cortical es la más sensible a los efectos del THC, siendo activada con dosis bajas de la droga.

3. EFECTOS SINÉRGICOS DEL CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO

3.1. EFECTOS SOBRE LA ADICCIÓN

Se ha sugerido que existe una relación entre la nicotina y los receptores cannabinoides CB1 y entre el cannabis y los receptores de nicotina nACh. Una teoría que se ha propuesto es que el tabaco prolonga y aumenta los efectos reforzantes del cannabis. Existen evidencias de que el sistema endocannabinoide podría contribuir de alguna manera al aumento del potencial adictivo de la nicotina. Sin embargo, la mayoría de estos estudios son ensayos con animales de experimentación y son necesarios más estudios preclínicos para dotar de consistencia a esta hipótesis.

3.2. EFECTOS COMPENSATORIOS

Se ha propuesto que el tabaco y el cannabis se usan de forma combinada para atenuar los efectos adversos y/o aversivos de cada uno de ellos. Los síntomas asociados a la abstinencia, en concreto, podrían estar relacionados con el uso combinado de ambas sustancias. El sistema endocannabinoide está probablemente implicado en la dependencia a la nicotina. Por ejemplo, se ha descrito que la administración aguda de THC a ratones disminuye los síntomas somáticos y la disforia producidos por la abstinencia a nicotina.

3.3. FUNCIÓN COGNITIVA

En general, la nicotina y el cannabis parecen producir efectos opuestos en la cognición en individuos sin diagnóstico psiquiátrico. Mien-

tras que la nicotina aumenta la activación central y mejora la atención y la cognición, el cannabis dificulta la concentración y altera la memoria y el aprendizaje.

3.4. HIPÓTESIS DE LA VULNERABILIDAD A LA ADICCIÓN

Esta hipótesis postula que existen factores neurobiológicos que predisponen a determinados individuos que experimentan con sustancias de abuso a pasar de un uso recreacional a un consumo compulsivo. En este sentido, alteraciones en los genes que codifican para los neurotransmisores probablemente desempeñen un papel crítico en las conductas adictivas. Por ejemplo, se han descrito mutaciones en los genes que codifican receptores asociados al GABA (GABAR2) y a la dopamina (DRD2, DRD4, y DAT) que se han relacionado con múltiples drogas de abuso. En este sentido, existen evidencias de que ciertas alteraciones genéticas que podrían predisponer específicamente al uso del binomio tabaco-cannabis. Se han encontrado alteraciones en el gen que codifica para el receptor CB1 y que se han asociado al inicio del consumo de tabaco, así como a la dependencia a cannabis.

4. BIBLIOGRAFÍA

Agrawal, A., Wetherill, L., Dick, D. M., Xuei, X., Hinrichs, A., Hesselbrock, V., Kramer, J., Nurnberger, J. I., Jr, Schuckit, M., Bierut, L. J., Edenberg, H. J., & Foroud, T. (2009). Evidence for association between polymorphisms in the cannabinoid receptor 1 (CNR1) gene and cannabis dependence. *American journal of medical genetics. Part B, Neuropsychiatric genetics: the official publication of the In-*

- ternational Society of Psychiatric Genetics*, 150B(5), 736–740. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.30881>
- Balerio, G. N., Aso, E., Berrendero, F., Murtra, P., & Maldonado, R. (2004). Delta9-tetrahydrocannabinol decreases somatic and motivational manifestations of nicotine withdrawal in mice. *The European journal of neuroscience*, 20(10), 2737–2748. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2004.03714.x>
- Becoña, E. (2016). Trastornos adictivos. Editorial Síntesis
- Benowitz, N. L. (2008). Neurobiology of nicotine addiction: implications for smoking cessation treatment. *The American journal of medicine*, 121(4 Suppl 1), S3–S10. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2008.01.015>
- D'Souza, D. C., Perry, E., MacDougall, L., Ammerman, Y., Cooper, T., Wu, Y. T., Braley, G., Gueorguieva, R., & Krystal, J. H. (2004). The psychotomimetic effects of intravenous delta-9-tetrahydrocannabinol in healthy individuals: implications for psychosis. *Neuropsychopharmacology: official publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 29(8), 1558–1572. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1300496>
- Heishman, S. J., Kleykamp, B. A., & Singleton, E. G. (2010). Meta-analysis of the acute effects of nicotine and smoking on human performance. *Psychopharmacology*, 210(4), 453–469. <https://doi.org/10.1007/s00213-010-1848-1>
- Hill K. P. (2015). Medical Marijuana for Treatment of Chronic Pain and Other Medical and Psychiatric Problems: A Clinical Review. *JAMA*, 313(24), 2474–2483. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.6199>
- Hoffman, A. F., & Lupica, C. R. (2000). Mechanisms of cannabinoid inhibition of GABA(A) synaptic transmission in the hippocampus. *The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience*, 20(7), 2470–2479. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.20-07-02470.2000>
- Jones, H. E., Garrett, B. E., & Griffiths, R. R. (1999). Subjective and physiological effects of intravenous nicotine and cocaine in ciga-

- rette smoking cocaine abusers. *The Journal of pharmacology and experimental therapeutics*, 288(1), 188–197.
- Le Foll, B., Piper, M. E., Fowler, C. D., Tonstad, S., Bierut, L., Lu, L., Jha, P., & Hall, W. D. (2022). Tobacco and nicotine use. *Nature reviews. Disease primers*, 8(1), 19. <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00346-w>
- Martin, F. y Ayesta, F. J. (2020). Elaboración y composición de los cigarrillos. Universidad de Cantabria.
- Mechoulam R. (2005). Plant cannabinoids: a neglected pharmacological treasure trove. *British journal of pharmacology*, 146(7), 913–915. <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0706415>
- Núñez, I. (2023). El tabaco, el efecto de la nicotina y su relación con la esquizofrenia. Universidad de Cantabria. <https://hdl.handle.net/10902/29718>
- Rabin, R. A., & George, T. P. (2015). A review of co-morbid tobacco and cannabis use disorders: possible mechanisms to explain high rates of co-use. *The American journal on addictions*, 24(2), 105–116. <https://doi.org/10.1111/ajad.12186>
- Rang, H. P., Dale, M. M., Ritter, J. M., & Moore, P. K. (2006). Farmacología. Ed. Elsevier.
- Sandoval, A. C., Martínez, L. C., Ríos, C. G., Morella, R. L., Vidal, M. C. L., & Grande, M. R. (2023). Consumo de cannabis y psicosis en adolescentes. *Revista Sanitaria de Investigación*, 4(5), 268. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8965571>
- Tullis, L. M., Dupont, R., Frost-Pineda, K., & Gold, M. S. (2003). Marijuana and tobacco: a major connection?. *Journal of addictive diseases*, 22(3), 51–62. https://doi.org/10.1300/J069v22n03_05
- Umana, I. C., Daniele, C. A., & McGehee, D. S. (2013). Neuronal nicotinic receptors as analgesic targets: it's a winding road. *Biochemical pharmacology*, 86(8), 1208–1214. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2013.08.001>
- Vemuri, V. K., & Makriyannis, A. (2015). Medicinal chemistry of cannabinoids. *Clinical pharmacology and therapeutics*, 97(6), 553–558. <https://doi.org/10.1002/cpt.115>

Wittenberg, R. E., Wolfman, S. L., De Biasi, M., & Dani, J. A. (2020). Nicotinic acetylcholine receptors and nicotine addiction: A brief introduction. *Neuropharmacology*, *177*, 108256. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2020.108256>



UNIDAD 6 ↘

PROGRESIÓN EN EL CONSUMO

Noelia Tejedor



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORA

Noelia Tejedor

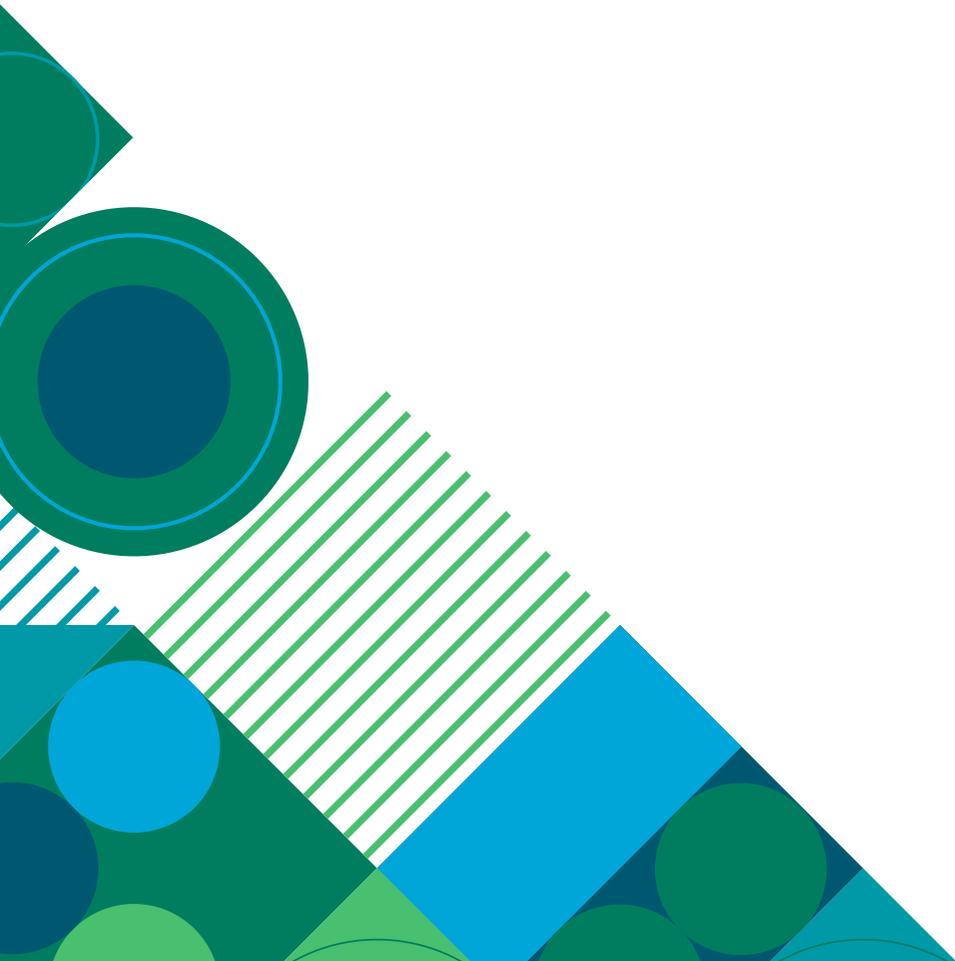
Farmacéutica Comunitaria
Profesora de Farmacia en la UFV.
Presidenta de SEFAC

ÍNDICE

1. EL PROGRESO EN EL CONSUMO	93
2. ETAPAS INICIALES: INICIACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	94
3. AUMENTO DEL CONSUMO Y DEPENDENCIA	96
4. ABANDONO DEL CONSUMO	98
5. BIBLIOGRAFÍA	99

Abreviaturas

NHSDA: National Household Survey on Drug Abuse



1. EL PROGRESO EN EL CONSUMO

El progreso en el consumo de cannabis, es un proceso multifactorial que se desarrolla en 5 etapas; iniciación, experimentación, consumo regular, consumo elevado y dependencia. Habría una sexta etapa adicional que sería el cese total del consumo (Fernández, 2002). La instauración de la adicción es, por lo tanto, un proceso que necesita una evolución temporal de duración variable, ya que puede oscilar entre semanas o meses (Redolar, 2008). La mayoría de los sujetos realizan un consumo inicial ocasional y no progresan a dependencia, generalmente por factores de protección que impiden la instauración de la misma (Nawi et al., 2021).

Y es que la instauración y progresión de la dependencia está influenciada por factores de riesgo y de protección de índole económica, social, ambiental, así como factores interpersonales (Parks et al., 2021; Liu et al., 2022 y Hall et al., 2016).

Ejemplo de algunos factores familiares que pueden servir de protección o de riesgo en cuanto al desarrollo de una dependencia (Tabla 1).

Desde un enfoque meramente fisiológico y farmacológico, dependerá de la droga (tipo de droga y su concentración, dosis administrada, frecuencia del consumo y vía de administración), pero también por las características interpersonales del individuo (características farmacocinéticas y farmacodinámicas) así como factores genéticos o fisiopatológicos preexistentes (Rehm et al., 2021).

Tabla 1. Factores de riesgo y factores de protección

Riesgos	Factores de protección
Madre fumadora durante embarazo	Deseo de mantenerse sano
Desconocimiento paterno del estado psicológico	Padres conocedores de las implicaciones del abuso de drogas
Nivel cultural bajo de los padres	Personas optimistas
Negligencia	Elevado grado de paz y equilibrio interno
Permitir fácil acceso al dinero	Conocimientos sobre efectos del consumo de drogas
Presencia de sustancias de abuso en ámbito familiar	Llevar una vida ordenada y estructurada
Miembros en la familia que sean consumidores	Tener fuertes creencias religiosas

Fuente: elaboración propia, modificada de Liu, L. (2022).

2. ETAPAS INICIALES: INICIACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN

Para entender como progresa el consumo, es importante conocer la percepción que tienen los consumidores respecto a las drogas consumidas. Estudios previos muestran que son conocedores de que el tabaco no solo produce cáncer y aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares sino que además amarillean los dientes, produce mal aliento y no está bien visto socialmente (Kofpman et al., 2017). Las razones argumentadas para comenzar el consumo están motivadas por probar algo nuevo, romper las normas establecidas y mejorar su aceptación social (Martínez et al., 2021).

Por otro lado, el cannabis es percibido como “verde y natural”, y que una de las peores consecuencias de sus consumos son los problemas legales que acarrea su consumo en aquellas regiones que son ilegales, desconociendo las graves consecuencias que tienen para la salud como la aparición de enfermedades mentales, cardiovasculares, y los numerosos accidentes de tráfico que generan (Roditis et al., 2016). Esta errónea percepción de inocuidad del cannabis, puede verse generada por la infoxicación generada por los movimientos procannabicos, financiados habitualmente por la industria del cannabis (Pastor et al., 2020). En este caso el consumo comienza con fines recreativos y sociales (Lemyre et al., 2019) (Figura 1).

Figura 1. Motivos por los que comienza el consumo de cannabis



Fuente: Elaboración propia a partir de Lemyre (2019).

A nivel mundial sabemos que el cannabis sigue siendo la planta que más se consume y con la que más se trafica ilícitamente (WHO, 2020). Y lo que es más preocupante, no solo ha aumentado el consumo de cannabis en los últimos 10 años, sino que la edad de inicio en su consumo es menor que en otras drogas. Por el contrario, sabemos

que el consumo de tabaco lleva 20 años disminuyendo del 32.7% en 2000, al 22.3% en 2020 y una estimación de llegar al 20.4% en 2025 (WHO, 2021).

3. AUMENTO DEL CONSUMO Y DEPENDENCIA

El aumento del consumo y la instauración de la adicción están íntimamente relacionados con los conceptos de tolerancia y dependencia. La aparición de ambos es de nuevo un proceso multifactorial, igual que ocurre en el inicio del consumo. Si examinamos los motivos por los que no se continúa consumiendo tabaco, los consumidores argumentan que tienen miedo a engordar, porque les relaja y porque tiene miedo a los síntomas de carencia o de “craving” (Lemyre et al., 2019).

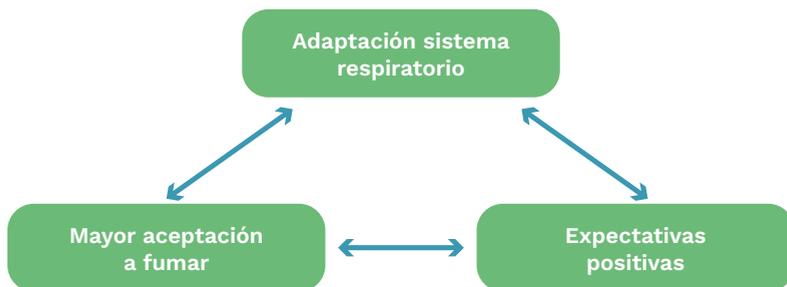
En ocasiones el consumo de un tipo de droga, aumenta las probabilidades de inicio en el consumo de otra, como el conocido nudo cannabis-tabaco (Agrawal et al., 2012) y aunque que el tabaco es una droga iniciadora es un hecho bien documentado (Smith et al., 2021), no es extraño que el comienzo de consumo de tabaco se produzca por lo denominado “puerta inversa”; se comienza consumiendo cannabis y se acaba siendo fumador de tabaco. De hecho, actualmente hay 4 postulaciones hacia el comienzo del co-uso de estas dos sustancias; entrada por la puerta directa, por la puerta inversa, por la teoría de la ruta de administración y por último la teoría de la responsabilidad común.

Puerta de entrada: entrada directa o inversa: Para que una droga sea considerada la puerta de entrada a otra debe cumplir tres ca-

racterísticas; la “secuencia”, su consumo debe preceder al de la otra droga, la “asociación”, debe aumentar el riesgo de consumo de la otra droga y “causalidad”, debe ser el motivo por el que el comienza el consumo. El alcohol, el tabaco y el cannabis cumplen estas tres características y por lo tanto pueden ser consideradas sustancias “Puerta de entrada” (Stamates et al., 2022). Es curioso, sin embargo, que al hablar del binomio cannabis-tabaco, siempre se consideraba al tabaco como puerta de entrada y si ocasionalmente ocurría al revés se trataba de una “puerta inversa”. El National Household Survey on Drug Abuse (NHSDA) dice que esto no es en absoluto ocasional, demostrando que los consumidores de cannabis tienen 5 veces más probabilidad de comenzar el consumo de tabaco (Richter et al., 2015).

Teoría de la ruta de administración. El tabaco se inhala en forma de humo o de vapor, y en cannabis, aunque minoritariamente es ingerido con la comida, generalmente también es inhalado en forma de humo o vapor. Esto sugiere que puede haber un mecanismo adaptativo (Figura 2) que facilite el co-consumo de ambas sustancias. El hecho de ser fumador hace que el sistema respiratorio ya esté preparado para la inhalación de sustancias, el consumidor es menos reacio a fumar, y el fumar le supone una experiencia grata.

Figura 2: Mecanismos de la teoría de la ruta de administración



Fuente: elaboración propia a partir de Lemyre, A., Poliakova, N., Bélanger, R. E. (2019).

Teoría de la responsabilidad común: compendio de todos los factores que influyen en la severidad y en el riesgo de adquirir una dependencia, ambientales, personales, genéticos, etc. (Chan et al., 2021).

4. ABANDONO DEL CONSUMO

Es abandono del consumo se sabe que es un proceso largo que generalmente requiere de un abordaje complejo y multidisciplinar, por lo que se tratará en otra unidad didáctica. El proceso por el que un consumidor decide intentar dejar de consumir suele tener una serie de motivaciones comunes que recogemos en la tabla 2.

Tabla 2. Principales motivos por los que los usuarios de cannabis abandonan el consumo y estrategias para evitar recaídas

Motivos para abandonar el consumo	Motivos para mantener la abstinencia
Ahorrar dinero	Dejar de estar con otros consumidores
Para demostrarme que era capaz	Recibir ánimo de mis amigos
Recuperar el control de mi vida	Librarme de mi adicción
No ser mal ejemplo para los niños	Recibir ánimo de la familia
Para tener más energía	No ir a sitios donde se fuma cannabis
Para que mi entorno no se moleste	Librarme de la parafernalia que usaba para fumar

Fuente: elaboración propia, modificada de Chauchard, 2018.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Agrawal, A., Budney, A. J., & Lynskey, M. T. (2012). The co-occurring use and misuse of cannabis and tobacco: a review. *Addiction (Abingdon, England)*, *107*(7), 1221–1233. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03837.x>
- Chan, G. C. K., Stjepanović, D., Lim, C., Sun, T., Shanmuga Anandan, A., Connor, J. P., Gartner, C., Hall, W. D., & Leung, J. (2021) Gateway or common liability? A systematic review and meta-analysis of studies of adolescent e-cigarette use and future smoking initiation. *Addiction*, *116*: 743–756. <https://doi.org/10.1111/add.15246>.
- Chauchard, E., Hartwell, K. J., McRae-Clark, A. L., Sherman, B. J., & Gorelick, D. A. (2018). Cannabis Withdrawal in Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *The primary care companion for CNS disorders*, *20*(1), 17m02203. <https://doi.org/10.4088/PCC.17m02203>
- Fernández-Espejo E. (2002). Bases neurobiológicas de la drogadicción. *Revista de neurología*, *34* (7): 659-64. <https://doi:10.33588/rn.3407.2001437>
- Hall, W. D., Patton, G., Stockings, E., Weier, M., Lynskey, M., Morley, K. I., & Degenhardt, L. (2016). Why young people’s substance use matters for global health. *The lancet. Psychiatry*, *3*(3), 265–279. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)00013-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)00013-4)
- Koopman Gonzalez, S. J., Cofie, L. E., & Trapl, E. S. (2017). “I just use it for weed”: The modification of little cigars and cigarillos by young adult African American male users. *Journal of ethnicity in substance abuse*, *16*(1), 66–79. <https://doi.org/10.1080/15332640.2015.1081117>
- Lemyre, A., Poliakova, N., & Bélanger, R. E. (2019). The Relationship Between Tobacco and Cannabis Use: A Review. *Substance use & misuse*, *54*(1), 130–145. <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1512623>

- Liu, L., Meng, W., & Liu, B. (2022). The Mediating Role of Social Support in the Relationship Between Parenting Styles and Adolescent Drug Abuse Identification. *Frontiers in psychology, 12*, 802408. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.802408>
- Martínez, I., Taing, M., Correa-Fernández, V., Obasi, M., Kyburz, B., Le, K., Koshy, L., Chen, T. A., Williams, T., Casey, K., et al. (2021). Addressing Smoking Cessation among Women in Substance Use Treatment: A Qualitative Approach to Guiding Tailored Interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(11):5764. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115764>
- Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Soto, G., Granados Alos, L., & Matás-Castillo, M. (2021). Profiles of Maladjustment and Interpersonal Risk Factors in Adolescents. *Frontiers in psychology, 12*, 686451. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.686451>
- Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N., & Shafurdin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC public health, 21*(1), 2088. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>
- Pastor, F., Isorna, M., Carvalho, N., Carvalho, F., & Arias, F. (2020). Cannabis terapéutico y COVID-19: entre el oportunismo y la intoxicación. *Adicciones, 32.3*:167-172. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.1603>.
- Parks, M. J., Patrick, M. E., Levy, D. T., Thrasher, J. F., Elliott, M. R., & Fleischer, N. L. (2021). Tobacco Taxation and Its Prospective Impact on Disparities in Smoking Initiation and Progression Among Young Adults. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine, 68*(4), 765–772. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.031>
- Redolar, D. (2008). *Cerebro y Adicción*. Barcelona: Editorial UOC.
- Rehm, J., Rovira, P., Llamosas-Falcón, L., & Shield, K. D. (2021). Dose-Response Relationships between Levels of Alcohol Use and Risks of Mortality or Disease, for All People, by Age, Sex, and Specific Risk Factors. *Nutrients, 13*(8), 2652. <https://doi.org/10.3390/nu13082652>

- Richter, K. P., Kaur, H., Resnicow, K., Nazir, N., Mosier, M. C., & Ahluwalia, J. S. (2004). Cigarette smoking among marijuana users in the United States. *Substance abuse*, 25(2), 35–43. https://doi.org/10.1300/j465v25n02_06
- Roditis, M. L., Delucchi, K., Chang, A., & Halpern-Felsher, B. (2016). Perceptions of social norms and exposure to pro-marijuana messages are associated with adolescent marijuana use. *Preventive medicine*, 93, 171–176. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.10.013>
- Smith, C. L., Cooper, B. R., Miguel, A., Hill, L., Roll, J., & McPherson, S. (2021). Predictors of cannabis and tobacco co-use in youth: exploring the mediating role of age at first use in the population assessment of tobacco health (PATH) study. *Journal of cannabis research*, 3(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s42238-021-00072-2>
- Stamates, A. L., Roberts, R., & Lau-Barraco, C. (2022). Alcohol, cannabis, and tobacco polysubstance use: A latent profile analysis of age of onset. *Substance abuse*, 43(1), 531–538. <https://doi.org/10.1080/08897077.2021.1949777>
- World Health Organization (WHO), X. (2020). [Internet]. Alcohol, Drugs and addictive behaviors. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/alcohol-drugs-and-addictive-behaviours/alcohol>
- World Health Organization (WHO), X. (2021) [Internet]. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240039322>



UNIDAD 7 ∨

FACTORES DE RIESGO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS AL CONSUMO DE DROGAS

Carmen Sala

Yoana Monzonis Escribá



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORAS

Carmen Sala

Enfermera, Unidad de Conductas Adictivas Castelló
Especialista en Drogodependencias. Socidrogalcohol

Yoana Monzonis Escribá

Sociologa. Responsable Unidad de Prevención Comunitaria
de Conductas Adictivas de La Vall d'Uxò.

Especialista en Prevención Drogodependencias.
Socidrogalcohol.

ÍNDICE

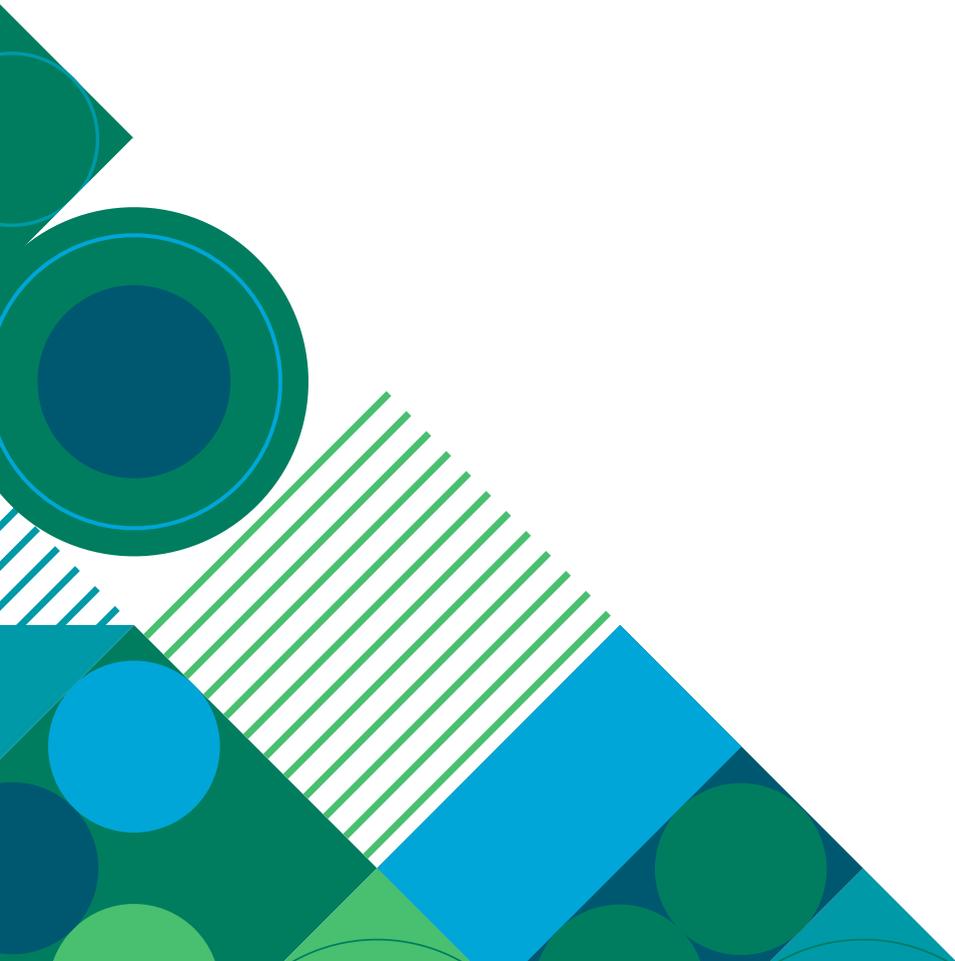
1. FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN	107
1.1. Características de los factores de riesgo y de protección	107
2. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN	109
3. GRUPOS DE FACTORES DE RIESGO Y DE PREVENCIÓN	110
3.1. Factores individuales	110
3.1.1. La edad	110
3.1.2. El sexo	111
3.1.3. Actitudes, creencias y valores	111
3.1.4. Habilidades sociales	111
3.1.5. Percepción del riesgo	111
3.2. Factores relacionales o grupales	111
3.2.1. La escuela	111
3.2.2. El grupo de iguales, grupo de amigos	112
3.2.3. La familia	112
3.3. Factores sociales	112
4. BIBLIOGRAFÍA	113

Abreviaturas

FR: Factores De Riesgo

FP: Factores de Protección

FRP: Factores de Riesgo y Factores de Protección



1. FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN

Es muy difícil explicar por qué unas personas consumen drogas y otras no, ya que existen múltiples factores que influyen en este tipo de conductas, no podemos hablar de una causa única.

Una serie de teorías estudian los factores de riesgo (FR) y factores de protección (FP), son las llamadas Teorías Explicativas. Estos estudios están encaminados a elaborar estrategias de promoción de la salud, los llamados programas de prevención.

Los factores de riesgo son atributos y/o características individuales, internas o externas, cuya presencia aumentan la probabilidad del uso y/o abuso de drogas al inicio o el nivel de implicación con las mismas con el mantenimiento del consumo.

Los factores de protección son, al contrario, los atributos y/o características individuales, condición situacional y/o contexto ambiental que inhibe, reduce o atenúa la probabilidad de uso y/o abuso de drogas o la transición en el mantenimiento del consumo.

1.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN

La presencia de un FR no implica el consumo o abuso de una sustancia, y a la inversa su ausencia tampoco protege del consumo. Lo mismo ocurre con los FP, uno solo no protege ni la ausencia de este implica el consumo/abuso de la sustancia.

La relación entre los FRP puede dar resultados diferentes según los distintos individuos, del mismo modo que puede tener efectos diferentes en un mismo individuo según el momento.

En contrapartida, también el consumo de drogas puede influir en los FRP.

Simplificando, podemos hablar de una serie de principios básicos que distintos estudios otorgan a estos Factores:

- Los factores de riesgo pueden ser fijos, variables y causales.
- Un solo FR no implica que se vaya a producir el consumo de drogas.
- Se encuentran presentes en solo un individuo, un grupo o una comunidad (interacción dinámica).
- Son cambiantes entre individuos y en diferentes situaciones en el mismo individuo.
- Dependen de la manera en que se haya desarrollado el contexto y de la historia del individuo.
- Son probabilísticos, porque aumentan o disminuyen la probabilidad de que se presente el consumo, y no implican categóricamente el consumo/abuso de drogas.
- Permiten conocer el problema, al poder identificar las áreas más vulnerables.
- A mayor número de factores de riesgo es mayor la probabilidad de consumir drogas y tener otras conductas-problema.

- Los factores de protección amortiguan los factores de riesgo.
 - Aún se desconoce cuáles son los FRP más importantes,
 - La prevención puede incidir tanto en los factores de riesgo (disminuyéndolos) como en los de protección (incrementándolos).
-

2. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN

El estudio y conocimiento de los FRP son muy importantes a la hora de elaborar programas de prevención basados en la investigación, ya que están enfocados a realizar una intervención temprana en el desarrollo de la persona, para fortalecer los FP, antes de que se desarrollen los problemas de conducta (Becoña, 2002).

En la prevención, los factores de riesgo y los factores de protección están íntimamente ligados a la hora de elaborar programas.

Existen pocos estudios que diferencian los FRP cuando hablamos de consumo tabaco-cannabis, y teniendo en cuenta que muy pocos de estos factores son específicos para cada sustancia, podemos hablar de FRP tanto para tabaco, cannabis o binomio tabaco-cannabis (Peñafiel, 2009).

3. GRUPOS DE FACTORES DE RIESGO Y DE PREVENCIÓN

Los factores de riesgo y de prevención se engloban en tres grandes grupos:

- 1. Factores Individuales:** Son características internas del individuo, las que lo hacen único, su forma de ser, su personalidad, como se sienten y comportan. La edad, los recursos sociales de que dispone, las actitudes, los valores, la autoestima, etc.
- 2. Factores Relacionales o Grupales:** Son aquellos aspectos relativos al entorno más próximo de la persona. La interacción específica de cada sujeto con la familia, los amigos y el contexto escolar.
- 3. Factores Sociales:** Hacen referencia a un entorno social más amplio. La estructura económica, normativa, la accesibilidad al consumo, la aceptación social del mismo y las costumbres y tradiciones imprimen unas características que diferencian a unas culturas de otras y por tanto afectan a la conducta del individuo.

3.1. FACTORES INDIVIDUALES

3.1.1. La edad

Numerosos estudios sitúan la edad de inicio en el consumo de sustancias entre los 13 y 15 años, edad en la que los jóvenes son más vulnerables teniendo en cuenta los cambios tanto fisiológicos como psicológicos, sociales y culturales (OEDT, 2017).

3.1.2. El sexo

Siempre se ha creído que en los hombres la variable sexo ha sido un factor de riesgo en el caso de los chicos y de protección en el de las chicas, pero últimos estudios demuestran la tendencia a igualarse el consumo entre ambos sexos.

En concreto la prevalencia del consumo de tabaco indica que las chicas han superado a los chicos (OEDT, 2017), se está igualando en el consumo de alcohol y también el de cannabis.

3.1.3. Actitudes, creencias y valores

Actúan como FP la actitud positiva ante la salud, la satisfacción personal, la religión o la percepción de riesgo que puedan tener ante al consumo de drogas.

3.1.4. Habilidades sociales

Algunos investigadores encuentran como FR el déficit de actividades sociales, falta de asertividad, la falta de capacidad crítica y un componente antisocial de la personalidad entre otras (Jessor, 1991).

3.1.5. Percepción del riesgo

La percepción del riesgo puede considerarse FR o FP dependiendo de la información disponible, actitud familiar ante el consumo, la tolerancia social, etc.

3.2. FACTORES RELACIONALES O GRUPALES

3.2.1. La escuela

En la escuela es importante y se relaciona con FP la buena relación tanto entre compañeros como con los profesores, así como la relación de los padres con los profesores.

El fracaso escolar y las experiencias negativas dentro de la escuela se consideran factores de riesgo

3.2.2. El grupo de amigos o grupo de iguales

Pueden actuar tanto como factores de riesgo o de protección el tener o no amigos consumidores, las actividades de ocio y la disponibilidad económica.

3.2.3. La familia

Algunos estudios apuntan como factores de riesgo el que alguno de los padres abandone la convivencia familiar o incluso que vuelva a casarse.

La comunicación y la buena relación entre los miembros de la familia actúan como factores de protección. La influencia de padres y hermanos como modelo de una vida saludable también se considera FP.

3.3. FACTORES SOCIALES

Según la literatura científica la disponibilidad económica social en la que se sitúa el individuo, bien sea de deprivación como de esplendor, pueden considerarse tanto como FR como FP (SIIS, 2014).

Las creencias, la legislación y la cultura de cada comunidad favorecerán el inicio o no al consumo de drogas y en el mantenimiento de este consumo, así como las accesibilidad y disponibilidad son factores que influirán en la percepción del riesgo (FAD, 2014).

4. BIBLIOGRAFIA

- Agrawal, A., Lynskey, M. T., Madden, P. A., Pergadia, M. L., Bucholz, K. K., & Heath, A. C. (2009). Simultaneous cannabis and tobacco use and cannabis-related outcomes in young women. *Drug and alcohol dependence*, 101(1-2), 8–12. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.10.019>
- Agrawal, A., Scherrer, J. F., Lynskey, M. T., Sartor, C. E., Grant, J. D., Haber, J. R., Madden, P. A., Jacob, T., Bucholz, K. K., & Xian, H. (2011). Patterns of use, sequence of onsets and correlates of tobacco and cannabis. *Addictive behaviors*, 36(12), 1141–1147. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.07.005>
- Becoña, E. (1999). Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas. *Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio del Interior*.
- Becoña, E. (2002). Bases Científicas de la Prevención en las Drogodependencias. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Madrid.
- Becoña, E. (2007). Bases psicológicas de la prevención del consumo de drogas. *Papeles del Psicólogo*, 1(28). www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1123.pdf
- Becoña, E., Cortés, M. (2008). Guía clínica de intervención psicológica en Adicciones. *Socidrogalcohol*. <https://socidrogalcohol.org/wp-content/Pdf/publicaciones/manuales-guias/Guia-clinica-de-intervencion-psicologica-en-adicciones,-Elisardo-Becoña,-Maite-Cortés,-2008.pdf>
- Catalano, R. F., & Hawkins, J. D. (1996). The social development model: a theory of antisocial behavior. *J. D. Hawkins (Ed.)*, 149-197. https://www.ncjrs.gov/App/Publications/abstract.aspx_ID=161773
- Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, X. (2008). Guía para la prevención del consumo de cannabis en población vulnerable e inmigrantes. Visión diferencial para ambos sexos. *Delega-*

ción del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio del Interior y CGCOP.

FAD Fundación de Ayuda a la Drogadicción, X. (2014). Percepción social de los problemas de drogas en España. FAD y PNSD.

García, E. G., Blasco, B. C., López, R. J., & Pol, A. P. (2010). Study of the factors associated with substance use in adolescence using Association Rules. *Adicciones*, 22(4), 293–299.

Informe Nacional 2012, X. (2012). Evolución, Tendencias y Cuestiones Particulares. Observatorio Español de la droga y la toxicomanía. Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales e Igualdad. Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad. Delegación del Gobierno para el Plan nacional sobre Drogas.

Jessor R. (1991). Risk behavior in adolescence: a psychosocial framework for understanding and action. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 12(8), 597–605. [https://doi.org/10.1016/1054-139x\(91\)90007-k](https://doi.org/10.1016/1054-139x(91)90007-k)

Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT), X. (2017). Informe Europeo sobre Drogas: Tendencias y novedades, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo. <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4541/TDA-T17001ESN.pdf>

Peñafiel, E. (2009). Factores de Riesgo y Factores de Protección en el consumo de sustancias en adolescentes. *Pulso*, 32 (174-173) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3130577>

Robertson, E. B, Davis, S. L., Rao, S. A., & National Institute on Drug Abuse. (2004). Cómo prevenir el uso de drogas en los niños y los adolescentes [electronic resource]: una guía con base científica para padres, educadores y líderes de la comunidad: versión abreviada/Instituto Nacional Sobre el Abuso de Drogas. Bethesda, Md.: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, Institutos Nacionales de la Salud, Instituto Nacional Sobre el Abuso de Drogas <https://nla.gov.au/nla.cat-vn4186174>

SIIS Centro de Documentación y Estudios, X. (2015). *Desigualdades socioeconómicas, consumo de drogas y territorio en España*. Do-

nostia-San Sebastián: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

Vázquez, F., y Becoña, E. (2000). Factores de riesgo y escalada cannabinoide. *Adicciones*, 2(2): 175-184. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.680>.



UNIDAD 8 ↘

FACTORES DE RIESGO FAMILIARES DEL CONSUMO COMBINADO DE CANNABIS-TABACO

Manuel Isorna Folgar



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



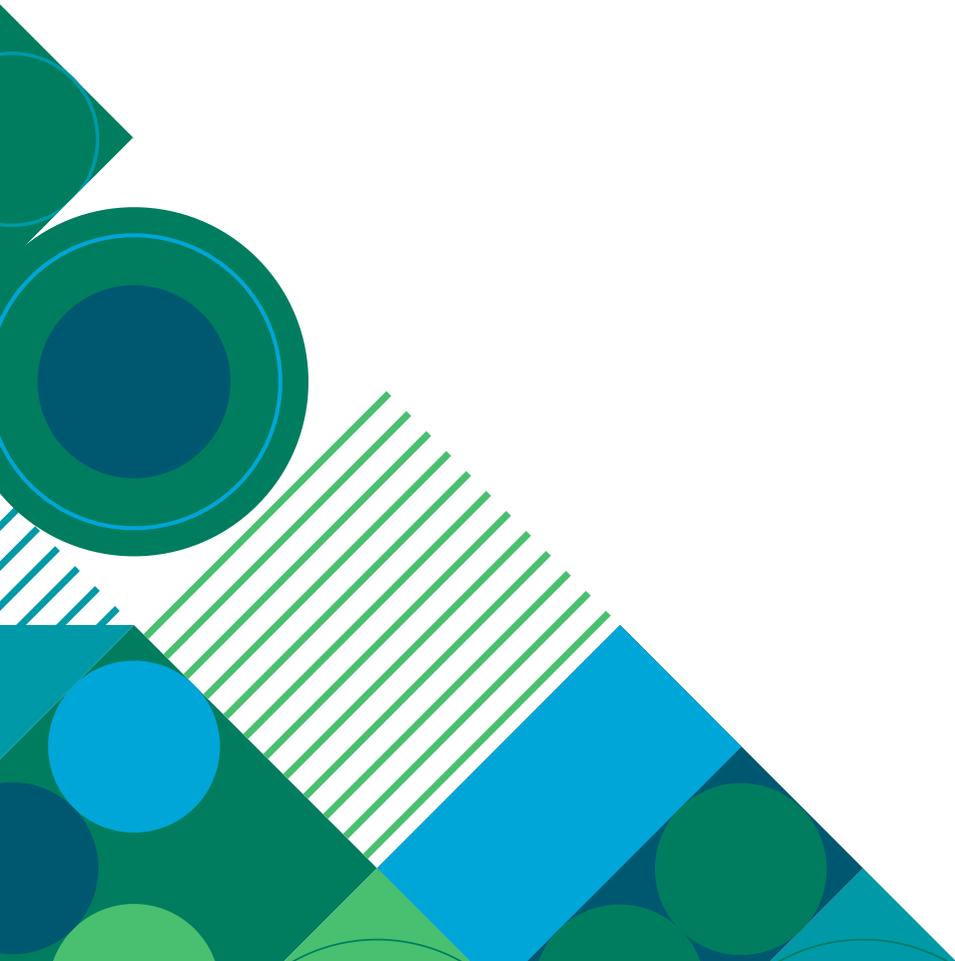
AUTOR

Manuel Isorna Folgar

Ayudante Doctor. Universidad de Vigo. Miembro de Socidrogalcohol. Grupo Psicología Jurídica y de la salud: Convivencia y bienestar (PsiConBi). Grupo Salud y Ajuste Psico-Social (GI-SAPS) de la VIU. Grupo PsiCom de la USC. Miembro de ISSUP-España.

ÍNDICE

1. TEORÍAS Y MODELOS	121
2. FACTORES DE RIESGO	121
2.1. Estructura y composición familiar	124
2.2. Disciplina familiar	124
2.3. Relaciones afectivas y comunicación	124
2.4. Actitudes y conductas familiares hacia el consumo de tabaco y cannabis	125
2.5. Repercusiones del proceso de separación y divorcio de los progenitores en el consumo	126
3. BIBLIOGRAFÍA	129



1. TEORÍAS Y MODELOS

El objetivo de este capítulo es la identificación de variables y/o características del funcionamiento familiar que inciden en el consumo de tabaco y cannabis de los miembros más jóvenes de la familia. A pesar de que existen diversas teorías y modelos que explican el consumo de tabaco y cannabis de forma separada o conjuntamente por parte de los más jóvenes, los factores de riesgo familiares juegan un papel determinante en el consumo de ambas sustancias. La familia ha sido uno de los contextos en el que los investigadores han localizado un mayor número de factores de riesgo y protección en relación con el consumo de sustancias de los adolescentes. Así, por ejemplo, pautas de interacción familiar como la comunicación deficiente, los frecuentes conflictos, la baja cohesión, el excesivo castigo o el consumo de los propios padres, influyen directamente en el consumo de sustancias de los hijos (Butters, 2002; McGee et al., 2000). Sin embargo, existe escasa literatura en la búsqueda de identificación de variables mediadoras que ayuden a clarificar el mecanismo a través del cual las características del funcionamiento familiar inciden en el consumo de tabaco y cannabis.

2. FACTORES DE RIESGO

La naturaleza multicausal del uso y abuso de drogas legales e ilegales en la adolescencia justifica que las intervenciones preventivas se dirijan principalmente a la modificación de los factores de riesgo y protección (Becoña, 2002; Laespada et al., 2004).

Con respecto al consumo de drogas, los factores de protección reducen, inhiben o atenúan la probabilidad del uso de sustancias. Por el contrario, el concepto «riesgo» implica la presencia de una característica o factor o de varios que aumenta la probabilidad de consecuencias adversas.

Las variables familiares son muy importantes ya que las propias características positivas o negativas del funcionamiento familiar potencian o inhiben las autoevaluaciones positivas del propio adolescente en los distintos dominios relevantes de su vida familiar, escuela, sociabilidad y apariencia física, unas autoevaluaciones que son a su vez importantes predictores directos o próxima del consumo de sustancias de los adolescentes (Jiménez et al., 2008). No debemos olvidar que la familia determina muchos de los factores biográficos del adolescente, así se ha reconocido que empezar a experimentar antes de los 15 años como un factor predictivo de consolidación futura del consumo de tabaco y de peor pronóstico para el tabaquismo adulto posterior (Ariza et al., 2002).

A su vez, el funcionamiento familiar está significativamente comprometido por el consumo de drogas de la persona, manteniendo un corrosivo y a menudo multigeneracional ciclo de adicción y problemas afines que apoyan la relación recíproca entre el funcionamiento familiar y el consumo de drogas (Rowe, 2012). Así lo reflejan factores familiares como: la psicopatología de los padres, los conflictos familiares, la distancia relacional y los déficits en la crianza de los hijos entre otros, los cuales constituyen fuertes predictores de la iniciación y el abuso del consumo de drogas. Por el contrario, estilos educativos intransigentes con el consumo de drogas, así como aquellos que desarrollan la autoridad, rigor y firmeza de los progenitores sobre el consumo de cannabis, se relacionan con un menor consumo de cannabis y drogas ilícitas por parte de los adolescentes (Calafat et al., 2014; Vermeulen-Smit et al., 2015).

En cuanto a la diferenciación por género, se ha señalado que las chicas fuman mucho más frecuentemente para hacer frente al estrés y esto puede contribuir a las tasas más altas que se han expuesto para el tabaquismo femenino en la adolescencia (Waldron et al., 1990), siendo el nivel de conflicto en la familia mayor en las chicas adolescentes que en los chicos (Motrico et al., 2001). En las chicas con baja autoestima y elevada ansiedad se han visto creencias y actitudes erróneas con la alimentación y de insatisfacción con su peso, todo ello en connivencia con un consumo de tabaco como adelgazante (Klesges et al., 1997). Por lo general, según se ha señalado (Tomeo et al., 1999) que la fase de contemplación está relacionada con actitudes de preocupación por el peso, mientras que la de experimentación se asocia a conductas de control del peso.

Otro aspecto que se ve afectado por el consumo de sustancias psicoactivas en general, y del tabaco y cannabis en particular, y que actúa a la vez como reforzador del mismo, es el convivir con familias disfuncionales (Dorius et al., 2000).

La presencia de un fumador en la familia -padre, madre, hermano/a-, así como la pertenencia a un grupo de fumadores del entorno extrafamiliar -por ejemplo, escolar-, tiene una repercusión importante sobre la conducta de fumar tanto tabaco como cannabis. La investigación de López-Quintero y Neumark (2015) es aún más específica al mostrar que el no tener un familiar consumidor en primer grado de consanguinidad está fuertemente asociado con la resistencia al consumo de cannabis.

En las últimas décadas han sido varias las líneas de investigación dirigidas al estudio del consumo de drogas en general y del tabaco/cannabis en particular, intentando determinar la posible contribución de la familia tanto en el inicio como en el mantenimiento del mismo.

2.1. ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN FAMILIAR

Muchos estudios han señalado que tanto la ausencia de uno de los padres del seno familiar, no crecer con ambos padres, o tener padres divorciados, así como el hecho de que uno de los padres vuelva a casarse (Coffey et al., 2000), podrían conceptualizarse como factores de riesgo, así como un incremento de los trastornos del comportamiento comórbidos con el consumo de drogas (Seijo et al., 2016).

2.2. DISCIPLINA FAMILIAR

La variable control o seguimiento paterno ha sido asociada a la etiología del abuso de drogas en la adolescencia, así, la gestión familiar poco activa y efectiva normas, disciplina, sistema de recompensas y de control, la ausencia de implicación maternal, la ausencia o inconsistencia de la disciplina parental poca equidad, mucho autoritarismo, disciplina laxa-inconsistente y bajas aspiraciones de los padres sobre la educación de sus hijos, precedían su iniciación en el uso de tabaco y cannabis (Kosterman et al., 2000; McGee et al., 2000).

2.3. RELACIONES AFECTIVAS Y COMUNICACIÓN

- Afecto/Vínculo afectivo paterno filial. La mayoría de los estudios coinciden en que las interacciones padres-hijo caracterizadas por la ausencia de conexión, deficiente interacción con los padres y sobre todo el rechazo de la madre (Brook et al., 1999; McGee et al., 2000) y por la sobreimplicación maternal en las actividades con los hijos (Lavielle et al., 2012) parecen estar relacionadas con la iniciación de los jóvenes adolescentes en el uso de drogas.
- Comunicación familiar. Con referencia al problema concreto de las drogas y a pesar de que la relación con los padres tiene un protagonismo especial en la vida del joven, la que se establece

con los amigos puede llegar a ser mucho más relevante (Muñoz-Rivas et al., 2001).

- Cohesión familiar. Se defiende que, con respecto al consumo de tabaco y cannabis, la probabilidad de que los jóvenes manifiesten dicho comportamiento disminuye a medida que aumenta su participación en las decisiones familiares y, por el contrario, se incrementa conforme lo hace el grado de discrepancia en la familia (Inglés et al., 2007).
- Conflicto familiar. De forma genérica, se sostiene que la crianza de los niños en familias con alto nivel de conflicto es un factor de riesgo importante tanto para el desarrollo de trastornos de conducta en general (Bragado et al., 1999) como para el consumo de drogas (Martínez et al., 2006).

2.4. ACTITUDES Y CONDUCTAS FAMILIARES HACIA EL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS

El uso parental de drogas se ha asociado repetidamente con la iniciación de los adolescentes en el consumo de tóxicos y con la frecuencia de uso de los mismos. Así, el consumo de drogas legales y cannabis por parte de padres es uno de los factores que más influye en el consumo de sus hijos de tabaco y cannabis (Morojele et al., 2000).

Las actitudes permisivas de éstos con respecto al consumo de sustancias son percibidas por los jóvenes como de igual o mayor importancia que el uso parental real (Muñoz-Rivas et al., 2001). Sin embargo, la relación no está del todo clara, así Séquier et al. (2002) no hallan diferencias significativas entre la relación con el medio familiar tabáquico y el hecho de fumar por parte de los hijos.

Otros estudios de revisión (Isorna et al., 2017; Jiménez, 2011) confirman que los adolescentes con consumo de sustancias muestran dinámicas familiares marcados por interacciones negativas: pobre comunicación, conflictos, falta de cohesión, dificultad para fijar normas y límites son factores de riesgo para el consumo de sustancias. Hallazgos similares fueron hallados por Choquet et al. (2008) quienes encontraron una clara relación negativa entre el control parental percibido y el uso de alcohol, tabaco y cannabis entre adolescentes franceses, señalando que el impacto del control parental es mayor entre las mujeres que entre los hombres. Sin hacer referencia a algún tipo de estilo o control parental (Vermeulen-Smit et al., 2015) hallaron que unas restricciones específicas respecto al uso de cannabis dentro de la familia se asocian con bajas tasas de consumo. Otros factores controlables desde la familia, como la frecuencia de las salidas o la hora de vuelta a casa son factores que están muy relacionados con el consumo de cannabis (Llorens et al., 2019).

2.5. REPERCUSIONES DEL PROCESO DE SEPARACIÓN Y DIVORCIO DE LOS PROGENITORES EN EL CONSUMO

A este respecto, los estudios con muestras de adolescentes han constatado que el haber estado expuestos a experiencias adversas en la infancia, como sería el caso de la separación o divorcio de los progenitores, aumenta significativamente la probabilidad de consumo de drogas (Afifi et al., 2020; Figueiredo et al., 2022). A tal efecto, algunos estudios precisan que el divorcio o separación de los progenitores afecta significativamente a las conductas de riesgo como el abuso de sustancias (Barret et al., 2006) y, en particular al consumo de cannabis. Windle y Windle (2018) confirmaron que el consumo de cannabis de los/as hijos/as guarda relación con el divorcio de los progenitores. Ahora bien, la repercusión que este evento familiar tiene en los descendientes aparece moderado por el género de los progenitores y también por el grado de apoyo y conflicto; más concretamente, las hijas reportan niveles más altos de conflicto con

los padres, que los hijos, mientras que los hijos informan de niveles más bajos de apoyo materno, que las hijas. A su vez, obtienen una interacción bidireccional significativa entre el estado de divorcio y el alcoholismo materno, lo cual indica que los adultos jóvenes que experimentan tanto el alcoholismo materno como el divorcio de los progenitores tenían niveles más altos de consumo de cannabis. Por su parte, Arkes (2013) señala que el impacto del divorcio no es puntual, sino que ha de ser concebido como un proceso, en tanto que ha verificado que los jóvenes comienzan a consumir antes del divorcio; y cuando éste se produce, el riesgo de consumo de alcohol y de marihuana es mayor, situándose el uso de cannabis en 12.1 puntos porcentuales, en los dos años posteriores al divorcio. En consecuencia, se puede sostener que los efectos sobre el riesgo de consumo persisten a medida pasa el tiempo del divorcio, debido al conflicto persistente entre los progenitores y a la repercusión que éste va a tener sobre el ejercicio de la parentalidad. Así, cuando los progenitores mantienen posiciones enfrentadas es bastante habitual que se produzca un deterioro de la calidad del proceso de socialización y de la eficacia del control y supervisión del adolescente. A su vez, también se pueden dañar las relaciones filioparentales, lo cual va a generar que estos adolescentes estén más expuestos a una mayor variedad y amplitud de compañeros, de entre los cuales se puede incluir a consumidores de drogas (Figueiredo et al., 2022). Para Miralles et al. (2021) el consumo, en estos casos, ha de ser concebido como una vía de escape ante el sentimiento de pérdida o deterioro de la relación con alguno de los progenitores, o ante el sufrimiento y estrés que causa el estar expuesto al conflicto de los progenitores. Al respecto, Fond et al. (2021) concluyen que, en este caso particular, el consumo no tiene tanto un carácter recreativo, sino que más bien se emplea, a corto plazo, como una estrategia de afrontamiento efectiva para evadirse de esa experiencia negativa y también para reducir el estrés, al que se ven sometidos, de forma constante.

Después de haber visto todo lo anterior, los resultados confirman a las variables familiares como factores de riesgo para la transición del uso experimental del tabaco al cannabis y viceversa.

Existe una notoria necesidad de reducir los factores de vulnerabilidad familiar a través de unas relaciones equilibradas basadas en el afecto, el apoyo y unos niveles consensuados de supervisión y control. La calidad de las relaciones familiares, así como las bajas tasas de discordancia parental discusiones, agresiones, etc., son dos variables relacionadas indirectamente con el consumo de tabaco y cannabis por parte de los hijos (McGee et al., 2000).

Así pues, los programas deben apoyarse en la responsabilización de los progenitores, desde los primeros años de vida de su hijo o hija, en la prevención del uso de tabaco y cannabis. En este sentido, podría ser útil el implicar a las familias tanto a través de los centros educativos como a través de los servicios sociales y centros de salud a que participen y conozcan detalladamente qué factores propios de la dinámica familiar pueden proteger a sus hijos de forma más adecuada del consumo de tabaco-cannabis.

Por último, es interesante señalar otros factores de riesgo más objetivos y controlables desde la familia, como la frecuencia de las salidas o la hora de vuelta a casa, factores que están muy relacionados con el consumo de cannabis.

3. BIBLIOGRAFÍA

- Afifi, T. O., Taillieu, T., Salmon, S., Davila, I. G., Stewart-Tufescu, A., Fortier, J., Struck, S., Asmundson, G. J. G., Sareen, J., & MacMillan, H. L. (2020). Adverse childhood experiences (ACEs), peer victimization, and substance use among adolescents. *Child abuse & neglect*, *106*, 104504. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104504>
- Ariza, C., & Nebot, M. (2002). Factors associated with smoking progression among Spanish adolescents. *Health education research*, *17*(6), 750–760. <https://doi.org/10.1093/her/17.6.750>.
- Arkes, J. (2013). The temporal effects of parental divorce on youth substance use. *Substance Use & Misuse*. *48*(3), 1-22. <https://doi.org/10.3109/10826084.2012.755703>
- Barrett, A. E., & Turner, R. J. (2006). Family structure and substance use problems in adolescence and early adulthood: examining explanations for the relationship. *Addiction (Abingdon, England)*, *101*(1), 109–120. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01296.x>
- Becoña, E. (2002). Bases Científicas de la Prevención en las Drogodependencias. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Madrid https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/Bases_cientificas.pdf
- Bragado, C., Bersabé, R., & Carrasco, I. (1999). Factores de riesgo para los trastornos conductuales, de ansiedad, depresivos y de eliminación en niños y adolescentes. *Psicothema*, *114*, 939-956. <https://www.psicothema.com/pdf/337.pdf>
- Brook, J. S., Kessler, R. C., & Cohen, P. (1999). The onset of marijuana use from preadolescence and early adolescence to young adulthood. *Development and psychopathology*, *11*(4), 901–914. <https://doi.org/10.1017/s0954579499002370>

- Butters, J. E. (2002). Family stressors and adolescent cannabis use: A pathway to problem use. *Journal of Adolescence*, 25, 645-654. <https://doi.org/10.1006/jado.2002.0514>
- Calafat, A., García, F., Juan, M., Becoña, E., & Fernández-Hermida, J. R. (2014). Which parenting style is more protective against adolescent substance use? Evidence within the European context. *Drug and alcohol dependence*, 138, 185-192. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.02.705>
- Choquet, M., Hassler, C., Morin, D., Falissard, B., & Chau, N. (2008). Perceived parenting styles and tobacco, alcohol and cannabis use among French adolescents: gender and family structure differentials. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 43(1), 73-80. <https://doi.org/10.1093/alcalc/aggm060>
- Coffey, C., Lynskey, M., Wolfe, R., & Patton, G. C. (2000). Initiation and progression of cannabis use in a population-based Australian adolescent longitudinal study. *Addiction (Abingdon, England)*, 95(11), 1679-1690. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2000.95116798.x>
- Dorius, C., Bahr, S., Hoffman, J., & Lovelady, E. (2000) Parenting practices as moderators of the relationship between peers and marijuana use. *Journal of Marriage and Family*. 66, 163-178. <https://doi.org/10.1111/j.0022-2445.2004.00011.x-i1>.
- Figueiredo, M. J., Isorna, M., & Fariña, F. (2022). Repercusiones del proceso de separación y divorcio de los progenitores en el consumo de cannabis en adolescentes españoles. En: Una aproximación al panorama actual del consumo de cannabis en España. Dykinson
- Fond, G., Picot, A., Bourbon, A., Boucekine, M., Auquier, P., Lançon, C., & Boyer, L. (2021). Prevalence and associated factors of cannabis consumption in medical students: the BOURBON nationwide study. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 271(5), 857-864. <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01131-06>.
- Inglés, C. J., Delgado, B., Bautista, R., Torregrosa, M. S., Espada, J. P., García-Fernández, J. M., & García-López, L. (2007) Factores psicosociales relacionados con el consumo de alcohol y ta-

- baco en adolescentes españoles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 72, 403-420. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33717060010.pdf>
- Isorna, M., & Amatller, O. (2017). Consumo combinado de tabaco y cannabis: una revisión de los factores de riesgo familiares. *Revista española de Drogodependencias*, 42(3):11-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6179366>
- Jiménez, T., Musitu, G., & Murgui, S. (2008) Funcionamiento familiar y consumo de sustancias en adolescentes: el rol mediador de la autoestima. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 81, 139-151. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33780110.pdf>
- Jiménez, T. (2011). Autoestima de Riesgo y Protección: Una mediación entre el clima familiar y el consumo de sustancias en adolescentes. *Psychosoc Interv*, 1; 20(1):53-61. <https://dx.doi.org/10.5093/in2011v20n1a5>
- Klesges, R. C., Elliott, V. E., & Robinson, L. A. (1997). Chronic dieting and the belief that smoking controls body weight in a biracial, population-based adolescent sample. *Tobacco control*, 6(2), 89-94. <https://doi.org/10.1136/tc.6.2.89>
- Kosterman, R., Hawkins, J. D., Guo, J., Catalano, R. F., & Abbott, R. D. (2000). The dynamics of alcohol and marijuana initiation: patterns and predictors of first use in adolescence. *American journal of public health*, 90(3), 360-366. <https://doi.org/10.2105/ajph.90.3.360>
- Laespada, T., Iraurgi, I., & Aróstegi, E. (2004) Factores de Riesgo y de Protección frente al Consumo de Drogas: Hacia un Modelo Explicativo del Consumo de Drogas en Jóvenes de la CAPV. *Instituto Deusto de Drogodependencias*. Universidad de Deusto. https://bibliodrogas.gob.cl/biblioteca/documentos/ESTADISTICAS_ES_5107.PDF
- Lavielle, P., Sánchez, P., Pineda, V., & Amancio O. (2012). Family characteristics impact on consumption of tobacco in adolescents. *Rev Med Hosp Gen Méx*. 752, 84-89. <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-medica-del-hospital-general-325-articulo-impacto-caracteristicas-familiares-sobre-el-X0185106312453018>

- Llorens, N., Tomas, S., Aguilar, J., & Tortajada, S. (2011). Consumo de cannabis: ¿los factores de riesgo y protección varían según la edad? *Revista Española de Drogodependencias*, 36(4) 427-438. https://www.aesed.com/descargas/revistas/v36n4_4.pdf
- López-Quintero, C., & Neumark, Y. (2015). Prevalence and determinants of resistance to use drugs among adolescents who had an opportunity to use drugs. *Drug and alcohol dependence*, 149, 55-62. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.01.015>
- Sanz, M., Iraurgi, I., Martínez-Pampliega, A., & Cosgaya, L. (2006). Conflicto marital y consumo de drogas en los hijos. *Adicciones*, 18(1), 39-48. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.354>
- McGee, R., Williams, S., Poulton, R., & Moffitt, T. (2000). A longitudinal study of cannabis use and mental health from adolescence to early adulthood. *Addiction (Abingdon, England)*, 95(4), 491-503. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2000.9544912.x>
- Miralles, P., Godoy, C., & Hidalgo, M.D. (2021) Long-term emotional consequences of parental alienation exposure in children of divorced parents: A systematic review. *Curr Psychol* 42, 12055-12069 <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02537-2>
- Morojele, N. K., & Brook, J. S. (2001). Adolescent precursors of intensity of marijuana and other illicit drug use among adult initiators. *The Journal of genetic psychology*, 162(4), 430-450. <https://doi.org/10.1080/00221320109597494>
- Motrico, E., Fuentes, M., & Bersabé, R. (2001) Discrepancias en la percepción de los conflictos entre padres e hijos/as a lo largo de la adolescencia. *Anales de psicología*, 171, 1-13. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/29041>
- Muñoz-Rivas, M., & Graña, J. (2001). Factores familiares de riesgo y de protección para el consumo de drogas en adolescentes. *Psicothema*, 131, 87-94. https://www.researchgate.net/publication/28112149_Factores_familiares_de_riesgo_y_de_proteccion_para_el_consumo_de_drogas_en_adolescentes

- Rowe, C. L. (2012). Family therapy for drug abuse: review and updates 2003-2010. *Journal of marital and family therapy*, 38(1), 59–81. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2011.00280.x>.
- Seijo, D., Fariña, F., Corras, T., Novo, M., & Arce, R. (2016). Estimating the Epidemiology and Quantifying the Damages of Parental Separation in Children and Adolescents. *Frontiers in psychology*, 7, 1611. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01611>
- Séquier, A., Stoebner, A., Gourgou, S., Bonifaci, C., & Sancho-Garnier, H. (2002). Métodos educativos en la prevención del tabaquismo, en escolares del Departamento del Herault, Francia. *Salud pública de México*. 441, 93-100. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10613242014>
- Tomeo, C. A., Field, A. E., Berkey, C. S., Colditz, G. A., & Frazier, A. L. (1999). Weight concerns, weight control behaviors, and smoking initiation. *Pediatrics*, 104(4 I), 918-924 <https://doi.org/10.1542/peds.104.4.918>
- Vermeulen-Smit, E., Verdurmen, J. E., Engels, R. C., & Vollebergh, W. A. (2015). The role of general parenting and cannabis-specific parenting practices in adolescent cannabis and other illicit drug use. *Drug and alcohol dependence*, 147, 222–228. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.11.014>
- Waldron, I., & Lye, D. (1990). Relationships of teenage smoking to educational aspirations and parents' education. *Journal of substance abuse*, 2(2), 201–215. [https://doi.org/10.1016/s0899-3289\(05\)80056-2](https://doi.org/10.1016/s0899-3289(05)80056-2)
- Vermeulen-Smit, E., Verdurmen, J. E., Engels, R. C., & Vollebergh, W. A. (2015). The role of general parenting and cannabis-specific parenting practices in adolescent cannabis and other illicit drug use. *Drug and alcohol dependence*, 147, 222–228. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.11.014>.
- Windle, M., & Windle, R. C. (2018). Parental Divorce and Family History of Alcohol Disorder: Associations with Young Adults' Alcohol Problems, Marijuana Use, and Interpersonal Relations. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 42(6), 1084–1095. <https://doi.org/10.1111/acer.13638>

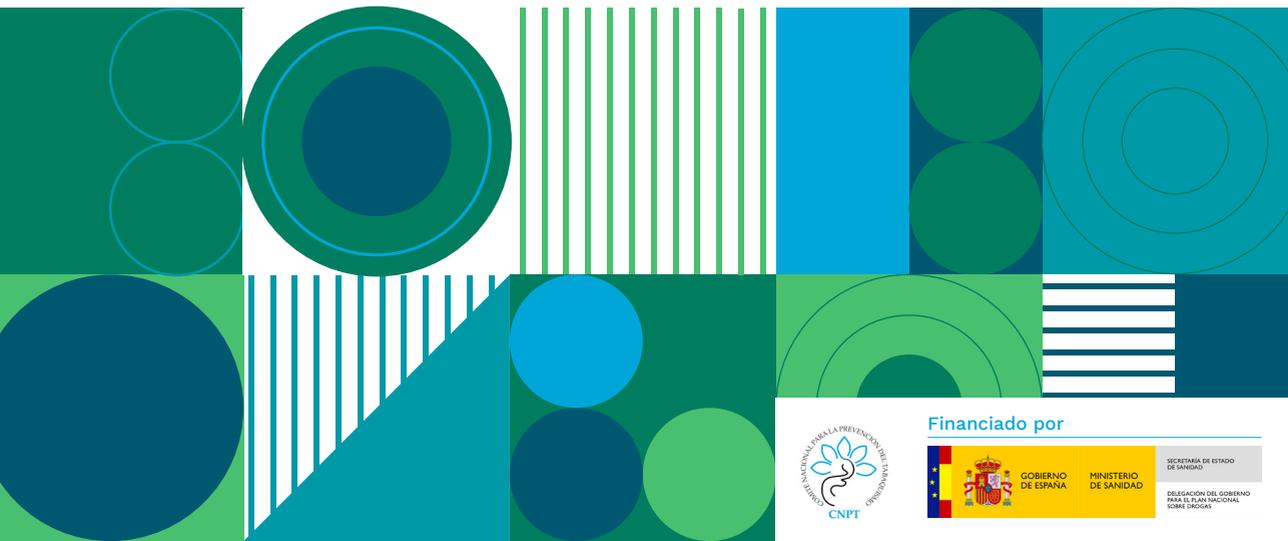


UNIDAD 9 ↘

¿CÓMO PUEDEN LAS FAKE NEWS O FALSAS CREENCIAS CONTRIBUIR AL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS?

Manuel Isorna Folgar

Miriam Rodríguez Castro



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Manuel Isorna Folgar

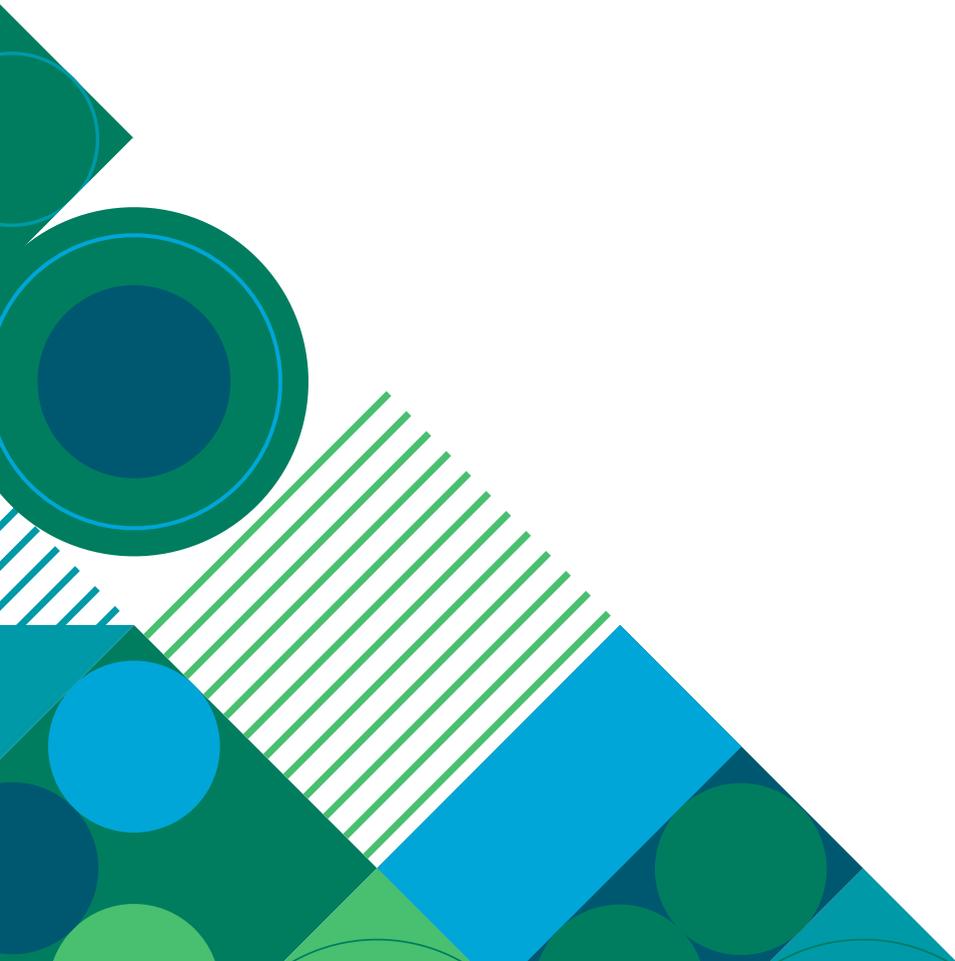
Ayudante Doctor. Universidad de Vigo. Miembro de Socidrogalcohol. Grupo Psicología Jurídica y de la salud: Convivencia y bienestar (PsiConBi). Grupo Salud y Ajuste Psico-Social (GI-SAPS) de la VIU. Grupo PsiCom de la USC. Miembro de ISSUP-España.

Miriam Rodríguez Castro

Licenciada en psicología por la USC. Máster en tabaquismo por la UC. Coordinadora grupo trabajo cannabis-tabaco CNPT.

ÍNDICE

1. ¿POR QUÉ LOS JÓVENES CONSUMEN TABACO Y CANNABIS?	139
2. LA IMPORTANCIA DE LAS CREENCIAS NORMATIVAS	141
3. INTERNET COMO VEHÍCULO DE <i>FAKE NEWS</i> Y/O RUMORES	144
3.1. Estrategias de la industria del cannabis para captar a nuevos consumidores	145
4. EJEMPLOS DE PÁGINAS WEB CON <i>FAKE NEWS</i>	147
5. BIBLIOGRAFÍA	151

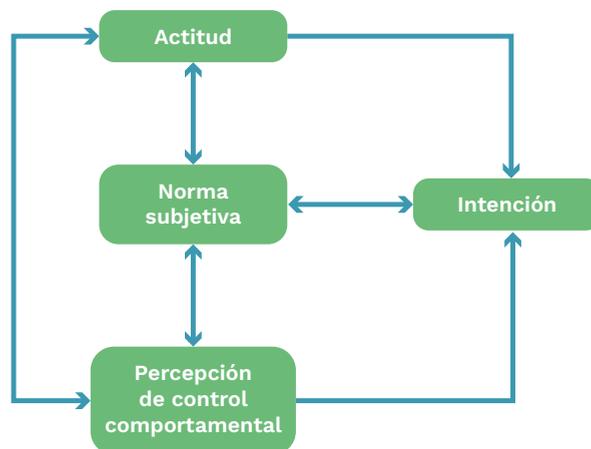


1. ¿POR QUÉ LOS JÓVENES CONSUMEN TABACO Y CANNABIS?

No cabe duda de que una conducta, como es la del consumo de drogas, va a exigir una explicación bio-psico-social, o más bien socio-psico-biológica, porque el aspecto más importante, a nivel cuantitativo y cualitativo para explicar el consumo o no en una sociedad concreta, como la nuestra, es en primer lugar las debidas a factores sociales, en segundo lugar, a factores psicológicos y, finalmente, en tercer y último lugar, a factores biológicos (Becoña, 2007).

Desde mediados de los años 70 se reconoce que “la percepción de las normas” ha tenido una gran relevancia en las teorías actitud-conducta, así la Teoría de Acción Razonada de Ajzen y Fishbein y la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen (Figura 1) es capaz de predecir la conducta desde las intenciones, creencias, o actitudes de los sujetos.

Figura 1. Representación gráfica de la Teoría de la conducta planificada



Fuente: Representación gráfica de la Teoría de la conducta planificada. (Ajzen, 1991).

La ACTITUD hacia una conducta refleja el grado en que ella está valorada positiva o negativamente. La actitud hacia una conducta está determinada por las creencias que la unen con los resultados y la evaluación de dichos resultados.

La NORMA SUBJETIVA es un razonamiento normativo que pone de manifiesto la presión social percibida por la persona que va a realizar la conducta hacia la ejecución o no de dicha conducta; es el resultado de la evaluación que se hace, sobre si los otros significativos quieren que se realice la conducta y de la motivación para complacerlos. En relación con esto, la creencia (acertada o equivocada) de que el consumo está ampliamente extendido y aceptado en sus grupos de referencia, ejercerá influencia sobre la intención de consumir o no drogas. Los “otros significativos”, como su nombre indica, son las personas importantes para el sujeto, tales como la pareja, familia y sobre todo amigos/ colegas, en función de la población de estudio.

El CONTROL COMPORTAMENTAL es la creencia personal de la capacidad de controlar las dificultades existentes para realizar una conducta. El control comportamental incluye tanto factores internos como externos. Entre los internos se encuentran habilidades físicas y psicológicas, y en los externos, el tiempo, la oportunidad, los medios y la dependencia de terceros. Es decir, la percepción del joven de sí mismo como capaz o no de usar drogas o de enfrentar la presión social para hacerlo.

La INTENCIÓN es la representación cognitiva de la disposición de una persona para realizar una conducta dada y se considera que es el antecedente inmediato de la conducta, por lo tanto, a mayor intención del joven de consumir drogas, mayor probabilidad de que las consuma.

Recientes estudios longitudinales han confirmado que la percepción errónea de normalidad de uso y de normas descriptivas (lo que

se hace efectivamente) son aquellas que indican lo que realmente hace la gente en un contexto determinado, independiente de la aprobación (Burkhart, 2009). Estas normas, en su mayoría implícitas, determinan cómo nos comportamos en la sociedad y qué hacemos para adaptarnos a ciertos grupos a los que queremos pertenecer (Perkins et al., 1986) siendo éstas importantes predictores del consumo de tabaco (Cunningham et al., 2007), de la frecuencia del consumo de alcohol (Neighbors et al., 2006) y de las intenciones de alto riesgo para el uso de cannabis, alcohol y tabaco, incluso ajustando por variables socio-demográficas (Olds et al., 2005).

Esta falta de atención al papel esencial de las normas descriptivas posiblemente explique buena parte de la ineficacia de muchos de los programas preventivos. Por otro lado, cada vez se tiende más a considerar que las campañas en los medios de comunicación deberían contribuir mejor a reforzar y apoyar los principios subyacentes de las estrategias ambientales y explicarlos al grueso de la población. Por ello, son muchos los investigadores que recomiendan unas intervenciones preventivas que corrijan las percepciones erróneas sobre el consumo de tabaco, alcohol y cannabis.

2. LA IMPORTANCIA DE LAS CREENCIAS NORMATIVAS

Existen multitud de circunstancias, y más en la actualidad con la aparición de internet y la denominadas *fake news*, noticias que se emiten con la intención de inducir a error, manipular decisiones personales, desprestigiar o enaltecer a una entidad o persona u obtener ganancias económicas o rédito político. Tienen relación con la pro-

paganda y la “posverdad”. Las *fake news*, al presentar hechos falsos como si fueran reales, son consideradas una amenaza a la credibilidad, pero influyen sobremanera sobre el comportamiento de muchas personas.

La *post-truth* o posverdad, un híbrido bastante abstracto cuyo significado “denota circunstancias en que los hechos objetivos influyen menos en la formación de la opinión pública, que los llamamientos a la emoción y a la creencia personal”. La posverdad, por tanto, puede ser una mentira asumida como verdad, pero reforzada como creencia o como hecho compartido en una sociedad.

La difusión de noticias falsas con el objeto de influir en las conductas de una comunidad ha sido una constante a lo largo de la historia y han generado lo que se han denominado mitos o falsas creencias; el alcance de su difusión ha estado relacionado directamente con los medios de reproducción de información propios de cada etapa histórica, su área y velocidad de propagación resultaba escasa en las etapas históricas previas a la aparición de los medios de comunicación de masas y sobre todo de internet y las redes sociales.

En la actualidad se lanzan, siempre con un interés evidente y con un trasfondo económico, ciertas *fake news* relacionadas con el cannabis y en menor medida con el tabaco, donde esas noticias, impuestas por unos pocos y no abiertamente discutidas, se va creando una percepción errónea, y a partir de las cuales todas las personas pertenecientes a un grupo se adhieren a la norma descriptiva percibida sin concordar con ella porque todos piensan (erróneamente) que todos los otros están de acuerdo con esta norma (Burkhardt, 2009).

Este fenómeno de “*la ignorancia pluralista*” fue descrito por Prentice y Miller (1996) justamente respecto a rituales de borracheras en

campus universitarios americanos. Estas variables son importantes para entender procesos sociales, sobre todo en grupos de pares de adolescentes y constituyen el núcleo central del presente capítulo.

Esas fake news lanzadas a lo largo de los años (sin que las instituciones hayan querido o podido desmentirlas) han ido sobreviniendo en una función más cercana al rumor o a la “leyenda urbana”, donde el desconocimiento y la ignorancia hacen que se expresen y se den por buenas, principalmente por los propios consumidores de cannabis o por los recién incorporados al mismo, distintas ideas, algunas más descabelladas que otras, que acaban conformando el imaginario social y colectivo, en este caso, sobre lo inocuo que es el consumo de cannabis y sus derivados para los consumidores.

En ocasiones estas fake news o rumores, de ser falsos, se convierten en “verdaderos”, gracias a un mecanismo de autorrealización. La autorrealización se presenta al imitar dentro de la vida real de la persona las escenas que el rumor señala. Así puede suceder que las historias que alguien nos cuenta, escuchadas por el amigo de un amigo, creídas como únicas, situadas en el espacio y en el tiempo llegan a ser contadas por un tercero, en otro lugar y en otro momento. Esos rumores forman parte de un nuevo discurso donde cada transmisión modifica la historia, produciéndose tres tipos de variantes: las estilísticas, que son superficiales y revelan el estilo de cada narrador; las variantes circunstanciales, que son sustituciones mejor adaptadas al entorno cultural de los públicos sucesivos en los que circula la historia y finalmente tenemos las variantes profundas, que la modificación es tan profunda que de ese relato surge casi un relato distinto.

3. INTERNET COMO VEHÍCULO DE *FAKE NEWS* Y/O RUMORES

Internet juega un papel de primera importancia en la difusión de rumores, multiplicando el poder “del boca a boca”. La rapidez de transmisión reduce los tiempos entre el envío y la recepción de la respuesta. Al mismo tiempo los documentos digitales permiten una relativa sustitución, hacer copias o dificultan la identificación entre lo que es verdadero y lo que es falso. Paradójicamente este tipo de comunicación es despersonalizada: la tipografía uniformiza la escritura manuscrita y no hay firma personal que firme las “falsas” noticias. Finalmente, Internet permite la difusión simultánea de un mensaje desde una fuente hacia una pluralidad de destinatarios de todo el mundo.

El desconocimiento, en general, ayuda más a la existencia de mitos que de realidades, y ese, precisamente es uno de los puntos fuertes que la industria cannábica ha generado “normalizando” lo que consideran “cannabis terapéutico o medicinal” al hecho de que existen algunas afirmaciones, algunas manifestaciones que, con el paso del tiempo, se han ido consolidando y se dan, sin más, por ciertas, cuando, como ocurre en la mayoría de las ocasiones, se trata de afirmaciones o manifestaciones muy cuestionables, con una sobrecarga de información difícil de procesar (infoxicación), cuando no directamente falsas (Isorna et al., 2014 y Pascual et al., 2020).

Los mitos sobre el cannabis son creados y esparcidos tanto por los simpatizantes, como por los detractores de la planta, y ello hace que las personas tengan ideas preconcebidas al respecto. La existencia de mitos, en ámbitos como el sanitario, por ejemplo, pueden llegar a ser muy peligrosos, pues pueden hacer que algunas personas lleven a cabo comportamientos de riesgo, realizando consumos, o combinando dichos consumos con otras sustancias, o llevando a

cabo determinadas actividades bajo sus efectos, que pueden llegar a provocar situaciones complicadas (Pascual et al., 2020; Guzman et al., 2014; Isorna, 2017).

3.1. ESTRATEGIAS DE LA INDUSTRIA DEL CANNABIS PARA CAPTAR A NUEVOS CONSUMIDORES

Este exceso de mitos basados en la “pseudomedicina” publicada en internet (se ha acuñado el neologismo “infoxicación” para su definición) imposibilita a las personas estar bien informadas sobre las consecuencias del consumo de cannabis. La industria del cannabis ha utilizado una serie de estrategias principalmente vía online para para sensibilizar a la población joven y a los políticos de las bondades de su consumo y así aumentar sus ventas y beneficios:

- a.** Las redes sociales e influencers de la industria del cannabis como vehículo de fake news. Los sitios de redes sociales como Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn, Pinterest, Tumblr, Instagram y Flickr, que ahora son accesibles a través de un dispositivo móvil (Hew et al., 2017), permiten que las organizaciones publiquen sus propios anuncios y los compartan instantáneamente a un amplio rango de audiencia (Wan et al., 2017).
- b.** Series de televisión: en las cuales se muestran las “bondades de su consumo” y apenas se abordan los problemas de salud pública que causan su consumo, destacamos series como: Mac & Devin Go to High School, Disjunte, Weeds, Pineapple Express, Snoop Dogg, Kid Cannabis, etc.
- c.** Videojuegos y juegos para móvil de supervivencia multijugador para aprender sobre cultivo y negocio de la marihuana: Cannabis GrowBox, Weed Firm, Firm Extreme: Free Match 3 Puzzle Games, Weed Block Puzzle, Hempire, etc.

- d.** Ferias comerciales como: Marijuana Business Conference; Las Vegas Convention Centre, EE. UU; Spannabis, Barcelona; Hemp & CBD Expo; Cannabis Europa en Madrid; Kannasur International Cannabis Expo, Sevilla.
- e.** Patrocinio de eventos, conciertos y merchandising. El patrocinio de eventos como ferias, festivales musicales, conciertos y el merchandising gratuito o a bajo precio son una de las piezas imprescindibles en las estrategias de Marketing y Publicidad y se convierte en un factor determinante a la hora de captar o fidelizar clientes.
- f.** Acuerdos con el movimiento “asociativo” con organismos gubernamentales y organizaciones no gubernamentales (ONG) y asociaciones de consumidores. La industria patrocina y busca colaboraciones reales y eficaces con otras organizaciones para el desarrollo de programas estratégicos, dando especial importancia a la defensa de las personas y sus derechos, en especial autocultivo individual y colectivo, cese de las multas, ley cannabis terapéutico y transparencia en las licencias (Observatorio europeo del consumo y cultivo de cannabis, 2021).
- g.** Colaboración y patrocinio de grupos de investigación.

Las relaciones entre la investigación científica y el sector industrial, afortunadamente (o desafortunadamente), son cada vez más estrechas. Como en su momento realizó la industria del tabaco y más recientemente la del alcohol “big alcohol” (PLoS Medicine Editors, 2011), la industria del cannabis también pretende influir en la política y la regulación a través de la participación en asociaciones y en organismos reguladores donde se establecen las prioridades de investigación, mediante la financiación directa o indirecta de la investigación sobre el cannabis “terapéutico” a través de asociaciones y/o universidades y otros proveedores de investigación. Los académicos universitarios se ven sometidos a una presión cada vez mayor para

obtener fondos de subvenciones externas, lo que hace muy tentador participar en las nuevas oportunidades de financiación que ofrecen las relaciones con la industria (Hernández-Aguado y Chilet-Rosell, 2019). Por ello, los investigadores de varias universidades ya se han comprometido con la financiación por esta fuente, en particular de las que participan en la nueva industria del “cannabis medicinal” (Adams et al., 2021).

4. EJEMPLOS DE PÁGINAS WEB CON *FAKE NEWS*

A continuación podéis ver algunos enlaces de páginas web en la que aparecen nombrados estudios en los que no se saben quién los ha hecho, ni dónde ni quién los ha financiado.



<https://www.facebook.com/canabiscuracancer/photos/713050652120115>



<https://www.facebook.com/cannabiosalud/photos/a.1792682034299319/1818198245081031/>



<https://www.lamarihuana.com/nueva-york-dolores-menstruales-podrian-combatirse-cannabis-medicinal/>



<https://www.facebook.com/Fundamaru/photos/a.195830164110100/503402476686199/>



<https://www.lamarihuana.com/investigacion-los-pacientes-cannabis-sufren-menos-depresion-ansiedad/>



<https://www.lamarihuana.com/prof-mechoulam-cbd-una-cura-la-diabetes-legal/>



<https://www.semillasdemarihuana.info/mejores-plantas-marihuana-cannabis-combatir-ansiedad/>



<https://www.semillasdemarihuana.info/marihuana-cannabis-mejorar-salud-mujeres/>



https://www.marihuana-medicinal.com/nuevo-estudio-israeli-cannabis-ayuda-curar-las-fracturas-huesos/?utm_content=bufferd582a&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer&fbclid=IwAR0a0Kb6DeAZvZb4oZmZ2R8-sSgdIaT7Tb1zMabrQoxHlnzrs2jt4dj1mq0



<https://www.lamarihuana.com/cannabis-ahorrador-opioides-dolor/>



<https://www.lamarihuana.com/estudio-la-gente-prefiere-cannabis-medicinal-otros-medicamentos/>



<https://www.lamarihuana.com/los-cannabinoides-protegen-la-aparicion-osteoporosis/>



<https://ladosis.org/articulos/migrana-y-dolores-de-cabeza-se-reducen-con-cannabis/?fbclid=IwAR37FWyaQKSRnaAddhOaWFI7r7XgvWxPD9RL7INZdztvIW0ccovFtafLhD4>



<https://www.lamarihuana.com/estudio-cannabis-eficaz-pacientes-demencia-estado-temprano-tardio/>



<https://www.lamarihuana.com/cannabis-alivia-la-depresion/>



<https://www.ingenieria.es/alzheimer/>

5. BIBLIOGRAFÍA

- Adams, P. J., Rychert, M. & Wilkins, C. (2021). Policy influence and the legalized cannabis industry: learnings from other addictive consumption industries. *Addiction*, 116(11), 2839-2946. <https://doi.org/10.1111/add.15483>
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior*. *Prentice-Hall*, 50(2): 179-211. https://www.researchgate.net/publication/272790646_The_Theory_of_Planned_Behavior
- Ajzen, I., Fishbein, M. (1980). Understanding Attitudes Predicting Social and Human *Decision Process*, 50: 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Becoña, E. (2007). Bases psicológicas de la prevención del consumo de drogas.

- Papeles del Psicólogo*, 28(1): 11-20.
- Burkhart, G. (2009). Creencias normativas en estrategias preventivas: una espada de doble filo. Efectos de la percepción de normas y normalidad en campañas informativas, programas escolares y medidas ambientales. *Revista Española de Drogodependencias*, 34(4): 376-400.
- Chatkin, J. M., Zabert, G., Zabert, I., Chatkin, G., Jiménez, C., De Granda, J. I., Buljbasich, D., Solano, S., Figueiredo, A., et al. (2017). Patología pulmonar asociada al consumo de marihuana. *Arch. Broncon*, 53(9): 510-15. <https://www.archbronconeumol.org/en-patología-pulmonar-asociada-al-consumo-articulo-S0300289617300856>
- Córdoba, R., & Samitier, E. (2009). 50 Mitos del tabaco. Gobierno de Aragón. Departamento de Salud y Consumo.
- Cunningham, J. A., & Selby, P. L. (2007). Implications of the normative fallacy in young adult smokers aged 19-24 years. *American journal of public health*, 97(8), 1399-1400. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.101071>
- Guzmán, F., García, B., Rodríguez, L., Alonso, M. M. (2014). Actitud, norma subjetiva y control conductual como predictores del consumo de drogas en jóvenes de zona marginal del norte de México. *Frontera norte*, 26(51): 53-74.
- Hernández-Aguado, I., & Chilet-Rosell, E. (2019). Investigación en salud pública: independencia y libertad académica. *Revista De Bioética Y Derecho*, 45, 59-71. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872019000100006&lng=es&tlng=es.
- Hew, J., Tan, G., Lin, B., & Ooi, K. (2017). Generating travel-related contents through mobile social tourism: Does privacy paradox persist?. *Telematics and Informatics*. 34. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.04.001>.
- Isorna, M., & Felpeto, M. (2014). Evidencia científica y medidas preventivas para la reducción del consumo de cannabis durante la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 39(1):12-30.

- Isorna, M. (2017). Cannabis: efectos, riesgos y beneficios terapéuticos. Vigo: Universidade de Vigo, Servizo de Publicacións.
- López, H., Miquel, L., Casajuana, C., & Balcells, M. (2018). Posverdad del consumo de cannabis: de regreso a la medicina basada en la evidencia. *Adicciones*, 30(4), 237-242. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.1095>
- Murray, R. M., Quigley, H., Quattrone, D., Englund, A., & Di Forti, M. (2016). Traditional marijuana, high-potency cannabis and synthetic cannabinoids: increasing risk for psychosis. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 15(3), 195–204. <https://doi.org/10.1002/wps.20341>
- National Institute on Drug Abuse, X. (2019). ¿Qué es la marihuana? <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/drugfacts/la-marihuana> National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Committee on the Health Effects of Marijuana: An Evidence Review and Research Agenda. The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research. Washington (DC): National Academies Press (US); 2017 Jan 12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK423845/> doi: 10.17226/24625
- Neighbors, C., Dillard, A. J., Lewis, M. A., Bergstrom, R. L., & Neil, T. A. (2006). Normative misperceptions and temporal precedence of perceived norms and drinking. *Journal of studies on alcohol*, 67(2), 290–299. <https://doi.org/10.15288/jsa.2006.67.290>.
- Observatorio europeo del consumo y cultivo de cannabis (s/f). Alianzas y redes. [https:// observatoriocannabis.com/](https://observatoriocannabis.com/)
- Olds, R. S., Thombs, D. L., & Tomasek, J. R. (2005). Relations between normative beliefs and initiation intentions toward cigarette, alcohol and marijuana. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 37(1), 75. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.09.020>

- Pascual, F., Isorna, M., Carvalho, N., Carvalho, F., & Arias, F. (2020). Cannabis terapéutico y COVID-19: entre el oportunismo y la intoxicación. *Adicciones*, 2(3): 167-72.
- Plan nacional sobre drogas, X. (2022). Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES), 1994-2021. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2021_Informe_de_Resultados.pdf
- PLoS Medicine Editors. (2011). Let's be straight up about the alcohol industry. *PLoS medicine*, 8(5), e1001041.
- Perkins, H. W., & Berkowitz, A. D. (1986). Perceiving the community norms of alcohol use among students: some research implications for campus alcohol education programming. *The International journal of the addictions*, 21(9-10), 961-976. <https://doi.org/10.3109/10826088609077249>
- Prentice, D. A., & Miller, D. T. (1993). Pluralistic ignorance and alcohol use on campus: some consequences of misperceiving the social norm. *Journal of personality and social psychology*, 64(2), 243-256. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.64.2.243>
- Sala, F., Haba, J., & Osca, J. (2020). Efectos del consumo dual cannabis-tabaco sobre el embarazo y la descendencia: una revisión sistemática. *Rev Iber psicol sal*, 11(2): 68-81. <https://doi.org/10.23923/j.rips.2020.02.036>
- Sandoya, E. (2011). Impacto del tabaquismo y del humo de segunda mano en la salud cardiovascular. *Archivos de Medicina Interna*, 33(2): 29-38. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S1688-423X2011000200003&lng=es&tlng=es.
- Wan, J., Lu, Y., Wang, B., & Zhao, L. (2017). How attachment influences users' willingness to donate to content creators in social media: A socio-technical systems perspective. *Information & Management*, 54(7), 837-850. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.12.007>.

UNIDAD 10 ↘

INFLUENCIA DEL CONTEXTO SOCIO- ECONÓMICO EN EL BINOMIO CANNABIS- TABACO

Arturo Álvarez Roldán



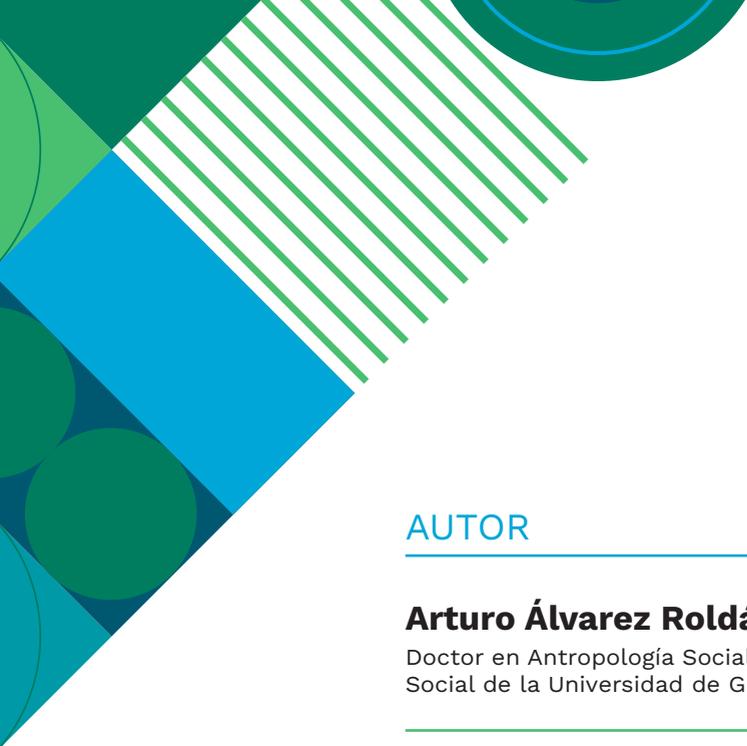
Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



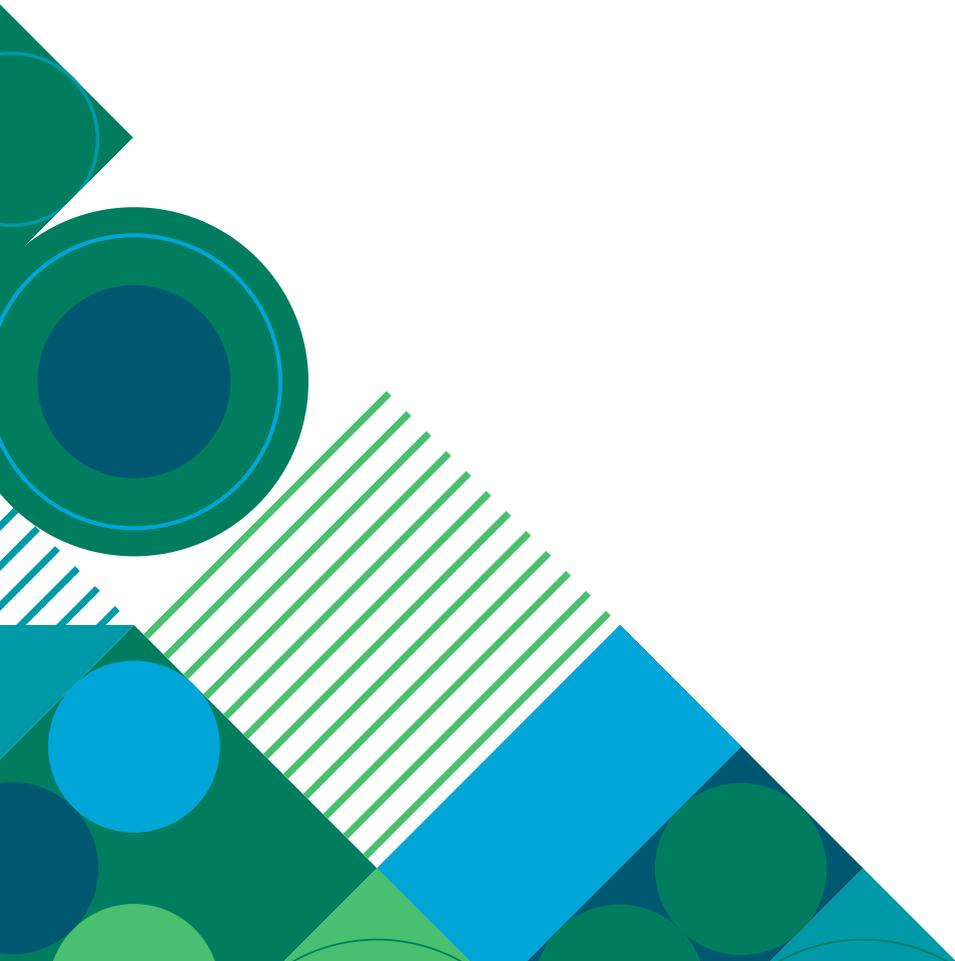
AUTOR

Arturo Álvarez Roldán

Doctor en Antropología Social. Profesor Titular de Antropología Social de la Universidad de Granada.

ÍNDICE

1. INFLUENCIA DEL CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO DEL BINOMIO.....	159
2. ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA DEL TABACO Y EL CANNABIS	159
3. BIBLIOGRAFÍA	163



1. INFLUENCIA DEL CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO DEL BINOMIO

En este tema se presentan algunas evidencias científicas de las relaciones entre los consumos de tabaco y cannabis desde un punto de vista socio-económico. Para ello nos centraremos en su condición de mercancías que se producen y distribuyen buscando un beneficio, y que están sujetas a leyes económicas.

2. ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA DEL TABACO Y EL CANNABIS

Varias investigaciones (Goel, 2009; Williams, 2004) llevadas a cabo en EE.UU. y Australia han estudiado la elasticidad del precio de la demanda del tabaco y del cannabis (cómo disminuye el porcentaje de uso de la sustancia cuando se incrementa un 1 % su precio) y su elasticidad cruzada (cuanto varía el uso de una sustancia cuando aumenta 1% el precio de otra). Cuando el incremento en el precio de una sustancia A disminuye el uso de otra B, se dice que son complementarias. Cuando el incremento en el precio de una sustancia A incrementa el uso de otra B, se dice que la sustancia B es un sustituto de A.

Chaloupka et al. (1999) analizaron los resultados de las encuestas de una muestra representativa de estudiantes norteamericanos de 8º, 10º y 12º grado del *Monitoring the Future Project* (1992-1994). Comprobaron que el aumento del precio de los cigarrillos no solo disminuyó el número de fumadores jóvenes, sino también el nivel de uso de cannabis entre consumidores jóvenes de esa sustancia y probablemente el uso en ese grupo de edad. Sin embargo, el incremento de los precios de la marihuana hizo disminuir el uso de marihuana entre los jóvenes, pero no el uso de tabaco.

El modelo que elaboraron predecía que un incremento del 10% en el precio medio del tabaco producía una disminución del 3,4-7,3% en la prevalencia de uso de marihuana en jóvenes y una disminución media en el nivel de uso de cannabis del 3,6-8,4% entre jóvenes usuarios regulares. Los hallazgos respecto a la relación entre el alcohol, por un lado, y el tabaco y la marihuana, por otro fueron menos consistentes indicando tanto complementariedad como sustitución.

Farrelly et al. (1999) analizaron los datos de la *National Household Survey on Drug Abuse* de los EE. UU correspondiente a los años 1990-1996. Concluyeron que el incremento del precio del alcohol y el tabaco disminuyó la probabilidad de usar marihuana entre los jóvenes (12-20 años). Un incremento del 10% en el precio de los cigarrillos condujo a un descenso del 5,45% en el uso total de marihuana (con un 95% de intervalo de confianza de 0-11%). Las políticas dirigidas a reducir el consumo de marihuana, como el incremento de las sanciones por posesión de marihuana o la probabilidad de los arrestos, disminuyeron la probabilidad de uso entre los jóvenes adultos, pero no tuvieron efectos sobre la frecuencia de uso.

Cameron y Williams (2001) estudiaron los datos de la *National Drug Strategy House- hold Survey* en Australia correspondientes a los años 1988, 1991, 1993 y 1995. Averiguaron que un incremento del 10% en el precio de la sustancia disminuía 1,27 puntos porcentuales la probabi-

lidad de usarla en el caso del cannabis, 3,79 en el caso del alcohol y 1,38 en el caso del tabaco. En cuanto a las elasticidades de los precios cruzados, descubrieron que un aumento del 10% en el precio del alcohol incrementaba 4,17 puntos porcentuales la probabilidad de usar cannabis, y un incremento del 10% en el precio del cannabis disminuía 1,32 puntos porcentuales la probabilidad de llegar a fumar tabaco. Además, hallaron que la despenalización del uso de cannabis en el sur de Australia no conllevó ningún aumento en el uso entre los jóvenes y solo transitoriamente un moderado aumento entre las personas mayores de 30 años, efecto que desapareció al cabo de 6 años. En un estudio posterior Williams (2004) halló que los jóvenes (menores de 25 años) eran más sensibles a los precios que los adultos, pero vivir en un estado en el que se había despenalizado el uso de cannabis no incrementaba su consumo en este grupo de edad.

Zhao y Harris (2004) volvieron a estudiar los datos de las encuestas australianas, pero esta vez de los años 1995, 1998 y 2001. Elaboraron un modelo multivariado probit para analizar las correlaciones entre la participación en el uso de tabaco, alcohol y cannabis y un modelo semisecuencial para estudiar por separado los determinantes de la participación y los niveles de uso de las tres drogas. Encontraron evidencias firmes de la existencia de una relación de complementariedad tabaco-alcohol y tabaco-marihuana. No hallaron resultados concluyentes sobre la relación entre marihuana y alcohol. La decisión de participar en el consumo era sensible a los precios para las tres sustancias. A diferencia de lo indicado por Williams (2004), creyeron encontrar alguna evidencia de que los Estados que habían despenalizado el uso de la marihuana presentaban probabilidades de una mayor participación y un consumo más elevado de las tres drogas. En sus conclusiones destacaron la importancia de las relaciones entre las industrias de las tres drogas, y recomendaron que las políticas públicas tuvieran en cuenta las repercusiones que los cambios en el mercado de una de ellas podrían tener en los mercados de las otras dos.

Por último, Goel (2009) examinó el efecto del precio de los cigarrillos sobre el uso de marihuana y otras drogas ilícitas empleando datos estadísticos agregados de los EE.UU. en el año 2002. Llegó a la conclusión de que el efecto del precio de los cigarrillos era negativo respecto a la demanda, con una elasticidad de $-1,51$. Según sus resultados, el tabaco y las otras drogas eran sustitutos. Un aumento de un dólar en el precio de los cigarrillos (poco menos de un tercio de la media de un paquete de 20 cigarrillos) producía un incremento del 1,2% de los usuarios de marihuana y un aumento del 1,3% de los usuarios de otras drogas ilegales. Algunos autores han puesto en duda estas conclusiones, señalando que los análisis de datos agregados no son lo suficientemente consistentes para poder establecer relaciones causales. Por ejemplo, puede haber terceras variables que hagan que estados liberales suban los impuestos del tabaco al tiempo que se muestren más tolerantes con el uso de las drogas ilícitas.

La mayoría de estos estudios muestran que los consumos tanto de tabaco como de cannabis son sensibles a los precios, pero además parecen ser complementarios, como ocurre con productos como el café y el azúcar. El control de los precios de ambas sustancias es uno de los mecanismos disponibles más eficaces para reducir su demanda y las consecuencias negativas para la salud pública, como ocurre con el alcohol.

3. BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, P., Chisholm, D., & Fuhr, D. C. (2009). Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *Lancet (London, England)*, 373(9682), 2234–2246. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60744-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60744-3)
- Cameron, L., & Williams, J. (2001). Cannabis, alcohol and cigarettes: Substitutes or complements?. *Economic Record*, 77(236):19–34. <http://doi.wiley.com/10.1111/1475-4932.00002>
- Caulkins, J.P., Kilmer, B., Kleiman, M. A. R., MacCoun, R.J., Midgette, G., Oglesby, P., Liccardo, R., & Reuter, P. (2015). Considering marijuana legalization. Insights for Vermont and other jurisdictions [Internet]. Santa Monica, California. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR864.html
- Chaloupka, F. J., Pacula, R. L., Farrelly, M. C., Johnston, L., & O'Malley, P. (1999). Do higher cigarette prices encourage youth to use marijuana? [Internet]. Vol. 6939, National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts. <http://www.nber.org/papers/w6939.pdf>
- Farrelly, M. C., Bray, J. W., Zarkink, G., Wendling, B., & Pacula, R. L. (1999). The effects of prices and polices on the demand for marijuana: Evidence from the national Household Surveys on Drug Abuse [Internet]. Vol. 6940, NBER Working Paper <https://ssrn.com/abstract=149714>
- Farrelly, M. C., Bray, J. W., Zarkin, G. A., & Wendling, B. W. (2001). The joint demand for cigarettes and marijuana: evidence from the National Household Surveys on Drug Abuse. *Journal of health economics*, 20(1), 51–68. [https://doi.org/10.1016/s0167-6296\(00\)00067-9](https://doi.org/10.1016/s0167-6296(00)00067-9)

- Goel, R. K. (2009). Cigarette prices and illicit drug use: is there a connection? *Applied Economics*, *41*:1071–6. <https://ssrn.com/abstract=2766685>
- Pacula, R. L., Kilmer, B., Wagenaar, A. C., Chaloupka, F. J., & Caulkins, J. P. (2014). Developing public health regulations for marijuana: lessons from alcohol and tobacco. *American journal of public health*, *104*(6), 1021–1028. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301766>
- Williams, J. (2004). The effects of price and policy on marijuana use: what can be learned from the Australian experience?. *Health economics*, *13*(2), 123–137. <https://doi.org/10.1002/hec.796>
- Zhao, X., & Harris, M. N. (2004). Demand for marijuana, alcohol and tobacco: Participation, levels of consumption and cross-equation correlations. *The Economic Record*, *80*, (251), 394–410. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.2004.00197.x>



UNIDAD 11 ▾

ASPECTOS REGULATORIOS EN RELACIÓN AL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS EN SUS DIFERENTES PRESENTACIONES

Adelaida Lozano Polo

Carmen González Carreño



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORAS

Adelaida Lozano Polo

Diplomada Universitaria en enfermería. Doctora en Salud Pública. Máster en Tabaquismo (PIUFET). Coordinadora Grupo Tabaquismo FAECAP. Delegada Territorial del CNPT en Región de Murcia. Profesora Asociada en la Universidad de Murcia. Consejería de Salud de la Región de Murcia.

Carmen González Carreño

Diplomada Universitaria en enfermería. Máster en tabaquismo (PIUFET). Representante grupo Tabaquismo de SEAPA en FAECAP. Unidad Especializada en Tabaquismo Atención Primaria de Avilés - Asturias.

ÍNDICE

1. DIFERENCIAS DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS A NIVEL LEGAL	169
2. ASPECTOS REGULATORIOS EN RELACIÓN CON EL CONSUMO DE TABACO	169
3. ASPECTOS REGULATORIOS EN RELACIÓN CON EL CONSUMO DE CANNABIS	176
4. CONSECUENCIAS JURÍDICAS DEL CONSUMO DE PORROS (CANNABIS CON TABACO)	181
5. BIBLIOGRAFÍA	182

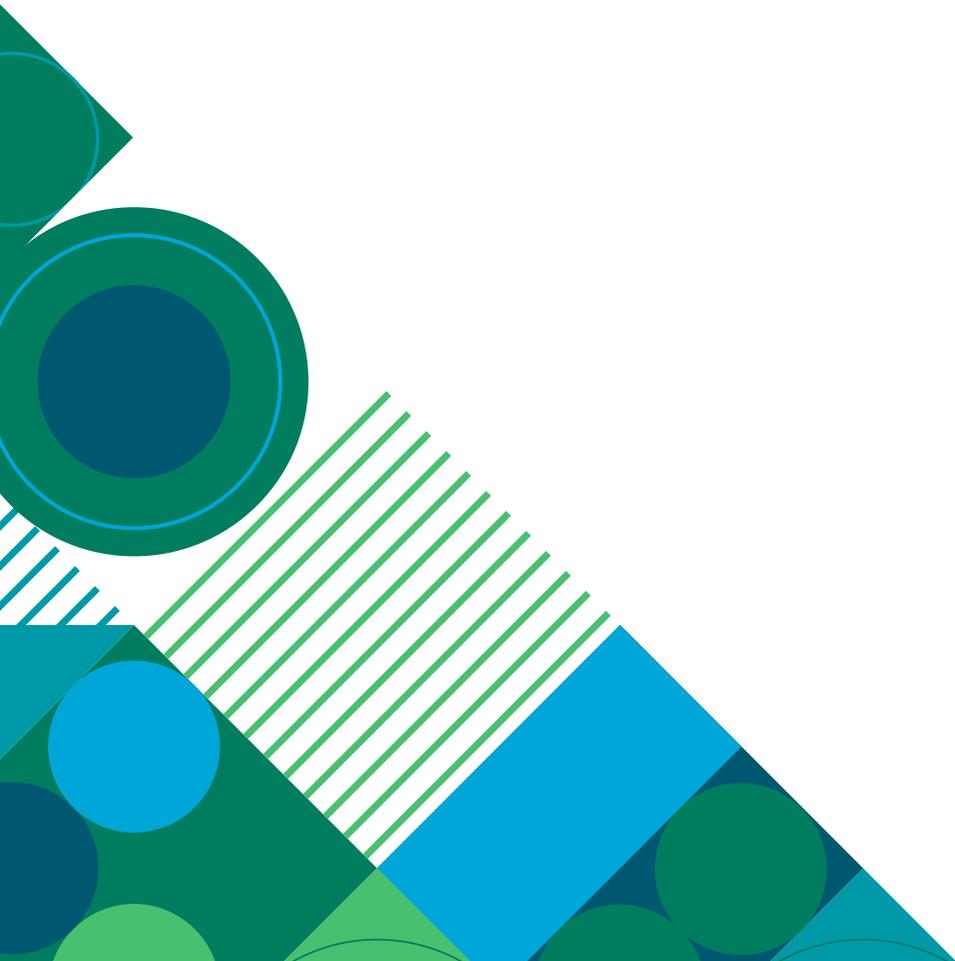
Abreviaturas

CMCT: Convenio Marco para el Control del Tabaquismo

OMS: Organización mundial de la salud

LOPSC: Ley orgánica de protección de la seguridad ciudadana

AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios



1. DIFERENCIAS DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS A NIVEL LEGAL

El tabaco y el cannabis son dos drogas, que como hemos comentado se consumen muy habitualmente de manera conjunta.

A nivel legal tienen concepciones diferenciadas, al ser el tabaco una droga legal y el cannabis ilegal, por tanto, la regulación a la que están sujetas es diferente.

En este capítulo se van a exponer las principales cuestiones normativas de estas sustancias, teniendo en cuenta que ambas están relacionadas con el derecho administrativo, y el cannabis, además, con el código penal.

2. ASPECTOS REGULATORIOS EN RELACIÓN CON EL CONSUMO DE TABACO

El tabaquismo es un grave problema de salud pública con severas repercusiones sanitarias, sociales, ambientales y económicas, constituyendo una epidemia liderada por el interés económico de la industria tabacalera (cuestión que ahora conocemos como Determinantes Comerciales de la Salud).

El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaquismo (CMCT, 2003) conforma una herramienta jurídica internacional que representa la oportunidad de revertir esta epidemia a nivel mundial. Su objetivo es proteger a las generaciones presentes y futuras de las consecuencias del consumo y de la exposición al humo de tabaco. Contiene obligaciones vinculantes para los Estados-Parte del mismo (195 países) y propone medidas orientadas a reducir la demanda y la oferta de los productos de tabaco.

Para facilitar la implementación del CMCT la OMS puso en marcha en 2008 la estrategia MPOWER que incorpora seis medidas imprescindibles:

- 1.** Monitor: Vigilar el consumo de tabaco y las políticas de prevención.
- 2.** Protect: Proteger a la población del humo de tabaco.
- 3.** Offer: Ofrecer ayuda para el abandono del tabaco.
- 4.** Warn: Advertir de los peligros del tabaco.
- 5.** Enforce: Hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio del tabaco.
- 6.** Raise: Aumentar los impuestos al tabaco.

En febrero de 2005 España ratificó el CMCT. Dentro de este marco los compromisos se plasman en las siguientes normas legislativas:

- ↳ **Ley 28/ 2005, de 26 diciembre** de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Incluye cualquier producto que contenga tabaco. Entre las cuestiones que regula se destacan las siguientes:
- Restricción de la venta a la red de expendedurías de tabaco y timbre o a través de máquinas expendedoras autorizadas.
 - Prohibición de venta a menores de 18 años, así como cualquier otro producto que imite los productos de tabaco, incluso a través de máquinas expendedoras. Acompañadas todas las prohibiciones de la señalización correspondiente.
 - Prohibición de la comercialización de cigarrillos en unidades sueltas.
 - Prohibición de consumo en todos los espacios cerrados de uso público colectivo, incluso de titularidad privada, a excepción del sector de hostelería y restauración, que tiene unas condiciones específicas para establecer espacios sin humo.
 - Habilitación de zonas de fumadores en determinados espacios, en bares y restaurantes y reserva de hasta el 30% de habitaciones en hospedería.
 - Se prohíbe todo tipo de publicidad en todos los medios y soportes en exteriores y en todos los medios dedicados a la comunicación y la información.
 - Se promoverán programas de prevención y programas de deshabituación tabáquica especialmente en atención primaria.
 - Se potenciará la creación de unidades de prevención y control del tabaquismo.

↳ **Ley 42/2010:** La ley de 2005 se reformó cinco años después con la Ley 42/2010, de 30 de diciembre. La causa fundamental fue la falta de operatividad de las áreas reservadas para fumadores en la hostelería y otros establecimientos públicos y la de no preservar de la exposición al humo de tabaco a las personas usuarias y trabajadores de los mismos, dejándolos desprovistos de su derecho a la protección de la salud. A partir de esta normativa se eliminaron. Aumentaron las prohibiciones de fumar en los espacios cerrados de todo tipo de establecimientos públicos y privados dedicados a un servicio público. Quedaron como excepciones los centros psiquiátricos, las residencias para mayores o discapacitados y los establecimientos penitenciarios, en los que se permite habilitar una sala para las personas residentes fumadoras. También son exentos de la prohibición los espacios abiertos de universidades y centros de educación para adultos. Esta ley conllevó:

- La “desnormalización” de fumar en público, que de manera secundaria es una estrategia preventiva de gran trascendencia.
- Mayor protección de trabajadores/as.
- Transparencia en contenidos y componentes del tabaco.
- Derogación del modelo de “zonas para fumadores” en espacios de uso público.
- Prohibición de emisión de imágenes en TV con personas fumando.
- Potenciación del acceso a tratamientos de deshabituación de eficacia y coste-efectividad demostrados, con incorporación a cartera de servicios.

- ↳ **Ley 3/2014, de 27 de marzo** en la que se incorpora la primera regulación sobre los dispositivos susceptibles de liberación de nicotina, aquellos productos o sus componentes que pueda utilizarse para el consumo de vapor que con tenga nicotina a través de una boquilla.
 - Se prohíbe su uso en algunos espacios públicos en los que está prohibido fumar otros productos de tabaco (centros de la administración pública, recintos sanitarios y docentes, transporte público y parques infantiles acotados).
 - Se prohíbe la publicidad en emisión de programas, medios impresos, proyecciones cinematográficas dirigidas a menores de dieciocho años y en los lugares frecuentados principalmente por menores. Así también en medios audiovisuales en la franja horaria entre las 16.00 y las 20.00 horas.
 - En su publicidad no se podrá atribuir una eficacia o indicaciones terapéuticas no reconocidas específicamente por un Organismo Público competente. Deberá incluir de un modo claramente visible, que contiene nicotina y que ésta es altamente adictiva.
- ↳ **Real Decreto 579/2017, de 9 de junio**, por el que se realiza una transposición parcial de la Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014, en los aspectos relativos a la fabricación, presentación y comercialización de los productos del tabaco y de los productos relacionados, incluyendo la trazabilidad y las medidas de seguridad de los productos del tabaco. Con estas modificaciones se limitó la venta transfronteriza de cigarrillos electrónicos, la comercialización del tabaco con aromas y otros aditivos o la ubicación de advertencias sanitarias en las cajetillas.

Por esta normativa se crea un portal de notificación informático único europeo PORTAL EU-CEG en la que los fabricantes e importa-

dores de productos del tabaco, cigarrillos electrónicos y sus envases de recarga tienen que presentar determinada información esencial a las autoridades de los Estados miembros en los que tengan previsto comercializar los productos. Se crea también un registro de fabricantes y otro de laboratorios de verificación.

En cuanto a los productos del tabaco, esta normativa regula lo siguiente:

- Se limitan los ingredientes y los aditivos, incluidos aromatizantes que incrementen de forma significativa el efecto tóxico o adictivo.
- Obliga a los fabricantes o importadores de productos del tabaco a notificar mediante documento técnico a la Dirección General de Salud Pública los ingredientes, las emisiones, aditivos utilizados y sus propiedades; así como los resultados obtenidos de estudios realizados en torno a los mismos. También a presentar los estudios de mercado realizados.
- Se determinan las características de las advertencias sanitarias (textos e imágenes) que cubrirán el 65% de la cara externa de las superficies anterior y posterior del envase, y textos en los laterales ocupando una superficie del 50%.
- Se incluye la advertencia sanitaria en el etiquetado de los productos del tabaco sin combustión: “Este producto del tabaco es nocivo para su salud y crea adicción”.
- Todas las unidades de envasado de productos del tabaco estarán marcadas con un identificador único que permitirá conocer la trazabilidad de dichos productos con el fin de eliminar el comercio ilícito.

En cuanto a los cigarrillos electrónicos, la normativa establece las siguientes cuestiones:

- Limitan el contenido de los líquidos con un máximo de 20 mg/ml de nicotina; los cartuchos desechables o los depósitos recargables podrán ser, como máximo, de 2 ml, y los envases de líquido para la recarga no podrán contener un volumen superior a 10 ml.
- Tendrán que llevar advertencias sanitarias que ocupen el 30% de la cara exterior del envasado, y seguridad a prueba de niños.
- Se establece un sistema de notificación de efectos adversos.

Y en relación a las hierbas para fumar:

- Se regula por primera vez las hierbas para fumar debido a la generalización del uso de este tipo de productos entre la población juvenil. Se realiza una regulación básica inicial sobre los ingredientes y, sobre las advertencias sanitarias que han de ir en el etiquetado, que también tendrán que ocupar un 30% de la cara exterior del envasado.
- ↘ **Real Decreto 47/2024**, de 16 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 579/2017 de 9 de junio, por el que se regulan determinados aspectos relativos a la fabricación, presentación y comercialización de los productos del tabaco y los productos relacionados. Este RD determina las siguientes regulaciones:
- Equipara la regulación del tabaco calentado a la del tabaco convencional.

- Prohíbe la venta del tabaco calentado que contiene aromas característicos o que contengan aromatizantes en sus componentes (filtros, papeles, envases o cápsulas), o cualquier otra técnica que permita modificar el olor o sabor de los productos del tabaco, o intensificar el humo a los productos del tabaco calentado. Además, los filtros, papeles y cápsulas no podrán contener tabaco, ni nicotina.
- Obliga a que en el etiquetado figuren las advertencias de que es perjudicial para la salud, en formato de mensaje escrito combinado con fotografía en color especificado en la biblioteca de imágenes del anexo II del Real Decreto 579/2017, de 9 de junio.

3. ASPECTOS REGULATORIOS EN RELACIÓN CON EL CONSUMO DE CANNABIS

El cannabis está sujeto al Código Penal, por ser considerado una droga ilegal. Además, está regulado a la Ley Orgánica de Protección de la Seguridad Ciudadana (LOPSC), así como a otras normativas autonómicas. En el Código Penal se regula en el Capítulo III de los delitos contra la salud pública.

Según establece la LOPSC es una infracción grave el consumo y/o tenencia de “*drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas*”. También está considerada infracción grave la plantación y cultivo ilícitos de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas en lugares visibles al público.

La Comisión de Estupefacientes de la ONU retiró a la marihuana de la lista IV de la clasificación de los estupefacientes (Listas de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes: https://www.unodc.org/pdf/convention_1961_es.pdf), durante la revisión de las recomendaciones de la OMS, el 3 de diciembre de 2020 (<https://news.un.org/es/story/2020/12/1485022>). De tal manera que se mantiene en la lista I: *Sustancias que son muy adictivas o de probable uso indebido, y precursores que se pueden convertir en estupefacientes que son igualmente adictivos y también de probable uso indebido, junto a: opio, heroína, metadona, cocaína, hoja de coca, oxicodona*. Estas sustancias están sujetas a todas las medidas de fiscalización aplicables a los estupefacientes de acuerdo a los artículos de la Convención.

Aunque esta reclasificación abre las puertas a la regulación del uso terapéutico de algunos productos de cannabis, el uso recreativo sigue sujeto a la normativa aplicada a las drogas ilegales. Entendiendo como droga ilegal aquella sustancia psicoactiva cuya producción, venta o consumo están prohibidos. En sentido estricto, la droga en sí no es ilegal, lo son su producción, su venta o su consumo en determinadas circunstancias en una determinada jurisdicción. El término más exacto sería “mercado de drogas ilegales” que hace referencia a la producción, distribución y venta de cualquier droga o medicamento fuera de los canales legalmente permitidos (<https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Publicaciones/Publicaciones/CO031052008-glosario%20drogas.pdf>).

En España, está despenalizado el autoconsumo de drogas, aunque tiene unos límites en relación con la cantidad de droga que se posee. Los tribunales tienen en cuenta el promedio de consumo diario de una persona adicta a esa sustancia, y el acumulo de ella para un consumo máximo de 5 días. Cantidades superiores a esa son consideradas un delito. Así, suelen utilizarse como criterio de droga para autoconsumo un máximo de 100 gramos para la marihuana y 25 gramos para el hachís (<https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/>

legislacion/delitos/pdf/20210730_INTF_dosis_minimas_psicoactivas_ trafico_de_drogas.pdf). Cantidades mayores a las indicadas constituyen un delito, en cuyo caso se aplica la normativa legal indicada en la siguiente tabla, en la que se muestran las sanciones en forma de multa o de pena de cárcel que tiene el tráfico de drogas (<https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/legislacion/delitos/home.htm>).

Teniendo en cuenta lo anterior, el consumo en vía pública tiene sanción administrativa. Sin embargo, lo que está penado es la venta y tráfico de drogas. Lo que se castiga como delito, según el Código Penal, es el cultivo, la elaboración y el tráfico ilícitos de drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, la posesión ilegal de éstas con dichos fines, así como las actividades que promuevan, favorezcan o faciliten su consumo ilegal.

↳ **La Ley Orgánica 4/2015 de Protección de la Seguridad Ciudadana** (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3442>) establece sanciones administrativas de carácter grave o muy grave con multas desde 601€ hasta 30.000€. Esto es, el consumo de drogas en vía pública. De modo concreto, estaría penado:

- El consumo o la tenencia ilícitos de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, aunque no estuvieran destinadas al tráfico, en lugares, vías, establecimientos públicos o transportes colectivos, así como el abandono de los instrumentos u otros efectos empleados para ello en los citados lugares. Cuando los infractores en materia de consumo tenencia sean menores de edad, la sanción de multa podrá suspenderse, primero y extinguirse, después, si los mismos se someten voluntariamente y sin abandonarlo a tratamiento o rehabilitación, si lo precisan, o a actividades de reeducación.

Tabla 1. Infracciones y sanciones por tráfico o consumo de drogas ilegales en España

Casos	Nocividad de la sustancia	Prisión	Multa
General (sin agravación ni atenuación)	Grave daño (cocaína, heroína, éxtasis, etc.)	De 3 a 6 años	Del valor de la droga al triple
	No grave daño (e.g. cannabis)	De 1 a 3 años	Del valor de la droga al doble
Específico Atenuado (por escasa entidad del hecho o circunstancias personales)	Grave daño (cocaína, heroína, éxtasis, etc.)	De 1 año y medio a 3 años menos un día	De la mitad del valor de la droga a su valor
	No grave daño (e.g. cannabis)	De seis meses a 1 año menos un día	
Específico Agravado (grandes cantidades, sustancias adulteradas o mezcladas, en centros docentes, a menores etc.)	Grave daño (cocaína, heroína, éxtasis, etc.)	De 6 años y un día a 9 años	Del valor de la droga a cuatro veces su valor
	No grave daño (e.g. cannabis)	De 3 años y un día a 4 años y medio	
Organización Criminal (Sólo Partícipes)	Grave daño (cocaína, heroína, éxtasis, etc.)	De 9 a 12 años	Del valor de la droga a cuatro veces su valor
	No grave daño (e.g. cannabis)	De 4 años y medio a 10 años	
Organización Criminal (Jefes, Encargados y Administradores)	Grave daño (cocaína, heroína, éxtasis, etc.)	De 12 a 18 años	De cuatro veces el valor de la droga a seis veces su valor
	No grave daño (e.g. cannabis)	De 10 a 15 años	

Fuente: Becoña, E. La Prevención Ambiental en el Consumo de Drogas. ¿Qué medidas podemos aplicar?. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2021. 272 p.

- El traslado de personas, con cualquier tipo de vehículo, con el objeto de facilitar a éstas el acceso a drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, siempre que no constituya delito.
- La ejecución de actos de plantación y cultivo ilícitos de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas en lugares visibles al público, cuando no sean constitutivos de infracción penal.
- La tolerancia del consumo ilegal o el tráfico de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas en locales o establecimientos públicos o la falta de diligencia en orden a impedirlos por parte de los propietarios, administradores o encargados de los mismo.

En España se está trabajando para la regulación del uso de cannabis terapéutico, que no tiene nada que ver con el uso recreativo. La Ley del (Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios) establece el marco general para el registro, autorización, fabricación, distribución y control de medicamentos en España, incluyendo aquellos derivados del cannabis con fines medicinales. Por su parte, El Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de medicamentos de uso humano fabricados industrialmente, establece disposiciones específicas relacionadas con la autorización y control de medicamentos derivados del cannabis. En relación al cultivo, producción, y distribución de cannabis con fines medicinales la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) es la encargada de su regulación. Se requiere una autorización especial para llevar a cabo estas actividades (<https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/estupefacientes-y-psicotropicos/autorizaciones-vigentes-emitidas-por-la-aemps-para-el-cultivo-de-plantas-de-cannabis/>). En nuestro país, el cannabis me-

dicinal solo se puede obtener con una prescripción médica y una autorización especial de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), para alguna de las condiciones establecidas.

4. CONSECUENCIAS JURÍDICAS DEL CONSUMO DE PORROS (CANNABIS CON TABACO)

En el caso del consumo de ambas sustancias conjuntamente, conlleva una sanción o pena teniendo en cuenta la sustancia ilegal. Es decir, el consumo de porros en espacios públicos es una infracción grave de acuerdo a lo establecido en la LOPSC y, por tanto, se pena con una multa de 601€ a 30.000€. La cantidad exacta se calcula dependiendo de si es la primera infracción o no, y de la capacidad económica, el riesgo para la salud pública o la seguridad ciudadana, el perjuicio ocasionado y el grado de culpabilidad.

En el caso de ser menor de edad, las multas las asumen los progenitores o tutores, siendo posible suspender esta multa si el menor participa en un programa de tratamiento o de reeducación.

Además, dependiendo de la cantidad de cannabis que lleve encima puede tener otras multas por la infracción grave que esto supone. Nuevamente la cantidad se calcula dependiendo de lo establecido en la LOPSC. Si la cantidad que se lleva encima es superior a la destinada al consumo propio, puede ser un delito de tráfico de drogas, que conlleve pena de prisión.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Autorizaciones vigentes emitidas por la AEMPS para el cultivo de plantas de cannabis. 12 de enero de 2024 <https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/estupefacientes-y-psicotropos/autorizaciones-vigentes-emitidas-por-la-aemps-para-el-cultivo-de-plantas-de-cannabis/>
- Becoña, E. (2021). La prevención ambiental en el consumo de drogas. ¿Qué medidas podemos aplicar?. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 272 p. https://pnsd.sanidad.gob.es/eu/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2021_PreencionAmbientaldrogas.pdf
- Cervera, S., & Martínez, J. (2018). La legislación frente al tabaco en España: logros y carencias. Madrid, Healthy Numbers Consulting. <http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/LegislacionTabaco.pdf>
- Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco [CMCT], X. (2003). <https://fctc.who.int/es/publications/9241591013>
- German, I. (2021). Aspectos normativos del tabaco y del cannabis. En curso EVICT online sobre el NUDO cannabis tabaco. Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. Madrid. ISBN 978-84-09-31785-1
- Instituto Nacional de Toxicología, X. (2021). Cuadro de dosis mínimas psicoactivas de las principales sustancias tóxicas objeto de tráfico de drogas. https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/legislacion/delitos/pdf/20210730_INTF_dosis_minimas_psicoactivas_trafico_de_drogas.pdf
- Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Protección de la Seguridad Ciudadana. *Boletín Oficial del estado*, 77, de 31 de enero de 2015. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3442>

- Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del estado*, 309, de 27 de diciembre de 2005. <https://www.boe.es/eli/es/l/2005/12/26/28>
- Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del estado*, 318, de 31 de diciembre de 2010. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-20138-consolidado.pdf>
- Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. *Boletín oficial del estado* 178, de 27 de julio de 2006. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-13554>
- Ley 3/2014, de 27 de marzo, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre. *Boletín Oficial del Estado*, 76, de 28 de marzo de 2014. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-3329>
- Listas de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes. https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/1961-Convention/convention_1961_es.pdf
- Naciones Unidas, X. (2020). La Comisión de Estupefacientes reclasifica el cannabis, aunque sigue considerándolo perjudicial. <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485022>
- Organización Mundial de la Salud [OMS], X. (1994).Glosario de términos de alcohol y drogas. <https://socioalcohol.org/wp-content/Pdf/publicaciones/articulos-de-interes/Glosario-de-terminos-de-alcohol-y-drogas-1994.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS], X. (2023). Tabaco. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Plan Nacional sobre Drogas [PNSD], X. (2022). Cannabis-Aspectos regulatorios. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/cannabis/PaisesRegulados/Espana/home.htm>

Real Decreto 47/2024, de 16 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 579/2017, de 9 de junio, por el que se regulan determinados aspectos relativos a la fabricación, presentación y comercialización de los productos del tabaco y los productos relacionados. *Boletín Oficial del Estado*, 15, de 17 de enero de 2024. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2024/01/16/47>

Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente. *Boletín Oficial del Estado*, 267, de 7 de noviembre de 2007. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19249>

World Health Organization [WHO], X. (2008). MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43891>



UNIDAD 12 ∨

LOS PORROS Y EL HUMO DE SEGUNDA MANO

Noelia Tejedor



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORA

Noelia Tejedor

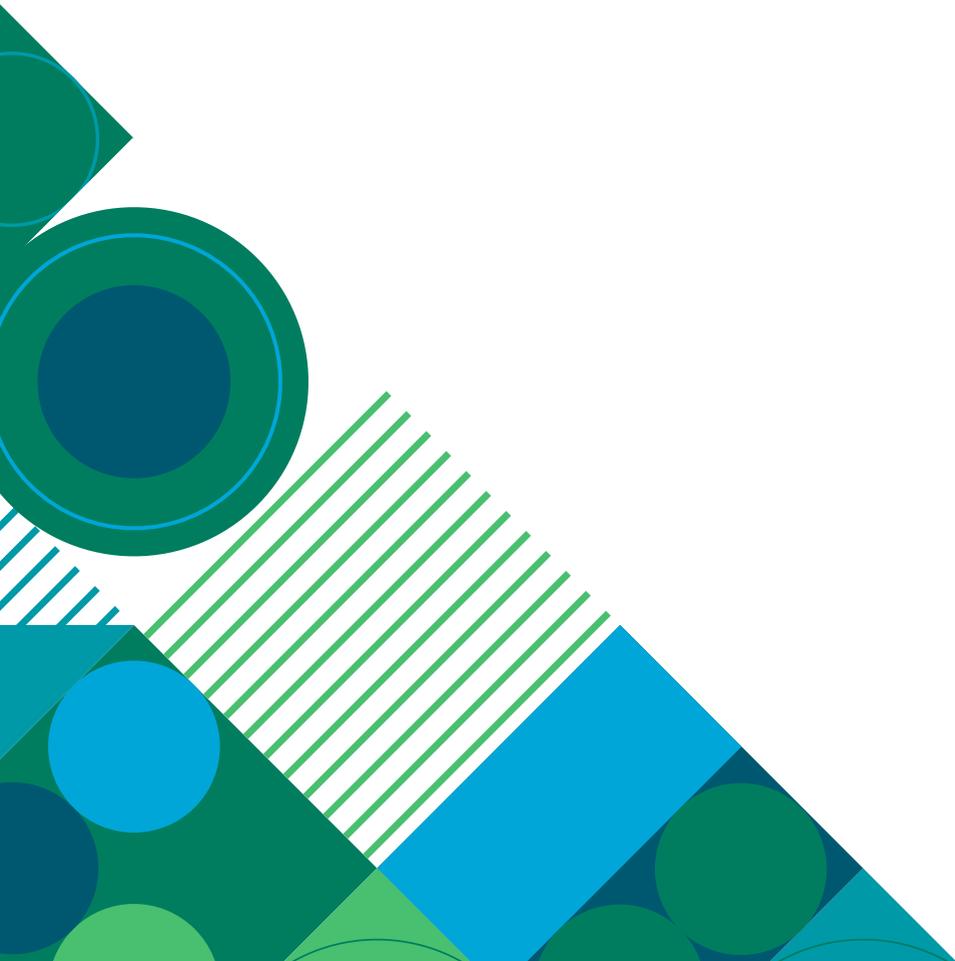
Farmacéutica Titular Farmacia Comunitaria Argenta 12.
Universidad Francisco de Vitoria Madrid. Miembro del grupo
de dolor de SEFAC.

ÍNDICE

1. HUMO DE SEGUNDA MANO	189
2. HUMO DE TERCERA MANO	190
3. POLÍTICAS PARA RESTRINGIR LA EXPOSICIÓN AL HUMO DE SEGUNDA Y TERCERA MANO	192
4. HUMO DE SEGUNDA Y TERCERA MANO EN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ADMINISTRACIÓN DE NICOTINA (SEAN)	193
5. DIFERENCIAS ENTRE EL HUMO DEL TABACO Y EL CANNABIS	194
6. BIBLIOGRAFÍA	195

Abreviaturas

SEAN: Sistemas electrónicos de administración de nicotina



1. HUMO DE SEGUNDA MANO

Hace muchos años que nadie pone en duda el impacto negativo que tiene sobre la salud ser fumador. De igual manera hace ya tiempo que se conocen los daños que producen a los que son sometidos a su exposición. A la mezcla del humo exhalado directamente por los pulmones y el humo emitido por la pipa, puro o cigarrillo se le denomina humo de segunda mano (Matt et al., 2011; Ni et al., 2018). El humo de segunda mano es el responsable de al menos el 1% (Torres et al., 2018) de las 8.71 millones de muertes que provoca el tabaco al año.

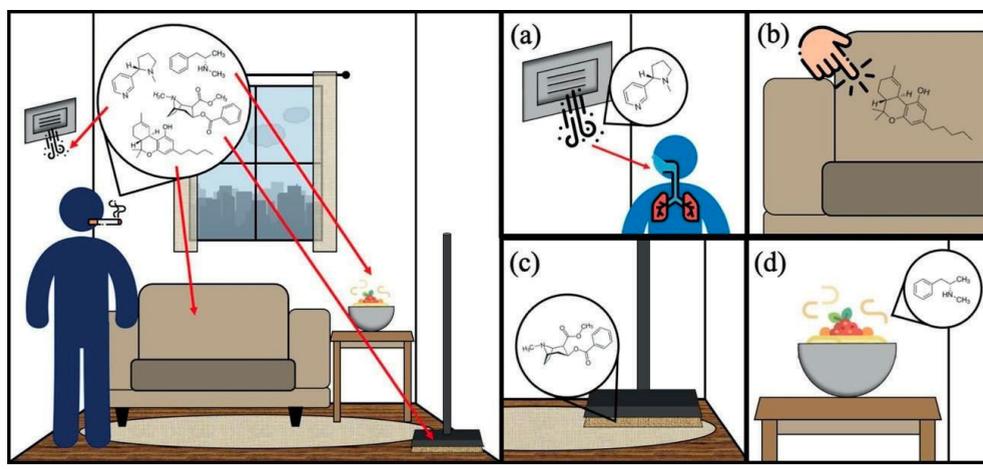
El humo de segunda mano es responsable del desarrollo de enfermedades que se relacionan habitualmente con el consumo de tabaco (Ni et al., 2018). Los pacientes expuestos presentan altas concentraciones de metales pesados, como cadmio y plomo (Zukalska et al., 2021). Dichas sustancias alteran la composición de la leche materna (Napierala et al., 2016), y puede afectar a los niveles de estradiol en mujeres (Florek et al., 2021), alterar la fertilidad y retrasar el crecimiento y desarrollo de los recién nacidos (Zukalska et al., 2021). Su exposición ha sido relacionada con asma en niños (Baghia et al., 2021) y obesidad, diabetes y síndrome metabólico en adultos (Gould et al., 2020). Hay estudios que relacionan la exposición de humo de segunda mano a no fumadores y la prevalencia de fallo cardiaco (Skripina et al., 2021). En el caso concreto de cáncer de pulmón, el riesgo de los expuestos al humo de segunda mano es entre 1.3 a 2 veces superior a los no expuestos (Hori et al., 2016; Kurahashi et al., 2008).

2. HUMO DE TERCERA MANO

En el año 2009 se describe por primera vez la posibilidad de la existencia del humo de tercera mano. Consiste en los residuos de los contaminantes que permanecen en las superficies y en el polvo tras ser expuestos al humo de tabaco (quedan adheridas a las cortinas, la ropa, alfombras, asientos del coche o el papel de paredes entre otros), y también puede ser un factor de riesgo importante de padecer cáncer de pulmón y otras enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco (Ni et al., 2018).

La ruta de entrada del humo de tercera mano en el organismo, cuando hablamos de espacios cerrados puede ocurrir por varias vías (Figura 1).

Figura 1. Rutas de entrada de los contaminantes provenientes de humo de tercera mano: Inhalación de contaminantes gaseosos (a), a través de la piel al tocar superficies contaminadas (b), ingestión mano-boca (c) contaminación cruzada después de tocar elementos contaminados.



Fuente: Yeh et al. 2022.

El humo del tabaco contiene, entre otras sustancias, nicotina, cotinina y nitrosaminas que son liberadas y depositadas en superficies mientras se fuma en casa y lugares públicos (Schick et al., 2014). Estas sustancias o algunos de sus metabolitos fueron las primeras moléculas dianas usadas en los análisis de orina, sangre o cabello (Vogliardi et al., 2015) para evaluar el impacto del humo de segunda y tercera mano, aunque actualmente contamos con otros biomarcadores (fibrinógeno, el receptor para compuestos de glicosilación avanzada (RAGE), proteína surfactante D, o la proteína CC-16 (Serban et al., 2021).

La presencia de estos contaminantes en las superficies de las estancias cerradas no es algo novedoso. En 1991 la empresa americana Philip Morris, realizó uno de los primeros experimentos sobre humo de tercera mano. Durante 110 días, 8 horas al día, liberaron humo de tabaco en una habitación de 30m³, que contenía una alfombra, una cortina, y papel en la pared. Y que fue ventilada todas las noches. Se comprobó que los contaminantes persisten en el aire hasta 12 horas después de la exposición al humo del tabaco. También comprobaron la presencia de contaminantes en la alfombra, cortinas y papel y encontraron altas concentraciones de nicotina y el carcinógeno 4-(metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanona (NNK), hasta 50 días después de la exposición al humo (Whitlatch et al., 2019).

Otros estudios (Lidon-Moyano et al., 2021) muestran que los pacientes expuestos al humo de tercera mano tenían niveles cuantificables de cotinina en saliva. Por todo ello parece razonable pensar que el humo de tercera mano puede ser tan peligroso como el de segunda, aunque el número de estudios con evidencia científica respecto a los efectos de este humo son limitados.

Los contaminantes del humo de tercera mano se adhieren fuertemente a las superficies por lo que los métodos de limpieza tradicional puede que no solo no resulten efectivos para retirar el humo de tercera mano, sino que incluso pueden resultar contraproducentes ya que puede ser que se liberen de las superficies en forma de aerosoles.

3. POLÍTICAS PARA RESTRINGIR LA EXPOSICIÓN AL HUMO DE SEGUNDA Y TERCERA MANO

En países con normas laxas de consumo de cannabis, los porcentajes de personas que son expuestos al humo de segunda mano son elevadas, rondando el 30% (Schauer et al., 2020). En los países que hay restricciones totales o parciales al humo en espacios cerrados, hay menos exposición al humo de segunda mano, por lo que, la mayoría de los países europeos están adoptando medidas restrictivas respecto a los lugares en los que se permite su consumo (Schiavone et al., 2022). De esta manera hemos visto como en los últimos años, los niveles de cotinina en pacientes expuestos, ha ido disminuyendo paulatinamente, aunque el descenso ha sido menor en los niveles educativos más bajos (Kang et al., 2021).

En el Reino Unido un estudio (Tattan- Birch et al., 2022) a largo plazo, entre 1998 y 2018 se observó que el porcentaje de niños que viven en casas sin humo había aumentado de 63.0% a un 93.3%. Este aumento es más pronunciado entre los niños con un padre fumador aumentando del 17.1% al 75.9%.

También hubo una disminución en la concentración de cotinina en las pruebas realizadas a niños, e incluso que el porcentaje de niños en los que no se detectó cotinina pasaron de un 14.2% en 1998 a un 65.0% en 2018 (Tattan-Birch et al., 2022).

4. HUMO DE SEGUNDA Y TERCERA MANO EN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE ADMINISTRACIÓN DE NICOTINA (SEAN)

Los SEAN son dispositivos diseñados para calentar nicotina y otras sustancias, como propilenglicol y glicina de origen vegetal, y producir un vapor sin humo, llamado aerosol, que es inhalado por el consumidor. Aunque es cierto que los cartuchos empleados para la recarga del dispositivo contienen menos contaminantes que los cigarrillos convencionales, se han encontrado presencia de metales pesados como níquel, plomo, estaño y cromo y algunas sustancias cancerígenas como formaldehído, acetaldehído y acroleína. Alguno de estos dispositivos también son usados para consumir cannabis. Una diferencia fundamental es la temperatura que requieren. Un reciente estudio (Katchatoorian et al., 2019) ha demostrado que los cigarrillos al calentarse por encima de 700°, liberan radicales piridinílicos, y que, aunque en los SEAN las temperaturas rondan los 300° se liberan radicales hidroxílicos, lo que contradeciría la teoría de que los SEAN provocan menos daños. Conocedores del daño que producen, 111 países han prohibido total o parcialmente su consumo, pese a que la OMS recomienda su regulación para prevenir el inicio del consumo, 84 países siguen sin tener ningún tipo de prohibición al respecto (WHO, 2021).

Si estudiamos el humo de segunda mano, hay evidencias que demuestran la presencia de nicotina en los convivientes no fumadores de los usuarios de los SEAN. Respecto humo de tercera mano de

estos dispositivos, la evidencia científica es escasa. Si conocemos estudios (Chavarrio et al., 2021) con evidencia de transferencia de alcaloides de una tienda de vapeadores a un edificio cercano y diversos estudios (Grana et al., 2014) que demostraron la transferencia de nicotina a ventanas, paredes, suelo, madera y metales de las estancias donde se producía el consumo.

5. DIFERENCIAS ENTRE HUMO DEL TABACO Y CANNABIS

El cannabis, al igual que el tabaco produce humo de segunda y tercera mano (Yeh et al., 2022). Lamentablemente no contamos con tanta evidencia científica respecto los efectos del humo de segunda mano del cannabis como del tabaco, aunque bien es cierto que hay muchas toxinas comunes que ambos desprenden en el momento de ser quemados, como amoniaco, cianuro de hidrógeno, NOX aminas aromáticas (Moir et al., 2008), por lo que se presupone que tendrán un comportamiento similar (Smith et al., 2020). También es cierto, que el cannabis, incluye muchos compuestos orgánicos volátiles e hidrocarburos policíclicos aromáticos, que no están presentes en el tabaco (Moir et al., 2008).

Los primeros biomarcadores detectaban $\Delta 9$ -THC y su metabolito primario que mayor vida media presenta, el ácido 11-nor-delta-9-tetrahidrocannabi- nol-9-caroxílico (THC-COOH) (Wiegand et al., 2020), aunque ya hay estudios que han localizado en sujetos expuestos al humo de cannabis de segunda mano acrilonitrilo (CYMA) y acrilamida (AAMA) (Smith et al., 2020).

6. BIBLIOGRAFÍA

- Ballbè, M., Martínez-Sánchez, J. M., Sureda, X., Fu, M., Pérez-Ortuño, R., Pascual, J. A., Saltó, E., & Fernández, E. (2014). Cigarettes vs. e-cigarettes: Passive exposure at home measured by means of airborne marker and biomarkers. *Environmental research*, 135, 76–80. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2014.09.005>
- Bhagia, P., Menon, I., Jain, A., Arora, V., Goyal, J., & Ahraf, A. (2022). Effect of second-hand smoke on systemic, oral and psychological health of primary school children in Western Uttar Pradesh: a biochemical analysis. *Minerva dental and oral science*, 71(3), 155–162. <https://doi.org/10.23736/S2724-6329.21.04345-X>
- Bush, D., & Goniewicz, M. L. (2015). A pilot study on nicotine residues in houses of electronic cigarette users, tobacco smokers, and non-users of nicotine-containing products. *The International journal on drug policy*, 26(6), 609–611. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2015.03.003>
- Chavarrio Cañas, J. E., Monge-Palacios, M., Grajales-González, E., & Sarathy, S. M. (2021). Early chemistry of nicotine degradation in heat-not-burn smoking devices and conventional cigarettes: implications for users and second-and third-hand smokers. *The journal of physical chemistry A*, 125(15), 3177–3188. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.1c01650>
- Florek, E., Piekoszewski, W., Czarnywojtek, A., Sędziak, A., Jawień, W., Dera-Szymanowska, A., Szukalska, M., Szymanowski, K., Chuchracki, M., & Ruchała, M. (2022). Differences in sex hormone levels in the menstrual cycle due to tobacco smoking - myth or reality?. *Endokrynologia Polska*, 73(1), 16–25. <https://doi.org/10.5603/EP.a2021.0097>
- Flouris, A. D., Chorti, M. S., Poulianiti, K. P., Jamurtas, A. Z., Kostikas, K., Tzatzarakis, M. N., Wallace Hayes, A., Tsatsakis, A. M., & Koustedakis, Y. (2013). Acute impact of active and passive electronic

- cigarette smoking on serum cotinine and lung function. *Inhalation toxicology*, 25(2), 91–101. <https://doi.org/10.3109/08958378.2012.758197>
- Grana, R., Benowitz, N., & Glantz, S. A. (2014). E-cigarettes: a scientific review. *Circulation*, 129(19), 1972–1986. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.007667>
- Goniewicz, M. L., & Lee, L. (2015). Electronic cigarettes are a source of thirdhand exposure to nicotine. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 17(2), 256–258. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu152>
- Gould, G. S., Havard, A., Lim, L. L., The Psanz Smoking In Pregnancy Expert Group, & Kumar, R. (2020). Exposure to tobacco, environmental tobacco smoke and nicotine in pregnancy: A pragmatic overview of reviews of maternal and child outcomes, effectiveness of interventions and barriers and facilitators to quitting. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 2034. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062034>
- Holitzki, H., Dowsett, L. E., Spackman, E., Noseworthy, T., & Clement, F. (2017). Health effects of exposure to second- and third-hand marijuana smoke: a systematic review. *CMAJ open*, 5(4), E814–E822. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20170112>
- Hori, M., Tanaka, H., Wakai, K., Sasazuki, S., & Katanoda, K. (2016). Secondhand smoke exposure and risk of lung cancer in Japan: a systematic review and meta-analysis of epidemiologic studies. *Japanese journal of clinical oncology*, 46(10), 942–951. <https://doi.org/10.1093/jjco/hyw091>
- Kang, S. Y., Lim, M. K., & Cho, H. J. (2021). Trends in the socioeconomic inequalities related to second-hand smoke exposure as verified by urine cotinine levels among nonsmoking adults: Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2008–2018. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 23(9), 1518–1526. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntab051>

- Khachatoorian, C., Jacob III, P., Benowitz, N. L., & Talbot, P. (2019). Electronic cigarette chemicals transfer from a vape shop to a nearby business in a multiple-tenant retail building. *Tobacco control*, 28(5), 519–525. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054316>
- Kuo, H. W., & Rees, V. W. (2019). Third-hand smoke (THS): What is it and what should we do about it?. *Journal of the Formosan Medical Association=Taiwan yi zhi*, 118(11), 1478–1479. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2019.08.025>
- Kurahashi, N., Inoue, M., Liu, Y., Iwasaki, M., Sasazuki, S., Sobue, T., Tsugane, S., & JPHC Study Group (2008). Passive smoking and lung cancer in Japanese non-smoking women: a prospective study. *International journal of cancer*, 122(3), 653–657. <https://doi.org/10.1002/ijc.23116>
- Lidón-Moyano, C., Fu, M., Pérez-Ortuño, R., Ballbè, M., Garcia, E., Martín-Sánchez, J. C., Pascual, J. A., Fernández, E., & Martínez-Sánchez, J. M. (2021). Third-hand exposure at homes: assessment using salivary cotinine. *Environmental research*, 196, 110393. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110393>
- Matt, G. E., Quintana, P. J., Destailats, H., Gundel, L. A., Sleiman, M., Singer, B. C., Jacob, P., Benowitz, N., Winickoff, J. P., Rehan, V., Talbot, P., Schick, S., Samet, J., Wang, Y., Hang, B., Martins-Green, M., Pankow, J. F., & Hovell, M. F. (2011). Thirdhand tobacco smoke: emerging evidence and arguments for a multidisciplinary research agenda. *Environmental health perspectives*, 119(9), 1218–1226. <https://doi.org/10.1289/ehp.1103500>
- Moir, D., Rickert, W. S., Levasseur, G., Larose, Y., Maertens, R., White, P., & Desjardins, S. (2008). A comparison of mainstream and sidestream marijuana and tobacco cigarette smoke produced under two machine smoking conditions. *Chemical research in toxicology*, 21(2), 494–502. <https://doi.org/10.1021/tx700275p>
- Napierala, M., Mazela, J., Merritt, T. A., & Florek, E. (2016). Tobacco smoking and breastfeeding: Effect on the lactation process, breast milk composition and infant development. A critical re-

- view. *Environmental research*, 151, 321–338. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2016.08.002>
- Ni, X., Xu, N., & Wang, Q. (2018). Meta-analysis and systematic review in environmental tobacco smoke risk of female lung cancer by research type. *International journal of environmental research and public health*, 15(7), 1348. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071348>
- Sabbagh, H. J., Baghlaf, K. K., Jamaellail, H. M. H., Bakhuraybah, A. S., ALGhamdi, S. M., Alharbi, O. A., AlHarbi, K. M., & Hassan, M. H. A. (2023). Environmental tobacco smoke exposure and non-syndromic orofacial cleft: systematic review and meta-analysis. *Tobacco induced diseases*, 21, 76. <https://doi.org/10.18332/tid/163177>
- Serban, K. A., Pratte, K. A., & Bowler, R. P. (2021). Protein Biomarkers for COPD Outcomes. *Chest*, 159(6), 2244–2253. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2021.01.004>
- Schauer, G. L., Tynan, M. A., & Marynak, K. (2020). Self-reported exposure to, perceptions about, and attitudes about public marijuana smoking among US adults, 2018. *Addiction (Abingdon, England)*, 115(7), 1320–1329. <https://doi.org/10.1111/add.14955>.
- Schick, S. F., Farraro, K. F., Perrino, C., Sleiman, M., van de Vossenberg, G., Trinh, M. P., Hammond, S. K., Jenkins, B. M., & Balmes, J. (2014). Thirdhand cigarette smoke in an experimental chamber: evidence of surface deposition of nicotine, nitrosamines and polycyclic aromatic hydrocarbons and de novo formation of NNK. *Tobacco control*, 23(2), 152–159. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050915>
- Shin, S. H. (2021). Preventing E-cigarette use among high-risk adolescents: A trauma-informed prevention approach. *Addictive behaviors*, 115, 106795. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106795>
- Skipina, T. M., Upadhyia, B., & Soliman, E. Z. (2021). Secondhand smoke exposure is associated with prevalent heart failure: longitudinal examination of the National Health and Nutrition Examination Survey. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 23(9), 1512–1517. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntab047>

- Smith, D. M., O’connor, R. J., Wei, B., Travers, M., Hyland, A., & Goniowicz, M. L. (2020). Nicotine and toxicant exposure among concurrent users (Co-Users) of tobacco and cannabis. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 22(8), 1354–1363. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntz122>
- Szukalska, M., Merritt, T. A., Lorenc, W., Sroczyńska, K., Miechowicz, I., Komorowicz, I., Mazela, J., Barańkiewicz, D., & Florek, E. (2021). Toxic metals in human milk in relation to tobacco smoke exposure. *Environmental research*, 197, 111090. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111090>
- Tattan-Birch, H., & Jarvis, M. J. (2022). Children’s exposure to second-hand smoke 10 years on from smoke-free legislation in England: Cotinine data from the Health Survey for England 1998–2018. *The Lancet regional health. Europe*, 15, 100315. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100315>
- Torres, S., Merino, C., Paton, B., Correig, X., & Ramírez, N. (2018). Biomarkers of exposure to secondhand and thirdhand tobacco smoke: recent advances and future perspectives. *International journal of environmental research and public health*, 15(12), 2693. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122693>
- Varlet, V., Concha-Lozano, N., Berthet, A., Plateel, G., Favrat, B., De Cesare, M., Lauer, E., Augsburg, M., Thomas, A., & Giroud, C. (2016). Drug vaping applied to cannabis: Is “Cannavaping” a therapeutic alternative to marijuana?. *Scientific reports*, 6, 25599. <https://doi.org/10.1038/srep25599>
- Vogliardi, S., Tucci, M., Stocchero, G., Ferrara, S. D., & Favretto, D. (2015). Sample preparation methods for determination of drugs of abuse in hair samples: A review. *Analytica chimica acta*, 857, 1–27. <https://doi.org/10.1016/j.aca.2014.06.053>
- Whitlatch, A., & Schick, S. (2019). Thirdhand Smoke at Philip Morris. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 21(12), 1680–1688. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty153>

- Wiegand, D. M., Methner, M. M., Grimes, G. R., Couch, J. R., Wang, L., Zhang, L., & Blount, B. C. (2020). Occupational exposure to second-hand cannabis smoke among law enforcement officers providing security at outdoor concert events. *Annals of work exposures and health*, 64(7), 705–714. <https://doi.org/10.1093/annweh/wxaa025>
- Winickoff, J. P., Friebely, J., Tanski, S. E., Sherrod, C., Matt, G. E., Hovell, M. F., & McMillen, R. C. (2009). Beliefs about the health effects of “thirdhand” smoke and home smoking bans. *Pediatrics*, 123(1), e74–e79. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-2184>
- World Health Organization [WHO], X. (2022). Report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products. <https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/global-tobacco-report-2021&publication=9789240032095>
- Yeh, K., Li, L., Wania, F., & Abbatt, J. P. D. (2022). Thirdhand smoke from tobacco, e-cigarettes, cannabis, methamphetamine and cocaine: partitioning, reactive fate, and human exposure in indoor environments. *Environment international*, 160, 107063. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.107063>



UNIDAD 13 ▾

ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMO TABACO- CANNABIS

Noa Rey Torres



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORA

Noa Rey Torres

Farmacéutica comunitaria titular en Ferrol. Secretaria Junta del CNPT. Máster en Tabaquismo. Máster en Márquetin Digital y Social Media. Experta en Ortopedia. Secretaria de la SEDET. Miembro del Grupo de Respiratorio y Tabaquismo de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria.

ÍNDICE

1. ¿NECESITAMOS ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMOS?	205
1.1. El consumo entre los más jóvenes	205
1.2. Importancia de la prevención en el ámbito escolar .	208
1.3. Importancia de los espacios sin humo	210
2. HUMO DE TERCERA MANO	211
3. OBJETIVOS DE LOS ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMO ..	215
4. PRÁCTICAS COMPLEMENTARIAS FAVORABLES PARA LOS ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMO	217
5. BIBLIOGRAFÍA	221

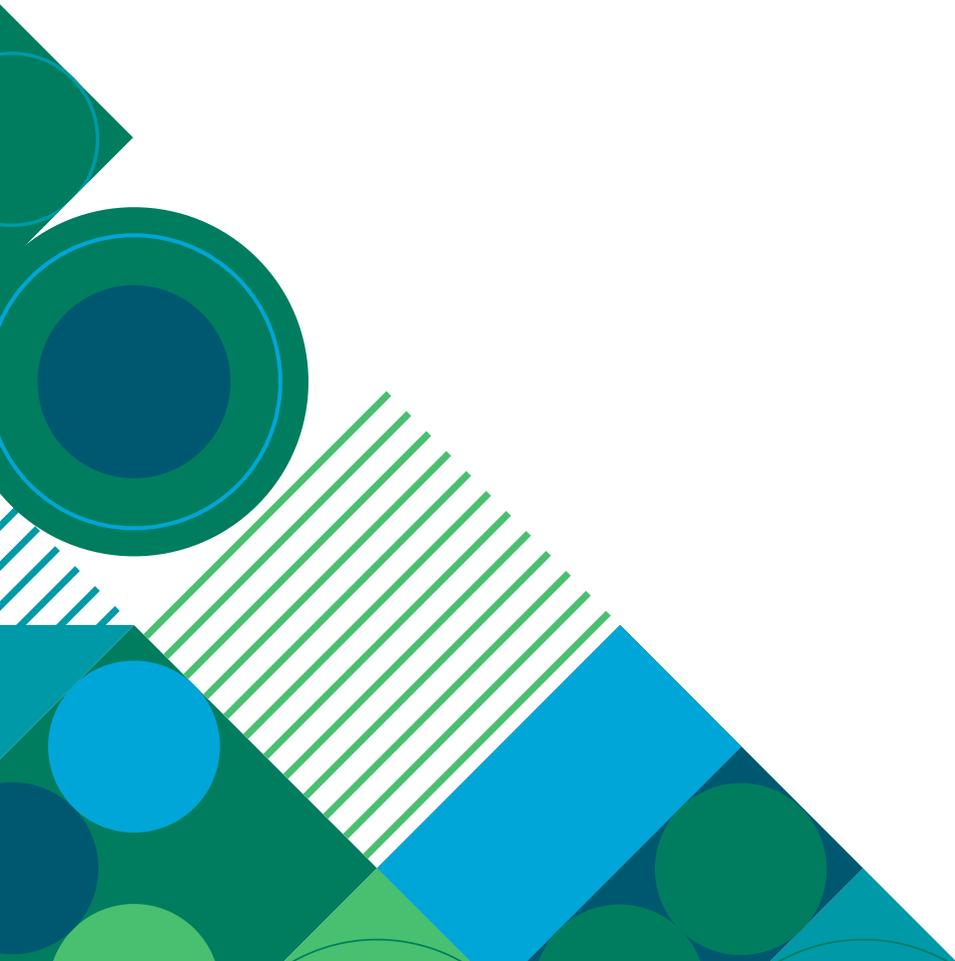
Abreviaturas

CNPT: Comité Nacional para la prevención del Tabaquismo

INE: Instituto Nacional de estadística

OMS: Organización Mundial de la Salud

THC: Tetrahidrocannabinol



1. ¿NECESITAMOS ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMOS?

1.1. EL CONSUMO ENTRE LOS MÁS JÓVENES

El consumo de sustancias adictivas entre los más jóvenes sigue representando, pese a los esfuerzos realizados, unos de los principales problemas de salud en nuestro país. El alcohol continúa siendo la droga más consumida entre los jóvenes, seguida del tabaco, y como tercera droga más consumida nos encontramos con el cannabis. Que además tiene la poco honrosa situación de ser la droga ilegal más consumida en España.

Según la última Encuesta ESTUDES sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2023), el tabaco es la segunda droga legal más consumida entre los jóvenes, solo superada por el alcohol. El 33,4% de los alumnos de 14 a 18 años afirma haber fumado tabaco alguna vez en la vida (casi 5 puntos por debajo de la ESTUDES 2021, el 27,7% en el último año, el 21% en los últimos 30 días y el 7,5% diariamente en el último mes. La prevalencia de consumo de tabaco es mayor en las mujeres en todos los grupos de edad y en todos los tramos temporales analizados. El consumo de tabaco registra un descenso respecto a 2021 y son las menores prevalencias de consumo desde que se monitoriza el consumo de esta sustancia. Sin embargo, pese a lo positivo que pudiesen parecer estos datos, no es real el descenso del consumo, ya que estos datos se refieren exclusivamente a cigarrillos convencionales.

Según el Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT), el vapeo multiplica por cuatro las posibilidades de ser fumador de tabaco convencional. Además, 8 de cada 10 menores que fuman empezaron con este tipo de consumo. Más de la mitad de los estudiantes de 14 a 18 años reconoce haber consumido alguna vez en su vida cigarrillos electrónicos (54,6%) y un 46% en los últimos 12 meses (más del doble respecto a la última encuesta). Esto supone un incremento de 10,3 puntos porcentuales respecto al dato de 2021, y sitúa el uso de estos dispositivos en el punto más alto de la serie histórica; además el 57,9% de los alumnos reconoce haber usado pipas de agua (cachimbos, shishas) alguna vez en la vida. Por lo tanto, no estamos ante un descenso real del consumo, si no a un cambio en la forma de consumo.

En cuanto al cannabis, se considera la tercera sustancia psicoactiva más consumida por los estudiantes de 14 a 18 años (tras el alcohol y el tabaco) y la primera en la categoría de drogas ilegales. Los datos muestran que el 26,9% de los jóvenes declara haber consumido cannabis alguna vez en su vida (la prevalencia más baja desde 1998), el 21,8% en el último año y el 15,6% en los 30 días previos a la encuesta (un punto superior a la de 2021). Dentro del marco evolutivo, estos resultados suponen una ruptura en la tendencia ascendente que venía registrándose desde 2016. La prevalencia de consumo de cannabis es mayor en los hombres de 16 a 18 años y en las mujeres de 14 y 15 años. Al igual que ocurre con la población general, el consumo de cannabis entre los jóvenes españoles es superior a la media europea. En cuanto a la cantidad consumida, en los días en que los jóvenes consumen, la cantidad suele ser de 3,4 porros de media. Los chicos realizan un consumo más intensivo de esta sustancia, pues cuando consumen, por término medio, fuman más de un porro de diferencia de lo que declaran las chicas (4,0 vs. 2,8 porros).

El consumo de cannabis en la adolescencia, especialmente el consumo prematuro (antes de los 15 años) habitualmente es un pre-

dictor del consumo posterior de otras drogas ilegales más perjudiciales, algo que en ocasiones se interpreta como sustancia de puerta de entrada (Ellickson et al., 2004).

Pese a la promulgación de la Ley 28/2005 de medidas frente al tabaquismo que suscitó un gran debate social y contribuyó en buena medida a que la juventud española considere el tabaco como algo dañino y peligroso en parte de la población juvenil el consumo recreativo de cannabis goza de un halo de sustancia natural, inocua y terapéutica que no se ajusta a la realidad.

Como ya se ha señalado en otras unidades la forma más consumida en España de cannabis es mediante un porro, es decir conjuntamente con tabaco; así lo muestra la encuesta *Global Drug Survey* que encuentra que un 85,4% de los consumidores de cannabis en España lo hacen conjuntamente con tabaco. Entre los motivos que comentan para hacerlo de manera conjunta, señalan el ahorro, la mejor combustión y la mejora de los efectos. Este consumo combinado no solo contribuye al mantenimiento del consumo de ambas sustancias, sino que además presenta un mayor potencial adictivo.

La última encuesta ESTUDES (2023) muestra también un auge de nuevas formas de consumo como ya hemos comentado. Cada vez son más los jóvenes que han probado el cigarrillo electrónico, las *shishas* o cachimbas, o que vapean. Esto supone una nueva amenaza para ellos, ya que la publicidad de la industria tabacalera está aportando una serie de cualidades a estos artilugios que le resta peligrosidad, lo cual está alejado la evidencia científica actual. Estos dispositivos suponen un riesgo de salud para los más jóvenes y además constituyen una vía de entrada para el consumo y perpetuación de otras formas de consumo de tabaco y nicotina: mientras en la población estudiantil que fuma, un 80% refiere haber vapeado, solo un 20% de quienes no fuman lo refieren. No cabe duda de que existe una doble puerta de entrada.

Es por todos conocidos que las consecuencias del consumo tanto de tabaco y de cannabis individualmente, como de forma conjunta, son totalmente devastadoras para la salud, pero además sabemos que el consumo de cannabis entre los más jóvenes acarrea otras consecuencias igualmente importantes. Por ejemplo, los jóvenes que consumen cannabis presentan mayores dificultades para estudiar o trabajar, tienen un peor rendimiento académico y se ven implicados en más discusiones, así como en agresiones físicas (Guerrero et al., 2015; Plan Nacional sobre Drogas, 2018). Sabemos también que conducir bajos los efectos de estas drogas incrementa el riesgo de sufrir accidentes de tráfico (Asbridge et al., 2012). Además, la evidencia nos dice que el estar bajo los efectos de estas drogas incrementa la probabilidad de mantener prácticas sexuales de riesgo. Por otro lado, estudios recientes han relacionado el consumo de estas drogas con la práctica de *cyberbullying* (Halbohn, 2016), así como de prácticas prohibidas a menores como son las apuestas por internet (Isorna, 2018).

Teniendo en cuenta lo explicado en los anteriores párrafos, y atendiendo a las urgencia de la necesidad de actuar de manera preventiva en este sector de la población, y a la edad de comienzo de los primeros contactos con estas drogas, y sabiendo que el contacto con ellas en una edad temprana es signo de mal pronóstico de cara al consumo diario en edad adulta, se hace indispensable la implicación del entorno educativo en la prevención del consumo y el retraso en la edad del mismo y comenzar con programas específicos de prevención desde edades muy tempranas.

1.2. IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Involucrar al entorno educativo de los más jóvenes en la prevención del consumo implica no solo buscar el no comienzo del consumo, o el retraso de este, sino también hacer partícipe de esta prevención al entorno familiar.

Es necesario trabajar en el entorno educativo y familiar las habilidades y las destrezas que permitan a los jóvenes estar alerta antes las estrategias que utilizan los diversos agentes sociales inductores del consumo. Existen muy diversas situaciones que van a favorecer el primer consumo -y los siguientes- de estas sustancias.

Una de ellas es el caso del contacto con la publicidad, mucha de ella encubierta, con la que llega a los jóvenes, normalmente a través de medios audiovisuales o de las redes sociales, llegando incluso a utilizar a *influencers* para buscar ese contacto con el consumo. Por ello es necesario dotar a los más jóvenes de armas suficientes para detectar y poder superar estas invitaciones-incitaciones al consumo por parte de intereses comerciales (muy frecuentemente) o ideológicos (en ocasiones). Y esto es algo que puede trabajarse en los centros educativos.

Otra situación que favorece el consumo es la banalización de las consecuencias del consumo, tanto de salud como sociales. Aspecto que puede trabajarse en las aulas desde edades muy tempranas.

Ver a referentes de la sociedad, personas representativas para la población infanto-juvenil, fumando, tomando o promocionando estas sustancias es otro factor promotor del inicio de su consumo. Este es el caso de personajes públicos, artistas o deportistas reconocidos; pero también son considerados como referentes los profesionales sanitarios, los miembros de las fuerzas de seguridad, o el profesorado. De ahí la importancia del ejemplo de quienes ejercen tareas educativas no consuman y de las actuales restricciones al fumar y a otros consumos en los entornos educativos y sus alrededores.

Otro aspecto que favorece este inicio en el consumo es el no respetar los espacios sin humos; de ahí la importancia de que no solo existan leyes que regulen los espacios sin humos, sino también de que existan métodos para que estas leyes se cumplan.

Lo recogido en estos puntos muestra diversos aspectos que pueden ser trabajados en el ámbito escolar y que tienen como fin evitar la normalización del consumo: se busca que los niños y jóvenes no aprecien el consumo como algo normal, como un aspecto característico de la edad adulta, de madurar, de hacerse adulto.

1.3. IMPORTANCIA DE LOS ESPACIOS SIN HUMO

Teniendo en cuenta lo visto en los apartados precedentes, es de vital importancia para los niños y jóvenes carezcan, en la medida de lo posible, de referentes que fumen y de que se encuentren con un mayor número de espacios sin humo en su día a día. Por eso es muy conveniente que el ámbito escolar y familiar sean espacios sin humos, así como también las cercanías a los mismos y otros espacios al aire libre como son los parques, infantiles o no, zonas de ocio como los parques temáticos o los lugares destinados a la práctica deportiva.

Fumar o no hacerlo es una decisión personal; sin embargo, sus consecuencias son colectivas. Según la última Encuesta Nacional de Salud 2020, publicada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) señalaba que el 22% de la población mayor de 15 años fuma e impone sus consecuencias al 78% restante. Esto es un problema de salud no solo para quien fuma, sino también para quien recibe el humo del tabaco o de otros productos de inspiración. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1´2 millones de personas mueren cada año en el mundo por exposición al humo ambiental del tabaco: una de cada ocho personas que muere a causa del tabaco no ha fumado nunca. Los más vulnerables a esta exposición son los menores, pues según la OMS unos 700 millones de niños en el mundo (aproximadamente la mitad) respiran aire contaminado por el humo del tabaco.

El tabaquismo pasivo obliga a las personas expuestas a inhalar agentes carcinógenos, así como otros componentes tóxicos e irritantes para el árbol respiratorio (Antón, 2009). Al humo ambiental

del tabaco se le denomina también Aire Contaminado por Humo de Tabaco (AHT). Los agentes carcinógenos incluyen el benceno, 1,3-butadieno, el benzo[a]pireno, 4-(metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanona y muchos otros (hasta 70 cancerígenos.) (Marín, 2013; González-Romero, 2016).

La prohibición de fumar en espacios públicos influye positivamente en la salud de los ciudadanos, pero también contribuye al proceso de *desnormalización* del consumo del tabaco; como se ha señalado anteriormente, es fundamental que los niños y jóvenes no aprecien el consumo como una característica más de la edad adulta.

Pese a la legislación vigente, un estudio revela la presencia de restos de humo ambiental en espacios públicos donde hay menores. Por ejemplo, en el 95% de las terrazas, en el 78% de las entradas de los locales de hostelería, un 41% en los parques infantiles y hasta un 46% de los accesos a los recintos escolares. Estas zonas son de gran concurrencia de menores, por lo que no solo estamos dañando su salud, sino que también estamos contribuyendo a dar un ejemplo inadecuado y distorsionador y a frenar el proceso de *desnormalización*.

2. ENTORNO EDUCATIVO SIN HUMO: BASE LEGAL Y DEFICIENCIAS

La prohibición de fumar en espacios públicos influye positivamente en la salud ciudadana y además contribuye al proceso de *desnormalización*. Pese a ello, seguimos encontrándonos lugares frecuentados por menores, como pueden ser los centros formación profesional o

en las puertas de entrada a los centros escolares, en los que es posible (quizás frecuente) encontrarse con jóvenes y adultos fumando, puesto que no existe prohibición para ello en el primer caso y no se cumple la legislación vigente en el segundo ejemplo.

La Ley 42/2010, del 30 de diciembre de 2010, en su artículo 7 guion d), señala que *“Se prohíbe fumar en los centros docentes y formativos, salvo en los espacios al aire libre de los centros universitarios y de los exclusivamente dedicados a la formación de adultos, siempre que no sean accesos inmediatos a los edificios o aceras circundantes”*. Esta ley prohíbe expresamente fumar en los centros escolares, salvo que se trate de centros de formación profesional o de universidades. Esto provoca que, esta Ley que nació para proteger especialmente a los menores de edad del humo ambiental del tabaco, quede incompleta; estos centros de formación profesional también son frecuentados por menores (adolescentes de 15 y 16 años en adelante), y normalmente los descansos o recreos se realizan al aire libre, por lo que volverían a quedar expuestos a las consecuencias dañinas del humo del tabaco. Y lo mismo ocurre en los centros universitarios, si bien es cierto que generalmente los universitarios tienen la mayoría de edad ya alcanzada al entrar en la Universidad, no es el caso de la totalidad de los alumnos. Por tanto, en los centros educativos escolares están terminantemente prohibido fumar, tanto en las instalaciones interiores, como en el jardín u otras instalaciones al aire libre, así como en las aceras que rodean el centro, y los accesos al centro, salvo que hablemos de centros de formación destinados principalmente para adultos, como puede ser los de formación profesional o la universidad, en los que sí se permite el consumo al aire libre siempre que no sea en los accesos inmediatos o aceras circundantes. Sin embargo, en ninguno de los dos casos la Ley española contempla a cuántos metros tiene que estar la persona que fuma de la puerta del centro escolar, cosa que sí sucede en otros países, como los Países Bajos. También cabe destacar la normativa vigente en Chile, donde

está prohibida la venta de cigarrillos en establecimientos próximos a centros escolares.

En relación con las zonas destinadas al ocio infantil, la Ley 42/2010, del 30 de diciembre de 2010, en su artículo 7 guion W) cita “*Se prohíbe fumar en los recintos de los parques infantiles y áreas o zonas de juego para la infancia, entendiéndose por tales los espacios al aire libre acotados que contengan equipamiento o acondicionamientos destinados específicamente para el juego y esparcimiento de los menores*”. Sin embargo, este texto no hace referencia a los espacios de las inmediaciones de los centros educativos, que sirven de zona de juego y de estar de los menores, y que resulta obvio que también deberían de ser entornos sin humo.

En relación al transporte escolar la Ley 42/2010 del 30 de diciembre de 2010, en su artículo 7 guion ñ), señala que está prohibido fumar “*...en los vehículos o medios de transporte colectivo urbano e interurbano, vehículos de transporte de empresa, taxis, ambulancias, funiculares y teleféricos*”. Está claro con esta Ley que queda prohibido fumar en el transporte público o contratado por el centro escolar; sin embargo, no se hace mención a los coches particulares que las familias emplean para llevar a sus hijos a los centros escolares, y queda en manos de los adultos el que ese transporte sea un espacio libre de humo o no: esto deja en una situación de vulnerabilidad a los más pequeños. No es descabellado por tanto pensar, que al igual que ocurre en otros países, como es el caso de Reino Unido, deba prohibirse fumar a toda persona que viaje en un vehículo con menores, conduzca o no, sea particular o no.

Un lugar educativo es también aquel que se genera al realizar, por ejemplo, excursiones o visitas culturales fuera del recinto escolar. Estos espacios que se crean también deberían de ser espacios sin humo, por coherencia con el propio sentido de la ley, aunque resultaría difícil su implementación.

Por otro lado, en relación al consumo específico de cannabis, la Ley Orgánica 4/2015, del 30 de Marzo de 2015, de protección de la seguridad ciudadana, recoge en el Capítulo V, Sección 2, en el Artículo 36 sobre infracciones graves, el subapartado 16 que dice “*se considerará infracción grave el consumo o tenencia ilícitos de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, aunque no estuvieran destinadas al tráfico, en lugares vías, establecimientos públicos o transportes colectivos, así como el abandono de los instrumentos otros efectos empleados para ello en los citados lugares*”. Sin embargo, pese a que esta ley prohíbe totalmente el consumo de drogas en espacios públicos, su consumo está muy extendido por ejemplo en las inmediaciones de los centros educativos, así como en los campus de las universidades españolas.

A tenor de lo expuesto, puede observarse que la protección de los más vulnerables, la población infanto-juvenil, no está totalmente protegida por la actual legislación.

Por todo lo expuesto previamente, es conveniente la prohibición total de fumar en centros educativos, sean destinados principalmente para adultos o no, incluidos los espacios al aire libre, las vías circundantes y los alrededores. Esta nueva legislación debería contemplar una distancia suficientemente amplia de protección, estableciendo un perímetro amplio entorno al centro escolar que realmente se encuentre libre del humo del tabaco. Debería también contemplarse que los menores estén en un espacio libre sin humo mientras acuden o vuelven del centro escolar, esto se conseguiría prohibiendo fumar a los conductores siempre que haya menores en el vehículo, aunque este sea privado. Y es imprescindible que se marque un perímetro de protección alrededor de los centros escolares en el que se prohíba el consumo.

Adicionalmente existen prácticas que, pese a estar prohibidas y sancionadas por ley, como el consumo en las inmediaciones de los

centros escolares o el consumo de cannabis en la vía pública, se siguen llevando a cabo. Conviene por ello exigir la aplicación de la ley vigente para acabar con estas prácticas, que no solo son perjudiciales para la salud de adultos y menores, directa o indirectamente, sino que también constituyen un retraso en el tan ansiado logro de la desnormalización del consumo.

Conviene, por último, señalar que un espacio sin humo fundamental debería de ser el del espacio donde se produce el estudio individual de los menores, que la mayor parte del tiempo se realiza en el ámbito del hogar. Para ello necesitamos la implicación por parte de las familias, para crear estos entornos sin humo. Sin duda, en el proceso de desnormalización del tabaco es necesaria la implicación del colectivo escolar, pero también es fundamental el apoyo del entorno familiar.

3. OBJETIVOS DE LOS ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMO

- Garantizar un entorno educativo libre de humo en su totalidad.
- Contribuir a la desnormalización del consumo del tabaco.
- Intentar evitar el primer consumo.
- Retrasar la edad de inicio del primer consumo.
- Reforzar al grupo de alumnos y docentes no fumadores, por medio de la actitud del beneficio de no fumar.

- Sensibilizar a la comunidad educativa y al entorno familiar de las ventajas de mantenerse sin fumar y de conseguir el abandono del consumo.
- Reducir la exposición al humo ambiental del tabaco de los más vulnerables.
- Desarrollar hábitos saludables entre los más jóvenes.
- Proporcionar al profesorado conocimientos, habilidades, herramientas y recursos humanos y materiales para trabajar la prevención del consumo desde su práctica docente.
- Facilitar a la comunidad educativa el acceso a los servicios de cesación tabáquica.
- Buscar un intento de cesación para aquellos fumadores, ya sean alumnos o docentes y facilitarles el acceso a los servicios de cesación tabáquica.
- Implicar al entorno familiar del alumnado en la prevención del tabaquismo y la obtención de nuevos espacios sin humos para los menores.
- Colaborar con el proyecto de conseguir el *End Game 2030*.
- Contribuir al cuidado del planeta trabajando los problemas ecológicos que derivan del cultivo y la elaboración industrial o artesanal de la nicotina o el THC.

4. PRÁCTICAS COMPLEMENTARIAS FAVORABLES PARA LOS ENTORNOS EDUCATIVOS SIN HUMO

Crear espacios educativos sin humo es una iniciativa que, como ya hemos visto en el punto anterior, tiene una serie de objetivos que podrían resumirse en uno global, que sería la desnormalización del consumo.

Pero, además, la creación de entornos educativos sin humo, puede ser la base para llevar a cabo otras acciones que complementen y aumenten los objetivos de la propia actividad e incluso que ayuden a reforzarla.

Una de esas acciones, que en ocasiones se ha propuesto en centros educativos grandes, es la implementación de un Servicio de Cesación Tabáquica dentro del propio centro. Esto podría ayudar a conseguir el abandono no solo por parte del alumnado que consume, sino también por parte del profesorado que quiera conseguirlo.

Otro grupo de actividades que refuerzan a los entornos educativos sin humo, hacen relación a la inclusión del centro escolar en programas específicos escolares de prevención del tabaquismo como es, por ejemplo, el de “Clases Sin Humo”. Con ello se dota, tanto al profesorado como al alumnado, de herramientas para hacer frente a diversas situaciones relacionadas con el tabaquismo. “Clases Sin Humo” es un programa escolar en el que se invita a un grupo/clase a mantenerse sin fumar a lo largo de todo el curso académico. Es probablemente el programa escolar de prevención universal del

tabaquismo más extensamente implantado en España y que ha demostrado ser efectivo en diversos estudios internacionales (Suelves, 2018).

Otra acción que complementa a los espacios sin humo, y que la refuerza, es la implicación familiar. Desde el centro educativo no puede pretenderse cambiar drásticamente las condiciones del entorno familiar, pero sí intentar su participación activa en las actividades con el alumnado o incluso utilizar al alumnado para hacer llegar herramientas u oportunidades para la adquisición o el reforzamiento de hábitos saludables en el entorno familiar. Resulta incongruente que mientras el alumnado asiste a actividades de prevención del consumo y promoción de hábitos saludables en el aula, reciba el mensaje contrario, quizás involuntariamente, por parte del entorno familiar. Es imprescindible para los alumnos crear un sistema normativo de referencia. Una sintonía entre los objetivos del entorno familiar y del centro educativo aumenta la participación en las actividades, que son además más efectivas. Acciones que pueden fomentarse en el entorno familiar son: promoción de los beneficios de no fumar, creación de entornos sin humo, es especialmente importante que no se fume en los hogares y que no se permita a las visitas fumar, control parental de los instrumentos asociados con el consumo de tabaco cannabis, como puede ser el papel, filtros, cachimbos, cigarrillos electrónicos, etc. Otra acción que puede ayudar por parte de las familias, es el del control del dinero de los menores, saber para qué lo emplean y fomentar el uso en algo útil y saludable. Controlar el gasto o la asignación económica semanal puede ser una medida altamente satisfactoria desde el punto de vista de adquisición de hábitos saludables. Lo mismo ocurre con el empleo del tiempo de ocio y el fomento de la práctica del deporte y de otras actividades.

Conseguir la ejemplaridad de los educadores en este campo, aun fuera del ámbito escolar, es una medida altamente efectiva. No ver fumar a los profesores, es muy beneficioso para los alumnos. Supo-

ne que el menor no vea a uno de sus referentes practicando un hábito perjudicial (Ayeyard et al., 2004; Yañez et al., 2013). Se es persona de referencia tanto dentro del espacio educativo como fuera de él, por lo que se desaconseja cualquier conducta que no sea promotora de la salud.

Trabajar el tema de la ecología y del daño que supone el tabaco y el cannabis al medio ambiente también sería una acción reforzadora de los espacios escolares sin humo. La preocupación por el planeta es una de las principales preocupaciones de nuestros menores; puede aprovecharse también para incidir en la idea de la problemática ecológica que suponen estos grandes negocios, especialmente el del tabaco.

En general, cualquier acción llevada a cabo en el centro escolar para promover hábitos de vida saludables y sostenibles, supondría un complemento perfecto para ayudar a desnormalizar el consumo tanto de cannabis como de tabaco.

Intervenciones docentes para trabajar y mejorar la autoestima, la respuesta ante la presión de grupo, la asertividad, cómo reaccionar ante conflictos y otras habilidades sociales dotan al alumnado de recursos para enfrentarse de una forma más seguro al contacto con las drogas, por lo que son totalmente recomendables.

Por último, es importante mencionar que debería existir un reconocimiento social tanto hacia los centros como hacia los docentes y a los alumnos que participen de este tipo de iniciativas. La existencia de un reconocimiento específico en forma de acreditación de calidad para los centros que se adhieren sería algo positivo y que seguramente animaría a otros a ponerlo en marcha.

La autora de esta Unidad, es consciente de la imposibilidad de que se recuerden todos los datos que a través de las diferentes lec-

ciones se recogen en este curso, por ello, le gustaría dejar las ideas principales que se han abordado en la Unidad 13 en particular, con el fin de facilitar el aprendizaje por parte del alumnado:

- 1.** El tabaco es la segunda droga más consumida entre los jóvenes españoles tras el alcohol. La tercera es el cannabis, que además es la primera si nos referimos a drogas ilegales.
- 2.** En nuestro entorno, la mayor parte de las personas se inician en el consumo del tabaco y otras drogas durante la adolescencia. La escuela, al igual que la familia, ejerce una conducta muy importante a lo largo de la infancia y la adolescencia, por lo que representan entornos excelentes para desarrollar intervenciones preventivas.
- 3.** Una de cada ocho personas que mueren por causa del tabaco nunca ha fumado. Por lo que debemos proteger especialmente, a los niños, por ser los más vulnerables, del humo ambiental del tabaco.
- 4.** La legislación vigente que prohíbe de fumar en ciertos espacios públicos está demostrando que influye positivamente en la salud de los ciudadanos y además supone un avance en el proceso de *desnormalización* del consumo del tabaco.
- 5.** Crear entornos educativos sin humos, retrasa la edad de comienzo del consumo, reduce la exposición al humo ambiental de los menores, y entre otros beneficios, ayuda a desnormalizar el consumo.
- 6.** Debemos conseguir que todos los entornos educativos de los menores sean espacios sin humo; incluyendo también los centros escolares destinados principalmente para adultos, un perímetro considerable alrededor de cada centro escolar, los

lugares de estudios del alumno, los entornos creados en las excursiones o actividades realizadas fuera del recinto escolar, así como el transporte para llegar al centro escolar, ya sea público o privado.

7. Existen medidas complementarias que favorecen y refuerzan los espacios sin humo, como son: la implementación de servicios de cesación tabáquica en el centro escolar, la implicación familiar en la prevención del consumo, el trabajo de habilidades de los menores o la inclusión del centro educativo en programas de prevención como es “Clases sin Humo” (programa de prevención escolar del tabaquismo que ha demostrado ser eficaz).

5. BIBLIOGRAFÍA

- Antón, J. R. (2009). El tabaco, un dramático y violento asesino en las vías respiratorias. *Seminario médico*, 61(2), 119-144. <https://www.studocu.com/ec/u/59003235?sid=01708689385>
- Asbridge, M., Hayden, J. A., & Cartwright, J. L. (2012). Acute cannabis consumption and motor vehicle collision risk: systematic review of observational studies and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 344, e536. <https://doi.org/10.1136/bmj.e536>
- Aveyard, P., Markham, W. A., & Cheng, K. K. (2004). A methodological and substantive review of the evidence that schools cause pupils to smoke. *Social science & medicine (1982)*, 58(11), 2253–2265. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.08.012>
- Boubeta, A., Burkhart, G., Ferreiro, S., Isorna, M., Barreiro, C., & Otero, M. (2019). *Menores y consumo de cannabis: epidemiología, implicaciones y factores de pronóstico*. En el libro: El consumo de can-

- nabis y sus derivados. Mitos, posverdades y desafíos (pp.143-160). Dykinson. https://www.researchgate.net/publication/337486216_Menores_y_consumo_de_cannabis_epidemiologia_implicaciones_y_factores_de_pronostico
- Díaz, S., Ecenarro, F., Ruiz, R., Andreu, V., Arias, F., Balcells, M., Couto, M., Lozano, M., Tobío, M., Carvalho, M., Bermúdez, N., Rincón, X., Álvarez, M., Bijlsma, J., Blithikioti, L., Putze, C., Lara, G., Rodríguez, E., Celma, B., Galán, A., et al. (2021). *Cannabis: evidencia científica vs. controversia social*. Dykinson. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1ks0g4c>.
- Ellickson, P. L., Orlando, M., Tucker, J. S., & Klein, D. J. (2004). From adolescence to young adulthood: racial/ethnic disparities in smoking. *American journal of public health, 94*(2), 293–299. <https://doi.org/10.2105/ajph.94.2.293>
- Espada, J. P., González, M. T., Orgilés, M., Lloret, D., & Guillén-Riquelme, A. (2015). Meta-analysis of the effectiveness of school substance abuse prevention programs in Spain. *Psicothema, 27*(1), 5–12. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.106>
- González, P. M., Cuevas, F. J., Marcelino, I., Rodríguez, M. C., Cabrera de León, A., & Aguirre-Jaime, A. (2016). ETAP: una escala de tabaquismo para la atención primaria de salud [ETAP: A smoking scale for Primary Health Care]. *Atencion primaria, 48*(5), 288–294. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.04.010>
- González, M. T., Espada, J. P., Orgilés, M., & Sussman, S. (2017). Two-Year effects of a classroom-based smoking prevention and cessation intervention program. *European Addiction Research, 23*(3), 122–128. <https://www.jstor.org/stable/26792375>
- Guerrero, M., Galván, G., & Pinedo, J. (2015). *Prevalencia de vida de uso de cannabis y rendimiento académico en adolescentes*. Salud Uninorte.
- Halbohn, C. (2016). *“The relationship between cyberbullying and health-risk behaviors among high school students”*. New York: Counselor Education Capstone. https://soar.suny.edu/bitstream/handle/20.500.12648/4761/edc_capstone/28/fulltext%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Isorna, M., & Rial, A. (2018) “*El consumo de Cannabis y sus derivados*”. Dykinson.
- Isorna, M., Villanueva, V., & Rial, A. (2021). “*Cannabis: Evidencia científica Vs. Controversia social*”. Dykinson.
- Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del estado*, 309, de 27 de diciembre de 2005. <https://www.boe.es/eli/es/l/2005/12/26/28>
- Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del estado*, 318, de 31 de diciembre de 2010. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-20138-consolidado.pdf>
- Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Protección de la Seguridad Ciudadana. *Boletín Oficial del estado*, 77, de 31 de enero de 2015. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3442>
- Marín Nieto, M. D. C. (2013) Estudio de intervención para disminuir la exposición pasiva al tabaco en el ambiente del niño con patología respiratoria crónica. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Plan Nacional sobre Drogas [PNSD], X. (2023). *Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES)*. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2023_Informe.pdf
- Padilla, M., Zabala, J. (2018). “*Entornos Educativos Sin Humo Tabaco-Cannabis*”, Unidad 13. Curso Online Proyecto EVICT.
- Red Española de Universidades Saludables [REUS], X. (2022). Página web de la REUS. REUS - Red Española de Universidades Saludables.
- Suelves, J. M. (2018). C46: Prevención en el medio escolar y familiar. Universidad de Cantabria.

Vardavas, C. (2010). Key points in preventing tobacco use among adolescents. *Tobacco induced diseases*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1617-9625-8-1>

Yañez, A., Leiva, A., Gorreto, L., Tejera, E., & Torrent, M. (2013). El instituto, la familia y el tabaquismo en adolescentes. *Adicciones*, 25(3), 253-259. doi:<http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.53>



UNIDAD 14 ▾

EFFECTOS Y CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LOS CONSUMOS DE CANNABIS Y TABACO

Eduardo Olano Espinosa

M^a Cristina Pinet Ogué

Xavier Roca Tutusaus

Noa Rey Torres



Financiado por



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL
SOBRE DROGAS



AUTORES

Eduardo Olano Espinosa

Doctor en Medicina. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en el Servicio Madrileño de Salud. Máster en Tabaquismo. Profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

M^a Cristina Pinet Ogué

Médico psiquiatra. Coordinadora del programa de tabaquismo desde 1996. Experta en Adicciones.

REVISORES

Xavier Roca Tutusaus

Doctor en Psicología. Psicólogo Clínico. Unidad de Conductas Adictivas. Departamento de Psiquiatría. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Miembro grupo de trabajo cannabis-tabaco-CNPT.

Noa Rey Torres

Farmacéutica comunitaria titular en Ferrol. Secretaria Junta del CNPT. Máster en Tabaquismo. Máster en Márquetin Digital y Social Media. Experta en Ortopedia. Secretaria de la SEDET. Miembro del Grupo de Respiratorio y Tabaquismo de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria.

ÍNDICE

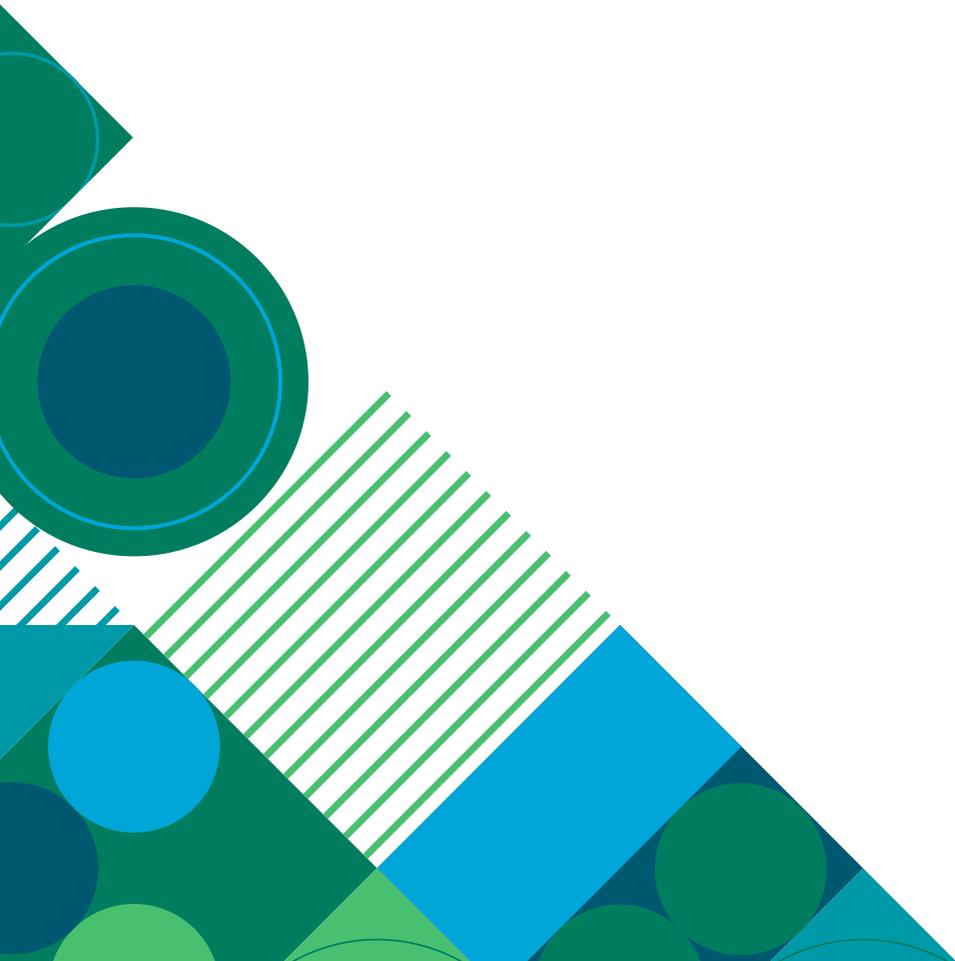
1. EFECTOS AGUDOS DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS	229
2. NOVEDADES EN LOS DIAGNÓSTICOS PSIQUIÁTRICOS ASOCIADOS	231
3. COMORBILIDAD PSIQUIÁTRICA	232
4. EFECTOS A LARGO PLAZO DEL CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO	234
5. BIBLIOGRAFÍA	238

Abreviaturas

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders published by the American Psychiatric Association (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales publicado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría)

OR: Odds Ratio (Razón de probabilidades)

IC: Intervalo de confianza



1. EFECTOS AGUDOS DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS

El propósito de esta unidad didáctica es la de exponer la evidencia científica existente sobre los efectos y consecuencias del consumo conjunto de tabaco y cannabis desde un punto de vista clínico. Para ello realizaremos una somera descripción de la expresión sintomática de los consumos agudo y crónico de ambas sustancias.

Los efectos agudos derivados del consumo conjunto de cannabis-tabaco van a ser dependientes de la dosis y de la frecuencia de consumo. También van a existir diferencias en función de la edad de consumo y del sexo (Delgado, 2022). En adolescentes y adultos jóvenes (las categorías etáreas donde se consumen con mayor frecuencia) que han consumido dosis bajas son típicas la taquicardia, el aumento de tensión arterial, la hipotensión ortostática y el aumento de frecuencia respiratoria, así como la inyección conjuntival, la sequedad de boca, y el aumento de apetito.

A nivel respiratorio, un efecto nocivo generalizado es la irritación de las vías respiratorias; siendo el efecto agudo más importante que produce el THC la rápida broncodilatación (Gutiérrez et al., 2005).

Con dosis más altas pueden aparecer, a nivel del sistema nervioso central, nistagmus (movimiento involuntario y repetitivo de los ojos), ataxia y dificultad para hablar, además de síntomas neuropsiquiátricos como euforia, aumento de la sociabilidad, alteraciones de la percepción (colores más brillantes, música más vívida, distorsión de tiempo y o espacio) e incluso, alucinaciones, pensamiento místico, despersonalización, paranoia y psicosis. El enlentecimiento del tiem-

po, aunque es una sensación muy subjetiva, se han descrito algunos casos en los que se ha apreciado crisis de despersonalización que aparecían a los 30 minutos del inicio del consumo (Gutiérrez et al., 2005). El deterioro de la atención, la concentración, la memoria a corto plazo y la coordinación motora son frecuentes y duran más que la alteración del humor o la sensación. Estos efectos aparecen generalmente, aunque se debe tener en cuenta que los efectos no son los mismos para una persona con menos experiencia en el consumo que para un consumidor habitual, esto se debe a la tolerancia a la droga (para conseguir los mismos efectos que al inicio del consumo se incrementa la dosis) (Fuente et al., 2015).

En ocasiones, sobre todo en usuarios nóveles, pueden ocurrir hiperemésis, ansiedad, disforia y crisis de pánico, frecuentes en pacientes que acuden a ser atendidos en urgencias.

A nivel farmacológico, el consumo conjunto de cannabis y tabaco genera interacciones relevantes para el desarrollo de abuso y/o dependencia. Según la revisión de Viveros et al. (2006) se aumenta el efecto recompensa, de forma más manifiesta en varones (Petenaar et al., 2005) aunque también pueden aumentar los síntomas aversivos.

A nivel endocrino, se ha observado que produce irregularidades en la menstruación e incluso un aumento en el tiempo de gestación (Wenger et al., 1992).

La nicotina potencia el efecto analgésico del cannabis, y ambos pueden mitigar determinados efectos negativos del otro, como el aumento de ansiedad generado por la nicotina, la sedación excesiva del cannabis o determinados síntomas de abstinencia a nicotina, sin que ello signifique una mayor facilidad para lograr la abstinencia. Sin embargo, el consumo conjunto parece aumentar los síntomas de dependencia a cannabis (Ream et al., 2008).

2. NOVEDADES EN LOS DIAGNÓSTICOS PSIQUIÁTRICOS ASOCIADOS

El DSM-V ha categorizado los diagnósticos de Abuso Cannabis y de Dependencia de Cannabis en una sola categoría diagnóstica, el “Trastorno por consumo de cannabis”.

El criterio definitorio del “Trastorno por consumo de cannabis”, es un patrón de consumo de cannabis que da como resultado un deterioro funcional clínicamente significativo en dos o más esferas durante un período de 12 meses (DSM-V), incluyendo frecuentemente deterioro en la esfera escolar o laboral, abandono de actividades lúdicas o sociales previas, y uso del cannabis en situaciones peligrosas (i.e., conduciendo).

El subtipo moderado se caracteriza por un patrón de uso repetido que se extiende a lo largo del tiempo y que conlleva consecuencias negativas, como la claudicación en responsabilidades, problemas sociales o legales, mientras que los subtipos más severos conllevan síntomas psicológicos y fisiológicos derivados del uso compulsivo, como el fracaso en controlar su uso, el desarrollo de tolerancia y el síndrome de abstinencia.

Un 46% de la población americana ha probado alguna vez el cannabis, pero sólo el 9% cumple los criterios de dependencia a cannabis, casi 1 de cada 116. En un estudio alemán de adolescentes y personas adultas jóvenes, los síntomas de dependencia más frecuentes en aquellos que cumplían los criterios DSM IV de “Dependencia a cannabis” fueron la abstinencia, el desarrollo de tolerancia, el uso continuado a pesar de desarrollar un problema de salud y la inver-

sión de grandes cantidades de tiempo en buscar cannabis o recuperarse de sus efectos (Nocon et al., 2006).

El diagnóstico diferencial entre el trastorno y el uso no problemático se basa en una cuidadosa valoración de los posibles problemas asociados y del deterioro o pérdida de capacidad en las esferas laboral y social, no en la intensidad -cantidad y/o frecuencia- del consumo. Los puntos clave incluyen la negación de estos problemas o discapacidades por parte del paciente frente versiones contrastadas de fuentes fiables (colegio, empresa, familia, etc.), y negación de su uso frente a evidencias objetivas de lo contrario (test de orina positivo).

3. COMORBILIDAD PSIQUIÁTRICA

Hay numerosos estudios epidemiológicos que demuestran que las personas con criterios de “Trastorno por uso de cannabis” tienen con frecuencia otros trastornos psiquiátricos por uso de sustancias. En concreto, en Alemania, en una cohorte seguida durante cuatro años, la prevalencia de consumo de nicotina era del 68% entre aquellos que hacían un uso continuado del cannabis, solo superada por el alcohol, consumido por el 90% (Von Sydow et al., 2001). Según Peters et al. (2012) el uso simultáneo de ambas sustancias (nicotina y cannabis) se asocia a una mayor probabilidad de trastornos asociados al uso de cannabis, problemas psicosociales y menor probabilidad de abstinencia a largo plazo al cannabis que el uso secuencial por separado.

Al comparar a los pacientes con trastorno por uso de cannabis y dependencia a la nicotina con aquellos sólo con trastorno de uso de cannabis, el primer grupo tiene mucha mayor probabilidad de

padecer trastorno bipolar, trastornos de la personalidad del grupo A y B, trastorno de personalidad narcisista y comportamientos antisociales. Al compararlos con aquellos con criterios de dependencia a nicotina sólo, tienen un aumento significativo de la probabilidad de cumplir criterios de trastorno bipolar, trastorno de ansiedad, trastorno de personalidad paranoide, esquizotípico, y borderline; mayor probabilidad de conducir bajo los efectos de alcohol y de estar involucrados en violencia de género y otras conductas antisociales (Peters et al., 2013).

Dos hipótesis pueden explicar la relación entre el consumo de cannabis y diferentes trastornos psicopatológicos:

- a.** Automedicación: los pacientes consumirían cannabis con el objetivo de mejorar o aliviar síntomas de algún trastorno.
- b.** El consumo de cannabis es una causa o un factor que predispone a padecer algún trastorno psicopatológico.

Independientemente de cualquiera de estas dos hipótesis existen diferentes estudios que presentan datos de la relación que existe entre el consumo de cannabis y diferentes trastornos. Un revisión reciente (Campeny et al., 2020) presenta una relación de los diferentes estudios y trabajos de esta conexión entre el consumo de cannabis y psicopatología.

Así, los consumidores de cannabis presentan una OR de 3,9 (CI 95% 2,84 – 5,34) mayor de sufrir un trastorno esquizofrénico y una OR de 5,07 (CI 95% 3,62 – 7,09) de padecer un trastorno psicótico. Además, el inicio del primer episodio psicótico aparece 2,7 años antes en sujetos que consumen cannabis y tienen un peor pronóstico.

Por lo que se refiere a trastornos afectivos, en los que existen un número menor de estudios, trastornos depresivos en sujetos que

consumen cannabis aparecen en una proporción mayor OR 1,17 (CI 95% 1,05 – 1,30) y esta proporción aumenta hasta un OR 4,98 (CI 95% 1,80 – 13,81) por lo que se refiere a trastornos bipolar.

En cuanto a trastornos por ansiedad los diferentes estudios apuntan a un riesgo de OR 2,90 (CI 95% 1,11 – 7,57) mayor en consumidores de cannabis no existiendo estudios claros en relación a trastornos de personalidad y consumo de cannabis.

4. EFECTOS A LARGO PLAZO DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS

El humo del cannabis contiene muchas de las sustancias encontradas en el humo del tabaco (Tetrault et al., 2007), algunas de ellas incluso en mayor cantidad (Aldington et al., 2008). Además, los porros no suelen tener filtro o uno artesanal, y el humo se suele inhalar de forma más profunda.

Se han identificado varios factores que dificultan el poder estudiar la morbilidad del binomio cannabis tabaco: los estudios incluyen mayoritariamente población juvenil consumidora, en los que aún no es posible objetivar patología (Mehra et al., 2006), el consumo de cannabis podría estar infradeclarado por las posibles repercusiones legales, y pocos participantes utilizan de forma constante cannabis por periodos largos de tiempo (Hashibe et al., 2005).

Ambas sustancias están asociadas a irritación de vías aéreas, tos, aumento de esputo, broncoespasmo, bronquitis, disnea, faringitis

y exacerbaciones de asma y fibrosis quística, así como con el desarrollo de criterios clínicos de bronquitis crónica. El consumo de cannabis se asocia a la aparición de sibilancias, disnea, producción de flemas, opresión torácica y también con infecciones pulmonares como aspergilosis, enfermedad del legionario, tuberculosis y otras infecciones oportunistas. Rooke et al. (2013) concluyen que el fumar de forma conjunta tabaco y cannabis lleva a mayores problemas de salud que el fumar sólo tabaco. De todas las patologías estudiadas, la única no claramente asociada con el consumo exclusivo de cannabis sólo fue el enfisema (Rooke et al., 2013).

Hay evidencias a nivel molecular, celular e histológico que indican que el fumar cannabis puede producir cáncer, sobre todo de pulmón y vejiga, aunque la evidencia clínica no permite establecer una asociación causa-efecto (Hashibe et al., 2005).

La evidencia existente acerca de los déficits neurocognitivos asociados al uso de cannabis a largo plazo es contradictoria. Se conoce que el consumo de cannabis produce deterioro y pérdida de neuroplasticidad, razonamiento, capacidad de asociación, procesamiento de la información, atención, memoria y recuerdo verbal inmediato y diferido, reconocimiento verbal y lenguaje. El consumo crónico de cannabis aumenta el riesgo de sufrir depresión y suicidio, principalmente en hombres. Respecto al desarrollo de psicosis, hay una clara relación tanto las recaídas como en la aparición de la enfermedad, que podría aparecer hasta 2.7 años antes en consumidores (Large et al., 2011). También se relaciona con la no adherencia a la medicación antipsicótica. En los pacientes consumidores que ya sufrían una psicosis, tienen más probabilidades de desarrollar manías.

A pesar de la especialmente alta prevalencia de consumo de tabaco que ha existido clásicamente en estos pacientes, no hemos encontrado estudios sobre el papel del tabaco en la relación cannabis-psicosis.

Aunque el fumar cannabis de forma aguda aumenta la actividad simpática, y su uso continuado se ha relacionado con alteraciones electrocardiográficas, y aumento de la carboxihemoglobina, no se ha demostrado que aumente la morbimortalidad cardiovascular a largo plazo.

El uso continuado de cannabis puede causar episodios recurrentes de náuseas, vómitos y dolor abdominal que constituyen el Síndrome de hiperémesis por cannabinoides (SHC), y que ceden con la supresión del consumo (Sullivan, 2010). Es un cuadro clínico definido por la presencia de dolor abdominal y vómitos de carácter cíclico, en sujetos con un consumo intensivo de varios porros al día. Su incidencia en España está en torno al 18% entre los consumidores crónicos, mientras que Estados Unidos asciende a un 33% entre los consumidores problemáticos. Pero se cree que está infradiagnosticado. Es conocido que los antieméticos no sirven para tratar el SHC. Y se postula la pomada de capsaicina como opción terapéutica eficiente y segura.

También se debe de señalar el preocupante consumo de cannabis en embarazadas, con el fin de intentar controlar la hiperémesis debida al embarazo, pudiéndose desarrollar así un SHC. El SHC podría estar enmascarado en embarazadas consumidoras de cannabis-tabaco (Isorna et al., 2020).

A nivel reproductivo puede disminuir la libido y generar impotencia y ginecomastia en hombres, y galactorrea en mujeres. El cannabis produce un impacto negativo sobre la fertilidad masculina, sobre la morfología, número y motilidad del esperma.

Algunos estudios parciales (Sharapova et al., 2018; Paul et al., 2021) muestran un aumento del riesgo de muerte súbita en bebés expuestos al cannabis durante el embarazo o tras el nacimiento, y en un metanálisis (Gunnk et al., 2016) se relacionaba la exposición durante

la gestación al cannabis con menor longitud al nacer, circunferencia craneal más pequeña, estancias más largas en la unidad de cuidados neonatales. También alteraciones en las funciones neuropsicológicas que incluyen déficit de atención, habilidades perceptivas, funciones cognitivas, memoria, control del impulso, coeficiente intelectual, lectura y comprensión en niños mayores de 6 años.

A nivel odontológico, aumenta la enfermedad periodontal independientemente de otros factores de confusión, como tabaco, higiene dental y revisión dental regular (Thomsom et al., 2008).

El cannabis ha sido identificado como causa potencial de pancreatitis aguda.

También añadir que el inicio precoz de consumo de cannabis con el tabaco se relaciona con una probabilidad alta de posterior consumo problemático o crónico, menor rendimiento escolar, deterioro de la salud mental, conductas sexuales de riesgo, delincuencia (Copeland y Swift, 2009) y con menor probabilidad de abandonar el consumo.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aldington, S., Harwood, M., Cox, B., Weatherall, M., Beckert, L., Hansell, A., Pritchard, A., Robinson, G., Beasley, R., & Cannabis and Respiratory Disease Research Group (2008). Cannabis use and risk of lung cancer: a case-control study. *The European respiratory journal*, 31(2), 280–286. <https://doi.org/10.1183/09031936.00065707>
- Anthony, J. C., Warner, L. A., & Kessler, R. C. (1994). Comparative epidemiology of dependence on tobacco, alcohol, controlled substances and inhalants: basic findings from the National Comorbidity Survey. *Expl Clin Psychopharmacol*, 2: 244. https://www.researchgate.net/publication/232545123_Comparative_Epidemiology_of_Dependence_on_Tobacco_Alcohol_Controlled_Substances_and_Inhalants_Basic_Findings_From_the_National_Comorbidity_Survey
- Asociación Americana de Psiquiatría [APA], X. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 5ªed.).<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Campeny, E., López-Pelayo, H., Nutt, D., Blithikioti, C., Oliveras, C., Nuño, L., Maldonado, R., Florez, G., Arias, F., Fernández-Artamendi, S., Villalbí, J. R., Sellarès, J., Ballbè, M., Rehm, J., Balcells-Olivero, M. M., & Gual, A. (2020). The blind men and the elephant: systematic review of systematic reviews of cannabis use related health harms. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 33, 1–35. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.02.003>
- Copeland, J., & Swift, W. (2009). Cannabis use disorder: epidemiology and management. *International review of psychiatry (Abingdon, England)*, 21(2), 96–103. <https://doi.org/10.1080/09540260902782745>
- Delgado Palacios, I. (2022). Trastornos psicológicos y consumo precoz de cannabis. Revisión sistemática. [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Jaén].

- Fuente, J. R., Álvarez, D., Rodríguez, R., Ramos, L., Próspero, Ó., Mesa, F., & Adalid, M. (2015). Marihuana y salud. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gunn, J. K., Rosales, C. B., Center, K. E., Nuñez, A., Gibson, S. J., Christ, C., & Ehiri, J. E. (2016). Prenatal exposure to cannabis and maternal and child health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 6(4), e009986. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009986>
- Gutiérrez-Rojas, L., Martínez-Ortega, J. M., & Martínez-González, M. A. (2005). Efectos del cannabis en consumidores jóvenes. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 9-15. <https://hdl.handle.net/10171/7139>
- Hashibe, M., Straif, K., Tashkin, D. P., Morgenstern, H., Greenland, S., & Zhang, Z. F. (2005). Epidemiologic review of marijuana use and cancer risk. *Alcohol (Fayetteville, N.Y.)*, 35(3), 265–275. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2005.04.008>
- Isorna, M., Rial, A., & Villanueva, V. J. (2020). Cannabis: evidencia científica vs. controversia social. *Cannabis*, 1-451.
- Large, M., Sharma, S., Compton, M. T., Slade, T., & Nielssen, O. (2011). Cannabis use and earlier onset of psychosis: a systematic meta-analysis. *Archives of general psychiatry*, 68(6), 555–561. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.5>
- Mehra, R., Moore, B. A., Crothers, K., Tetrault, J., & Fiellin, D. A. (2006). The association between marijuana smoking and lung cancer: a systematic review. *Archives of internal medicine*, 166(13), 1359–1367. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.13.1359>
- Nocon, A., Wittchen, H. U., Pfister, H., Zimmermann, P., & Lieb, R. (2006). Dependence symptoms in young cannabis users? A prospective epidemiological study. *Journal of psychiatric research*, 40(5), 394–403. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2005.07.011>
- Paul, S. E., Hatoum, A. S., Fine, J. D., Johnson, E. C., Hansen, I., Karcher, N. R., Moreau, A. L., Bondy, E., Qu, Y., Carter, E. B., Rogers, C. E., Agrawal, A., Barch, D. M., & Bogdan, R. (2021). Associations between prenatal cannabis exposure and childhood outcomes: re-

- sults from the ABCD study. *JAMA psychiatry*, 78(1), 64–76. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.2902>
- Penetar, D. M., Kouri, E. M., Gross, M. M., McCarthy, E. M., Rhee, C. K., Peters, E. N., & Lukas, S. E. (2005). Transdermal nicotine alters some of marijuana's effects in male and female volunteers. *Drug and alcohol dependence*, 79(2), 211–223. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2005.01.008>
- Peters, E. N., Budney, A. J., & Carroll, K. M. (2012). Clinical correlates of co-occurring cannabis and tobacco use: a systematic review. *Addiction (Abingdon, England)*, 107(8), 1404–1417. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03843.x>
- Peters, E. N., Schwartz, R. P., Wang, S., O'Grady, K. E., & Blanco, C. (2014). Psychiatric, psychosocial, and physical health correlates of co-occurring cannabis use disorders and nicotine dependence. *Drug and alcohol dependence*, 134, 228–234. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.10.003>
- Ream, G. L., Benoit, E., Johnson, B. D., & Dunlap, E. (2008). Smoking tobacco along with marijuana increases symptoms of cannabis dependence. *Drug and alcohol dependence*, 95(3), 199–208. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.01.011>
- Rooke, S. E., Norberg, M. M., Copeland, J., & Swift, W. (2013). Health outcomes associated with long-term regular cannabis and tobacco smoking. *Addictive behaviors*, 38(6), 2207–2213. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.01.013>
- Sharapova, S. R., Phillips, E., Sirocco, K., Kaminski, J. W., Leeb, R. T., & Rolle, I. (2018). Effects of prenatal marijuana exposure on neuropsychological outcomes in children aged 1-11 years: A systematic review. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 32(6), 512–532. <https://doi.org/10.1111/ppe.12505>
- Sullivan, S. (2010). Cannabinoid hyperemesis. *Canadian journal of gastroenterology= Journal canadien de gastroenterologie*, 24(5), 284–285. <https://doi.org/10.1155/2010/481940>
- Tetrault, J. M., Crothers, K., Moore, B. A., Mehra, R., Concato, J., & Fiellin, D. A. (2007). Effects of marijuana smoking on pulmonary

function and respiratory complications: a systematic review. *Archives of internal medicine*, 167(3), 221–228. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.3.221>

Thomson, W. M., Poulton, R., Broadbent, J. M., Moffitt, T. E., Caspi, A., Beck, J. D., Welch, D., & Hancox, R. J. (2008). Cannabis smoking and periodontal disease among young adults. *JAMA*, 299(5), 525–531. <https://doi.org/10.1001/jama.299.5.525>

Viveros, M. P., Marco, E. M., & File, S. E. (2006). Nicotine and cannabinoids: parallels, contrasts and interactions. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 30(8), 1161–1181. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2006.08.002>

von Sydow, K., Lieb, R., Pfister, H., Höfler, M., Sonntag, H., & Wittchen, H. U. (2001). The natural course of cannabis use, abuse and dependence over four years: a longitudinal community study of adolescents and young adults. *Drug and alcohol dependence*, 64(3), 347–361. [https://doi.org/10.1016/s0376-8716\(01\)00137-5](https://doi.org/10.1016/s0376-8716(01)00137-5)

Wenger, T., Croix, D., Tramu, G., & Leonardelli, J. (1992). Marijuana et reproduction. Effets sur la puberté et la gestation chez la rate. Résultats expérimentaux [Marijuana and reproduction. Effects on puberty and gestation in female rats. Experimental results]. *Annales d'endocrinologie*, 53(1), 37–43.



UNIDAD 15 ↘

DEL CONTROL DEL TABACO AL CONTROL DEL CANNABIS

Miriam Rodríguez Castro



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORA

Miriam Rodríguez Castro

Licenciada en psicología. Master en tabaquismo UC.
Coordinadora Formación Online de policonsumo cannabis-
tabaco-CNPT.

ÍNDICE

1. DETERMINANTES COMERCIALES DE LA SALUD	247
2. EL CONCEPTO DE “CONTROL” EN LOS DETERMINANTES COMERCIALES DE LA SALUD Y EN LAS SUSTANCIAS ILEGALES	249
3. “BIG CANNABIS”	253
4. BIBLIOGRAFÍA	255

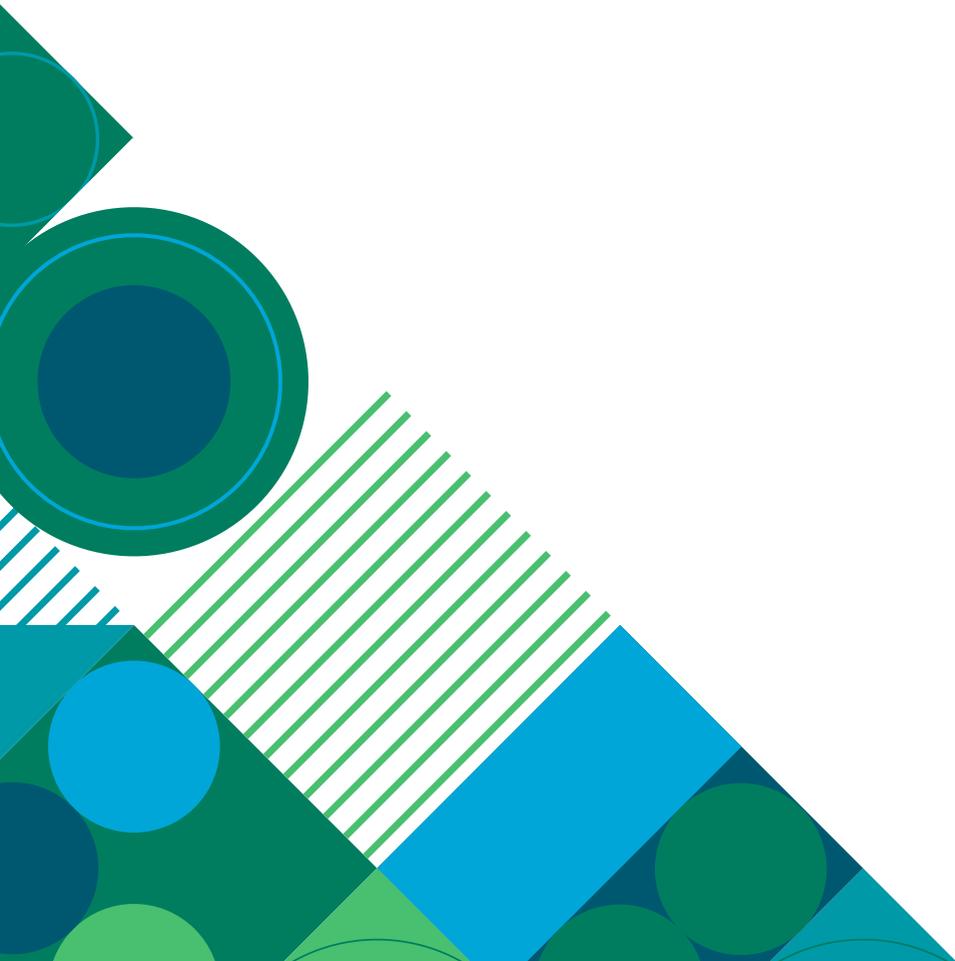
Abreviaturas

CMCT: Convenio Marco para el control del tabaco

HAT: Humo ambiental de tabaco

DCS: Determinantes comerciales de la salud

OMS: Organización mundial de la salud



1. DETERMINANTES COMERCIALES DE LA SALUD

Enfrentarnos durante décadas, de manera sistemática y bastante frustrante, a la epidemia de consumo de tabaco nos hizo conscientes de que, tanto los profesionales de la salud como la sociedad civil, carecíamos de gran parte de las herramientas necesarias para enfrentarnos a los agentes causales de esta grave amenaza a la salud.

Descubrir que los seres humanos (inteligencias privilegiadas con una gran cantidad de recursos), al servicio de determinados intereses comerciales, eran los principales agentes de la pandemia nos llevó tiempo; y más aún conocer y desarrollar las estrategias adecuadas para intentar enfrentarnos a ellos.

En un principio se tendía a pensar que tabaco era un caso excepcional. Con el tiempo fuimos percibiendo que, más que excepción, era simplemente un caso entre otros, sin duda el más sangrante de todos. Finalmente, aprendimos a ser conscientes de que las tácticas de promoción y de evitación de regulación de los productos que habían sido empleadas por el *Big Tobacco* para generar y/o mantener la adicción nicotínica eran sistemáticamente empleadas por muchas otras industrias.

Estas diversas industrias comercializan productos lesivos (adictivos o no), promueven conductas que originan trastornos y enfermedades o que reducen nuestra capacidad perceptiva y volitiva, y/o eliminan compuestos tóxicos o de riesgo en sus procesos de producción.

Se acuñó así el término “determinantes comerciales de salud” (DCS; *CDH - Commercial Determinants of Health*) y la OMS comprobó que enfrentarse a estas amenazas requería fundamentalmente

aplicar las mismas habilidades, tácticas y estrategias que se habían desarrollado en el campo del tabaco: se creó así la división de enfermedades no transmisibles a la que se incorporó tabaco.

La salud de una persona, de una población, no está únicamente determinada por factores biológicos y genéticos, sino también por un contexto socio-económico que incluye el nivel de ingresos y los estándares educativos individuales. La salud puede verse también afectada por determinadas actividades empresariales, bien por la contaminación medioambiental o bien por la comercialización y promoción de bienes de consumo más bien nocivos (como es el caso de las grasas trans o las bebidas azucaradas), la promoción de consumos o conductas con poder adictivo y lesivo (como tabaco, alcohol o juego), o por procesos que conllevan la exposición a contaminantes medio-ambientales.

Se define como DCS a aquellas estrategias y enfoques utilizados por el sector privado, en menos ocasiones por el público, para promover productos y opciones que son perjudiciales para la salud. Este concepto único aúna a varios otros: a nivel micro, incluye el comportamiento del consumidor y la salud, la individualización y la elección; a nivel macro, la sociedad global del riesgo, de consumo y la economía política de la globalización.

Las estrategias clave a través de las que las diversas corporaciones ejercen una influencia fundamental en los patrones de consumo y en las políticas públicas de control han sido descritas por Kickbusch et al. (2016):

1. *Marketing*: su principal función es mejorar la deseabilidad y aceptabilidad de los productos insalubres y dañinos.
2. *Lobbying*: su objetivo es evitar las acciones de las administraciones de salud pública que vayan en contra de sus intereses.

3. Estrategias de responsabilidad social empresarial: su fin es desviar la atención sobre lo poco idóneo de sus productos y blanquear la reputación de sí mismos.
 4. Extensas cadenas de suministro: su finalidad es poder facilitar el acceso a estos productos en cualquier parte del mundo.
-

2. EL CONCEPTO DE “CONTROL” EN LOS DETERMINANTES COMERCIALES DE LA SALUD Y EN LAS SUSTANCIAS ILEGALES

A diferencia de lo que ocurre en el campo de los DCS, que como se ha visto incluye diversas sustancias y conductas adictivas, en el campo de las sustancias adictivas cuya venta, promoción y difusión no está permitida (por así decirlo, las “ilegales”), el término “control” tiene un contenido semántico bastante diferente entre aquellas.

En aquellas sustancias cuya venta es ilegal, el término *control* hace fundamentalmente relación a todo lo que se relaciona con reducción o control de la oferta, término amplio que incluye desde la erradicación de los cultivos, la investigación del blanqueo de capitales, el reforzamiento de planes y actuaciones policiales especializadas contra el tráfico hasta la catalogación de nuevas sustancias y el control de puntos de venta al por menor.

En el cada vez más amplio campo de los DCS (tabaco, alcohol, industria relacionada con los derivados azucarados, industria del juego y las apuestas, industria de la pornografía y otras industrias alimenticias, por ejemplo), el término control hace fundamentalmente referencia a aquel conjunto de medidas, habitualmente legislativas, que pretenden disminuir la normatividad del consumo. Para expresar este objetivo se ha acuñado en las diversas lenguas el término *desnormalización*.

Con el fin de conseguir difundir y vender sus productos, el objetivo principal de la industria de las diversas industrias implicadas (y de otras sin repercusiones sobre la salud) es normalizar su producto, presentarlo -al menos para una parte de la población- como algo normal, de uso corriente, incluso necesario o imprescindible para alcanzar cierto estatus vital de madurez o saber hacer o para afrontar adecuadamente determinadas circunstancias o situaciones vitales.

Justo lo contrario es lo que pretende realizar la salud pública mediante las medidas de control, *desnormalizar*: mostrar que no hace falta fumar para ser considerado adulto, para socializar, para disfrutar o para realizar cualquier actividad que la sociedad (ayudado por la publicidad, explícita o encubierta) pueda considerar asociado al consumo de tabaco. Desnormalizar es el concepto clave que debe tener siempre en mente toda persona que trabaje en cualquier determinante comercial de salud, algo cada vez más ineludible para quienes trabajan en cannabis (Tabla 1).

Tabla 1. El Convenio Marco del Control del Tabaco

Las principales justificaciones, objetivos y medidas de control del tabaco se encuentran en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT, *Framework Convention on Tobacco Control - FCTC*), primer tratado internacional de salud pública aprobado. Entró en vigor el 27 de febrero de 2005. Al igual que el propio CMCT, las medidas contempladas en el mismo han generado una gran resistencia por parte de la industria del tabaco y los sectores económicos de su ámbito de influencia. Entre las principales medidas que vertebran el CMCT, destacan por su impacto y efectividad:

- Incremento significativo del precio del tabaco (mediante impuestos) y su exclusión en el cálculo del IPC para que la subida de precio no repercuta en la inflación.
- Prohibición de la publicidad directa, indirecta y de toda forma de patrocinio por parte de marcas de tabaco.
- Disminuir el atractivo del producto, mediante la inclusión de advertencias gráficas y/o del empaquetado genérico.
- Consecución de espacios públicos totalmente libres de humo ambiental de tabaco.
- Mayor control de las condiciones y puntos de venta de tabaco, disminuyendo la accesibilidad.
- Campañas públicas informativas y de sensibilización.
- Monitorización de indicadores clave relacionados con el tabaco.
- Atención sanitaria de la dependencia del tabaco dentro de las prestaciones sanitarias públicas.

Fuente: Elaboración propia a partir del CMCT (2005).

Hace ya 70 años se hizo manifiesta una gran parte de la toxicidad de los cigarrillos (y otras formas de consumo de nicotina). Pese a saberlo, ni los profesionales sanitarios ni la sociedad civil hemos sido muy capaces de proteger a muchos millones de personas de las tácticas agresivas de estas compañías (aunque debe reconocerse que también se han conseguido salvar y mejorar muchos millones de vidas). Aun así, sí hemos aprendido qué tenemos que hacer y cuáles son las maneras más eficaces de enfocar nuestros esfuerzos: muchos años de actuación relativamente ineficaz nos han hecho comprender una serie de ideas básicas que suelen englobarse bajo el concepto de la importancia del control. Estas ideas podrían resumirse en:

- 1.** Hay problemas de salud que para resolverse necesitan, prioritariamente, actuación en los parlamentos y en los gobiernos (en los órganos legislativos y ejecutivos correspondientes) antes que en las consultas, quirófanos, hospitales, escuelas y otros centros educativos, esta actuación también es precisa, pero en segundo lugar.
- 2.** Mientras que los profesionales sanitarios hemos tendido a priorizar sus aspectos patológicos o adictivos, no hemos sido del todo conscientes que estos comportamientos son conductas: conductas o comportamientos que son influenciados por los mismos condicionantes ambientales y sociales que lo son el resto de las conductas. Por muy problemáticas que sean, la mayoría de las conductas se adquieren, se aprenden. En ello hay componentes biológicos, pero también muchos componentes sociales que es conveniente e imprescindible abordar.
- 3.** Estas diversas industrias ven esta conducta como aprendida e imitada nunca ven los consumos como algo sanitario, facilitando que así pudiera serlo. Para esto, utilizan todo tipo de condicionamientos psicológicos y sociales que le son permitidos (y

parte de los no permitidos) para potenciar sus ventas, algo para lo que necesita la normalización (que sea aceptado) previa de esas conductas.

4. Contrarrestar la promoción de las conductas y/o productos poco saludables implica enfrentarse a una serie de industrias, que para ello utilizan una gran cantidad de recursos humanos y materiales. No ser conscientes de nuestro enfrentamiento es desconocer la realidad.

En definitiva, en el campo de los determinantes comerciales de la salud (al cual el cannabis se está incorporando), *control* hace referencia a todo al conjunto de medidas legislativas cuyo objetivo es desnormalizar el consumo, actuando tanto sobre los factores que influyen en su oferta y en su demanda. Más que a aumentar las capacidades personales de resistencia ante la oferta, algo característico de la prevención, el control va encaminado a disminuir la aceptación social del consumo y todo lo que la promueve, la normalización. Este último enfoque en ocasiones se denomina prevención ambiental.

3. “BIG CANNABIS”

De manera similar a la denominación de *Big Tobacco* y *Big Alcohol*, que se ha aplicado al grupo de industrias con intereses comerciales en estos dos productos, actualmente se denomina *Big Cannabis* al grupo de industrias con intereses comerciales en la normalización e institucionalización del cannabis, empresas que no siempre son distintas de las anteriores y que cuentan con sus propios medios de *lobbying* y presión social, como cualquier observador imparcial puede comprobar.

Pese a que la vía habitual de administración sea la misma en tabaco, las características generales del consumo de cannabis y de la adicción cannábica son más similares a las del alcohol: cannabis y alcohol comparten una acción depresora central, un similar grado de adictividad y una relativa inocuidad de los consumos puntuales. Obviamente existen características farmacológicas que no comparten, como los efectos alucinógenos del cannabis, la sintomatología abstinente en alcohol y una adictividad no cruzada.

Aunque es evidente que, al igual que en el alcohol, parte de los problemas (como accidentes de coche o conductas sexuales de riesgo, por ejemplo) se derivan del consumo agudo de los mismos, en general puede decirse que el consumo esporádico de derivados cannábicos no suele dar lugar a grandes problemas de salud.

La posibilidad de problemas se multiplica cuando se institucionaliza y normaliza el consumo de una sustancia (cannabis en este caso): de manera también similar al alcohol, un consumo social extendido y periódico (regular) constituye sin duda una gran amenaza para la salud pública, para la individual y colectiva de muchas personas de nuestra sociedad.

Si bien la regulación existente sobre la difusión, venta, promoción y consumo de derivados cannábicos en muchos países podría ser considerada como un agravio comparativo con la existente en el caso del alcohol y del tabaco, entre los profesionales de la salud pública hay bastante unanimidad acerca de las posibles consecuencias de aplicar al cannabis unas regulaciones similares a las existentes en tabaco y alcohol: lo que muy probablemente se conseguiría son una serie de problemas relativamente similares a los que ahora tenemos con el tabaco y, sobre todo, con el alcohol, salvo que se apliquen sistemáticamente medidas de control.

Este consenso de expertos no se ve aún muy refrendado por la evidencia científica, ya que existe muy poca experiencia -y muy limitada en el tiempo- de la autorización de la difusión, venta, promoción y, en algunos países, consumo de derivados cannabicos (lo veremos en la última unidad didáctica del curso).

Es indudable que, al igual que ocurre en el caso del alcohol, en la actualidad existe un conjunto de intereses por banalizar el consumo regular de cannabis, por no transmitir una adecuada percepción de riesgo sobre su consumo. Parte de estos intereses pueden no ser comerciales, pero la mayor parte sí los son. No obstante, frecuentemente estos últimos se disfrazan de los primeros, que son más “vendibles” a los diversos sectores de la población general.

El espíritu crítico desarrollado y la experiencia acumulada en control de otros determinantes comerciales de salud puede servirnos para que los derivados cannabicos –que podría ser factible que acabaran siendo menos tóxicos que el alcohol– no terminen originando unos problemas de salud pública de similar gravedad a los que han generado, y siguen haciéndolo, el tabaco y el alcohol.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Anaf, J., Baum, F., Fisher, M., & Friel, S. (2020). Civil society action against transnational corporations: implications for health promotion. *Health promotion international*, 35(4), 877–887. <https://doi.org/10.1093/heapro/daz088>
- Borodovsky, J. T., & Budney, A. J. (2018). Cannabis regulatory science: risk-benefit considerations for mental disorders. *International re-*

- view of psychiatry (Abingdon, England)*, 30(3), 183–202. <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1454406>
- Brown, T. (2019). Legislative Capture: A critical consideration in the commercial determinants of Public Health. *Journal of law and medicine*, 26(4), 764–785.
- Burnham, E. L., Eakin, M. N., & Pakhale, S. (2019). Ethics of health research supported by for-profit cannabis companies: what have we learned from Big Tobacco?. *Annals of the American Thoracic Society*, 16(3), 396–397. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201811-764LE>
- Casswell, S. (2021). We can't rely upon monitoring by researchers and civil society to prevent cannabis industry influence—a global response is needed. *Addiction (Abingdon, England)*, 116(11), 2948–2950. <https://doi.org/10.1111/add.15575>
- de Lacy-Vawdon, C., & Livingstone, C. (2020). Defining the commercial determinants of health: a systematic review. *BMC public health*, 20(1), 1022. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09126-1>
- Di Ruggiero, E., Leung, Z., Mwatsama, M., & Hallen, G. (2018). Sustainable partnerships for NCD prevention: implications for public health. *International journal of public health*, 63(5), 553–554. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1112-8>
- Freeman, B., & Sindall, C. (2019). Countering the commercial determinants of health: strategic challenges for public health. *Public health research & practice*, 29(3), 2931917. <https://doi.org/10.17061/phrp2931917>
- Gornall, J. (2020). Big cannabis in the UK: is industry support for wider patient access motivated by promises of recreational market worth billions?. *BMJ (Clinical research ed.)*, 368, m1002. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1002>
- Knai, C., Petticrew, M., Capewell, S., Cassidy, R., Collin, J., Cummins, S., Eastmure, E., Fafard, P., Fitzgerald, N., Gilmore, A. B., Hawkins, B., Jensen, J. D., Katikireddi, S. V., Maani, N., Mays, N., Mwatsama, M., Nakkash, R., Orford, J. F., Rutter, H., Savona, N., ... Weishaar, H. (2021). The case for developing a cohesive systems approach

- to research across unhealthy commodity industries. *BMJ global health*, 6(2), e003543. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003543>
- McInerney, T. F. (2019). The WHO FCTC and global governance: effects and implications for future global public health instruments. *Tobacco control*, 28(Suppl 2), s89–s93. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054358>
- McKee, M., & Stuckler, D. (2018). Revisiting the corporate and commercial determinants of health. *American journal of public health*, 108(9), 1167–1170. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304510>
- Mialon, M., Vandevijvere, S., Carriedo-Lutzenkirchen, A., Bero, L., Gomes, F., Petticrew, M., McKee, M., Stuckler, D., & Sacks, G. (2020). Mechanisms for addressing and managing the influence of corporations on public health policy, research and practice: a scoping review. *BMJ open*, 10(7), e034082. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034082>
- Richter, K. P., & Levy, S. (2014). Big marijuana—lessons from big tobacco. *The New England journal of medicine*, 371(5), 399–401. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1406074>
- Rochford, C., Tenneti, N., & Moodie, R. (2019). Reframing the impact of business on health: the interface of corporate, commercial, political and social determinants of health. *BMJ Glob Health*, 4:e001510.
- Solymosi, K., & Köfalvi, A. (2017). Cannabis: A treasure trove or Pandora's box?. *Mini reviews in medicinal chemistry*, 17(13), 1223–1291. <https://doi.org/10.2174/1389557516666161004162133>
- Subritzky, T., Lenton, S., & Pettigrew, S. (2016). Legal cannabis industry adopting strategies of the tobacco industry. *Drug and alcohol review*, 35(5), 511–513. <https://doi.org/10.1111/dar.12459>
- The Washington Post. Can the cannabis industry be an agent of social justice? Or is just another big business? 21.01.2021. https://www.washingtonpost.com/lifestyle/magazine/curaleaf-cannabis/2021/01/25/243339f8-56b5-11eb-a08b-f1381ef3d207_story.html



UNIDAD 16 ∨

CONCEPTOS GENERALES SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN

Adelaida Lozano Polo



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE ENFERMEDADES



AUTORA

Adelaida Lozano Polo

Diplomada Universitaria en enfermería. Doctora en Salud Pública. Máster en Tabaquismo (PIUFET). Coordinadora Grupo Tabaquismo FAECAP. Delegada Territorial del CNPT en Región de Murcia. Profesora Asociada en la Universidad de Murcia. Consejería de Salud de la Región de Murcia.

ÍNDICE

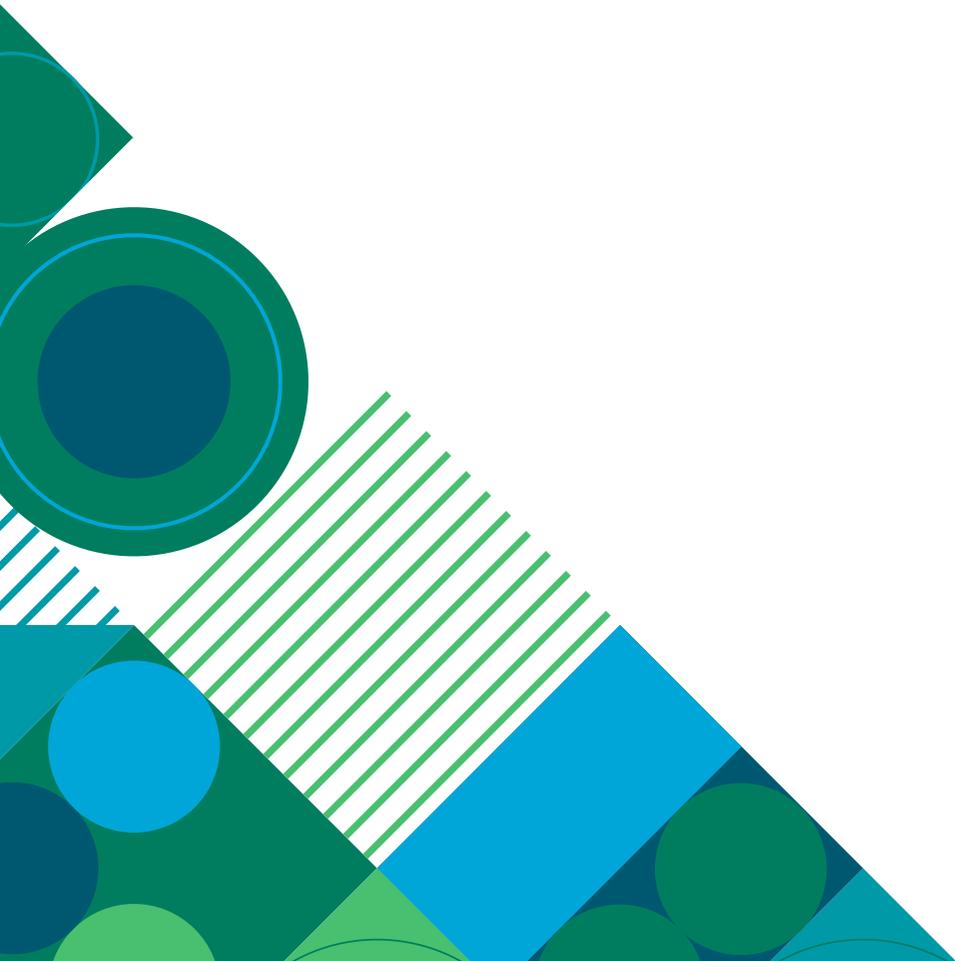
1. DEFINICIÓN DE PROMOCIÓN DE LA SALUD	263
2. DEFINICIÓN DE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD	266
2.1. Tipos de intervenciones de prevención de la enfermedad	268
2.2. Programas de prevención	271
3. BIBLIOGRAFÍA	273

Abreviaturas

PE: Prevención

PS: Promoción de salud

EDPQS: Estándares europeos de calidad en prevención de drogas



1. DEFINICIÓN DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

La promoción de la Salud (PS) (OMS, 2023) es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla. Constituye pues, un proceso político y social que abarca acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de las personas, a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de reducir su impacto en la salud pública. Coloquialmente, se entiende que son aquellas medidas dirigidas a intervenir en los determinantes de la salud (Tabla 1) para hacer más fáciles las opciones más saludables (OMS, 1986).

Tabla 1. Determinantes de la Salud

Medio Ambiente	Sistema Sanitario	Estilos de vida	Biología Humana
→ Biológico	→ Accesibilidad	→ Tabaco/Alcohol	→ Constitución
→ Físico	→ Cobertura	→ Drogas ilegales	→ Carga genética
→ Químico	→ Tecnología	→ Actividad física	→ Crecimiento
→ Social	→ RR HH	→ Alimentación	→ Desarrollo
→ Cultural	→ Formación	→ Ocio y T. Libre	→ Envejecimiento
→ Político	→ Calidad	→ C. Sexual	
→ Religioso	→ Costo	→ Estrés	
	→ Privatización	→ Violencia	
	→ Copago	→ Conducción	
		→ I. Terapéutico	
		→ Utilización	
		Servicio Sanitario	

Fuente: Lalonde, M. (1974). *A New Perspective on the Health of Canadians*. Ottawa, Ontario, Canada: Information Canada.

El enfoque de la PS es positivo, es decir, se dirige a mejorar la salud de la población, no sólo hacia reducir una determinada enfermedad o problemática, y busca reducir las desigualdades de salud potenciando la equidad y la participación de la población.

Los objetivos de PS son incidir en los determinantes sociales de la salud (Vega et al., 2005) (Figura 1); modificar las condiciones de vida; influir en las decisiones de las políticas públicas; potenciar la equidad y la justicia social; facilitar las conductas saludables y por tanto mejorar la salud y la calidad de vida de la población.

Figura 1. Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud



Fuente: Solar, O., & Irwin, A. (2007). A conceptual framework for action on the social determinants of health. Genova: WHO. Commission on Social Determinants of Health.

La población destinataria de sus acciones es tanto la población general, como las personas más vulnerables por situaciones sociales (población en riesgo de exclusión social, analfabetismo, nivel educativo o socioeconómico bajo, etc.) o por su etapa de la vida (infancia, adolescencia, envejecimiento, etc.).

Hay intervenciones o actuaciones de PS (Tabla 2) que pueden tener un efecto positivo en la reducción del problema de las adicciones, como son los programas para fomentar entornos saludables (ciudades saludables y escuelas o universidades promotoras de la salud, centros sanitarios saludables, cárceles saludables, etc.), y los dirigidos a mejorar la educación, las políticas sanitarias o potenciar el empleo de calidad, entre otros. Con intervenciones de PS y especialmente a través de la educación para la salud se puede potenciar la participación de la comunidad y el empoderamiento de la población, así como, abogar por políticas públicas más saludables que reduzcan el consumo de drogas y otro tipo de conductas adictivas. Las intervenciones de PS deben incorporar la perspectiva de género y equidad, han de ser multicomponentes, multisectoriales, integrales y han de estar coordinadas, planificadas y evaluadas y basadas en las evidencias, para ser eficaces y eficientes.

Tabla 2. Intervenciones asociadas al campo de la Promoción de Salud según la tipología Mckenzie

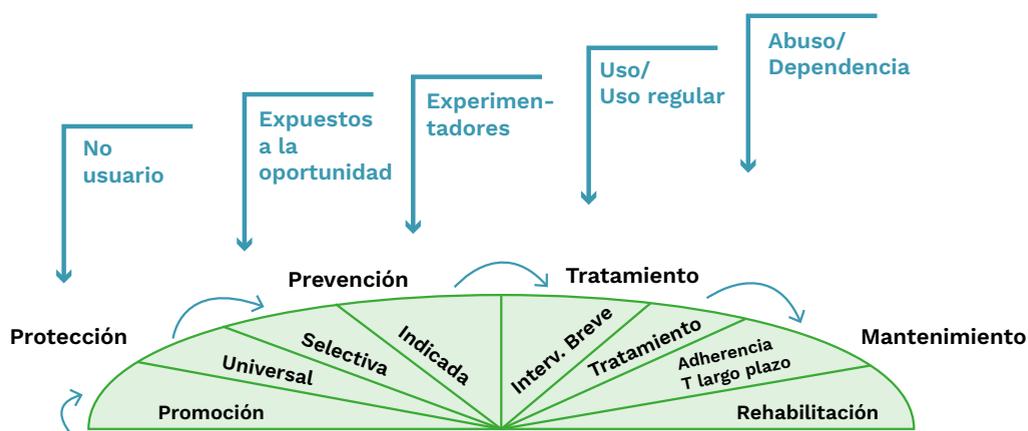
1	Desarrollo de políticas públicas (medidas económicas, legislativas, educativas, sociales,...)
2	Ingeniería en salud (Medidas urbanísticas,...)
3	Educación para la salud (EpS)
4	Comunicación en salud. Información (mcm)
5	Actividades de modificación/aprendizaje de conductas (EpS Escuela)
6	Intervenciones de alcance comunitario (Abogacía de la salud)
7	Estrategias de movilización de la comunidad (Participación comunitaria)
8	Actividades de cultura organizacional (Escenarios promotores de salud)
9	Incentivos, ayudas, subvenciones...
10	Redes, alianzas, consorcios, grupos de apoyo y otras

Fuente. JJ Gutiérrez - García, 2015 tomado de H. Arroyo. Máster de Salud Pública. Universidad de Murcia.

2. DEFINICIÓN DE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD

La prevención de la enfermedad (PE) (OMS, 2023) abarca medidas destinadas a prevenir la aparición de una enfermedad, un problema o situación problemática, y a detener su avance o atenuar las consecuencias derivadas de ella. En el campo de las adicciones, la *prevención* puede definirse como “la acción y el efecto de las intervenciones diseñadas para cambiar los determinantes individuales, sociales y ambientales del abuso de drogas legales e ilegales, incluyendo tanto la evitación del inicio al uso de drogas como la progresión a un uso más frecuente o regular entre poblaciones en situación de riesgo” (Alonso et al., 2004). De tal manera que en el campo de la prevención cobra gran importancia identificar los factores de riesgo asociados al consumo de drogas para reducirlos, y los factores de protección para potenciarlos. A veces la PE se usa como término complementario de la PS (Figura 2) y en ocasiones puede parecer que se superponen las acciones de una y otra.

Figura 2. Tipos de intervenciones dirigidas a la prevención de adicciones según población destinataria



Fuente: El problema de las drogas en las Américas: Estudios. http://www.cicad.oas.org/drogas/elinforme/informeDrogas2013/drugsPublicHealth_ESP.pdf.

Se entiende por *prevención de drogodependencias* (Becoña, 1999) al “proceso activo de implementación de iniciativas tendentes a modificar y mejorar la formación integral y la calidad de vida de los individuos, fomentando el autocontrol individual y la resistencia colectiva ante la oferta de drogas”.

Las intervenciones preventivas se dirigen principalmente a dos aspectos (Becoña, 1999):

- Reducir la demanda o el consumo más centrados en desarrollar programas preventivos en el entorno escolar, comunitario y a nivel familiar.
- Reducción de la oferta o la disponibilidad más ligada a acciones policiales, jurídicas, y el control de contrabando y de narcotraficantes.

Los componentes principales (Alonso et al., 2004) de la prevención de adicciones son:

- a.** crear conciencia e informar-educar acerca de las adicciones y sus efectos perjudiciales en la salud y la sociedad, y promover normas contrarias al consumo de drogas y las conductas adictivas.
- b.** capacitar a las personas y los grupos para adquirir habilidades personales y sociales que les permitan desarrollar actitudes contrarias a las adicciones y evitarlas.
- c.** promocionar ambientes de apoyo y alternativas saludables, con conductas y estilos de vida más productivos y satisfactorios, libres del uso de drogas.

2.1. TIPOS DE INTERVENCIÓN DE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD

La PE se suele clasificar (Tabla 3) dependiendo del momento de intervención en el proceso salud-enfermedad, en los siguientes tipos:

- Prevención primaria: dirigida a evitar la aparición inicial de una enfermedad, dolencia o problema de salud.
- Prevención secundaria: pretende diagnosticar precozmente una enfermedad, incluso antes de que haya síntomas y proporcionar el tratamiento oportuno para detener o retardar la enfermedad ya presente.
- Prevención terciaria: intenta reducir la frecuencia de las recaídas o recidivas y evitar el establecimiento de condiciones crónicas y de complicaciones.
- Prevención cuaternaria: busca reducir la iatrogenia (efectos perjudiciales) por los tratamientos o pruebas diagnósticas aplicadas.

En el caso de las adicciones (Becoña, 1999), la prevención primaria se dirige a que las personas no consuman sustancias adictivas, reduciendo los factores de riesgo y potenciando factores de protección. La prevención secundaria se orienta a que si surge un problema de adicciones se pueda frenar su avance y evitar que se convierta en un problema mayor. Y la prevención terciaria se centra en el tratamiento y rehabilitación de la dependencia. Habitualmente, se utiliza más una nomenclatura dirigida al tipo población en la que hay que intervenir, basándose en los niveles de riesgo según su comportamiento, clasificando las intervenciones en 3 niveles (Universal, selectiva e indicada), de acuerdo a las propuestas de Gordon y Gilchrist (Becoña, 1999):

Tabla 3. Clasificación de los tipos de prevención según modelo teórico biológico, población a la que va dirigida o ámbito de actuación

PROCESO SALUD - ENFERMEDAD		POBLACIÓN DESTINATARIA		AMBITO DE ACTUACIÓN
PRIMARIA	Antes de que aparezca para evitar su desarrollo	UNIVERSAL	A toda la población	FAMILAR
SECUNDARIA	Diagnóstico y tratamiento precoz	SELECTIVA	Población en riesgo	ESCOLAR
TERCIARIA	Evitar complicaciones y recaídas Rehabilitación	INDICADA	Población de alto riesgo que ya ha usado la sustancia (experimentadores, consumidores)	LABORAL COMUNITARIA
CUATERNARIA	Reducir iatrogenia (efectos adversos)	AMBIENTAL / ESTRUCTURAL	Toda la población que convive en el mismo contexto	AMBIENTAL / ESTRUCTURAL

Fuente: Zabala, J., et al. (2021). Material Curso EVICT Online sobre el nudo cannabis-tabaco. CNPT.

- La prevención universal: es aquella que se dirige a la población en general para retrasar o evitar el inicio del uso en aquellas personas que aún no han consumido drogas o no tienen la conducta adictiva. En el caso de adolescentes y en el entorno escolar, se centra en fomentar habilidades, clarificar valores y conceptos o ideas sobre las adicciones.
- La prevención selectiva: se dirige a un subgrupo poblacional con riesgo de ser consumidor de drogas, es decir, a personas con exposición a factores de riesgo (individuales o contextuales) que incrementan la probabilidad de consumo.
- La prevención indicada: está destinada a grupos de alto riesgo que ya suelen ser consumidores o experimentadores, pero que

Tabla 4. Prevención ambiental para reducir el consumo de tabaco y cannabis

Prevención ambiental para reducir el consumo de tabaco	Prevención ambiental para reducir el consumo de cannabis
Incrementar el precio del tabaco	Reducir la publicidad
Reducir los lugares públicos de consumo de tabaco (ej., estadios de fútbol, concentraciones al aire libre de personas, etc.)	Mejorar el régimen sancionador
Mejorar la protección de los niños y adolescentes ante el tabaco (Prohibir fumar en: <ul style="list-style-type: none"> → coche cuando van niños → parques infantiles y en sus alrededores → espectáculos infantiles y en sus alrededores, incluso al aire libre → atracciones infantiles y en sus alrededores, incluso al aire libre → alrededores de las guarderías) 	Medidas para frenar la venta y tráfico de cannabis:
Prohibir fumar en los alrededores de los centros de salud y en los hospitales	Impulsar medidas legales
Prohibir fumar en los alrededores de los centros docentes, especialmente en su puerta	Fomentar ocio y diversión saludables
Envasado o empaquetado genérico	Medidas de control de la conducción bajo los efectos del consumo de cannabis.
Prohibir y sancionar el uso de las redes sociales para anunciar directa o indirectamente tabaco por personas financiadas por la industria del tabaco	Programas y medidas en escuela e institutos
Monitorizar y desenmascarar las tretas de la industria tabaquera hacia los jóvenes (ej., el tabaco de liar como bueno y natural)	Control del Auto-cultivadores de cannabis
Reducir los puntos de venta de tabaco	Campañas informativas
Campañas informativas sobre tabaco y salud, mantenidas en el tiempo	Programas preventivos escolares, familiares, para jóvenes, para padres y para padres de hijos consumidores de cannabis.
Campañas informativas sobre tabaco y salud, mantenidas en el tiempo	Programas de screening y de tratamiento.
Incidir en el colectivo médico por su papel ejemplar	Aumentar la Investigación
Potenciar los programas de deshabituación tabáquica	Coordinación de las medidas
Perseguir el contrabando de tabaco y el mercado ilícito de tabaco	
Mejorar el sistema sancionador	

Fuente: Becoña Iglesias E. La Prevención Ambiental en el Consumo de Drogas. ¿Qué medidas podemos aplicar?. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2021. 272 p.

aún no han desarrollado patrones patológicos (abuso, dependencia). Se centran en reducir el consumo de sustancias, la frecuencia y cantidad para evitar los problemas asociados al mismo (Alapont, 2017).

Además, hay otras intervenciones que pueden orientarse a la prevención de recaídas en el proceso de recuperación y la reintegración social o a modificar el contexto:

- Macro-social y económico: impuestos, regulaciones, etc.
- Meso-contextos físicos y sociales: escuela, comunidad, ámbitos recreativos, etc.
- Micro-contextos proximales y emocionales: familia, etc.

La prevención ambiental, formalmente propuesta por Fox Croft en 2014 (Becoña, 2021), ahora denominada por Gregor Burkhart prevención estructural, es la que se dirige precisamente a modificar el contexto (físico, económico, social, virtual, etc.) y las normas sociales que actúan sobre el consumo de sustancias, sin basarse en la persuasión (Burkhart, 2011) (Tabla 4).

2.2. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN

Un programa preventivo es un conjunto de actuaciones con el objetivo específico de impedir o retrasar, la aparición de conductas de consumo, uso y abuso de las distintas drogas. Son premisas básicas de los programas de prevención (Alonso et al., 2004):

- Estructurados globalmente para disminuir a influencia de factores de riesgos. individuales y ambientales y aumentar los factores de protección o la resiliencia.

- Implicación de la comunidad.
- Mensajes y estrategias adaptadas al grupo de población.
- Integradas y coordinadas con otros recursos sanitarios o sociales.

Los programas preventivos deben planificarse (Salvador et al., 2010) de acuerdo con las evidencias existentes, en base a las necesidades detectadas, la población destinataria, los objetivos perseguidos; y utilizando metodología adecuada y eficaz. Los estándares Europeos de Calidad en Prevención de Drogas (EDPQS) se diseñaron para implementar aquellas estrategias políticas y preventivas que han demostrado ser efectivas. Pretende ser un estímulo hacia un trabajo preventivo sistemático y basado en la evidencia (OEDT, 2020). Así mismo, deben evaluarse para conocer su impacto y han de adaptarse a los criterios de calidad establecidos en prevención de adicciones acorde a los EDPQS (OEDT, 2020).

En la Guía de buenas prácticas y calidad en la prevención de las drogodependencias y de las adicciones (Becoña, 2023) se exponen de manera pormenorizada las características de los programas preventivos en el ámbito de las adicciones, así como las estrategias para implementar buenas prácticas en prevención de adicciones en los distintos ámbitos de actuación (comunitario, escolar, universitario, laboral, ocio y familiar).

3. BIBLIOGRAFÍA

- Alapont, L. (2017). Acercamiento a los programas de prevención selectiva e indicada para menores consumidores de drogas. Universidad Internacional de Valencia. <https://www.universidadviu.es/acercamiento-los-programas-prevencion-selectiva-e-indicada-menores-consumidores-drogas/>
- Alonso, C., Salvador, T., Suelves, J. M., Jiménez, R., & Martínez, I. (2004). Glosario sobre prevención del abuso de drogas. Centro de Estudios sobre Promoción de la Salud. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/diccionario_prevencion.pdf
- Becoña, E. (1999). Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas. Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/bases.pdf>
- Becoña, E. (2021). La Prevención Ambiental en el Consumo de Drogas. ¿Qué medidas podemos aplicar?. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. 272 p. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2021_PrevencionAmbientalDrogas.pdf
- Becoña, E. (2023). Guía de buenas prácticas y calidad en la prevención de las drogodependencias y de las adicciones. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. 467p. p. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2023_Becona_GuiaBuenasPracticasCalidad_PrevDrogasAdicciones.pdf
- Burkhart, G. (2011). Environmental drug prevention in the EU. Why is it so unpopular?. *Adicciones*, 23(2), 87–100.
- Lalonde, M. (1974). A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa, Ontario, Canada: Information Canada. <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>

- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías [OEDT], X. (2020). *Criterios de calidad europeos en prevención de drogas: una guía para los profesionales de la prevención*. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/prevencion/pdf/2020_Curriculum_de_prevencion_europeo.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS], x. (1986). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. I Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud: Hacia un nuevo concepto de la Salud Publica. <https://www.famp.es/export/sites/famp/.galleries/documentos-obs-salud/CARTA-DE-OTTAWA.pdf>
- Organización Mundial de la salud [OMS], X. (2023). Glosario de Términos de Promoción de la Salud. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/350161/9789240038349-eng.pdf?sequence=1>
- https://sms.carm.es/ricsmur/bitstream/handle/123456789/10865/GLOSARIO_Promocion_de_la_Salud_OMS_2021_v3.pdf
- GLOSARIO_Promocion_de_la_Salud_OMS_2021_v3.pdf (carm.es)
- Salvador, T., de Silva, A., Puerta, C., Jiménez, J., Alcaraz, A., Villar, A. B., & Cascales, I. (2010). Guía de buenas prácticas y calidad en la prevención de drogodependencias en la comunidad autónoma de la región de Murcia. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. http://www.prevencionbasadaenlaevidencia.net/uploads/PDF/EG_Buenaspracticaprevencion_Murcia.pdf
- Vega, J., Solar, O., & Irwin, A. (2005). Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. Equipo de Equidad en Salud de la Organización Mundial de la Salud. https://issuu.com/sdssalud/docs/equidad_dss_conceptos_basicos [Monografía en Internet].
- Zabala, J., Esteban, A., Lozano-Polo, A., Saltó, E., Suelves, J.M., Álvarez, A., Moreno, J.J., Grifell, M., Urigüen, L., Pinet, M.C., Olano, E., Palmerín, A.M., Villanueva-Blasco, V.J., Isorna, M., Amatller, O., Germán, I., Padilla, M., Sánchez, F., Sánchez, M.F., González-Sala, F., Ayesta, F.J., González, C., Eslava, D., Duaso, M.J., Otero, M., & Roca, X. (2021). Material Curso ÉVICT Online sobre el nudo Cannabis- Tabaco. CNPT.

UNIDAD 17 ↘

CRITERIOS DE CALIDAD EN LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS

Miriam Rodríguez Castro



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORA

Miriam Rodríguez Castro

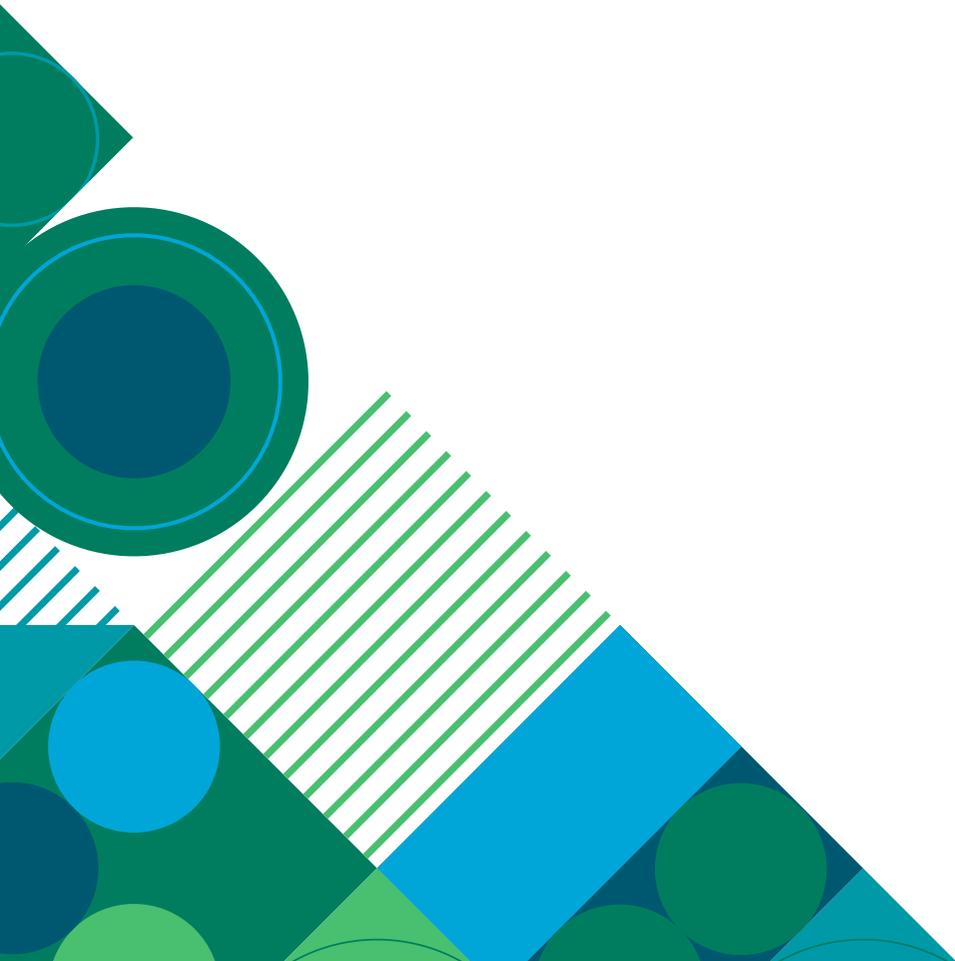
Licenciada en psicología. Master en tabaquismo UC.
Coordinadora Formación Online de policonsumo cannabis-
tabaco-CNPT.

ÍNDICE

1. LOS ESTÁNDARES EUROPEOS DE CALIDAD DE PREVENCIÓN EN DROGODEPENDENCIAS	279
2. DEFINICIÓN DE PREVENCIÓN EN DROGODEPENDENCIAS .	280
3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD	281
4. ESTRUCTURA Y CONTENIDO	282
5. FORMA DE USO Y PROPÓSITO	285
6. BIBLIOGRAFÍA	287

Abreviaturas

OEDT: Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías



1. LOS ESTÁNDARES EUROPEOS DE CALIDAD DE PREVENCIÓN EN DROGODEPENDENCIAS

En 2013 el Observatorio Europeo de las Drogas y Toxicomanías (OEDT, EMCDDA) se publicaron los Estándares europeos de calidad de prevención en drogodependencias (*European Drug Prevention Quality Standards*).

Este guía fue fruto de un trabajo de dos años de revisión, síntesis y homogenización de 19 documentos previos. Previamente a ella, no todos los países europeos contaban con guías para llevar a cabo actividades preventivas y las existentes variaban en contenidos y calidad: no existía un marco común y los criterios que se empleaban en los diversos estudios no hacían muy fiables las extrapolaciones a otros países.

Consecuentemente, la idea del proyecto fue crear un marco de referencia común sobre prevención de drogas con el fin de mejorar las prácticas en este ámbito. El proyecto fue liderado por la denominada Alianza para Estándares de Prevención (*Prevention Standards Partnership*) y co-financiado por la Unión Europea (Proyecto nº 2007304). El OEDT apoyó a la Alianza durante todo el proceso de trabajo y financió la publicación de los *estándares* en formato de manual.

2. DEFINICIÓN DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS

Según los estándares, *“la prevención de las drogodependencias se entiende como cualquier actividad que está (al menos parcialmente) dirigida a prevenir, retrasar o reducir el consumo de drogas, y/o sus consecuencias negativas en la población general o en subpoblaciones. Esto incluye: prevenir o retrasar el inicio del consumo de drogas, promover el cese del uso, reducir la frecuencia de consumo y/o la cantidad consumida, prevenir la progresión a patrones de consumo más peligrosos o dañinos, y/o prevenir o reducir las consecuencias negativas del consumo”*.

Viendo esta definición se podría decir que estos objetivos ya figuraban en la Estrategia de la UE sobre drogas de 2005 a 2012 (Consejo Europeo, 2004, p.10):

- *Impedir que las personas comiencen a consumir drogas.*
- *Prevenir que el consumo experimental de las drogas se convierta en un consumo regular.*
- *Desarrollar intervenciones tempranas para patrones de consumo de riesgo.*

Para que se puedan clasificar como actividades de prevención en drogodependencias debe tenerse en cuenta que las actividades tienen que hacer referencia a uno o más objetivos señalados anteriormente.

3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD

Según el Glosario de términos incluido en la guía OEDT, “*los estándares de calidad son principios generalmente aceptados o conjuntos de reglas para el mejor / más apropiado modo de implementar una intervención. Frecuentemente se refieren a aspectos estructurales (formales) para garantizar la calidad, tales como el ambiente y la composición del personal. Sin embargo, también pueden referirse a aspectos del proceso tales como la adecuación del contenido, del proceso de la implementación o de los procesos de evaluación.*”

Como se reconoce en ellos como características, estos estándares deberían ser capaces:

- Reflejar una visión (coherente) a largo plazo sobre la prevención.
- Describir los pasos que deben seguirse para planificar, implementar y evaluar las actividades de prevención de drogodependencias.
- Ayudar a quienes utilicen el manual a comprender cómo las personas, las intervenciones, las organizaciones y las estrategias gubernamentales contribuyen a la prevención de las drogodependencias.
- Animar a quienes las usen a que mejoren las acciones para intentar obtener mejores resultados y que éstos sean sostenibles.

Siguiendo estos estándares, todo trabajo de prevención de drogodependencias debería ser:

- Pertinente: debe cumplir las necesidades de los participantes.
- Ético: los participantes deben obtener beneficios, que la participación sea voluntaria.
- Basado en la evidencia: haciendo uso de la mejor evidencia científica disponible.
- Efectivo: logrando metas y objetivos establecidos.
- Factible: alcanzable dentro de los recursos disponibles.

4. ESTRUCTURA Y CONTENIDO

Se estructuran ordenados de forma cronológica, de acuerdo a la lógica del ciclo de un proyecto de prevención, describiendo el desarrollo, la implementación y la evaluación del trabajo preventivo (Figura 1). Estas etapas no necesariamente deben seguirse en ese orden exacto y algunas pueden ser más relevantes que otras dependiendo del contexto y la naturaleza de la actividad preventiva. La flexibilidad en la aplicación de estos procesos es importante para adaptarse a las necesidades específicas de cada situación.

Figura 1. El ciclo del proyecto de prevención de drogodependencias



Fuente: Estándares europeos de calidad en prevención de drogas. Guía breve. (OEDT, 2013).

Dentro del ciclo, los estándares comprenden tres niveles de referencia:

- 1. Etapas del proyecto: 8 etapas.
- 2. Componentes de cada etapa: 31 componentes y 4 aspectos transversales.
- 3. Atributos: descripción de los estándares que distingue entre básicos y adicionales (avanzados).

En la Tabla 1 puede ver un resumen de las Etapas del proyecto, sus Componentes (y aspectos transversales) y Atributos.

Tabla 1. Fases del proyecto y sus componentes en los Estándares europeos de calidad en prevención de drogas

Aspectos transversales

- A: Sostenibilidad y financiación
- B: Comunicación y participación de las grupos de interés para el programa
- C: Desarrollo del personal
- D: Aspectos éticos de la prevención de drogas

1. Evaluación de necesidades

- 1.1 Conocer las políticas y legislación relacionadas con las drogas
- 1.2 Evaluar el consumo de drogas y las necesidades de la comunidad
- 1.3 Describir la necesidad – Justificar la intervención
- 1.4 Conocer la población objetivo de la intervención

2. Evaluación de recursos

- 2.1 Evaluar la población objetivo y los recursos de la comunidad
- 2.2 Evaluar las capacidades internas

3. Formulación del programa

- 3.1 Definir la población objetivo
- 3.2 Utilizar un modelo teórico que sustente la intervención
- 3.3 Definir finalidad, metas y objetivos
- 3.4 Definir el contexto de intervención
- 3.5 Utilizar la evidencia de efectividad
- 3.6 Definir el cronograma

4. Diseño de la intervención

- 4.1 Diseñar con calidad y efectividad
- 4.2 Si se selecciona una intervención existente
- 4.3 Ajustar la intervención a la población objetivo
- 4.4 Si se planifican evaluaciones finales

5. Gestión y movilización de recursos

- 5.1 Planificar el programa – Ilustrar el plan del proyecto
- 5.2 Planificar las necesidades de financiación
- 5.3 Establecer el equipo
- 5.4 Captar y retener a los participantes
- 5.5 Preparar los materiales del programa
- 5.6 Proporcionar una descripción del programa

6. Implementación y monitoreo

- 6.1 Si se desarrolla una intervención piloto
- 6.2 Implementar la intervención
- 6.3 Monitorizar la intervención
- 6.4 Ajustar la implementación

7. Evaluación final

- 7.1 Si se realiza una evaluación de resultados
- 7.2 Si se realiza una evaluación de proceso

8. Difusión y mejora

- 8.1 Determinar si el programa debe ser mantenido
 - 8.2 Difundir información acerca del programa
 - 8.3 Si se elabora un informe final
-

Fuente: Estándares europeos de calidad en prevención de drogas. Guía breve. (OEDT, 2013).

5. FORMA DE USO Y PROPÓSITO

El objetivo de estos estándares no es que las prácticas preventivas sean iguales en toda Europa, sino más bien que alcancen un nivel de calidad similar en toda Europa, reconociéndose al mismo tiempo la diversidad de las prácticas.

Estos estándares de calidad pueden utilizarse para diversos fines; si se emplean tal y como se describe en la tabla 1 los profesionales obtendrán más beneficios de ellos, independientemente de cuáles sean sus fines.

En la Tabla 2 pueden observarse algunos de los fines con los que puede usarse esta versión de los estándares, así como los usos que serían menos apropiados (esta información ha sido obtenida después de las consultas realizadas a profesionales de la prevención de las drogodependencias en toda la UE).

Tabla 2. Propuesta de uso de la versión 1 de los estándares europeos de calidad en la prevención de las drogodependencias

Propósito	Uso recomendado	
Información, educación y orientación	✓	
Auto-reflexión	✓	
Desarrollo o actualización de los criterios de calidad	✓	
Discusión en grupos	✓	
Evaluación de rendimiento	✓	
Autoevaluación formal	Aún no	Se está planificando trabajar más para la elaboración de estándares adecuados para estos propósitos
Decisiones de financiación	Aún no	
Acreditación externa	Aún no	
Sustituir la evaluación de resultados	No, aunque los estándares proporcionan orientación sobre cómo llevar a cabo la evaluación	

Fuente: Estándares europeos de calidad en prevención de drogas. Guía breve. (OEDT, 2013).

Los estándares nacen de una revisión de las guías disponibles, por lo que en prevención de drogodependencias son aplicables a distintos tipos de intervenciones, escenarios y poblaciones destinatarias.

Realmente, los estándares ofrecen consejos sobre cómo planificar, llevar a cabo y evaluar las intervenciones y deben emplearse para reflexionar bien sobre actividades nuevas, sobre las que ya estén en marcha u otras que ya hayan sido completadas.

A quienes las utilizan proporcionan orientación tanto sobre intervenciones específicas de prevención como también sobre aspectos organizativos y estratégicos de los trabajos de prevención, ya que reconocen la necesidad de una buena base sobre la que las intervenciones puedan ser presentadas.

Estos estándares deberían ser usados por todos los profesionales que trabajan en el campo de la prevención de las drogodependencias.

Aunque realmente están dirigidas a los profesionales de la prevención, también pueden servir para ofrecer información a la población general (jóvenes, familias y/o miembros de la comunidad) sobre qué esperar del trabajo de prevención de las drogodependencias.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Observatorio Europeo sobre Drogas y Toxicomanías [OEDT], X. (2011). *Criterios de calidad europeos en prevención de drogas: una guía para los profesionales de la prevención*. https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/buenasPracticas/protocolos/pdf/Estandares-prevencion-OEDT-ES-24_07_2014.pdf
- Observatorio Europeo sobre Drogas y Toxicomanías [OEDT], X. (2013). *Criterios de calidad europeos en prevención de drogas: una guía breve*. https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/792/att_220566_ES_Esta%CC%81ndares%20prevencio%C-C%81n%20OEDT%20ES%2024.07.2014.pdf
- UNODC. (2013). *International Standard on Drug Use Prevention*. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime. (2013). https://www.unodc.org/documents/prevention/UNODC_2013_2015_international_standards_on_drug_use_prevention_E.pdf
- Estrategia de la UE sobre drogas de 2005 a 2012 (Consejo Europeo, 2004). <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=O-J:C:2005:226E:0233:0238:ES:PDF>



UNIDAD 18 ↘

PREVENCIÓN ESCOLAR DEL USO DE TABACO CANNABIS

Josep María Suelves Joanxich



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



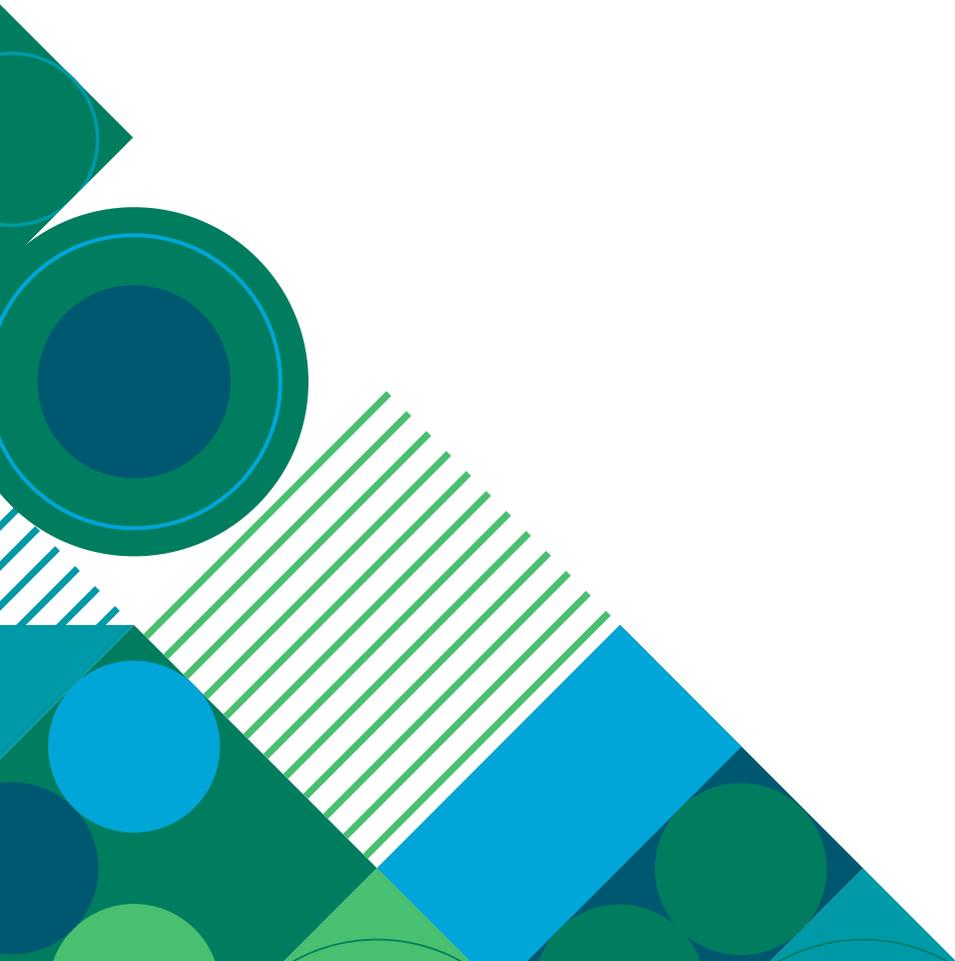
AUTOR

Josep María Suelves Joanxich

Licenciado en Psicología y especialista en Psicología Clínica.
Responsable del Programa de Prevención y Control del
Tabaquismo en la Agencia de Salud Pública de Cataluña.
Miembro Junta Directiva CNPT.

ÍNDICE

1. PREVENCIÓN ESCOLAR DEL USO DE TABACO Y CANNABIS	.293
2. BIBLIOGRAFÍA	296



1. PREVENCIÓN ESCOLAR DEL USO DE TABACO Y CANNABIS

De acuerdo con diferentes estudios, la asociación entre uso de tabaco y cannabis podría explicarse por la influencia de factores como la predisposición genética, la influencia del grupo de iguales, la disponibilidad, la importancia de una vía de administración común, las interacciones entre principios activos y aditivos de ambos productos, factores económicos, etc. Las pruebas de la existencia de determinantes comunes para el uso de tabaco y cannabis invitan a pensar en la posibilidad de identificar estrategias de prevención comunes para ambas sustancias.

La escuela ha sido considerada un entorno propicio para el desarrollo de intervenciones preventivas ya que el uso de tabaco y derivados del cannabis suele iniciarse durante los años escolares, porque la mayor parte de la población acude a la escuela al menos entre los 6 y los 16 años y por la existencia de cierta coincidencia de objetivos y procedimientos entre profesionales de la educación y de la salud.

Hace ya tiempo que se desarrollan programas escolares de promoción de la salud y de prevención fundamentados científicamente, que no se limitan a la transmisión de información sobre las consecuencias negativas sobre la salud del uso de tabaco y cannabis. Desde que en la década de 1980 comenzaron a realizarse trabajos de metaanálisis de programas escolares de prevención del abuso de sustancias (Tobler, 1986), se han ido acumulando estudios que muestran las características que debe reunir este tipo de intervenciones para ser efectivas (Nation et al., 2003) (Tabla 1).

Tabla 1. Principios de la prevención efectiva propuestos

PRINCIPIO	DEFINICIÓN
Amplios	El programa incluye múltiples intervenciones dirigidas a los principales ámbitos (familia, escuela, iguales, comunidad) que tienen influencia en el desarrollo y mantenimiento de los comportamientos que se intentan prevenir.
Métodos variados de enseñanza	Programas que implican diferentes métodos de enseñanza dirigidos a aumentar la conciencia y la comprensión de los problemas de conducta o a adquirir o mejorar diferentes habilidades.
Dosis suficiente	Programas que se aplican el tiempo suficiente para obtener los efectos deseados y que incluyen sesiones de refuerzo que permiten mantener los resultados.
Justificados teóricamente	Programas que tienen una buena fundamentación teórica y se apoya en resultados de estudios empíricos.
Interactivos	Programas que permiten la interacción con adultos e iguales de manera que se desarrollan entre ellos intensas relaciones positivas.
En el mejor momento	Programas que se inician lo suficientemente pronto como para tener impacto en el desarrollo de los problemas de conducta y que son sensibles a las necesidades de los participantes
Socioculturalmente relevantes	Programas diseñados teniendo en cuenta las normas socio- culturales de los participantes y que incluyen al grupo diana en la planificación e implementación del programa.
Evaluación de resultados	Programas que tienen metas y objetivos claros e intentan evaluar los resultados en relación a esos objetivos.
Personal bien entrenado	Programas que son implementados por personas sensibles, competentes y que han recibido el entrenamiento, apoyo y supervisión adecuado

Fuente: Nation et al., (2003).

Una revisión de 49 estudios (Thomas et al., 2013) aleatorizados en los que participaron más de 140.000 escolares donde se evaluó la efectividad de diferentes programas escolares de prevención del tabaquismo mostró la capacidad de esos programas para prevenir el inicio del uso de tabaco más de un año después de la intervención. Los programas más efectivos fueron los orientados a la mejora de las competencias sociales y los que combinaron este enfoque con el modelo de influencias sociales. A corto plazo (hasta un año después de la implantación) solamente se observaron efectos significativos sobre el inicio del uso de tabaco entre los programas que adoptaron un modelo de competencias e influencias sociales. Los pocos estudios en los que se investigó el efecto de los programas escolares sobre la continuación del uso de tabaco en adolescentes que ya habían empezado a fumar mostraron efectos menos consistentes.

Otra revisión sistemática de 51 programas escolares (Faggiano et al., 2014) de prevención del uso de drogas ilegales que incluyeron 127.146 participantes, puso de manifiesto reducciones estadísticamente no significativas del uso de cannabis en las intervenciones basadas en el modelo de influencias sociales.

Los estudios de evaluación de intervenciones desarrolladas en España para la prevención del uso de tabaco y otras sustancias en la escuela muestran su eficacia -aunque limitada- y que los programas que siguen un modelo de educación para la salud o del aprendizaje social son los que proporcionan mejores resultados (Espada et al., 2015).

Algunas herramientas desarrolladas con el apoyo del Plan Nacional sobre Drogas pueden facilitar la identificación de programas de prevención disponibles en España evaluados científicamente, como la base de datos EDDRA, promovida por el Observatorio Europeo para las Drogas y las Toxicomanías, y la iniciativa Prevención Basada en la Evidencia (EDDRA, DGPNSD) .

Clase sin Humo, un programa escolar en el que se invita a un grupo-clase de escolares a mantenerse sin fumar a lo largo de todo el curso académico a cambio de participar en un concurso, es probablemente el programa escolar de prevención universal del tabaquismo más extensamente implementado en España, y ha demostrado en estudios internacionales su efectividad para prevenir el inicio del tabaquismo y evitar la progresión del consumo.

2. BIBLIOGRAFÍA

- Espada, J. P., González, M. T., Orgilés, M., Lloret, D., & Guillén-Riquelme, A. (2015). Meta-analysis of the effectiveness of school substance abuse prevention programs in Spain. *Psicothema*, 27(1), 5–12. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.106>
- Faggiano, F., Minozzi, S., Versino, E., & Buscemi, D. (2014). Universal school-based prevention for illicit drug use. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2014(12), CD003020. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003020.pub3>
- Nation, M., Crusto, C., Wandersman, A., Kumpfer, K. L., Seybolt, D., Morrissey-Kane, E., & Davino, K. (2003). What works in prevention. Principles of effective prevention programs. *The American psychologist*, 58(6-7), 449–456. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.58.6-7.449>
- Plan nacional sobre drogas, X. (2019). EDDRA: Base de datos de programas para reducir el consumo de drogas. <http://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/buenasPracticas/eddra/home.htm>
- SOCIDROGALCOHOL, X. [Internet]. Prevención Basada en la Evidencia. <http://www.prevencionbasadaenlaevidencia.net/>
- Suelves, J. M. (2013). Respuesta del autor. *Gaceta Sanitaria*, 14(5) 410–411. [https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(00\)71506-8](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(00)71506-8).

- Thomas, R. E., McLellan, J., & Perera, R. (2013). School-based programmes for preventing smoking. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2013(4), CD001293. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001293.pub3>
- Tobler, N. S. (1986). Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs: Quantitative outcome results of program participants compared to a control or comparison group. *The Journal of Drug Issues*, 16:537- 67.



UNIDAD 19 ∨

PREVENCIÓN SELECTIVA E INDICADA DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS

Francesca Sánchez Martínez



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORA

Francesca Sánchez Martínez

Licenciada en Farmacia. Máster en Salud Pública. Técnico Superior en Salud Pública de la Agència de Salut Pública de Barcelona.

ÍNDICE

1. EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DE CESACIÓN EN JÓVENES	303
2. INTERVENCIONES COMBINADAS DE CESACIÓN DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS	304
3. PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN SELECTIVA E INDICADA EN JÓVENES	304
4. BIBLIOGRAFÍA	307

Abreviaturas

NREPP: National Registry of Evidence-based Programs and Policies

SAMSHA: Substance Abuse and Mental Health Services Administration

RADAR: Register of Australian Drug and Alcohol Research

ADCA: Alcohol and other Drugs Council of Australia

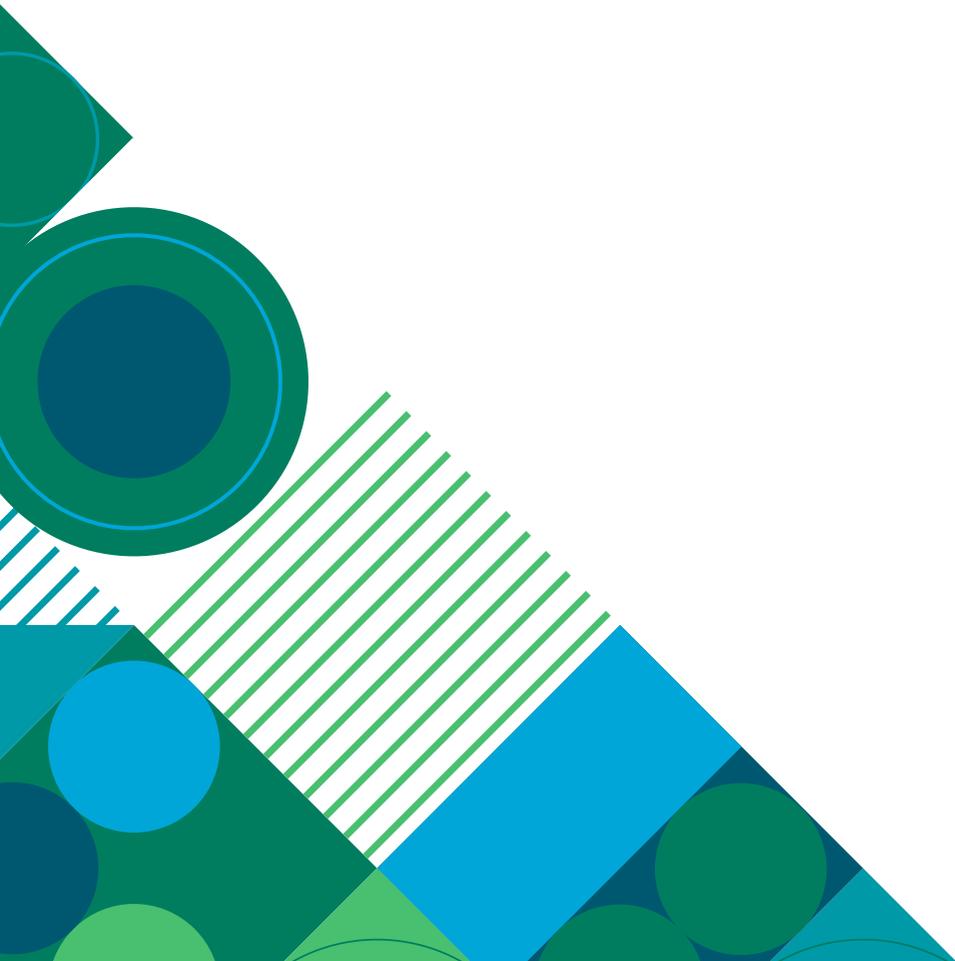
EDDRA: Exchange on Drug Demand Reduction Action

EMCDDA: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

SOD: Servicio de Orientación sobre Drogas

PMA: Programa de Medidas Alternativas

PIO: Programa de Información y Orientación



1. EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DE CESACIÓN EN JÓVENES

En el campo de la prevención del consumo de sustancias adictivas, la prevención selectiva es aquella que va dirigida a subgrupos de la población que presentan factores de riesgo para el consumo abusivo de sustancias. Por otro lado, la prevención indicada está diseñada para prevenir el inicio del abuso de sustancias en individuos que no cumplen los criterios de adicción pero que muestran los primeros síntomas de alarma (IOM, 1994).

El éxito o fracaso de las intervenciones de cesación está fuertemente influenciado por una serie de factores individuales y sociales. Entre los factores individuales destacan el género, la intención de fumar en un futuro, la edad de inicio, el nivel educacional, tener empleo, las actitudes y creencias hacia la sustancia, las habilidades sociales y el estado psicológico (Zhu et al., 1999; Vink et al., 2003). Los factores sociales influyentes en el proceso de cesación son el entorno fumador tanto familiar como de los amigos y la actitud familiar respecto al consumo del propio joven (Vink et al., 2003; Sussman et al., 1998).

Una revisión de las principales intervenciones en jóvenes realizada por Sussman et al. (1998) mostró que las estrategias más efectivas son aquellas que incluyen técnicas cognitivo-conductuales, abordan las influencias sociales y refuerzan la motivación en 8 sesiones aproximadamente, ya que por encima o por debajo de esta cifra la efectividad de la intervención disminuye. La terapia grupal parece ser la estrategia más efectiva en jóvenes, mediante el trabajo de las influencias sociales, técnicas cognitivo-conductuales y el refuerzo de la motivación. La incorporación de recursos online puede mejorar la adherencia al grupo.

2. INTERVENCIONES COMBINADAS DE CESACIÓN DEL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS

El consumo de tabaco y cannabis combinado es la forma más frecuente en nuestro entorno. Este hecho dificulta la cesación de una de ellas (Hight, 2004), ya que los fumadores de ambas sustancias tienen menos probabilidades de cesación (Abrantes et al., 2009).

Algunos autores apuntan que el abordaje conjunto del consumo de diferentes sustancias puede conseguir con mayor éxito la cesación del consumo tanto del tabaco como del cannabis (Myers et al., 2008; Campbell et al., 2009). Por ello, es importante plantear estrategias dirigidas a la cesación del consumo de ambas sustancias.

3. PRINCIPALES ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN SELECTIVA E INDICADA EN JÓVENES

Las intervenciones que tratan simultáneamente y de forma específica el consumo de tabaco y cannabis son escasas. Existen bases de datos que registran las intervenciones existentes en el campo de las sustancias adictivas. A nivel internacional destacan la base de datos norteamericana National Registry of Evidence-based Programs and

Practices (NREPP) del Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) y la australiana Register of Australian Drug and Alcohol Research (RADAR) del Alcohol and other Drugs Council of Australia (ADCA). No obstante, apenas existen intervenciones cuyo diseño y evaluación cumpla con los criterios de calidad definidos en estas bases de datos. También son escasas las intervenciones que abordan de forma exclusiva el consumo del binomio tabaco-cannabis, sino que lo tratan en el contexto del consumo de otras drogas. Project Towards No Drug Abuse (Project TND) (Sun et al., 2006) es un ejemplo de programa de prevención universal y selectiva con calificación de calidad alta en NREPP que aborda el consumo de tabaco y cannabis, pero no de forma específica.

En el contexto europeo los programas preventivos están recogidos en la base de datos Exchange on Drug Demand Reduction Action (EDDRA) del European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Actualmente 53 de las intervenciones registradas se basan en la prevención selectiva; 50 de ellas únicamente de prevención selectiva; 2 combinan prevención universal y selectiva y 1 combina prevención selectiva e indicada.

Ninguna de las intervenciones aborda exclusivamente el consumo de tabaco y cannabis, sino que lo hacen en combinación con el alcohol y otras drogas. La mayoría se desarrolla a nivel comunitario (prácticamente todas incluyendo el denominado “user scene”, una breve película que representa un día en la vida de algunos de los problemas de la población diana), y en menor medida a nivel escolar y familiar. Respecto a las intervenciones basadas en la prevención indicada, en la base de datos EDDRA solamente se incluyen 6, de las cuales 5 son intervenciones exclusivas de prevención indicada y 1 es combinada de prevención selectiva e indicada. Se sitúan principalmente en el contexto escolar y comunitario y ninguna de ellas aborda de forma específica el consumo de tabaco y cannabis. PREVENTURE (Castellanos-Ryan, 2015) es un programa de prevención selectiva e

indicada con calificación de calidad alta en EDDRA que aborda el consumo de tabaco y cannabis junto con el alcohol y otras drogas. En el contexto español, algunas de las principales intervenciones existentes están recogidas en la plataforma Prevención basada en la evidencia de la sociedad científica Socidroalcohol. En esta plataforma se incluyen 11 intervenciones de prevención selectiva y 5 de prevención indicada. Ninguna de ellas aborda de forma específica el consumo del binomio tabaco-cannabis. Las intervenciones de prevención selectiva se desarrollan en mayor medida a nivel escolar y en menor en el familiar, comunitario y espacios de ocio nocturno. En cuanto a las intervenciones de prevención indicada, el principal ámbito de actuación es el familiar. Algunas de estas intervenciones han sido incluidas en la base de datos EDDRA. El programa PROTEGO (Larriba et al., 2001) fue el primer programa español de prevención familiar selectiva dirigido a prevenir el consumo de drogas mediante la mejora de las habilidades educativas de la familia.

A nivel estatal, desde los servicios de salud, se han desarrollado algunos programas para abordar los problemas derivados del consumo de sustancias adictivas. En la Comunidad de Madrid se ha desarrollado un Servicio de Prevención Indicada de las Adicciones dirigido a jóvenes entre los 12 y los 18 años que potencialmente puedan realizar un abuso de las drogas. Se realiza un abordaje integral mediante intervención individual, grupal, familiar y comunitaria. De igual modo, la Agència de Salut Pública de Barcelona puso en marcha en el año 2000 el Servicio de Orientación sobre Drogas (SOD) (Guitart et al., 2012) que pretenden dar respuesta a las demandas de información y orientación de los jóvenes y sus familias de la ciudad de Barcelona mediante intervenciones integrales individualizadas de prevención indicada.

En la línea de prevención indicada trabaja el programa Pen Drive Crítico del servicio Acción Local sobre Drogas del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz dirigido a menores de edad infractores por consu-

mo y/o tenencia de drogas, desarrollando 4-5 sesiones de entrevista motivacional con el/la joven y sus figuras parentales asumidas como medida alternativa al pago de la sanción.

Así pues, las intervenciones que abordan de forma simultánea y específica el consumo del binomio tabaco-cannabis son muy escasas en nuestro entorno. Becker et al. (2012) llevaron a cabo una intervención basada en terapia grupal de 5 o 6 sesiones que consiguió una tasa de cesación de ambas sustancias al final de la intervención del 18%. Por otro lado, Sánchez-Martínez et al. (2014) reportaron una tasa de cesación del 28% con la intervención Paso de fumar, programa de prevención indicada para la cesación del consumo de tabaco y cannabis en jóvenes. En ambos casos la tasa de cesación fue muy superior a la espontánea, que se sitúa en el 3-7%. Los resultados de estas intervenciones refuerzan la idea de que los grupos de terapia son una estrategia efectiva para la cesación de ambas sustancias. Asimismo, estos resultados muestran la necesidad de intervenciones diseñadas específicamente para el abordaje del consumo simultáneo de tabaco y cannabis, tal y como señalan algunos autores (Becker et al., 2013; Akre et al., 2010).

4. Bibliografía

- Abrantes, A. M., Lee, C. S., MacPherson, L., Strong, D. R., Borrelli, B., & Brown, R. A. (2009). Health risk behaviors in relation to making a smoking quit attempt among adolescents. *Journal of behavioral medicine*, 32(2), 142–149. <https://doi.org/10.1007/s10865-008-9184-1>
- Akre, C., Michaud, P. A., Berchtold, A., & Suris, J. C. (2010). Cannabis and tobacco use: where are the boundaries? A qualitative study on

- cannabis consumption modes among adolescents. *Health education research*, 25(1), 74–82. <https://doi.org/10.1093/her/cyp027>
- Becker, J., Haug, S., Kraemer, T., & Schaub, M. P. (2015). Feasibility of a group cessation program for co-smokers of cannabis and tobacco. *Drug and alcohol review*, 34(4), 418–426. <https://doi.org/10.1111/dar.12244>
- Becker, J., Hungerbuehler, I., Berg, O., Szamrovicz, M., Haubensack, A., Kormann, A., & Schaub, M. P. (2013). Development of an integrative cessation program for co-smokers of cigarettes and cannabis: demand analysis, program description, and acceptability. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 8, 33. <https://doi.org/10.1186/1747-597X-8-33>
- Campbell, C. I., Chi, F., Sterling, S., Kohn, C., & Weisner, C. (2009). Self-initiated tobacco cessation and substance use outcomes among adolescents entering substance use treatment in a managed care organization. *Addictive behaviors*, 34(2), 171–179. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.10.002>
- Castellanos, R. (2003). “PreVenture”. Exchange on Drug Demand Reduction Action. EMCDDA. https://www.emcdda.europa.eu/best-practice/xchange/personality-targeted-substance-misuse-intervention-preventure_en
- Guitart, A. M., Bartroli, M., Villalbí, J. R., Guilañá, E., Castellano, Y., Espelt, A., & Brugal, M. T. (2012). Prevención indicada del consumo problemático de drogas en adolescentes de Barcelona. *Revista Española de Salud Pública*, 86(2), 189–198. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272012000200007&lng=es&tlng=es.
- Hight, G. (2004). The role of cannabis in supporting young people’s cigarette smoking: a qualitative exploration. *Health education research*, 19(6), 635–643. <https://doi.org/10.1093/her/cyg089>
- Institute of Medicine [IOM], X. (1994). New directions in definitions. In: Mrazek, P.J., and Haggerty, R.J., eds. *Reducing Risks for Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research*. Washington, DC: National Academy Press.

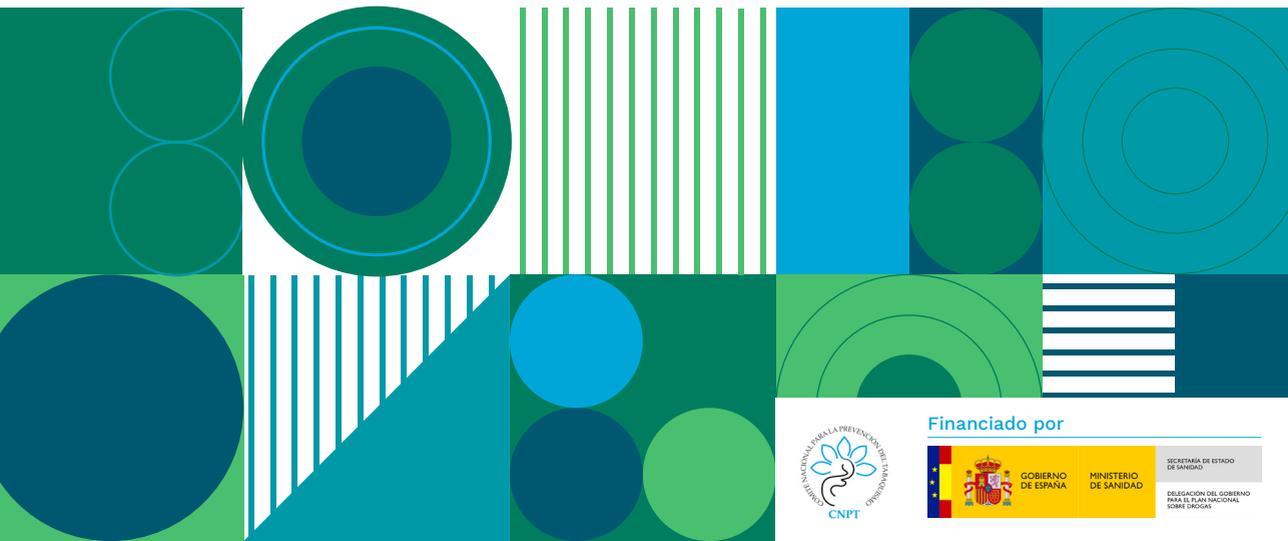
- Larriba, J., Duran, A., Suelves, J. M. (2001). PROTEGO, Programa de Entrenamiento Familiar en Habilidades Educativas para la Prevención de las Drogodependencias en población en riesgo social. Comunicación presentada en las VI Jornadas sobre prevención de drogodependencias. Alcorcón. 20- 22 de junio de 2001.
- Myers, M. G., & Prochaska, J. J. (2008). Does smoking intervention influence adolescent substance use disorder treatment outcomes?. *Substance abuse*, 29(2), 81–88. <https://doi.org/10.1080/08897070802093361>
- Sánchez-Martínez, F., Ariza, C., Juárez, O., Ramos, P., Gutiérrez, T., Serrano, J., et al. (2014). Evaluación de la efectividad del Programa Paso de fumar de cesación del consumo de tabaco y cannabis en jóvenes. XLI Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol, Sevilla, 5 de abril de 2014.
- Sun, W., Skara, S., Sun, P., Dent, C. W., & Sussman, S. (2006). Project Towards No Drug Abuse: long-term substance use outcomes evaluation. *Preventive medicine*, 42(3), 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.11.011>
- Sussman, S., Dent, C. W., Stacy, A. W., & Craig, S. (1998). One-year outcomes of Project Towards No Drug Abuse. *Preventive medicine*, 27(4), 632–642. <https://doi.org/10.1006/pmed.1998.0338>
- Sussman, S., & Sun, P. (2009). Youth tobacco use cessation: 2008 update. *Tobacco induced diseases*, 5(1), 3. <https://doi.org/10.1186/1617-9625-5-3>
- Vink, J. M., Willemsen, G., & Boomsma, D. I. (2003). The association of current smoking behavior with the smoking behavior of parents, siblings, friends and spouses. *Addiction (Abingdon, England)*, 98(7), 923–931. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2003.00405.x>
- Zhu, S. H., Sun, J., Billings, S. C., Choi, W. S., & Malarcher, A. (1999). Predictors of smoking cessation in U.S. adolescents. *American journal of preventive medicine*, 16(3), 202–207. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(98\)00157-3](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00157-3)

UNIDAD 20 ↘

EFFECTOS DEL CONSUMO CONJUNTO DE CANNABIS Y TABACO EN EL EMBARAZO Y PRIMEROS AÑOS DE VIDA

Miguel Felipe Sánchez Saucó

Francisco González Sala



Financiado por



MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Miguel Felipe Sánchez Sauco

Enfermero. Profesor Asociado en la Universidad de Murcia. Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica. HCU Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Francisco González Sala

Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Valencia.

DOCENTES COLABORADORES

Adelaida Lozano Polo

Enfermera. Profesora Asociada en la Universidad de Murcia. Consejería de Salud de Región de Murcia. Coordinadora grupo tabaquismo de FAECAP (Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria) y SEAPREMUR.

Carmen González Carreño

Enfermera. Responsable Unidad Especializada en Tabaquismo. Área de Avilés. Asturias. Delegada del CNPT en FAECAP. SEAPA.

Eugenio De La Cruz Amorós

Pediatra. SEDET (Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo)

Eduardo Olano Espinosa

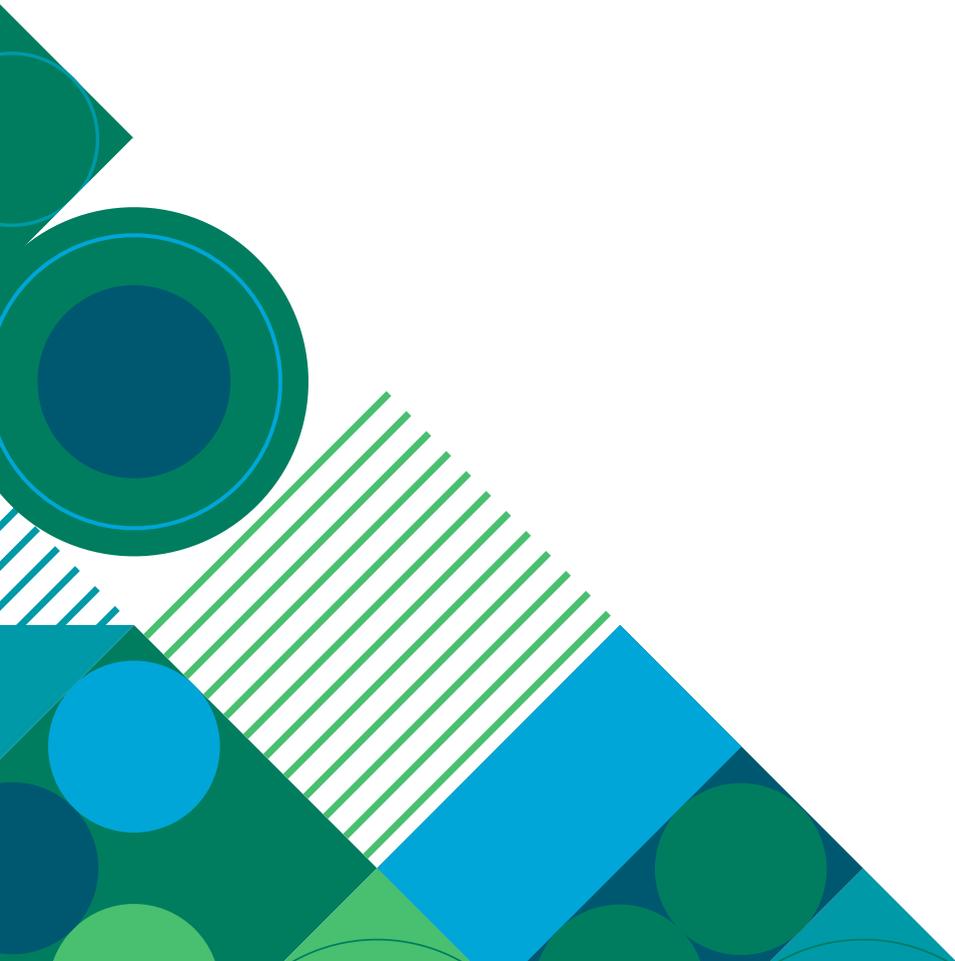
Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. SERMAS. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. SEDET

María José Duaso

Enfermera. Docente e investigadora en King's College London (Reino Unido).

ÍNDICE

1. LA GESTACIÓN	315
2. PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN DEL CONSUMO CANNABIS-TABACO EN GESTANTES	316
3. EL PERFIL DE LA GESTANTE FUMADORA	318
4. EFECTOS DEL CONSUMO CANNABIS-TABACO DURANTE LA GESTACIÓN Y LA DESCENDENCIA	319
4.1. En la gestación	320
4.1. Al nacimiento	320
4.1. En el neurodesarrollo	323
5. BIBLIOGRAFÍA	326



1. LA GESTACIÓN

La gestación es un periodo de especial vulnerabilidad para el desarrollo del futuro bebé. El consumo conjunto de cannabis y tabaco durante este periodo es un tabú por las implicaciones biológicas, sociales y legales que pueden estar asociadas a su consumo. Estas connotaciones hacen que la prevalencia de los consumos sea muy diferente entre zonas, países y/o continentes tanto para tabaco como para cannabis. Un metanálisis con más de 295 artículos revisados estimó una prevalencia mundial de consumo de tabaco en el embarazo de 1.7% diferenciando entre diferentes partes del mundo: Región Europea 8.1%, Región Americana el 5.9%, Región del sudeste asiático el 1,2%, Región Pacífico Occidental 1.2%, Región Mediterráneo Oriental 0.9% y Región africana 0.8%. Este mismo estudio incluyó 10 estudios de España y su prevalencia oscilaba entre el 37.2% y el 14% (Lange et al., 2018).

Respecto al consumo de cannabis en la gestación, una revisión sistemática de más de 40 artículos, en países con renta per cápita alta encontraban una horquilla entre el 0.24 y el 22.6% (Shigh et al., 2020). En España, se estima que 13% de las mujeres embarazadas en el primer trimestre están expuestas al humo del cannabis de forma habitual, mientras que en el caso de las lactantes el porcentaje de exposición se sitúa en el 7% (Ortega et al., 2012).

El cannabis es la droga más consumida por las embarazadas, sus parejas y madres lactantes después del tabaco y el alcohol. En torno a dos tercios de las usuarias de cannabis durante la gestación lo hacen junto con tabaco (Chabarria, 2006; Leemaqz, 2016). A pesar de la evidencia del aumento del uso del cannabis y las altas tasas de uso conjunto con tabaco durante este periodo, la evaluación de la exposición prenatal generalmente se estudia de forma aislada para cada sustancia.

Dentro de las dificultades que se encuentran a la hora de evaluar el uso y el efecto de estas sustancias durante la gestación, encontramos que la concentración de Tetrahidrocannabinol en los productos consumidos se ha incrementado en las últimas décadas (del 4% en 1995 a aproximadamente 12% en 2014) (ElSholy, 2016), por lo que la exposición y sus efectos en la gestación y su descendencia solo son comparables en parte. Además, el uso conjunto de cannabis y tabaco no siempre está bien especificado en la literatura, ya que puede referirse a diferentes patrones de comportamiento, incluido el uso en el mismo episodio (i.e., intercalar cigarros de tabaco con cannabis con cigarros de solo tabaco, o solo cannabis).

2. PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN DEL CONSUMO CONJUNTO DE CANNABIS-TABACO EN GESTANTES

La incidencia del consumo conjunto de cannabis y tabaco en embarazadas se sitúa entre el 3.3% y el 9.0% en Estados Unidos (Charidetti et al., 2017; Passey et al., 2018), aunque hay estudios que tienen tasas más elevadas (hasta el 16.9%) (Young et al., 2017; Brown et al., 2017), identificándose un aumento cada vez mayor del consumo conjunto por parte de embarazadas. Este aumento es independiente de la edad de la gestante (Gray et al., 2010; Oga et al., 2018; Studel, 2019).

Conforme el embarazo sigue su curso se da una disminución del consumo, siendo el primer trimestre donde el consumo es más elevado (Coleman-Cowger et al., 2017). Entre las gestantes policonsu-

midoras, se tiende a eliminar o reducir a cantidades muy pequeñas las demás sustancias excepto el tabaco y el cannabis que siguen en parámetros similares a antes de la gestación (Moore et al., 2009).

Muchos de los estudios sobre la prevalencia y efectos del consumo conjunto de tabaco y cannabis en la gestación están limitados por la complejidad en la obtención de los datos de consumo o a la falta de control de variables relacionadas con el tipo, frecuencia y cantidad de sustancia consumida. Estas limitaciones se pueden expresar en 3 grandes apartados:

- Forma en la que se produce la recolección de los datos: Encuesta autocumplimentada, entrevista clínica y marcadores biológicos, tanto en la madre como en el recién nacido (Charidetti et al., 2017).
- El momento de la gestación en el que se produce la recogida de los datos: El momento en el que se recogen los datos pueden tener gran importancia, ya que, si los datos son recogidos de forma retrospectiva puede estar presente el sesgo de memoria. Por ejemplo, si la recolección de datos se realiza al nacimiento e indagamos en los consumos al inicio del embarazo.
- El periodo de consumo: Según el estudio, los datos pueden ser recogidos en el primer, segundo, tercer trimestre o al nacimiento. Una etapa especialmente sensible es el periodo preconcepcional hasta que la mujer conoce el diagnóstico de embarazo (la mayoría de los embarazos son buscados, pero no planificados) ya que no se percibe como periodo gestacional y sus consumos son similares a periodos previos a la gestación (Ko et al., 2015).

3. EL PERFIL DE LA GESTANTE FUMADORA

El consumo durante la gestación es más frecuente entre mujeres que antes de quedarse embarazadas ya eran consumidoras de cannabis-tabaco, y entre las que presentan un trastorno de dependencia al cannabis (Ko et al., 2016; El Marroun et al., 2008; Emery et al., 2016). Por tanto, el consumo previo es un factor de riesgo que ha de ser tenido en cuenta en el seguimiento del embarazo.

Entre las diferentes variables que pueden estar relacionadas con el mantenimiento del uso combinado durante la gestación, además de las mencionadas anteriormente, hay que tener en cuenta otros aspectos que pueden jugar un papel importante: que su pareja o entorno sea consumidor, el inicio al consumo a edad temprana, el consumo de más de una sustancia (tabaco, alcohol, u otras sustancias de abuso), la existencia de problemas concurrentes de ansiedad o depresión, determinadas variables sociodemográficas (solteras, menor nivel de estudios, desempleadas, bajo nivel socioeconómico y minorías raciales o étnicas), y/o relacionadas con la gestación (primigestas, control inadecuado de la gestación o no tener un embarazo planificado) (Havens et al., 2009).

Algunos trabajos extrapolan las cualidades antieméticas atribuidas al cannabis en pacientes que están recibiendo quimioterapia al uso para prevenir las “nauseas matutinas” y/o la hiperémesis gravídica. Estos trabajos son aislados, pero la creciente aceptación social del cannabis y su consumo en periodos previos a la gestación hacen que la percepción de riesgo sea muy baja y no se tengan en cuenta los posibles efectos asociados a su consumo durante la gestación en la descendencia (Westfall et al., 2020). De hecho, en una encuesta realizada a gestantes y no gestantes sobre el daño del cannabis

y tabaco en el embarazo, el 70% refirieron una percepción de riesgo leve o nulo de daño por el consumo de marihuana una o dos veces por semana.

4. EFECTOS DEL CONSUMO CANNABIS-TABACO DURANTE LA GESTACIÓN Y LA DESCENDENCIA

Entre las características de los cannabinoides, encontramos que son muy liposolubles, se bioacumulan en el tejido graso y la leche materna, cruzan libremente la placenta y entran en la circulación fetal. Además, los receptores de cannabinoides se expresan en el cerebro fetal, proporcionando una justificación biológica para los posibles efectos fetales del uso materno (Chabarria et al., 2016).

El gran obstáculo para la valoración correcta del consumo de cannabis y tabaco en el embarazo es que no tiene una correspondencia morfológica o fisiológica neonatal reconocible, como ocurre en el caso de la exposición durante la gestación a alcohol (Jones et al., 1973) y esto dificulta el diagnóstico y el manejo de estos pacientes. Cabe destacar que en lo referente al consumo de tabaco se ha descrito un conjunto de alteraciones, a las que se está llamando el síndrome tabáquico fetal, que engloba: reducción del peso al nacimiento, alteraciones endocrinológicas, inicio de carcinogénesis, alteración de la función pulmonar, complicaciones obstétricas y aumento de la morbilidad perinatal (De la Cruz, 2013). Aun así, la literatura científica va encontrando evidencias acerca del efecto del

uso conjunto del cannabis/tabaco sobre la gestación y su impacto en la descendencia a corto, medio y largo plazo.

4.1. EN LA GESTACIÓN

En relación a los efectos sobre la mujer gestante existen pocas evidencias claras. Algunos estudios apuntan a una relación entre el consumo conjunto de tabaco y cannabis y la preeclampsia, la hipertensión y el asma materno (Chabarría et al., 2016) mientras que otros trabajos no encuentran relación con la preeclampsia, la hipertensión o la diabetes gestacional (Leemaqz et al., 2016).

El tiempo de gestación (no implica prematuridad) ha sido otro parámetro con resultados dispares. Algunos autores sí han encontrado relación entre el consumo combinado y la duración de la gestación (Schuetze et al., 2018) y otros autores no han encontrado relación (Grey et al., 2020).

Respecto a los controles prenatales es más común que las fumadoras de cannabis y tabaco tuvieran una atención prenatal insuficiente frente a las no fumadoras (Chabarría et al., 2016). No se encontraron diferencias en la medicalización del parto, la ruptura prematura de membranas, el oligohidramnios o el desprendimiento placentario.

4.2. AL NACIMIENTO

En general, debido a las especiales características asociadas a las gestaciones de las mujeres que fuman cannabis y tabaco de forma conjunta (biológica, social, ambiental, legal) existe cierta controversia con los resultados al nacimiento. Aun así, estos son los datos más relevantes:

El cannabis provoca una abstinencia neonatal que a veces pasa desapercibida por el carácter lipofílico y bioacumulativo del THC,

cuya lenta liberación contribuye a mitigar los síntomas. Estos neonatos presentan una mayor excitabilidad, llanto e irritabilidad (AEP, 2019).

La relación con la prematuridad parece estar confirmada según la evidencia científica, siendo significativamente mayor entre las madres con consumos duales cannabis/tabaco. La relación establecida se encuentra incluso a dosis muy bajas (una vez al mes) (Saurel-Cubizolles et al., 2014). Algunos trabajos estiman si el consumo de marihuana continúa a las 20 semanas de gestación (SG) aumenta hasta en cinco veces las probabilidades (Leemaqz et al., 2016) de tener un parto prematuro frente a las no usuarias. Solo un trabajo de los evaluados (Coleman-Cowger et al., 2018) no encontraba relación con este parámetro. También parece tener relación con los prematuros extremos (menos de 28 semanas) (Coleman-Cowger et al., 2018) o muy prematuros (entre 28 y 32 semanas).

Uno de los parámetros en el que hay consenso es en el perímetro craneal, donde sí parece que hay relación (Saurel-Cubizolles et al., 2017). Algunos autores lo sitúan como un marcador importante, encontrando relación entre los consumos duales y un perímetro craneal por debajo del percentil 25 (Schuetze et al., 2018). Otros autores establecen que los hijos o hijas de mujeres con uso conjunto de tabaco y cannabis tenían 5.7 veces más probabilidades de tener un perímetro cefálico más pequeño (Chabarria et al., 2016).

Algo similar sucede con el peso al nacer, siendo este más bajo entre recién nacidos de madres consumidoras de cannabis y tabaco (Shuetze et al., 2017; Saurel-Cubizolles et al., 2014). Algunos trabajos son capaces de identificar diferencias de hasta 565 gramos, así como más probabilidad de presentar pesos inferiores a 2500 gramos en bebés de madres con uso conjunto frente a recién nacidos de madres no consumidoras (Brown et al., 2016). Otros autores cifran la diferencia hasta en un 18% menos de peso al nacer (Massey et al.,

2018). Por otra parte, otros autores no encuentran relación con el peso del recién nacido (Coleman-Cowger et al., 2018).

En relación a la longitud no parece haber un consenso en la literatura. Por otro lado, existen trabajos con marcadores biológicos de sufrimiento fetal agudo (meconio) que sí encuentran esa relación (Schuetze et al., 2018) y otros autores que no la encuentran (Gray et al., 2020).

En un estudio se relacionó la existencia de metabolitos de cannabis y tabaco en meconio con menor peso, la longitud y la circunferencia de la cabeza al nacer, aunque si se incluía entre las variables de estudio el autoinforme materno o la prueba de saliva (recogidos en otros periodos del embarazo) encontramos que los parámetros de crecimiento antes descritos ya no se vieron afectados. Aunque parezca contradictorio, si tenemos en cuenta que el periodo de crecimiento intrauterino más importante se produce en el tercer trimestre y que el meconio es un buen marcador biológico para este periodo (justo cuando las gestantes suelen reducir/eliminar las exposiciones a sustancias de abuso), el hecho de que estén presente los metabolitos, sugiere que el impacto de la exposición conjunta a cannabis y tabaco en el tercer trimestre puede tener un efecto especialmente potente sobre el crecimiento (Coleman-Cowger et al., 2018).

Diferentes trabajos se han centrado en el periodo perinatal, en concreto en la puntuación en el test de Apgar, no viéndose afectadas estas puntuaciones en los casos de consumo conjunto de tabaco y cannabis (Shuetze et al., 2018), ni en el número de ingresos en cuidados intensivos tras el nacimiento (Coleman-Cowger et al., 2018).

Cuando nos referimos a la presencia de malformaciones en el recién nacido, estas son tres veces más probables. Otros trabajos recogen efectos en los primeros seis años de vida entre los niños con

exposición pre y postnatal al tabaco y al cannabis, habiendo niveles más altos de inmunoglobina A entre aquellos que habían estado expuestos al cannabis y al tabaco (si los niveles son relativamente altos reflejan infecciones crónicas y/o la exposición continua a toxinas ambientales) (Molnar et al., 2018).

4.3. EL NEURODESARROLLO

En los modelos pre-clínicos el uso conjunto de tabaco y cannabis provoca alteraciones persistentes en el desarrollo neuronal: la nicotina a través de los receptores nicotínicos de acetilcolina y la interrupción de la replicación y diferenciación de las células cerebrales y el THC a través de los receptores cannabinoides y la interrupción de las conexiones neuronales. Existe una especial vulnerabilidad y susceptibilidad del sistema nervioso durante la etapa prenatal y postnatal a la acción de exposición conjunta a cannabis y tabaco.

A pesar de los mecanismos neurobiológicos y el riesgo en la salud tanto de la madre como de su descendencia, pocos estudios examinaron el impacto de la exposición conjunta prenatal en el desarrollo del comportamiento neurológico infantil. A continuación, presentamos algunos resultados:

Los lactantes expuestos al uso conjunto mostraron una menor capacidad para calmarse a sí mismos (autorregulación), atender estímulos (atención), menor tono motor e inactividad (letargo), y una mayor necesidad de alivio externo (manejo) versus lactantes no expuestos en el primer mes de vida (Eiden et al., 2018), así como alteraciones en el desarrollo cognitivo que se manifiestan de forma más clara a partir de los 3 años (El Marroun et al., 2018).

Si bien los datos son limitados, existen evidencias emergentes de que la exposición intraútero puede relacionarse con problemas en el funcionamiento ejecutivo (incluidos puntajes de memoria más

bajos), así como más problemas de atención, hiperactividad e impulsividad en la primera infancia (AEP, 2019).

En la adolescencia pueden experimentar un mayor riesgo de problemas con el funcionamiento ejecutivo, problemas internalizantes (emocionales), de rendimiento académico y conducta delictiva. Además, aumenta la probabilidad de uso futuro de cannabis (y tabaco), edad de inicio temprana y mayor frecuencia de uso), o en la aparición de trastornos por consumos de drogas (Day et al., 2006).

Los niños y las niñas además son víctimas colaterales de las tendencias cambiantes en el consumo de cannabis y una concentración creciente de THC (De Genna et al., 2018). Las intoxicaciones accidentales en la infancia cada vez son más frecuentes, ocurren en edades cada vez más tempranas y son más graves. Estas exposiciones se dan por una ingestión directa del producto (hachís o marihuana) o su uso en alimentos caseros y/o bebidas. Esta normalización facilita que los niños y las niñas estén en contacto con la sustancia, lo que está empezando a plantear un problema real de salud pública (Claudet et al., 2017).

El consumo dual de cannabis y tabaco tiene una doble lectura, por un lado, la aceptabilidad social, el panorama político acerca del cannabis y la potencia han cambiado drásticamente en las últimas décadas, lo que ha contribuido a un mayor uso por parte de las mujeres en edad reproductiva, y por tanto, en las embarazadas. Por otro lado, el consumo de estas sustancias en la gestación tiene unas connotaciones sociales, biológicas y legales que pueden incidir a la hora de la detección de estas exposiciones y su posterior manejo por parte de los profesionales sanitarios.

Hemos identificado el perfil de la gestante usuaria de tabaco y cannabis, por ello, resulta necesario desarrollar intervenciones no solo centradas en la gestante y sus variables contextuales y sociales,

sino también en la pareja consumidora de cannabis y tabaco (debido a la influencia biológica, conductual y social que ésta pueda ejercer sobre la gestante o su descendencia) y aprovechar la evidencia emergente de que el cese simultáneo del tabaco y el cannabis puede generar beneficios tanto a nivel psicológico como neurobiológico (Rabin et al., 2015).

Un estudio halla que cuando las gestantes declararon su consumo de cannabis, casi la mitad de los profesionales no les ofreció asesoramiento, ni seguimiento a estas pacientes (Holland et al., 2016).

Los profesionales sanitarios tienen un papel fundamental en el desarrollo de estrategias para abordar estas exposiciones. El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos recomienda que las mujeres que informan sobre el uso de marihuana o el uso dual con tabaco “deben ser asesoradas sobre las preocupaciones con respecto a las posibles consecuencias adversas para la salud del uso continuado durante el embarazo” y alentarlas a suspender su uso (COP, 2017).

En esta unidad didáctica hemos visto que la evidencia científica (aunque algunas con limitaciones) establece que el consumo dual de cannabis y tabaco durante la gestación tiene efectos adversos: en la propia mujer gestante, en los resultados al nacimiento, la infancia e incluso en la adolescencia. Además, al aumentar la potencia del THC en las últimas décadas, se hace imprescindible realizar nuevos estudios que ajuste las exposiciones reales a las que está sometido el embrión/feto y así evaluar el impacto en la salud en este grupo de población, especialmente cuando se combina con tabaco.

La especial vulnerabilidad de estos periodos hace que los profesionales sanitarios tengan que dar un tratamiento más especializado a este subgrupo de riesgo. Es importante formar, concienciar e implicar a los profesionales de la salud a la hora de informar sobre

los efectos del consumo conjunto de tabaco y cannabis y sus diferentes formas de consumo, lo que implica el diseño de protocolos de detección y seguimiento, así como de actuaciones dirigidas a proporcionar consejo de manera sistematizada y a la deshabitación tanto de la madre como de la pareja. Hay que atender a las mujeres que consumen estas sustancias con una actitud empática y motivadora, sin juzgar la conducta, siendo la entrevista motivacional una buena herramienta para abordar el consumo conjunto de tabaco y cannabis, cuando no quieren abandonarlo. Además, se hace preciso valorar los factores sociales, económicos, culturales y de género que puedan estar influyendo en este consumo dual. Así mismo, es oportuno desarrollar campañas preventivas, con criterios de calidad, desde diferentes ámbitos (sanitario, educativo y servicios sociales) especialmente dirigidas a los colectivos más vulnerables y con factores de riesgo. Es necesario proteger este periodo de la vida porque la salud de la infancia empieza desde mucho antes de nacer, y por tanto las acciones deben iniciarse en el periodo periconcepcional y contemplando a la pareja y el entorno familiar. Y por supuesto, hay que velar por la salud de la propia mujer, por sí misma, no solo por el hecho de estar embarazada o en periodo de lactancia.

5. BIBLIOGRAFÍA

- American College of Obstetricians and Gynecologists Obstet Gynecol, X. (2017). Marijuana use during pregnancy and lactation. *Obstetrics and gynecology*, 130(4), e205–e209. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002354>
- Asociación Española de Pediatría [AEP], X. (2019). Comité de Salud Medioambiental. Cannabis durante el embarazo y lactancia: una crisis silenciosa para el cerebro en desarrollo Toma de Posición.

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/cannabis_durante_el_embarazo_y_lactanciaaep6.pdf

- Brown, S. J., Mensah, F. K., Ah Kit, J., Stuart-Butler, D., Glover, K., Leane, C., Weetra, D., Gartland, D., Newbury, J., & Yelland, J. (2016). Use of cannabis during pregnancy and birth outcomes in an Aboriginal birth cohort: a cross-sectional, population-based study. *BMJ open*, *6*(2), e010286. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010286>
- Brown, Q. L., Sarvet, A. L., Shmulewitz, D., Martins, S. S., Wall, M. M., & Hasin, D. S. (2017). Trends in marijuana use among pregnant and nonpregnant reproductive-aged women, 2002-2014. *JAMA*, *317*(2), 207–209. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17383>
- Claudet, I., Mouvier, S., Labadie, M., Manin, C., Michard-Lenoir, A. P., Eyer, D., Dufour, D., & Marie-Jeanne Study Group (2017). Unintentional cannabis intoxication in toddlers. *Pediatrics*, *140*(3), e20170017. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-0017>
- Chabarría, K. C., Racusin, D. A., Antony, K. M., Kahr, M., Suter, M. A., Mastrobattista, J. M., & Aagaard, K. M. (2016). Marijuana use and its effects in pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*, *215*(4), 506.e1–506.e5067. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.05.044>
- Chiandetti, A., Hernandez, G., Mercadal-Hally, M., Alvarez, A., Andreu-Fernandez, V., Navarro-Tapia, E., Bastons-Compta, A., & Garcia-Algar, O. (2017). Prevalence of prenatal exposure to substances of abuse: questionnaire versus biomarkers. *Reproductive health*, *14*(1), 137. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0385-3>
- Coleman-Cowger, V. H., Schauer, G. L., & Peters, E. N. (2017). Marijuana and tobacco co-use among a nationally representative sample of US pregnant and non-pregnant women: 2005-2014 National Survey on Drug Use and Health findings. *Drug and alcohol dependence*, *177*, 130–135. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.03.025>
- Coleman-Cowger, V. H., Oga, E. A., Peters, E. N., & Mark, K. (2018). Prevalence and associated birth outcomes of co-use of Cannabis and tobacco cigarettes during pregnancy. *Neurotoxicology and teratology*, *68*, 84–90. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2018.06.001>

- Day, N. L., Goldschmidt, L., & Thomas, C. A. (2006). Prenatal marijuana exposure contributes to the prediction of marijuana use at age 14. *Addiction (Abingdon, England)*, *101*(9), 1313–1322. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01523.x>
- De Genna, N. M., Goldschmidt, L., Richardson, G. A., Cornelius, M. D., & Day, N. L. (2018). Trajectories of pre- and postnatal co-use of cannabis and tobacco predict co-use and drug use disorders in adult offspring. *Neurotoxicology and teratology*, *70*, 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2018.09.002>
- De la cruz Amoros, E. (2013). Guía de Tabaquismo en Pediatría. ECU.
- Eiden, R. D., Schuetze, P., Shisler, S., & Huestis, M. A. (2018). Prenatal exposure to tobacco and cannabis: Effects on autonomic and emotion regulation. *Neurotoxicology and teratology*, *68*, 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2018.04.007>
- Emery, R. L., Gregory, M. P., Grace, J. L., & Levine, M. D. (2016). Prevalence and correlates of a lifetime cannabis use disorder among pregnant former tobacco smokers. *Addictive behaviors*, *54*, 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.12.008>
- El Marroun, H., Brown, Q. L., Lund, I. O., Coleman-Cowger, V. H., Loree, A. M., Chawla, D., & Washio, Y. (2018). An epidemiological, developmental and clinical overview of cannabis use during pregnancy. *Preventive medicine*, *116*, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.08.036>
- El Marroun, H., Tiemeier, H., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Mackenbach, J. P., Steegers, E. A., Verhulst, F. C., van den Brink, W., & Huizink, A. C. (2008). Demographic, emotional and social determinants of cannabis use in early pregnancy: the Generation R study. *Drug and alcohol dependence*, *98*(3), 218–226. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.05.010>
- ELSohly, M. A., Mehmedic, Z., Foster, S., Gon, C., Chandra, S., & Church, J. C. (2016). Changes in cannabis potency over the last 2 decades (1995–2014): Analysis of current data in the United States. *Biological psychiatry*, *79*(7), 613–619. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2016.01.004>

- Gray, T. R., Eiden, R. D., Leonard, K. E., Connors, G. J., Shisler, S., & Huestis, M. A. (2010). Identifying prenatal cannabis exposure and effects of concurrent tobacco exposure on neonatal growth. *Clinical chemistry*, 56(9), 1442–1450. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2010.147876>
- Havens, J. R., Simmons, L. A., Shannon, L. M., & Hansen, W. F. (2009). Factors associated with substance use during pregnancy: results from a national sample. *Drug and alcohol dependence*, 99(1-3), 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.07.010>
- Holland, C. L., Nkumsah, M. A., Morrison, P., Tarr, J. A., Rubio, D., Rodriguez, K. L., Kraemer, K. L., Day, N., Arnold, R. M., & Chang, J. C. (2016). “Anything above marijuana takes priority”: Obstetric providers’ attitudes and counseling strategies regarding perinatal marijuana use. *Patient education and counseling*, 99(9), 1446–1451. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.06.003>
- Jones, K. L., & Smith, D. W. (1973). Recognition of the fetal alcohol syndrome in early infancy. *Lancet (London, England)*, 302(7836), 999–1001. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(73\)91092-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(73)91092-1)
- Ko, J. Y., Farr, S. L., Tong, V. T., Creanga, A. A., & Callaghan, W. M. (2015). Prevalence and patterns of marijuana use among pregnant and nonpregnant women of reproductive age. *American journal of obstetrics and gynecology*, 213(2), 201.e1–201.e10. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.03.021>
- Lange, S., Probst, C., Rehm, J., & Popova, S. (2018). National, regional, and global prevalence of smoking during pregnancy in the general population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Global health*, 6(7), e769–e776. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30223-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30223-7)
- Leemaqz, S. Y., Dekker, G. A., McCowan, L. M., Kenny, L. C., Myers, J. E., Simpson, N. A., Poston, L., Roberts, C. T., & SCOPE Consortium (2016). Maternal marijuana use has independent effects on risk for spontaneous preterm birth but not other common late pregnancy complications. *Reproductive toxicology (Elmsford, N.Y.)*, 62, 77–86. <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2016.04.021>

- Massey, S. H., Mroczek, D. K., Reiss, D., Miller, E. S., Jakubowski, J. A., Graham, E. K., Shisler, S. M., McCallum, M., Huestis, M. A., Ganiban, J. M., Shaw, D. S., Leve, L. D., Eiden, R. D., Stroud, L. R., & Neiderhiser, J. M. (2018). Additive drug-specific and sex-specific risks associated with co-use of marijuana and tobacco during pregnancy: Evidence from 3 recent developmental cohorts (2003–2015). *Neurotoxicology and teratology*, *68*, 97–106. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2018.06.002>
- Molnar, D. S., Granger, D. A., Shisler, S., & Eiden, R. D. (2018). Prenatal and postnatal cigarette and cannabis exposure: Effects on secretory immunoglobulin A in early childhood. *Neurotoxicology and teratology*, *67*, 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2018.03.003>
- Moore, D. G., Turner, J. D., Parrott, A. C., Goodwin, J. E., Fulton, S. E., Min, M. O., Fox, H. C., Braddick, F. M., Axelsson, E. L., Lynch, S., Ribeiro, H., Frostick, C. J., & Singer, L. T. (2010). During pregnancy, recreational drug-using women stop taking ecstasy (3,4-methylenedioxy-N-methylamphetamine) and reduce alcohol consumption, but continue to smoke tobacco and cannabis: initial findings from the Development and Infancy Study. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, *24*(9), 1403–1410. <https://doi.org/10.1177/0269881109348165>
- Oga, E. A., Mark, K., & Coleman-Cowger, V. H. (2018). Cigarette Smoking Status and Substance Use in Pregnancy. *Maternal and child health journal*, *22*(10), 1477–1483. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2543-9>
- Ortega-García, J. A., Gutierrez-Churango, J. E., Sánchez-Sauco, M. F., Martínez-Aroca, M., Delgado-Marín, J. L., Sánchez-Solis, M., Parrilla-Paricio, J. J., Claudio, L., & Martínez-Lage, J. F. (2012). Head circumference at birth and exposure to tobacco, alcohol and illegal drugs during early pregnancy. *Child's nervous system : ChNS : official journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*, *28*(3), 433–439. <https://doi.org/10.1007/s00381-011-1607-6>
- Passey, M. E., Sanson-Fisher, R. W., D'Este, C. A., & Stirling, J. M. (2014). Tobacco, alcohol and cannabis use during pregnancy: clus-

- tering of risks. *Drug and alcohol dependence*, 134, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.09.008>
- Rabin, R. A., & George, T. P. (2015). A review of co-morbid tobacco and cannabis use disorders: possible mechanisms to explain high rates of co-use. *The American journal on addictions*, 24(2), 105–116. <https://doi.org/10.1111/ajad.12186>
- Saurel-Cubizolles, M. J., Prunet, C., & Blondel, B. (2014). Cannabis use during pregnancy in France in 2010. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, 121(8), 971–977. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12626>
- Singh, S., Filion, K. B., Abenhaim, H. A., & Eisenberg, M. J. (2020). Prevalence and outcomes of prenatal recreational cannabis use in high-income countries: a scoping review. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 127(1), 8–16. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15946>
- Stroud, L. R., Papandonatos, G. D., McCallum, M., Kehoe, T., Salisbury, A. L., & Huestis, M. A. (2018). Prenatal tobacco and marijuana co-use: Impact on newborn neurobehavior. *Neurotoxicology and teratology*, 70, 28–39. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2018.09.003>
- Westfall, R. E., Janssen, P. A., Lucas, P., & Capler, R. (2006). Survey of medicinal cannabis use among childbearing women: patterns of its use in pregnancy and retroactive self-assessment of its efficacy against ‘morning sickness’. *Complementary therapies in clinical practice*, 12(1), 27–33. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2005.09.006>
- Young-Wolff, K. C., Tucker, L. Y., Alexeeff, S., Armstrong, M. A., Conway, A., Weisner, C., & Goler, N. (2017). Trends in self-reported and biochemically tested marijuana use among pregnant females in California From 2009–2016. *JAMA*, 318(24), 2490–2491. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.17225>

UNIDAD 21 ∨

REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DAÑOS EN CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO

Francisco Javier Ayesta Ayesta

Eduardo Olano Espinosa



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Francisco Javier Ayesta Ayesta

Doctor en medicina. Profesor titular de Farmacología y Trastornos adictivos. Facultad de medicina. Universidad de Cantabria. Director del Master en tabaquismo de la UC (PIUFET).

Eduardo Olano Espinosa

Doctor en medicina. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en el Servicio Madrileño de Salud. Máster en tabaquismo. Profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

ÍNDICE

1. PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE DAÑOS (PRD).....	337
2. PROBLEMAS A LOS QUE NOS ENFRENTAMOS EN LOS PRDs.....	338
2.1. Interferencias de intereses no sanitarios	338
2.2. Concepto de “casos perdidos”	341
2.3. Intervenciones poblacionales vs. individuales	342
3. PRDs EN EL BINOMIO CANNABIS-TABACO	343
3.1. PRDs en tabaco	344
3.2. PRDs en cannabis	347
4. BIBLIOGRAFÍA	351

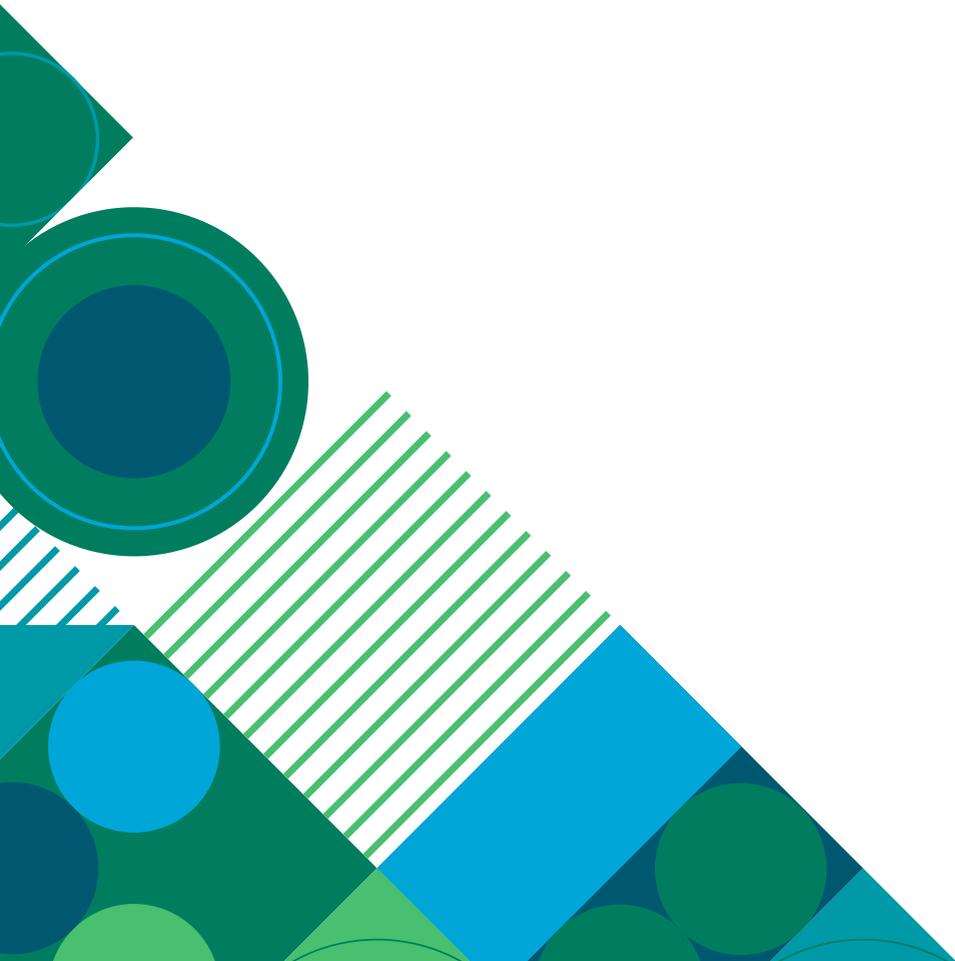
Abreviaturas

PRD: Programas de Reducción de Daños

ENDS: Electronic nicotine delivery systems (dispositivos electrónicos de liberación de nicotina)

PREPs: Potential Reduced-Exposure Products (productos que potencialmente reducen la exposición)

OMS: Organización Mundial de la Salud



1. PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE DAÑOS (PRD)

Los Programas de Reducción de Daños (PRD) buscan minimizar los diversos efectos negativos asociados al consumo de sustancias adictivas sin tener como objetivo principal la disminución del consumo. Estos programas se han centrado clásicamente en población consumidora problemática de sustancias ilegales y/o en personas en situación de exclusión social. En la actualidad, se aplican a otras sustancias, conductas y contextos e intentan disminuir la posibilidad -el riesgo- de que esos daños ocurran.

Por definición, un PRD supone diversas intervenciones y políticas dirigidas a las personas usuarias de sustancias sin que éstas dejen de consumir la sustancia problema. Implican un cambio en la manera en que se consume (cambio de vía de administración, no re-utilización de jeringuillas, etc.) o en cómo se abordan las consecuencias (si bebes, no conduzcas; si consumes éxtasis, no te deshidrates, etc.). Pero asumen que la potencial sustancia problemática u otra similar se sigue consumiendo. Es decir, estos programas reconocen la existencia de una “inevitable” demanda de consumo y adoptan un enfoque pragmático.

2. PROBLEMAS A LOS QUE NOS ENFRENTAMOS EN LOS PRDs

2.1. INTERFERENCIAS DE INTERESES NO SANITARIOS

Precisamente del hecho de que se asuma que sigue produciéndose algún tipo de consumo se deriva un primer problema, actualmente el principal: que existen otros intereses, además de los de sanitarios o de salud pública, en que el consumo se perpetúe.

Esto es especialmente preocupante en el caso de las sustancias o conductas *institucionalizadas*. Denominamos “institucionalizadas” a aquellas conductas cuya promoción y/o difusión está relativamente permitida (aun con algunas restricciones) y que llegan a imbricarse como *normalizadas* en algunos contextos de nuestra actividad cotidiana. Incluye, por supuesto a aquellas sustancias cuya venta es legal (tabaco, alcohol, bebidas energéticas, etc.), otras sustancias (como el cannabis) cuya promoción social -en muchas ocasiones, meramente comercial- está ampliamente tolerada (con justificación o sin ella) y algunas otras conductas con fuertes componentes adictivos que afectan a una parte no pequeña de la población, pero que no desatan, hoy por hoy, grandes titulares. Entre estas pueden incluirse diversas modalidades de juego (*gambling*), el consumo de pornografía a un golpe de *click* y quizá algunos tipos de videojuegos (*gaming*).

a) Intereses comerciales. Como en los PRD se mantienen los consumos, todas aquellas personas o colectivos cuyo objetivo primario -reconocido o no- sea mantener el consumo tendrán por definición interés en promocionar PRDs a su estilo, una vez que la sociedad empiece a tener un mínimo de conciencia de que la conducta pue-

de ser algo o bastante problemática. Estos intereses los tienen en primer lugar todas aquellas industrias la OMS engloba como promotoras de los *Determinantes comerciales de salud*, entre las que se incluyen las así denominadas *Big Tobacco*, *Big Alcohol*, *Big Cannabis*, *Big Gambling*, las industrias de las bebidas edulcoradas y varias otras. En estos instantes nos encontramos que los principales promotores de campañas de reducción de daños en la sociedad occidental suelen ser las grandes tabaqueras y compañías del alcohol: lo hacen bien directamente o a través de sus *adláteres*, ya que muy frecuentemente los intereses comerciales suelen ir enmascarados mediante la actuación de colectivos pantalla de todo tipo, incluso “sanitarios”.

b) Intereses personales. Muchas personas presentan consumos que se consideran “problemáticos” desde una perspectiva socio-sanitaria; es decir, que ocasionan algún que otro problema -o que se prevé que les pueda ocasionar a no muy largo plazo-, ya sea al propio usuario o a quienes le rodean. Si se les da a escoger “libremente” a estas personas si prefieren un cambio de conducta que les lleve a abandonar la sustancia-problema o si prefieren seguir consumiendo, pero con *mucho* menos riesgos o daños, indudablemente la mayor parte de ellas elegirán el PRD.

En la mayor parte de los casos esta elección no será fruto de una decisión racional y libre: los humanos somos malos valorando riesgos y las adicciones hacen que nuestras decisiones sean menos voluntarias. Más bien serán fruto de la minusvaloración sistemática del daño y/o del riesgo que la mayor parte de los consumidores regulares de estas sustancias tienen. En parte esto es debido al mecanismo de negación (*denial*) persistente en todas las conductas con fuertes mecanismos adictivos y en todas las conductas socialmente institucionalizadas y, frecuentemente, también a la falta de auto-eficacia que muchas de estas personas tienen porque nunca se han visto aconsejadas o abordadas por profesionales altamente competentes.

Consecuentemente, ante toda propuesta de PRD que *recibamos*, los profesionales sanitarios debemos ineludiblemente plantearnos:

1. ¿Existe algún tipo de interés no sanitario, comercial y/o ideológico, tras esta propuesta?.
2. Esta persona que tengo enfrente, ¿es plenamente consciente de los riesgos que corre con su conducta, vieja o nueva, o se está engañando inconscientemente (o quizá conscientemente?).

El asunto clave aquí está en “propuesta de PRD que recibamos”. Los PRDs son programas de salud pública para abordar problemas que determinadas intervenciones clínicas o poblacionales estandarizadas no están resolviendo. Esto implica que:

1. Estas intervenciones son intervenciones de salud pública: su elaboración y ejecución jamás se dejan a la mano invisible del mercado (aunque puede y debe consultarse a quien se considere conveniente).
2. Como intervenciones de salud pública que son, su objetivo primario es que no acaben dando lugar a una normalización (o re-normalización) poblacional del consumo, algo que es el objetivo primordial de quienes tienen intereses comerciales en la cuestión.
3. Previamente, como profesionales sanitarios, deberíamos plantearnos si se están realizando y hasta qué punto aquellas intervenciones que la evidencia científica muestra que son útiles: hasta qué punto hemos privado o estamos privando a estas personas de intervenciones -clínicas o poblacionales- que, si hubieran sido adecuadamente realizadas, ya hubieran solventado su problema.

Este último aspecto puede reformularse desde nuestra perspectiva: deberíamos considerar si lo realmente problemático son las personas que consumen o si lo hemos sido, lo somos, los profesionales -sanitarios o no- que, tanto desde la perspectiva del control como desde la intervención asistencial, deberíamos haber hecho algo más (quizá sobre el “más”).

2.2. CONCEPTO DE “CASOS PERDIDOS”

Relacionado con este último enfoque del problema está la cuestión de a quiénes convendría, o se les debería, aplicar los PRDs.

La respuesta suele ser relativamente clara: a aquellas personas con las que ya no se puede hacer más o con las que quizá de momento no se puede hacer más. Podría decirse que los aplicamos con aquellas personas que consideramos “casos perdidos”, con quienes nos sentimos incapaces de ayudar a que consigan el cambio de conducta que implica abandonar el consumo problemático de una sustancia adictiva. Se asume que, si no es “problemático”, no estamos interviniendo.

Podemos sentirnos “incapaces de ayudar” a alguien porque:

1. Esa persona no percibe la necesidad de ser ayudada o simplemente no quiere ser ayudada.
2. Soy yo quien me veo incapaz de ayudar esa persona concreta, probablemente por mi falta -relativa, obviamente- de capacitación profesional.

¿Quiénes son incapaces de cambiar su conducta?. En adicciones solemos considerar que casi nadie, aunque esto no conlleva que siempre consigan hacerlo a corto plazo. La única excepción podrían ser aquellas personas con déficits corticales frontales muy pronun-

ciados, pero no suele ser el caso de la mayoría de las personas con las que nos enfrentamos.

Por eso, ante una persona que no quiere o no puede cambiar su conducta problemática, lo primero que nos deberíamos plantear es por qué no hemos sido capaces hasta ahora de hacerle ver el cambio de conducta como *deseable* y/o por qué no hemos sabido hacerle ver el cambio de conducta como *posible* (al menos, por qué, hemos sido incapaces de momento).

Asumir que una persona es incapaz de cambiar su conducta (de que sus consumos adictivos no son evitables) implica tender a minusvalorar a los pacientes. Es evidente que no es fácil abandonar una conducta, un consumo, adictivo y que “adicciones” es -conceptual, diagnóstica y terapéuticamente- el campo de las recaídas. No obstante, nuestra tendencia ver a estas personas desde la perspectiva de su falta de capacidad, de su *discapacidad* (pobre drogadicto, pobre fumadora, pobre psiquiátrico, etc.) es un obstáculo añadido a que consigan mejorar o solucionar sus problemas. La experiencia muestra que, al menos en tabaco, frecuentemente disfrazamos de un paternalismo (maternalismo) comprensivo e incapacitante frustrante nuestra falta de habilidades diagnósticas y terapéuticas.

2.3. INTERVENCIONES POBLACIONALES VS. INDIVIDUALES

Si bien es indudable que a nivel individual bastantes personas pueden beneficiarse de PRDs bien enfocados, al realizar cualquier tipo de intervención siempre ha de tenerse presente que las posibles consecuencias comunitarias. No debe perderse de vista que intervenciones que reducen el daño a nivel individual pueden acabar ocasionando daños mucho mayores a nivel poblacional (e.g., el caso de los filtros de los cigarrillos en el punto 3.1). Por eso nunca se habla de productos reductores del daño, sino de programas de reducción de daño o de productos que potencialmente reducen la exposición. En

una discoteca que sistemáticamente se consuman psicoestimulantes podría ser útil dar panfletos informativos sobre la conveniencia de hidratarse si se consumen estas sustancias y si se suda; carecería de sentido administrarlo a la salida de los colegios a los que acuden escolares que presumimos que acabarán yendo a discotecas donde se distribuyen estas sustancias.

3. PRDs EN EL BINOMIO CANNABIS-TABACO

No existe bibliografía específica sobre este tema. Esto puede deberse en parte a que cuando se plantean PRD se hacen en virtud de cuál se considera la droga problema. Así, a quienes sólo consumen productos de tabaco y cannabis, los PRD serían más aplicables a aquella de las sustancias cuyo consumo se considere más problemático.

Cuando es el consumo de tabaco el que se considera más problemático, la razón suele ser el daño orgánico que ocasiona o puede ocasionar. La evidencia muestra que fumar menos no disminuye ni el daño ni el riesgo y es aconsejable evitar la vía inhalatoria, aunque algunos consumos por esta vía quizá podrían ser útiles. La reducción de riesgo por cannabis podría en este caso venir ligada a la evitación de la vía inhalatoria o de los consumos conjuntos, ya que esto suele dificultar la extinción de las conductas asociadas al consumo de tabaco.

Cuando, por las circunstancias que sean, es considerado más problemático el consumo de cannabis, las consecuencias de consumo de tabaco- habitualmente mucho más diferidas en el tiempo- suelen

no ser consideradas urgentes por lo que los esfuerzos se dirigen a lograr el máximo beneficio para el paciente a corto plazo, siempre individualizando.

Los abordajes mediante PRDs son muy distintos en virtud de que se considere que puedan existir o no *consumos no de riesgo*. Es, por ejemplo, la gran diferencia que existe entre el consumo de cigarrillos y de alcohol. En este último se ha considerado (evidencias actuales apuntan a que esto quizá no es así) que existen consumos exentos de riesgos, que son los que se intenta promocionar; en los cigarrillos la evidencia muestra que, aun el menor consumo conlleva un incremento del riesgo inaceptable (para la escala de valores de la propia personas fumadoras), por lo que reducir el riesgo comporta de manera prácticamente universal cambiar la manera de administrar la nicotina.

El consumo de cannabis, aunque indudablemente comparte características con el de tabaco, puede considerarse en este aspecto más parecido al del alcohol. Por ello, los abordajes de consumos problemáticos contemplan que *quizá* pueda haber consumos no problemáticos en esas personas.

3.1. PRDs EN TABACO

La gran toxicidad de los cigarrillos ha llevado a la búsqueda de productos que sean menos nocivos y que puedan sustituirlos comercialmente. Fruto de este proceso, evidente desde 1950, fueron el desarrollo de determinados tipos de cigarrillos y de estrategias comerciales para promover su consumo (como la introducción del filtro, de cigarrillos bajos en nicotina y alquitrán *-mild o light-*, etc.). La relativamente reciente aparición de los cigarrillos electrónicos *-y, en general, de los ENDS (electronic nicotine delivery systems)-* ha renovado las esperanzas de poder conseguir y promover productos menos tóxicos.

Desde la perspectiva de salud pública, la difusión de un consumo tan adictivo y tóxico requiere soluciones clínicas, sociales y legislativas, por lo que es lógico plantearse la necesidad de promover estrategias alternativas que puedan suponer un efectivo PRD en los consumidores de tabaco. Los productos que aportan nicotina sin mediar una combustión podrían suponer una herramienta para realizar estrategias eficaces, pero sólo si se consiguiera restringirlas a las poblaciones específicas que pueden beneficiarse de ellas. A la par, su difusión conlleva el riesgo de que se detengan o reviertan los procesos de desnormalización del consumo de tabaco, procesos que están llevando a mayor cesación y menor iniciación al consumo en aquellos países que aplican las diversas medidas de control recogidas en el Convenio Marco sobre el Control del Tabaco.

La experiencia previa en tabaco respecto a los productos que potencialmente reducen la exposición (PREPs, *Potential Reduced-Exposure Products*) sugiere que es conveniente ser prudente. Varias razones justifican este escepticismo:

1. Nunca se ha observado en tabaco que la reducción del consumo haya conllevado una reducción del daño, por lo que todo nuevo producto sólo podría ser útil si -siendo menos tóxico- consiguiera eliminar el consumo de cigarrillos.
2. Aunque el uso de filtros en los cigarrillos disminuye casi a la mitad el riesgo personal de padecer cáncer de pulmón en quienes fuman, su introducción no evitó el incremento poblacional del número de cánceres, probablemente por su efecto incentivador del consumo (más bien, desincentivador de la cesación); algo similar ocurrió con los productos promocionados por su menor contenido en nicotina y alquitrán.
3. Las grandes tabaquerías promovieron en los 90 el discurso de reducción de daños asociado al consumo de tabacos sin humo

(un tipo de productos menos tóxicos que los cigarrillos, aunque no inocuos) con el interés fundamental de consolidar su cuota de mercado y evitar pérdidas mayores con los cigarrillos convencionales.

4. Como se ha señalado previamente, los PRDs en sustancias adictivas deben realizarse desde una perspectiva de salud pública, no dejándolas en manos de quienes obtengan un beneficio directo. Esto es especialmente aplicable al caso que nos ocupa, pues quienes promocionan otras formas de consumo de tabaco o de nicotina son las mismas personas o empresas que promocionan el consumo de cigarrillos.
5. La evidencia científica muestra que actualmente la promoción de los nuevos productos dispensadores de tabaco y/o nicotina se basa en la potencial reducción de daños que aparentemente podría conseguirse. Estas industrias consideran que su futuro pasa por una reconversión -lo más tardía posible- a los nuevos productos y es lo que están intentando vender a los consumidores más jóvenes y a las nuevas generaciones de los países más desarrollados económicamente que aún no consumen productos nicotínicos (en los países con menor desarrollo económico su énfasis sigue estando en la promoción de los viejos productos). “Reducción de daños” es el nuevo mantra de la industria tabaquera para promocionar sus nuevos productos (sirvan o no realmente para ello).

Parte de los profesionales piensan que ciertas formas, nuevas o no, de consumo de tabaco y/o nicotina podrían ayudar a algunas personas a promover cambios de conducta y conseguir la cesación o quizá el mantenimiento de consumos con un significativo menor riesgo: podrían. No obstante, estos dispositivos, hoy por hoy, no son considerados medicamentos. Para alcanzar tal consideración, harían falta ensayos clínicos independientes y de calidad que confirmen su

efectividad y su balance beneficio/ riesgo, además de ser aprobados por las agencias correspondientes.

Salvo en quienes presentan otro tipo de intereses, apenas surgen dudas sobre la conveniencia de la promoción universal o indiscriminada de estas estrategias, ya que pueden dificultar el proceso de desnormalización del consumo de tabaco, máxime cuando su promoción, difusión y regulación son dejadas a las fuerzas libres del mercado. La evidencia disponible muestra, por una parte, que son empleadas de la población en procesos de cesación, pero que, a la par, su disponibilidad está siendo utilizada como estrategia iniciadora en el consumo de derivados nicotínicos en la población juvenil o para afectar negativamente el proceso de cesación, ya que con ellos no se consigue extinguir la conducta adictiva, sino meramente sustituirla, sin facilitar el más mínimo cambio de conducta (de hecho, lo más frecuente, tiende a ser el consumo dual).

Por ello, existe bastante unanimidad en la conveniencia de promocionar PRDs que se encaminen a la cesación, pero hay una gran discrepancia en la conveniencia de promocionar estrategias que no tiendan a desnormalizar el consumo de derivados tabáquicos (ver en Anexo las características que pueden hacer sospechar que determinados PRDs están al servicio de la industria y no al servicio de la salud pública).

3.2. PRDs EN CANNABIS

El cannabis es la droga de venta no permitida más consumida en nuestro medio, sobre todo entre la población juvenil, y su normalización social es progresiva. Su potencial para producir daños es más limitado que el de otras sustancias ilegales (y en gran parte también legales).

Lógicamente el foco de los PRDs tiende a centrarse en los aspectos negativos del consumo, en los riesgos (no hay PRDs de heroína o

de alcohol que se detengan a explicar sus efectos deseados o positivos). En ocasiones se acusa a este enfoque de ser una barrera para llegar a la población consumidora, ya que podría contribuir a minar la su credibilidad ante quienes carecen o apenas tienen percepción de problema. Pero los PRDs se dirigen a quienes son conscientes de presentar un problema y tienen la percepción de que no poder resolverlo y/o a transmitir la percepción de riesgo que se asocia a determinados consumos, siendo conscientes que los riesgos no son perceptibles en toda su dimensión cuando apenas se ha producido daño.

Por ello, algunos aspectos teóricos a destacar en estos PRDs podrían ser los siguientes:

- 1.** Su objetivo es facilitar la toma de decisiones de las personas, enfatizando aspectos como la responsabilidad, la libertad o la capacidad de reflexión crítica frente a los intereses comerciales y/o ideológicos que puedan existir a favor o en contra (actualmente son más los a favor); el consumo se conceptualiza como una actividad en la que se ponen en juego consecuencias potenciales positivas y negativas y en el que el resultado final depende en gran medida de factores personales y contextuales sobre los que es posible intervenir, sobre cuando hay percepción de problema; no tanto cuando no la hay.
- 2.** El objetivo sería conseguir una “adecuada percepción de riesgo”, algo no fácil de definir; conviene ajustar la percepción del riesgo a la realidad objetiva, distinguiendo entre los riesgos frecuentes (como las alteraciones en la memoria reciente, riesgos respiratorios, etc.) o de grave magnitud aunque infrecuentes (como los trastornos psicóticos) de los no avalados por la evidencia científica (síndrome amotivacional).

- 3.** Consumir no implica necesariamente tener problemas. Al igual que en el alcohol, existen patrones de consumo susceptibles de intervenciones preventivas que no tengan como objetivo o meta a alcanzar la abstinencia.

En estos programas se trataría de ofrecer una información objetiva sobre los efectos a corto, medio y largo plazo, sobre los daños posibles y sobre las formas de poder evitarlos o reducirlos. Al igual que no es cuestión de infravalorar los riesgos del consumo, no trata de exagerarlos ni de recurrir al miedo, considerando al usuario como a una persona con poder de decisión sobre su conducta.

Desde una perspectiva de reducción de riesgos, algunos mensajes específicos importantes en relación con el cannabis son:

- 1.** Es importante saber que hay momentos en los que el consumo puede ser particularmente inadecuado o peligroso. Así, en circunstancias que puedan verse afectadas terceras personas (cuando se está embarazada o lactando, cuando se han de conducir vehículos o manejar maquinaria pesada), existan contraindicaciones de tipo médico o psiquiátrico (como antecedentes de esquizofrenia o depresión mayor) o se requiera realizar actividades que exijan trabajo intelectual, el mensaje más adecuado siempre es el que evita el consumo.
- 2.** Es mejor evitar el uso muy frecuente (diario o casi diario) con el fin de minimizar los riesgos de desarrollar problemas de salud mental o dependencia. Por estos motivos es también mejor evitar el inicio precoz (menos de 16 años).
- 3.** Al igual que el del alcohol, el potencial de dependencia del cannabis es menor al de otras sustancias, pero en ninguno de los dos casos es inexistente y un porcentaje no desdeñable de quienes consumen pueden encontrar complicado frenar, rehu-

sar o controlar el uso de la sustancia. Percibir que se utilizan más cantidades de las que desea, o que el consumo está teniendo alguna repercusión negativa en cualquier aspecto de la vida, puede ser un buen momento para replantearlo o buscar ayuda.

4. Es mejor evitar los métodos de inhalación con combustión (fumar); los vaporizadores disminuyen la exposición a partículas tóxicas probablemente disminuyendo los efectos tóxicos del consumo. Si se fuma, es mejor evitar las inhalaciones profundas -algo no fácil- y utilizar filtros, ya que se reduce parcialmente la cantidad de partículas tóxicas que se ingieren.
5. La variabilidad en la potencia de los preparados cannábicos es muy elevada, por lo que conviene ser prudente al probar cualquier producto nuevo. En este sentido es conveniente evitar los cannabinoides sintéticos y elegir presentaciones con baja concentración de THC o con balance equilibrado THC/cannabidiol. Las peculiaridades de la vía oral también deben ser conocidas.
6. Es importante conocer los síntomas y signos de toxicidad aguda (lipotimias, cuadros de ansiedad...), cómo valorarlos y atenderlos de forma inmediata y en qué situaciones es necesario buscar ayuda.
7. El conocimiento de las posibles sanciones asociadas al consumo público es parte de una “reducción de daños legales”: la Ley de Seguridad Ciudadana considera este hecho como una “infracción grave”, que se castiga con una multa mínima de 600 euros que sólo en menores de edad puede ser sustituida por un tratamiento.

El consumo de derivados cannábicos está muy normalizado en nuestra población; adicionalmente, en determinados sectores con-

sumidores se observa una negación bastante acrítica de las posibles consecuencias deletéreas.

En este sentido, conviene considerar a los elementos de la denominada “cultura del cannabis” (medios de comunicación, asociaciones, clubs de población consumidora, redes sociales...) como potenciales aliados y objetivos de la intervención y no como adversarios, aunque también hay que ser consciente de que estos elementos son también aliados y objetivos del *Big Cannabis*, algo que nos debe llevar a no ser *naïve*: al igual que en tabaco o en alcohol, no nos enfrentamos a una sustancia química; nos enfrentamos a una serie de inteligencias muy capaces y con gran cantidad de medios cuyo objetivo prioritario es la normalización de los consumos y, consecuentemente, el negocio.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Al-Hamdani, M., & Manly, E. (2022). Harm reduction in tobacco control: where do we draw the line?. *Journal of public health policy*, 43(1), 149–154. <https://doi.org/10.1057/s41271-021-00327-5>
- Antin, T. M. J., Hunt, G., & Annechino, R. (2021). Tobacco harm reduction as a path to restore trust in Tobacco Control. *International journal of environmental research and public health*, 18(11), 5560. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115560>
- Ayesta, F. J. (2019). Reducción de daños en tabaco. En Ayesta FJ et al., Módulo C6: Potenciales estrategias adicionales. Universidad de Cantabria.
- Beaglehole, R., & Bonita, R. (2024). Harnessing tobacco harm reduction. *Lancet (London, England)*, 403(10426), 512–514. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00140-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00140-5)

- Caffrey, K. S., Wright, B. R., & Maarhuis, P. L. (2018). Harm reduction for cannabis: Factor analysis of a protective behavioral strategies survey. *Journal of American college health: J of ACH*, 66(3), 194–201. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1431894>
- Chaiton, M., Kundu, A., Rueda, S., & Di Ciano, P. (2022). Are vaporizers a lower-risk alternative to smoking cannabis?. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique*, 113(2), 293–296. <https://doi.org/10.17269/s41997-021-00565-w>
- Civiletto, C. W., & Hutchison, J. (2022). Electronic vaping delivery of cannabis and nicotine. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Dewhirst, T. (2021). Co-optation of harm reduction by Big Tobacco. *Tobacco control*, 30(e1), e1–e3. <https://doi.org/10.1136/tobacco-control-2020-056059>
- Fischer, B., Lindner, S. R., & Hall, W. (2022). Cannabis use and public health: time for a comprehensive harm-to-others framework. *The Lancet. Public health*, 7(10), e808–e809. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00205-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00205-5)
- Foster, J. A. (2023). Consideration of vaping products as an alternative to adult smoking: a narrative review. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 18(1), 67. <https://doi.org/10.1186/s13011-023-00571-w>
- Gibson, L. P., Karoly, H. C., Ellingson, J. M., Klawitter, J., Sempio, C., Squeri, J. E., Bryan, A. D., Bidwell, L. C., & Hutchison, K. E. (2022). Effects of cannabidiol in cannabis flower: implications for harm reduction. *Addiction biology*, 27(1), e13092. <https://doi.org/10.1111/adb.13092>
- Hatsukami, D. K., & Carroll, D. M. (2020). Tobacco harm reduction: Past history, current controversies and a proposed approach for the future. *Preventive medicine*, 140, 106099. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106099>
- Hendlin, Y. H., Vora, M., Elias, J., & Ling, P. M. (2019). Financial conflicts of interest and stance on tobacco harm reduction: A systematic review. *American journal of public health*, 109(7), e1–e8. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305106>

- Kapler, S., Adery, L., Hoftman, G. D., Amir, C. M., Grigoryan, V., Cooper, Z. D., & Bearden, C. E. (2024). Assessing evidence supporting cannabis harm reduction practices for adolescents at clinical high-risk for psychosis: a review and clinical implementation tool. *Psychological medicine*, 54(2), 245–255. <https://doi.org/10.1017/S0033291723002994>
- Kruger, J. S., Kruger, D., & Collins, R. L. (2021). Knowledge and practice of harm reduction strategies among people who report frequent cannabis use. *Health promotion practice*, 22(1), 24–30. <https://doi.org/10.1177/1524839920923999>
- Langley, T. E. (2019). Tobacco Harm Reduction: Making sure no one gets left behind. *Nicotine & Tobacco Research*, 21:1-2. <https://doi.org/10.1093/ntr/nty186>
- Lin, L. A., Bonar, E. E., & Coughlin, L. N. (2024). Toward a harm reduction approach to cannabis use disorder. *The American journal of psychiatry*, 181(2), 98–99. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20230381>
- Lo, L. A., MacCallum, C. A., Nanson, K., Koehn, M., Mitchell, I., Milloy, M. J., Walsh, Z., & Fehr, F. (2023). Cannabidiol as a harm reduction strategy for people who use drugs: A rapid review. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 68(8), 557–571. <https://doi.org/10.1177/07067437231183525>
- Meffert, B. N., Morabito, D. M., Mosich, M. K., Loflin, M. J., Sottile, J., & Heinz, A. J. (2019). Navigating blind in the green rush: clinical considerations and harm reduction practices for cannabis. *Current drug research reviews*, 11(1), 3–11. <https://doi.org/10.2174/2589977511666181109153958>
- Obradors-Pineda, A., Bouso, J. C., Parés-Franquero, Ò., & Romaní, J. O. (2021). Harm reduction and cannabis social clubs: Exploring their true potential. *The International journal on drug policy*, 97, 103358. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103358>
- Sumodhee, D., Walsh, H., Brose, L., McNeill, A., McEwen, A., & Dugaso, M. J. (2024). Support provided by stop-smoking practitioners to co-users of tobacco and cannabis: A qualitative study. *Nicotine & tobacco research : official journal of the society for research*

on nicotine and tobacco, 26(1), 23–30. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntad115>

Tzu-Hsuan Chen, D., Grigg, J., Filippidis, F. T., & Tobacco Control Committee of the European Respiratory Society (2024). European Respiratory Society statement on novel nicotine and tobacco products, their role in tobacco control and “harm reduction”. *The European respiratory journal*, 2301808. Advance online publication. <https://doi.org/10.1183/13993003.01808-2023>



UNIDAD 22 ∨

NUEVAS MODALIDADES DE CONSUMO DE CANNABIS-TABACO (DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS Y CACHIMBA) Y RIESGOS ASOCIADOS

Víctor J. Villanueva Blasco

Manuel Isorna Folgar

Carmen González Carreño

Adelaida Lozano Polo

Dalila Eslava Pérez



Financiado por

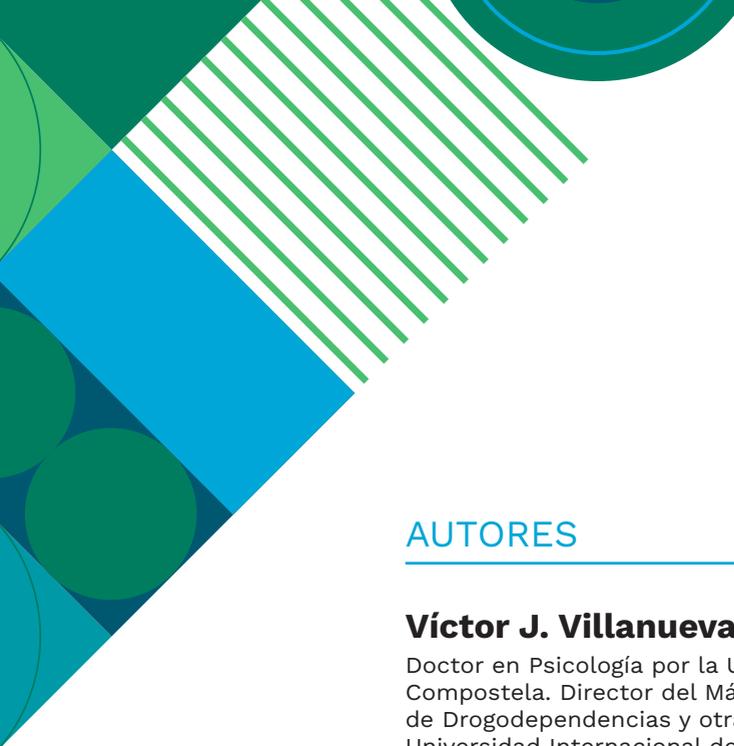


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Víctor J. Villanueva Blasco

Doctor en Psicología por la Universidad de Santiago de Compostela. Director del Máster Universitario en Prevención de Drogodependencias y otras Conductas Adictivas de la Universidad Internacional de Valencia – VIU.

Manuel Isorna Folgar

Ayudante Doctor Universidad de Vigo. Miembro de Sociodrogalcohol. Grupo Psicología Jurídica y de la salud: Convivencia y bienestar (PsiConBi). Grupo Salud y Ajuste Psico-Social (GI-SAPS) de la VIU. Grupo PsiCom de la USC. Miembro de ISSUP-España.

Carmen González Carreño

Enfermera. Responsable Unidad Especializada en Tabaquismo. Área de Avilés. Asturias. Miembro de Federación de Asociaciones de Enfermería Familiar y Comunitaria (FAECAP).

Adelaida Lozano Polo

Diplomada Universitaria en Enfermería. Servicio de Promoción y Educación para la Salud de Murcia. Doctora en Salud Pública. Diplomada en Deshabitación Tabáquica. Universidad de Murcia.

Dalila Eslava Pérez

Universidad Internacional de Valencia – VIU

ÍNDICE

1. CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS.....	359
2. EPIDEMIOLOGÍA.....	361
3. SEGURIDAD Y EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS.....	363
3.1. Diferencias esenciales entre Mods, Pods y Pods Mods	366
4. EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE EL USO DE CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS	369
5. LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS EN LA DESHABITUACIÓN DEL TABACO	370
6. EL NUDO CANNABIS-TABACO EN LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS: LOS PORROS ELECTRÓNICOS	372
7. FUMAR EN CACHIMBA UNA MODA EMERGENTE	376
8. BIBLIOGRAFÍA	380

Abreviaturas

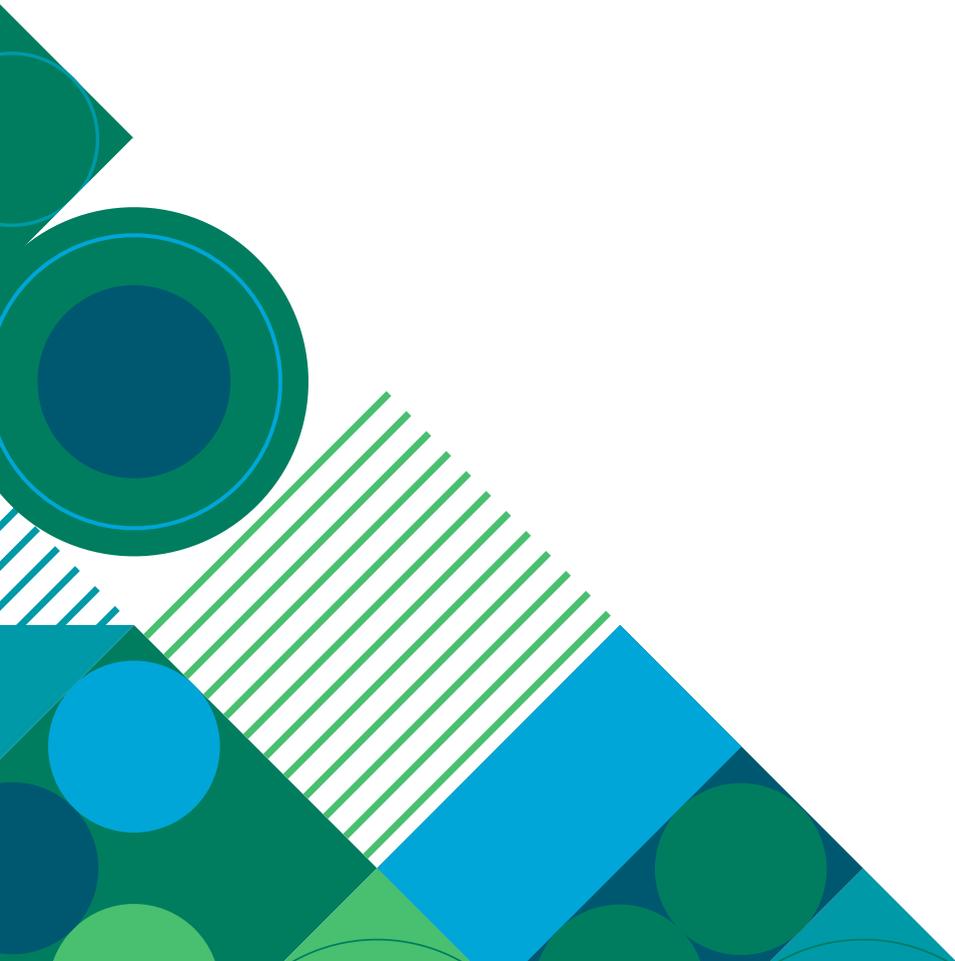
CE: Cigarrillos electrónicos

ENDS: Electric nicotine delivery systems

DSLN: Dispositivos susceptibles de liberar nicotina

THC: Tetrahidrocannabinol

CBD: Cannabidiol



1. CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

Según la definición de la Ley 28/2005 y de la Directiva 2014/40/UE, el cigarrillo electrónico (CE) es “un producto, o cualquiera de sus componentes, incluidos los cartuchos y el dispositivo sin cartucho, que pueda utilizarse para el consumo de vapor que contenga nicotina a través de una boquilla. Los cigarrillos electrónicos pueden ser desechables, recargables mediante un contenedor de carga, o recargables con cartucho de un solo uso” (Ministerio de sanidad, 2014).

Desde su aparición en China en el año 2003, han irrumpido en el mercado mundial con fuerza. No era el primer prototipo que existía de CE porque hubo otras patentes desde 1963, aunque sin tanto éxito. A partir de ese dispositivo han aparecido nuevos dispositivos de vaporización relacionados con la conducta de fumar, principalmente tabaco, aunque su diseño permite igualmente el consumo de productos cannabicos. Estos dispositivos son un tipo de Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS) o Dispositivos Susceptibles de Liberar Nicotina (DSLN). Coloquialmente denominados CE, vaporizadores, e-cig, e-cigarrillos, e-cigars, e-hookah o vaping devices. El acto de consumir estos dispositivos es conocido como “vapear”.

El CE está constituido básicamente por 3 elementos: la batería, el atomizador y el cartucho (Figura 1). Estos tres elementos se ensamblan unos con otros y forman un dispositivo que al principio trataban de imitar la forma de un cigarrillo, y que posteriormente han ido evolucionando a imitaciones de plumas, teléfonos móviles, petacas, etc.

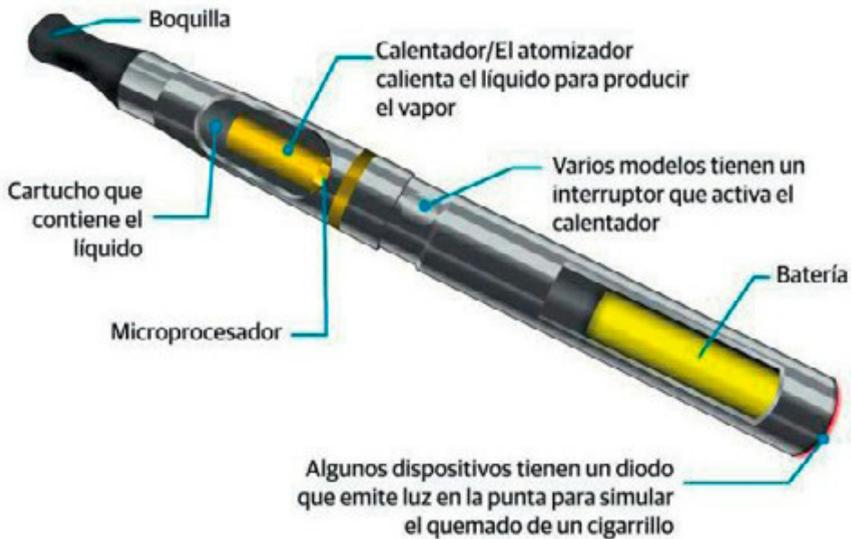
Los cartuchos, en todos los modelos, pueden ser cargados con un líquido que se vende aparte y que viene almacenado en pequeños contenedores, o bien repuestos en su totalidad. Este líquido puede contener diferentes sustancias: propilenglicol, glicerina y nicotina.

De hecho, el líquido de casi todas las marcas de CE contiene nicotina en diferentes concentraciones, las cuales en España oscilan entre 0 a 20mg/ml. Los saborizantes son otros de los componentes del líquido, que buscan hacerlos más atractivos al consumidor. Existen muchos tipos de saborizantes: tabaco, menta, canela, fruta, etc. Además, se le añaden algunos aditivos para disminuir la acción irritativa sobre la orofaringe.

Y también se les añade en ocasiones componentes del cannabis en forma de aceite, como el THC (tetrahidrocannabinol) y de CBD (cannabidiol).

De este modo, cuando el sujeto “vapea” y la batería entra en funcionamiento, el atomizador se calienta, el líquido se vierte en su interior y se convierte en aerosol que no vapor de agua, el cual es inhalado por el consumidor.

Figura 1. Partes de un cigarrillo electrónico



Fuente: <https://whitecloudcolombia.com/guia-de-iniciacion-al-vapeo-2/#>

2. EPIDEMIOLOGÍA

El uso del cigarrillo electrónico se ha extendido por todo el mundo. En EEUU, la National Youth Tobacco Survey señala que más de 3,5 millones de estudiantes norteamericanos consumen regularmente CE, y ha sido catalogado como una epidemia por la Food and Drug Administration.

En Europa, Eurobarometer (2017) refiere que el 9% de los encuestados consumen ocasionalmente CE y el 2% son usuarios habituales. Entre 2014 y 2016 aumentó el número de los que lo han probado alguna vez del 12% al 15%. En cuanto a su utilidad para dejar de fumar, más de la mitad refiere que no les resulta útil para reducir el tabaco (52%), y hasta un 60% de aquellos que utilizan cigarrillos electrónicos para dejar de fumar terminan por convertirse en fumadores duales. Es decir, consumidores de cigarrillos normales y de cigarrillos electrónicos al mismo tiempo.

En España, los datos de la Encuesta sobre uso de drogas en enseñanza secundaria, ESTUDES (OEDA, 2022), el consumo de cigarrillos electrónicos realizado alguna vez en la vida por los estudiantes de 14 a 18 años es del 44,3%, lo que supone una reducción de 4,1 % respecto a 2019. Además, al margen del grupo de edad, los chicos manifiestan una mayor prevalencia de consumo que las chicas. Este uso superior en los chicos se viene registrando desde el inicio de la serie histórica, logrando en 2019 las mayores diferencias respecto a las chicas (7,9 puntos porcentuales). Además, cabe destacar que en 2021 se produce una ruptura en la tendencia ascendente tras el crecimiento de 2019. Por otra parte, hay que indicar también que, en ambos grupos, la prevalencia de consumo aumenta con la edad, con lo que, la más elevada se registra a los 18 años (58,0% en hombres y 49,4% en mujeres). En 2021 sólo un 8,5% de los que han fumado

cigarrillos electrónicos manifiestan que su intención era reducir su consumo de tabaco o, incluso, dejar de fumarlo, porcentaje ligeramente superior en los chicos (9,3% frente a 7,6% en las chicas). El consumo de cigarrillos electrónicos entre los estudiantes de 14 a 18 años se sitúa en el 22,8% en el último año y el 8,1% en el último mes, siendo en todos los casos mayor el consumo en los chicos. El tipo de cartucho más utilizado por aquellos estudiantes que vapean (usan cigarrillos electrónicos) es el que no contiene nicotina (60,7%); mientras que los que prefieren el que lleva nicotina comportan el 14,9%, y el 24,4% restante utiliza cartuchos o líquidos de los dos tipos. Cruzando los datos según el sexo, aunque en ambos grupos predomina la utilización de los cartuchos sin nicotina, es entre los chicos donde se registra un mayor porcentaje, siendo casi 2 de cada 3 los que realizan ese tipo de consumo (65,3%).

En cuanto a población adulta, la Encuesta sobre alcohol y otras drogas, EDADES (OEDA, 2022), continúa la tendencia creciente del consumo de este tipo de cigarrillos, habiendo pasado de 6,8% en 2015 hasta el 12,1% registrado en 2022 para el marco temporal de alguna vez en la vida. Atendiendo al sexo, se observa que, la prevalencia es superior entre los hombres (13,6%) frente a las mujeres (10,7%). 3 de cada 4 individuos de los que han consumido cigarrillos electrónicos alguna vez en la vida, lo han hecho con nicotina, el 28,5% sin nicotina y únicamente un 3,2% lo ha utilizado con cannabis.

Se aprecia que, cerca de la mitad de los consumidores de este tipo de cigarrillos lo hacen motivados por reducir el consumo del tabaco, o incluso para dejar de fumar (43,5% hombres y el 46,8% de las mujeres). Esta tendencia es mayor a medida que aumenta la edad del individuo.

3. SEGURIDAD Y EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

Según los estudios realizados sobre los componentes del vapor generado por los cigarrillos electrónicos, estos contendrían propilenglicol (principal componente de los líquidos), nicotina, aromas, nitrosaminas específicas del tabaco, compuestos orgánicos volátiles, formaldehído, acetaldehído, benzo(a)pireno y partículas PM2.5 (inferiores a 2,5 micrómetros de diámetro, pueden penetrar profundamente en los pulmones), así como silicatos y partículas metálicas (Williams et al., 2018). El tamaño de las partículas es comparable al de las que se encuentran en el humo de los cigarrillos convencionales. Aunque la mayoría de estas sustancias se halló en menores concentraciones que en los productos del tabaco convencionales (Zhan et al., 2013), su presencia puede implicar la contaminación de los espacios interiores. Cuatro de los metales encontrados se encontraron en mayores concentraciones que en los cigarrillos convencionales (sodio, hierro, aluminio y níquel), cinco en igual concentración (cobre, magnesio, plomo, cromo, manganeso) y dos en niveles inferiores (potasio y zinc) (Williams et al., 2013). El níquel y el cromo son cancerígenos, el plomo es sospechoso de serlo (IARC, 2013).

Con respecto a las sustancias químicas que están presentes en los CE, hay que considerar dos aspectos. Por un lado, las sustancias que están contenidas en el líquido con el que se carga el CE; por otro lado, las que se producen como consecuencia del calentamiento de dicho líquido y que son vehiculizadas a través del aerosol que emite el CE.

El líquido con el que se cargan los CE contiene las siguientes sustancias: nicotina, propilenglicol, glicerina, saborizantes (tabaco, menta, frutas, canela, etc.) y otros aditivos.

El propilenglicol es una sustancia considerada segura para su utilización como sustancia ingerida (Calanzopoulos, 2012); sin embargo, algunos estudios señalan que su inhalación de forma prolongada puede causar irritación de los ojos, garganta y vías aéreas, además de asma en niños (Choi et al., 2010; Wieslander et al., 2001).

La glicerina es una sustancia considerada segura para consumo oral, pero eso no implica que también lo sea para uso inhalado. No obstante, McCauley, Markin y Hosmer (2012), en un estudio de caso muestran el caso de una mujer de 42 años que llevaba consumiendo CE durante 7 meses y que desarrolló un cuadro subagudo de fiebre, tos y disnea. El análisis de muestras de esputo y de lavado broncoalveolar reveló macrófagos cargados de lípidos. El cuadro de la paciente fue diagnosticado de neumonía lipoidea. El abandono del consumo de CE conllevó la resolución de su patología. El polinglicol y la glicerina al ser calentados dan lugar a formaldehídos, acetaldehídos y acroleínas (reconocidos cancerígenos y tóxicos pulmonares).

Los CE contienen nicotina en dosis que en Europa oscilan entre 0 y 20 mg/ml. Son conocidas sus características tóxicas y adictivas con efectos en el sistema nervioso central, sistema endocrino, cardiovascular, músculo-esquelético, sistema respiratorio, aparato gastrointestinal, efectos metabólicos, efectos en el feto, etc. Lógicamente esos efectos de la nicotina también se desarrollarán potencialmente al utilizar los CE que contienen dicha sustancia. Así, se ha mostrado que su consumo acelera el ritmo cardiaco (Varsickel et al., 2013). Los niveles de nicotina en sangre aumentan cuando se utilizan cigarrillos electrónicos que contienen nicotina y, aunque estos productos parecen liberarla más despacio y a menores niveles que los productos de tabaco convencionales, es posible que los consumidores experi-

mentados generen mecanismos de inhalación compensatorios para aumentar la liberación de nicotina (GCRC, 2013).

Otro problema que puede producir la manipulación de la nicotina para introducirlo en el atomizador, parte de esta nicotina pueda entrar en contacto con la piel y producir irritación o pueda ser ingerida, de manera accidental, por niños; se sabe que la ingesta de una dosis de solo 6mg puede ser letal para ellos (Bun-desinstitutur für Riskobewertung, 2020).

El aerosol que emiten los CE también va cargado de sustancias químicas que pueden suponer un riesgo para la salud. Entre ellas destacan las siguientes: nitrosaminas, dietilenglicol, formaldehído, acetaldehído y acroleínas, aunque en menor cantidad que en el humo de los cigarrillos (Gomewicz et al., 2013). Por otro lado, metales como níquel, cromo y plomo han sido encontrados en el aerosol de los CE se cree que se producen a partir de los atomizadores. Es de destacar que los niveles de níquel encontrados en el aerosol de los CE son más elevados que los detectados en el humo de los cigarrillos (Williams et al., 2013). La International Agency for Research on Cancer clasifica todas estas sustancias como carcinogénicas sin determinar un umbral de seguridad para su consumo. Adicionalmente, se debe considerar que el propilenglicol y la nicotina, así como partículas líquidas extremadamente pequeñas y ligeras de la vaporización que pueden penetran en los pulmones, pueden ocasionar igualmente daño asociado al consumo pasivo de CE en sujetos no “vapeadores” (fumadores pasivos). Los CE crean un aerosol de partículas ultrafinas (PM10, PM2,5, PM1) que transportan la nicotina a los pulmones, estando implicadas en causar enfermedad cardiovascular y eventos agudos como el infarto de miocardio; producen alteraciones pulmonares, neurodegenerativas y cánceres (Fuocco et al., 2014; Williams et al., 2013).

3.1. DIFERENCIAS ESENCIALES ENTRE MODS, PODS Y POD MODS

A pesar de que la mayoría de las personas que utilizan dispositivos de vapeo buscan algo fácil de usar, satisfactorio en cuanto a sabor, y que proporcione una experiencia agradable, existe un grupo considerable que busca más en su experiencia de vapeo. En este contexto, entran en escena los Mods, que son actualmente los dispositivos más comunes y se encuentran en la vanguardia de la innovación en cigarrillos electrónicos. Además, son los que más frecuentemente se utilizan con líquidos libres de nicotina. La razón es simple: estos dispositivos ofrecen por sí mismos un sabor y una producción de vapor suficientes para brindar al usuario una experiencia de vapeo satisfactoria, sin la necesidad de agregar nicotina. A lo largo de los últimos años, los Mods han experimentado una notable evolución, aunque comparten ciertas características comunes. Constan de dos partes distintas: el mod y el tanque, este último destinado a contener el líquido para vapear. El mod requiere una batería, que puede ser integrada o externa (una o varias), así como una pantalla y varios botones que permiten acceder al menú, ajustar la potencia y utilizar el botón de disparo para inhalar.

3.1.1. Mods y Pods: diferencias y rendimiento

En un pasado reciente, la distinción entre Mods y Pods era evidente debido a sus notables diferencias en tamaño y estilo de vapeo. Los Pods, compactos y simples, estaban diseñados principalmente para el vapeo boca-pulmón, siendo ideales para las sales de nicotina. Por el contrario, los Mods, con tanques sub-ohm de alta potencia, no eran apropiados para las sales de nicotina, ya que podrían causar una absorción excesiva de nicotina, provocando náuseas, mareos u otros efectos secundarios. Algunos tanques sub-ohm con resistencias de baja potencia permiten el uso de sales de nicotina, pero se advierte sobre resistencias menores a 1.0ohm.

Los Mods generalmente emplean líquidos con bajos niveles de nicotina, entre 0mg/ml y 6mg/ml, siendo 0mg/ml, 1.5mg/ml o 3mg/ml los más comunes. Los Mods ofrecen potencia variable, alcanzando en algunos casos hasta los 225W, mientras que los Pods suelen operar alrededor de los 15W, sin capacidad de regulación, perdiendo potencia a medida que la batería se descarga. Los Pods carecen de pantalla y, en algunos casos, de botón de disparo, activándose únicamente con la inhalación.

La distinción clave entre Mods y Pods radica en que los Mods ajustan el tanque mediante la rosca 510, permitiendo una amplia variedad de atomizadores, mientras que los Pods utilizan cartuchos que se fijan mediante presión o imanes. La rosca 510 brinda a los Mods una versatilidad considerable, a diferencia de los Pods, limitados a cartuchos específicos diseñados para cada dispositivo.

Antiguamente, una ventaja de los Mods era la posibilidad de contar con resistencias intercambiables. Sin embargo, muchos Pods actuales son dispositivos innovadores con cartuchos abiertos que facilitan el cambio de resistencias sin desechar el cartucho completo cuando una resistencia llega al final de su vida útil.

A pesar de estas mejoras en los Pods, los Mods siguen destacando en rendimiento gracias a sus potentes baterías y mayor capacidad de potencia de salida, lo que se traduce en una transmisión de sabor superior y la generación de densas nubes de vapor.

3.1.2. Dispositivos Pod Mods

Con el transcurso del tiempo, los dispositivos han experimentado una reducción en su tamaño, volviéndose cada vez más compactos y fáciles de transportar. No obstante, algunos han optado por aumentar su tamaño para lograr un mayor rendimiento y versatilidad. A pesar de ello, el tamaño de la batería permanece constante, lo que

significa que dispositivos potentes con una gran autonomía tienden a ser más grandes que los Pods tradicionales tipo encendedor.

Los Pod Mods disponibles en el mercado actual combinan lo mejor de ambos mundos. Mantienen su diseño compacto y ergonómico, perfecto para llevarlos cómodamente en cualquier momento. Además, suelen ofrecer una mayor autonomía en comparación con los Pods más pequeños, asegurando un uso duradero a lo largo de un día completo para la mayoría de los vapeadores habituales. Incorporan características típicas de los Mods, como pantallas y la capacidad de ajustar la potencia según la experiencia de vapeo que se esté buscando. Estos dispositivos suelen alcanzar potencias más elevadas, utilizan resistencias sub-ohm para lograr un mejor sabor y producir cantidades más abundantes de vapor. También permiten el uso de líquidos con mayores porcentajes de glicerina vegetal y, en algunos casos (según las resistencias utilizadas), admiten el uso de sales de nicotina, como ocurre con las resistencias PnP C1 de 1.2 ohmios del Vinci X de 70W.

En resumen, hoy en día existe una amplia variedad de dispositivos que se adaptan a diversos estilos de vapeo, ya sea para principiantes o expertos en la materia. Estos dispositivos continúan evolucionando, sorprendiéndonos con innovadoras características, atractivos diseños y acabados de calidad, todo con el objetivo de captar y mantener a los consumidores, mejorando el “glamour” de la experiencia de vapeo y la comodidad en su uso, limpieza o cambio de repuestos.

4. EVIDENCIA CIENTÍFICA SOBRE EL USO DE CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

Entre los usuarios de cigarrillos electrónicos se observan altos porcentajes de acuerdo y asociación entre la creencia de que los cigarrillos electrónicos son menos dañinos que los cigarrillos fumados (Lee et al., 2018). Los usuarios de cigarrillos electrónicos refieren una serie de beneficios que, desde su perspectiva, legitiman su uso. Entre sus argumentos destacan que sabe mejor, que obtienen más efecto con menos cantidad y es a la larga más barato (Budney et al., 2015); es más discreto ya que no echa humo, lo que permite que su uso esté menos estigmatizado socialmente (Coleman et al., 2016; Lucherimi et al., 2018); molesta menos a las personas de alrededor (Budney et al., 2016) y es menos perjudicial para estos que el humo de segunda mano; puede ser más aceptado en el paisaje sensorial urbano relativo a espacios sin humo (Ali et al., 2016); e, incluso, ofrecer una imagen “cool” similar a la promovida hace décadas en torno al consumo de ciertas marcas de cigarrillos (Tan et al., 2013).

Por otra parte, la evidencia científica apunta a que los CE pueden estar actuando como una vía de iniciación al tabaquismo por su fácil acceso, sus aromas y sabores atractivos y la baja percepción de peligro (Kristjansson et al., 2018), especialmente en menores. Además, vapear familiariza a los consumidores con los componentes sensoriales y sociales asociados a fumar (González-Roz et al., 2017; Kong et al., 2016). A este respecto, hay estudios que señalan que los adolescentes que usan el vapor sin haber consumido tabaco tienen más probabilidad de iniciarse en el consumo de tabaco que aquellos que no lo han usado (Barrington et al., 2016; Leventhal et al., 2016) y que entre aquellos que vapean con frecuencia existe una

probabilidad mayor de consumir tabaco 6 meses después (Primack et al., 2015).

Estos hallazgos son relevantes al considerar el consumo concurrente y/o el consumo dual de cannabis-tabaco. Múltiples estudios señalan que la edad de inicio de consumo de cannabis es menor para aquellos adolescentes que consumen tabaco diariamente (Eslava et al., 2019; Rial et al., 2019), y las tasas de consumo en el último mes son superiores (Eslava et al., 2018). Es decir, en población adolescente, el uso de vaper sería un primer paso en el inicio del consumo de tabaco e instauración del hábito de fumar diario, aumentándose igualmente la probabilidad de consumir cannabis.

5. LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS EN LA DESHABITUACIÓN DEL TABACO

En lo referente a que los CE puedan ser elementos facilitadores para el abandono del consumo de tabaco, la eficacia de los CE para dejar de fumar no ha sido demostrada científicamente (Signes-Costa et al., 2019). El informe de la OMS recuerda que no hay evidencia científica consistente para apoyar el uso terapéutico de estos productos (WHO, 2013; WHO, 2019).

La eficacia de los CE como tratamiento del tabaquismo ha sido evaluada por diversos estudios. Muchos de ellos son pequeños estudios que han analizado sólo algunos aspectos de la eficacia de estos dispositivos. No obstante, hay dos estudios que merece la pena comentar: el estudio ECLATT (Caponnetto et al., 2013) fue prospectivo

y aleatorizado, de 12 meses de seguimiento y evaluó la eficacia de los CE para conseguir abstinencia/reducción en un grupo de 300 fumadores que no querían dejar de serlo un grupo de sujetos recibió durante 12 semanas ce que contenían 7,2 mg de nicotina, otro recibió lo mismo durante seis semanas y otras seis con ce de 5,4 mg de nicotina y un tercer grupo recibió ce sin nicotina durante 12 semanas. Los resultados de todos los grupos mostraron una reducción del número de cigarrillos consumidos al día que llegó a ser del 22,3% y del 10,3% de los sujetos al cabo de las 12 y 52 semanas de seguimiento, respectivamente. Se comprobó abstinencia completa en el 10,7% y en el 8,7% de los sujetos al cabo de las 12 y 52 semanas, respectivamente. La aceptación de los CE por parte de los participantes en el estudio fue satisfactoria.

El otro estudio para destacar es el de Bullen et al. (2013) los autores distribuyeron aleatoriamente a un grupo de 657 fumadores que querían dejar de serlo en tres brazos de tratamiento: a) CE con 16 mg de nicotina, b) parches de 21 mg de nicotina y c) CE sin nicotina. Los sujetos utilizaron tratamiento desde una semana antes del día D hasta doce semanas después de ese día. El apoyo cognitivo-conductual que recibieron fue de baja intensidad. Los resultados al cabo de los 6 meses de seguimiento mostraron que el índice de abstinencia para el grupo de los CE con nicotina fue de 7,3%, el de los parches fue de 5,8% y el de los CE sin nicotina 4,1%. Los autores explican que el estudio no tiene suficiente poder estadístico para concluir que los CE con nicotina son de superior eficacia que los parches de nicotina. No obstante, aseguran que la eficacia que tuvieron los CE con nicotina para ayudar a dejar de fumar fue similar a la que tuvieron los parches. Además, no encuentran que la utilización de los CE con nicotina se acompañe de efectos adversos más numerosos o intensos que los observados en el tratamiento con parches de nicotina (Bullen et al., 2013).

Tal y como hace constar Jiménez (2014) estos estudios sufren de importantes deficiencias metodológicas que hacen que sus conclusiones no puedan ser definitivas. En ambos estudios no existe el grupo ciego. Todos los sujetos que utilizaban el CE sabían que estaban usando una nueva forma de tratamiento y eso les podía dar más posibilidades de éxito que las de los aleatorizados al grupo de parches de nicotina, algunos de los cuales ya los habían utilizado sin éxito. Por otro lado, el número de abandonos y de pérdidas de seguimiento fue superior en el grupo de sujetos que utilizó parches que en el que utilizó CE un dato importante a destacar del estudio de Bullen et al. (2013) es que un tercio de los sujetos que utilizaron CE, continuaron utilizándolo durante más de 12 semanas hasta cumplir 6 meses de seguimiento. Algunos de ellos incluso continuaron fumando, de tal manera que se hicieron consumidores “duales” de tabaco y de CE a la vez. Este es un dato que debe valorarse con prudencia y que puede hacer pensar en el riesgo que aportan estos productos de que el fumador que los utilizó para dejar de fumar y no obtuvo éxito, los continúe utilizando de forma concomitante con el cigarrillo manufacturado (Jiménez, 2014).

6. EL NUDO CANNABIS-TABACO EN LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS: LOS PORROS ELECTRÓNICOS

En España el CE no alcanza los porcentajes de comercialización y uso de países punteros como Estados Unidos y Reino Unido (De Andrade et al., 2013). Sin embargo, ante los datos epidemiológicos de

Figura 2. JUJU POWER™ y el cartucho de vaporizador de cannabis

Fuente: <https://www.prnewswire.com/news-releases/canopy-growth-provides-update-on-2-0-product-rollout-300970627.html>.

uso en población juvenil de dispositivos electrónicos para la vaporización de nicotina, y de su manipulación para consumir también de THC (tetrahidrocannabinol) y de CBD (cannabidiol), tenemos que hablar del porro electrónico como fenómeno emergente; y, por tanto, del consumo dual de cannabis-tabaco a través de dispositivos electrónicos.

Algunos usuarios utilizan cigarrillos electrónicos convencionales y sustituyen los cartuchos de nicotina por otros que contienen aceite de cannabis, aunque ya hay compañías que han empezado a fabricar porros electrónicos con cartuchos recargables y/o desechables (Figura 2). Con estos dispositivos se pueden consumir cannabinoides (y en particular THC), el componente psicoactivo de la planta en formato aceite, en espacios públicos en forma de aerosol, sin producir humo u olor, y por tanto sin la preocupación de llamar la atención como sucede con los porros tradicionales.

Holanda ha sido el país pionero en vender “porros electrónicos”. El E-njoint (Figura 3) es como el cigarrillo electrónico que se comercializa en Europa. Según el fabricante no contiene THC ni CBD, aunque proporciona sabor y olor a cannabis (Figura 3).

La evidencia inequívoca de que el humo de la combustión del cannabis y sus derivados (marihuana, hachís) contiene carcinógenos y provoca patología pulmonar (Chatkin et al., 2017) ha llevado a la industria del cannabis a proponer que con un vaporizador se elimina

Figura 3. E-joint de venta en Europa



Fuente: <https://www.prnewswire.com/news-releases/worldwide-legally-high-with-dutch-electric-joint-295174141.html>.

ese humo, así que teóricamente son más saludables. Sin embargo, menos toxicidad no equivale a menor riesgo para la salud.

Obviamente si se cambia el humo por el vapor o aerosol se reducen los riesgos relacionados con la combustión. Pero el consumidor sigue expuesto a los compuestos psicoactivos del cannabis, que pueden producir cambios en la percepción, en las funciones motoras y pueden causar alteraciones del comportamiento y por supuesto adicción (Isorna, 2017).

Por su parte, el uso de los CE como dispositivos en los que vapear líquidos que contienen nicotina y enriquecidos con THC también podría favorecer una doble adicción al tabaco y al cannabis (Giroud et al., 2015). Kowitt et al. (2019) informan que entre los jóvenes que consumían tabaco o usaban cigarrillos electrónicos, mostraban mayor probabilidad de consumir cannabis con cigarrillo electrónico que sus compañeros no consumidores, lo que favorece el aumento del consumo de ambas sustancias (Budney et al., 2015; Cox, 2015).

Hay que tener en cuenta que también el uso de los CE está produciendo enfermedades respiratorias graves. En este sentido hay que destacar el brote de lesiones pulmonares asociado al uso de CE o vapeo, conocidas como “EVALI”, que se produjo a mediados de 2019 en Estados Unidos. El CDC ha identificado más de 2800 casos entre abril de 2019 hasta febrero de 2020 con 68 muertes en 29 estados (Krishnasamy et al., 2020). Los síntomas asociados al EVALI son tos, dificultad para respirar o dolor en el pecho, náuseas, vómitos, dolor abdominal o diarrea, fiebre, escalofríos o pérdida de peso.

Este brote parece estar relacionado con acetato de vitamina E, que se suele usar como aditivo (espesante) en productos de cigarrillos electrónicos que contienen THC (CDC, 2020). Sin embargo, no hay evidencia suficiente para descartar la contribución de otras sustancias químicas preocupantes, como las contenidas en productos con THC o sin THC. De hecho, algunas personas con EVALI refieren que usaban CE sólo con nicotina y sin THC.

Este brote conllevó a la emisión de las siguientes recomendaciones por parte de las autoridades sanitarias para intentar frenar su uso, tanto en EE.UU. (CDC, 2019 y la FDA) como a nivel nacional (Ministerio de Sanidad, 2019b):

- Las personas no usen productos de CE o vapeo que contengan THC, particularmente aquellos obtenidos de fuentes informales, como amistades, familiares, o de vendedores en persona u online.
- No se debe agregar acetato de vitamina E a ningún producto de CE o vapeo. Así como tampoco se ha de agregar ninguna otra sustancia que no haya sido aprobada por el fabricante.
- Los adultos que estén usando CE o vapeo que contengan nicotina no deberían volver a fumar cigarrillos convencionales.

- Los productos de CE o vapeo que contengan nicotina o THC nunca deben ser usados por jóvenes, adultos jóvenes o mujeres embarazadas.
- Las personas que actualmente no usan productos de tabaco no deberían empezar a usar productos de cigarrillos electrónicos o vapeo.
- El uso de THC, en particular el uso frecuente y prolongado, se ha asociado a una amplia variedad de efectos en la salud. La mejor manera de evitar efectos potencialmente dañinos es no usar CE que contengan THC.
- Las personas con un continuo uso de cannabis, que les cause impedimentos o malestares considerables, deberían buscar un tratamiento basado en la evidencia, proporcionado por un profesional sanitario.

7. FUMAR EN CACHIMBA UNA MODA EMERGENTE

En los últimos años han surgido diferentes formas emergentes del consumo del tabaco y del cannabis; algunas de ellas se han generado a partir de los avances tecnológicos como son los sistemas DSLN (Lorza, 2019), que ya hemos comentados, mientras que otras se han recuperado de antiguas tradiciones como son las cachimbas (pipas de agua, sisha, argille o hookah).

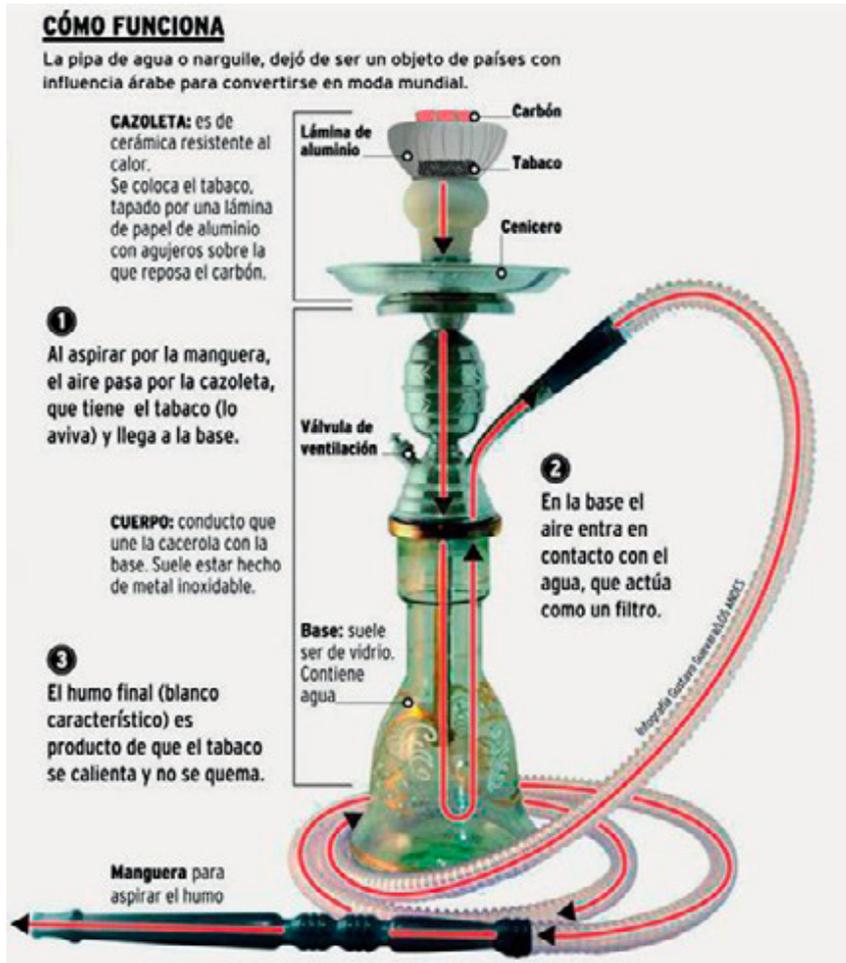
El uso de cachimbas como forma de consumir tabaco y cannabis se ha extendido en pocos años entre jóvenes y adultos de todo el

mundo y, por supuesto, también en España. Según recoge la ESTUDES 2021 (OEDA, 2022) A la luz de los datos, se concluye que el porro o canuto es la forma con mayor prevalencia de consumo (91,4%), seguido, muy de lejos, por el uso de pipas de agua, bongos, cachimbas o shishas (10,3%), destacando principalmente en los hombres (14,3%) frente a las chicas (5,8%). Los otros dos formatos para el consumo de cannabis tienen un peso más residual: 5,3% en el caso de cigarrillos electrónicos y 1,4% por vía oral (pasteles, galletas, etc.).

Fumar en cachimba es un nombre genérico para un método de consumo de tabaco y/o cannabis en el que el humo pasa a través de un depósito de agua antes de la inhalación. La cachimba (Figura 4) está formada por un recipiente de cerámica (cacerola) en la cual se deposita la sustancia a fumar, un recipiente para el agua, un tubo, una boquilla y un cuerpo. Encima de la cacerola se deposita el tabaco y/o cannabis y se pone el carbón, pero están separados por una hoja de aluminio perforada. Una vez preparado se enciende el carbón y el fumador mediante el tubo inhala el aire que pasa a través del carbón en combustión. Luego ese aire ya caliente pasa a través del tabaco y/o cannabis que está más abajo. Debido al paso anterior, el aire contiene ahora productos de la combustión del propio carbón. El tabaco y/o cannabis al calentarse por ese aire produce la principal corriente de humo. El aire va hacia abajo por el cuerpo de la cachimba hasta llegar al recipiente con agua, donde burbujea y posteriormente pasa al fumador mediante un tubo (Galindo et al., 2019).

Si bien el filtro de agua puede hacer creer a los fumadores que parezca inocuo o menos dañino que fumar cigarrillos o porros directamente, el humo inhalado contiene además de la nicotina y el THC, compuestos tóxicos como el monóxido de carbono, formaldehído, hidrocarburos poliaromáticos, arsénico y plomo (Albisser et al., 2019) de esta forma los riesgos se multiplican exponencialmente, pues además de los conocidos del tabaco y cannabis se incorporan otros nuevos. Según la revisión realizada por Primack et al. (2016) cuando

Figura 4. Partes y funcionamiento de la cachimba



Fuente: <https://monkeyshishas.com/>

se comparan el consumo de tabaco en una sesión de cachimba frente a un solo cigarrillo; el consumo de tabaco en cachimba suponía inhalar 56 veces más humo (varios estudios hablan hasta de 200 veces más); 25 veces más alquitrán; 2,5 veces más nicotina y 10 veces más monóxido de carbono. Traducido en cigarrillos, algunos expertos establecen la equivalencia de entre 25 y 50 cigarrillos para una sola sesión de cachimba (Cobb et al., 2011).

Fumar en cachimba permite que las inhalaciones envíen más humo a los pulmones y por tanto más THC, lo que amplifica el efecto del cannabis debido principalmente a su efecto broncodilatador (Tetrault et al., 2007).

En cuanto a los efectos sobre la salud, la combustión del carbón en la cachimba produce: sustancias cancerígenas, metales pesados, hidrocarburos aromáticos policíclicos y diversas toxinas, todas estas sustancias han sido relacionadas con enfermedades pulmonares, cardíacas y cáncer (Etemadi et al., 2017).

Al ser una práctica social en grupo, se comparten las boquillas y la manguera de la cachimba; esta práctica constituye un problema sanitario, ya que aumenta el riesgo de transmisión de enfermedades respiratorias como la tuberculosis o de virus como el de la hepatitis o herpes (Mycobacterium tuberculosis, Helicobacter pylori, Hepatitis C virus, Epstein-Barr, Herpes simplex, Virus respiratorio y Aspergillus) debido principalmente a la humedad existente y a que en muchas ocasiones no se cambia el agua de la cachimba hasta varias sesiones lo que crea un caldo de cultivo de bacterias que puede ser muy perjudicial para la salud (Galindo et al., 2019).

El consumo de sustancias en cachimba (generalmente tabaco o cannabis) constituye una práctica cada vez más popular, hasta el punto de convertirse ya en un problema de salud pública emergente, con serias consecuencias tanto a nivel pulmonar, como adictivo. A pesar de la creciente preocupación que suscita, son pocos los trabajos llevados a cabo en España que se hayan ocupado de analizar esta nueva práctica desde edades tempranas, el estudio de García-Couceiro et al. (2023) con población adolescente española, muestra tasas de consumo de tabaco y de cannabis en cachimba se sitúan en niveles preocupantes (19,4% y 8,5%, respectivamente, para el último año), con tasas significativamente mayores de consumos de riesgo, de borracheras y binge drinking. Llama también la atención la baja

percepción de riesgo existente. El uso de la cachimba constituye una práctica relativamente extendida en la adolescencia, que además de serias implicaciones para la salud, constituye un claro indicador de un patrón de consumo subyacente realmente problemático.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Albisser, S., Schmidlin, J., Schindler, C., Tamm, M., & Stolz, D. (2013). Water pipe smoking and its association with cigarette and cannabis use in young adults in Switzerland. *Respiration*, *86*(3), 210-215. <https://doi.org/10.1159/000342894>
- Ali, M., Gray, T. R., Martínez, D. J., Curry, L. E., & Horn, K. A. (2016). Risk profiles of youth single, dual, and poly tobacco users. *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, *18*(7), 1614–1621. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw028>
- Budney, A. J., Sargent, J. D., & Lee, D. C. (2015). Vaping cannabis (marijuana): parallel concerns to e-cigs?. *Addiction*, *110*(11), 1699–1704. <https://doi.org/10.1111/add.13036>
- Bullen, C., Howe, C., Laugesen, M., McRobbie, H., Parag, V., Williman, J., & Walker, N. (2013). Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. *Lancet*, *382*(9905), 1629–1637. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61842-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61842-5)
- Caponnetto, P., Campagna, D., Cibella, F., Morjaria, J. B., Caruso, M., Russo, C., & Polosa, R. (2013). Efficiency and safety of an electronic cigarette (eclat) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study. *PloS one*, *8*(6): e66317. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066317>
- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades [CDC], X. (2020). Brote de lesión pulmonar asociada con el uso de productos

de cigarrillos electrónicos o vapeo. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/spanish/enfermedadpulmonargrave/index.html.

- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades [CDC], X. Press Release (2019). Initial state findings point to clinical similarities in illnesses among people who use E-cigarettes. No single product linked to all cases of lung disease. <https://www.cdc.gov/media/releases/2019/p0906vapingrelatedillness.html>
- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades [CDC], X. (2019). Outbreak of Lung Illness Associated with Using E-cigarette Products. Investigation Notice. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.
- Chatkin, J. M., Zabert, G., Zabert, I., Chatkin, G., Jiménez-Ruiz, C. A., de Granda-Orive, J. I., Buljubasich, D., Solano, S., Fifueiredo, A., Ravara, S., Riesco, J. A. & Grantziou, C. (2017). Patología pulmonar asociada al consumo de marihuana. *Archivos de Bronconeumología*, 53(9), 510- 515. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2017.03.019>.
- Choi, H., Schmidbauer, N., Sundell, J., Hasselgren, M., Spengler, J., & Bornehag, C. G. (2010). Common household chemicals and the allergy risks in pre-school age children. *PloS one*, 5(10), e13423. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013423>
- Cobb, C. O., Shihadeh, A., Weaver, M. F., & Eissenberg, T. (2011). Water-pipe tobacco smoking and cigarette smoking: a direct comparison of toxicant exposure and subjective effects. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 13(2), 78–87. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq212>
- Coleman, B. N., Apelberg, B. J., Ambrose, B. K., Green, K. M., Choiniere, C. J., Bunnell, R., & King, B. A. (2015). Association between electronic cigarette use and openness to cigarette smoking among US young adults. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 17(2), 212–218. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu211>

- de Andrade, M., Hastings, G., & Angus, K. (2013). Promotion of electronic cigarettes: tobacco marketing reinvented?. *BMJ (Clinical research ed.)*, 347, f7473. <https://doi.org/10.1136/bmj.f7473>
- Eslava, D., Villanueva, V. J., & Al-Halabí, S. (2019). Diferencias entre adolescentes consumidores de tabaco a diario y no a diario en el consumo dual con cannabis. En M. Isorna (Presidencia), 2º Congreso Internacional de Cannabis y sus Derivados: Salud, Educación y Ley. Concello de Catoira y Xunta de Galicia. España.
- Etemadi, A., Gandomkar, A., Freedman, N. D., Moghadami, M., Fattahi, M. R., Poustchi, H., Islami, F., Boffetta, P., Dawsey, S. M., Abnet, C. C., & Malekzadeh, R. (2017). The association between waterpipe smoking and gastroesophageal reflux disease. *International journal of epidemiology*, 46(6), 1968–1977. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx158>
- Eurobarometer, X. (2017). Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes. Survey requested by the European Commission, Directorate General for the Directorate-General for health and food safety and coordinated by the Directorate-General for Communication. Disponible en: <https://ec.europa.eu/spain/sites/spain/files/eurobarometro86-esp.pdf>.
- Galindo, C., González, A., Espigares, E., & Moreno, E. (2019). Riesgo para la salud pública de fumar tabaco en cachimba. *Higiene y Sanidad Ambiental*, 19 (3), 1775-1785. https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/bc5d6400970ff08_Hig.Sanid_Ambient.19.%283%29.1775-1785.%282019%29.pdf
- García-Couceiro, N., Isorna, M., Braña, T., Varela, J., Gandoy-Crego, M., & Rial, A. (2022). El uso de la cachimba entre los adolescentes. Posibles implicaciones y variables asociadas. *Adicciones*, 35 (4), 445-454. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1744>
- González-Roz, A., Secades-Villa, R., & Weidberg, S. (2017). Evaluación de los niveles de dependencia de la nicotina en usuarios de cigarrillos electrónicos Evaluación de los niveles de dependencia de nicotina en los usuarios de cigarrillos electrónicos. *Adicciones*, 29(2), 136-138. <https://doi.org/10.20882/adicciones.905>

- International Agency for Research on Cancer [IARC] (2013). Agents classified by the IARC monographs, 1-107. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>.
- Isorna, M. (2017). Cannabis: efectos, riesgos y beneficios terapéuticos. Universidad de Vigo.
- Jiménez, C. (2014). Luces y sombras de la prevención y el control del tabaquismo en España. *Medicina respiratoria*, 7(1), 49-57. <https://www.neumologiaysalud.es/descargas/R7/R71-5.pdf>
- Krishnasamy, V. P., Hallowell, B. D., Ko, J. Y., Board, A., Hartnett, K. P., Salvatore, P. P., Danielson, M., Kite-Powell, A., Twentyman, E., Kim, L., Cyrus, A., Wallace, M., Melstrom, P., Haag, B., King, B. A., Briss, P., Jones, C. M., Pollack, L. A., Ellington, S., & Lung Injury Response Epidemiology/Surveillance Task Force (2020). Update: characteristics of a nationwide outbreak of e-cigarette, or vaping, product use-associated lung injury - United States, August 2019-January 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69(3), 90-94. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6903e2>
- Lee, Y. O., Pepper, J. K., MacMonegle, A. J., Nonnemaker, J. M., Duke, J. C., & Porter, L. (2018). Examining youth dual and polytobacco use with e-cigarettes. *International journal of environmental research and public health*, 15(4), 699. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040699>
- Leventhal, A. M., Strong, D. R., Kirkpatrick, M. G., Unger, J. B., Sussman, S., Riggs, N. R., Stone, M. D., Khoddam, R., Samet, J. M., & Audrain-McGovern, J. (2015). Association of electronic cigarette use with initiation of combustible tobacco product smoking in early adolescence. *JAMA*, 314(7), 700-707. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.8950>
- Lorza, J. J. (2019). Formas emergentes en el consumo de nicotina. *Archivos de Bronconeumología*, 55(2), 65-116. <https://www.archbronconeumol.org/en-formas-emergentes-el-consumo-nicotina-articulo-S0300289618301819>
- McCauley, L., Markin, C., & Hosmer, D. (2012). An unexpected consequence of electronic cigarette use. *Chest*, 141(4), 1110-1113. <https://doi.org/10.1378/chest.11-1334>

- Ministerio de sanidad, X. (2014). Informe sobre los cigarrillos electrónicos: situación actual, evidencia disponible y regulación. <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/InformeCigarrilloselectronicos.pdf>.
- Ministerio de sanidad, X. (2019b). Nota informativa sobre los casos de enfermedad pulmonar grave asociados a cigarrillos electrónicos (dispositivos susceptibles de liberación de nicotina) en Estados Unidos. https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/NotaInformativa_enfpulmonargrave_cigarilloselectronicos.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas [PNSD], X. (2019b). *Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES)*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES2018-19Informe.pdf>
- Plan Nacional sobre Drogas[PNSD], X. (2019b). *Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES)*. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2019OEDA-INFORME.pdf>
- Primack, B. A., Soneji, S., Stoolmiller, M., Fine, M. J., & Sargent, J. D. (2015). Progression to traditional cigarette smoking after electronic cigarette use among US adolescents and young adults. *JAMA pediatrics*, 169(11), 1018–1023. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.1742>
- Primack, B. A., Carroll, M. V., Weiss, P. M., Shihadeh, A. L., Shensa, A., Farley, S. T., Fine, M. J., Eissenberg, T., & Nayak, S. (2016). Systematic review and meta-analysis of inhaled toxicants from waterpipe and cigarette smoking. *Public health reports*, 131(1), 76–85. <https://doi.org/10.1177/003335491613100114>
- Rial, A., Burkhart, G., Isorna, M., Barreiro, C., Varela, J. & Golpe, S. (2019). Consumo de cannabis entre adolescentes: patrón de riesgo, implicaciones y posibles variables explicativas. *Adicciones*, 31, 64-77. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1212>
- Signes-Costa, J., Granda, J. I., Ramos, A., Camarasa, A., Higes de, E., Rábade, C., Cabrera, E., & Jiménez, C. (2019). Declaración Oficial

- de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) sobre cigarrillos electrónicos e IQOS®. *Archivos de Bronconeumología*, 55(11), 581-586. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2019.04.023>.
- Tetrault, J. M., Crothers, K., Moore, B. A., Mehra, R., Concato, J., & Fiellin, D. A. (2007). Effects of marijuana smoking on pulmonary function and respiratory complications: a systematic review. *Archives of internal medicine*, 167(3), 221-228. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.3.221>
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. (2014). The health consequences of smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/>
- Wieslander, G., Norbäck, D., & Lindgren, T. (2001). Experimental exposure to propylene glycol mist in aviation emergency training: acute ocular and respiratory effects. *Occupational and environmental medicine*, 58(10), 649-655. <https://doi.org/10.1136/oem.58.10.649>
- Williams, M., Villarreal, A., Bozhilov, K., Lin, S., & Talbot, P. (2013). Metal and silicate particles including nanoparticles are present in electronic cigarette cartomizer fluid and aerosol. *PloS one*, 8(3), e57987. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0057987>
- World Health Organization [WHO], X. (2013). Questions and answers on electronic cigarettes or electronic nicotine delivery systems (ENDS) statement. Geneva: World Health Organisation; 18. https://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_10Rev1-en.pdf?ua=1.
- World Health Organization [WHO], X. (2014). Conferencia de las partes. Sexta reunión. Sistemas electrónicos de suministro de nicotina y Sistemas electrónicos de suministro de no nicotina. Moscú. https://www.who.int/fctc/cop/sessions/FCTC_COP6_Report-sp.pdf?ua=1
- World Health Organization [WHO], X. (2019). Informe de la OMS sobre la epidemia mundial del tabaquismo. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326072/WHO-NMH-PND-2019.5-spa.pdf>

UNIDAD 23 ∨

TRATAMIENTO DE LA DEPENDENCIA DE TABACO Y CANNABIS

José Javier Moreno Arnedillo

Eduardo Olano Espinosa

M^a Cristina Pinet Ogué

María José Duaso Ansó



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

José Javier Moreno Arnedillo

Licenciado en Psicología. Especialista en Psicología Clínica. Asesor Técnico del Servicio de Prevención y Promoción de la Salud y Responsable técnico del Programa de Prevención y Control del Tabaquismo de Madrid Salud-Ayuntamiento de Madrid.

Eduardo Olano Espinosa

Doctor en Medicina. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en el Servicio Madrileño de Salud. Máster en Tabaquismo. Profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

M^a Cristina Pinet Ogué

Médico psiquiatra. Experta en Adicciones.

María José Duaso Ansó

Enfermera. Doctora por la Universidad de Durham. Docente e investigadora en King's College London (Reino Unido).

REVISORES

Noa Rey Torres

Farmacéutica comunitaria titular en Ferrol. Secretaria Junta del CNPT. Máster en Tabaquismo. Máster en Márquetin Digital y Social Media. Experta en Ortopedia. Secretaria de la SEDET. Miembro del Grupo de Respiratorio y Tabaquismo de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria.

Xavier Roca Tutusaus

Doctor en Psicología. Psicólogo Clínico. Unidad de Conductas Adictivas. Departamento de Psiquiatría. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Miembro grupo de trabajo cannabis-tabaco-CNPT.

Sergio Fernández Artamendi

Psicólogo sanitario y Doctor en Psicología. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Addictions Research Group at the University of Seville (ARGUS). Universidad de Sevilla.

ÍNDICE

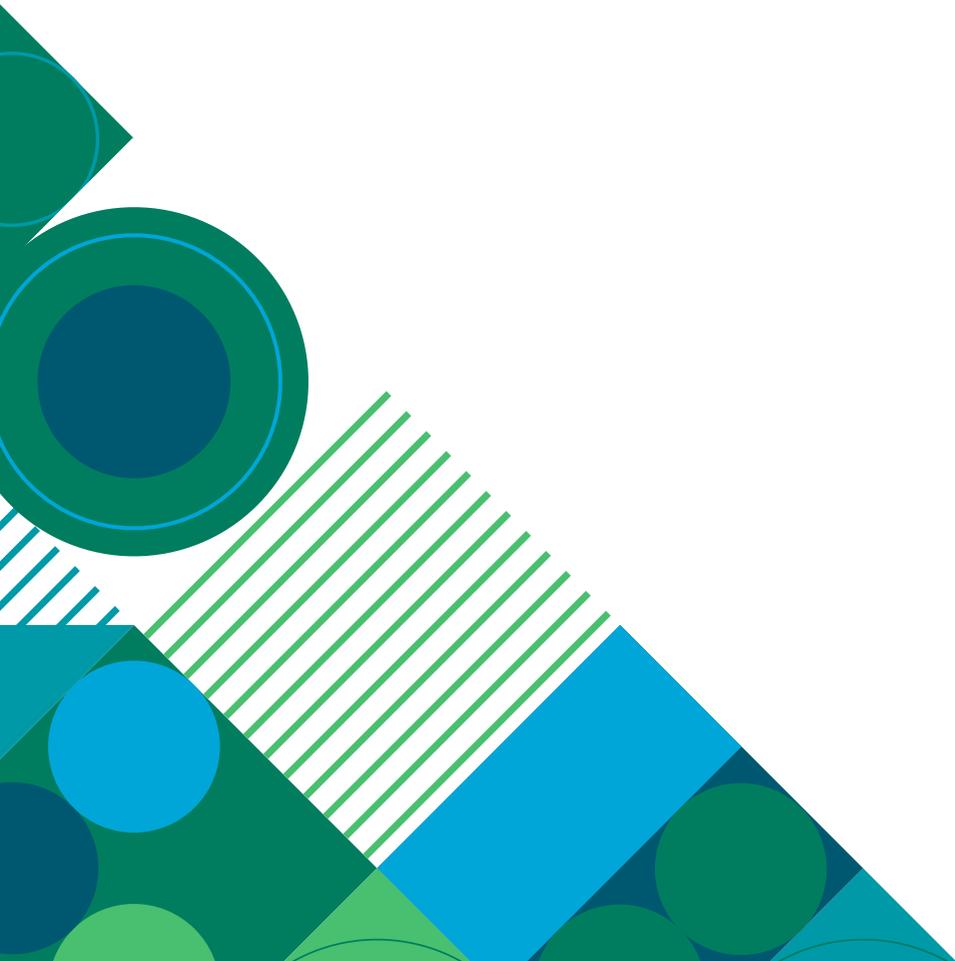
1. PRINCIPIOS GENERALES DEL TRATAMIENTO.....	391
1.1. Recomendación 1: tratamiento conjunto	391
1.2. Recomendación 2: orientado a la abstinencia	393
1.3. Recomendación 3: basado en la evidencia	393
1.4. Recomendación 4: tratamiento individualizado	395
1.5. Recomendación 5: integrando si fuera preciso el abordaje de otros problemas y factores contextuales asociados	395
2. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO	396
3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	399
4. OTRAS INTERVENCIONES FUERA DEL CONTEXTO CLÍNICO TRADICIONAL	402
5. BIBLIOGRAFÍA	404

Abreviaturas

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders published by the American Psychiatric Association (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales publicado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría).

CBD: Cannabidiol.

TICs: Tecnologías de la información y de la comunicación.



1. PRINCIPIOS GENERALES DE TRATAMIENTO

Como directrices generales, se recomienda que el abordaje terapéutico del consumo simultáneo del tabaco y cannabis sea:

- Conjunto.
- Orientado a la abstinencia.
- Basado en la evidencia.
- Individualizado.
- Integrando, si fuera necesario, el abordaje de otros problemas y factores contextuales.

1.1. RECOMENDACIÓN 1: TRATAMIENTO CONJUNTO

La recomendación es plantear, como primera opción, la abstinencia de las dos sustancias, bien de manera simultánea, o secuencial. Existe evidencia suficiente de que la abstinencia dual (cannabis-tabaco) predice mejores resultados de cesación (Isorna y Rial, 2019). Esta recomendación es especialmente importante porque implica plantear en todos los casos la conveniencia del abandono del tabaco a las personas consumidoras de cannabis, y viceversa.

Esta recomendación se basa en varios motivos. En primer lugar, debido a la fuerte asociación epidemiológica entre el consumo de tabaco y el consumo de cannabis (Ritcher et al., 2005) y especialmente, al hecho de que compartan habitualmente la misma vía de administración e incluso el mismo “dispositivo”, al añadir tabaco al

porro de cannabis (Peters et al., 2012; Ramo et al., 2012; Hublet et al., 2015; Rabin et al., 2015).

En segundo lugar, debido a las crecientes evidencias aportadas por diferentes estudios que apoyan la mayor efectividad de un tratamiento conjunto. De esta forma, los programas de abordaje y tratamiento que se centran únicamente en el tabaco parecen ser menos efectivos en los sujetos con consumo de cannabis (Gourlay et al., 1994). También se observa que la cesación de una de las sustancias, sin intervención en la otra, conlleva en muchos casos un incremento en el consumo de la segunda (Amos et al., 2004). Por otro lado, existe evidencia de que la abstinencia dual (tabaco-cannabis) predice mejores resultados de cesación (Agrawal et al., 2012). Otros trabajos con el tabaco y otras sustancias demuestran la importancia de un abordaje conjunto, con resultados prometedores (Nieva et al., 2010). Becker et al. (2013) presentan los datos que se han hallado en la exploración, tanto en profesionales como en población consumidora, del conocimiento de las interacciones de estas dos sustancias, el interés en realizar programas de abordaje conjunto y los efectos de un proyecto de intervención sobre la cesación. En este estudio se destaca que los profesionales observan una importante relación entre ambas sustancias, especialmente ante la cesación, y también que reciben demandas para tratamiento conjunto, aunque de un volumen pequeño de pacientes. Por parte de las personas consumidoras hay una conciencia de la gran relación en el consumo, y muchos han experimentado el incremento del consumo de una sustancia al decidir la cesación de la otra, aunque solo algunos estarían motivados para la cesación conjunta, debido en parte a que las razones de cese son algo diferentes entre el tabaco (cuestiones de salud) y el cannabis (problemas de rendimiento, memoria...) Se identifican tres factores que predicen la disposición positiva al tratamiento conjunto: mayor edad, consumo de cannabis inferior a una vez a la semana, y conciencia de que el cannabis es nocivo para la salud.

Esta recomendación de abordaje conjunto es especialmente significativa porque no concuerda con la práctica asistencial habitual, que suele ofrecer programas para ambas sustancias por separado, en muchos casos no por cuestiones sanitarias, sino administrativas, derivadas del hecho de ser el tabaco una sustancia legal y el cannabis ilegal, lo que supone el acceso a dispositivos de tratamiento diferentes (Hall et al., 2009; Prochaska, 2010). En los dispositivos que atienden a población consumidora de drogas ilegales (cannabis, en este caso) a menudo no se plantea la posibilidad del abandono del tabaco, considerado droga “secundaria”, a pesar de que los datos epidemiológicos indican que el daño sanitario producido por el tabaco es de mayor entidad.

La evidencia científica disponible hasta el momento nos plantea que el tratamiento debe estar basado por una parte en el abordaje psicológico y por otra parte en el tratamiento farmacológico que, como veremos, se centra en el tabaco.

1.2. RECOMENDACIÓN 2: ORIENTADO A LA ABSTINENCIA

En cuanto a los objetivos terapéuticos, la recomendación es plantear, como primera opción, la abstinencia total y continuada de ambas sustancias, si bien puede ser necesario aceptar la reducción de cannabis como objetivo inicial para lograr la adherencia del paciente al tratamiento y una mejor función social y laboral, o bien la abstinencia secuencial de cannabis para luego seguir con el tabaco (APA, 2000). Este objetivo implica, como veremos, prestar atención a la toma de decisiones, a la prevención de recaídas y al abordaje de otros problemas asociados.

1.3. RECOMENDACIÓN 3: BASADO EN LA EVIDENCIA

En cuanto al contenido del programa, la evidencia apoya fuertemente el uso de tratamientos psicológicos de fundamento cognitivo-con-

ductual combinados con tratamiento farmacológico en el caso de la dependencia a la nicotina, aunque en el caso del cannabis la recomendación no es tan clara. La mayoría de los ensayos clínicos realizados para demostrar la efectividad de diversas intervenciones en el tratamiento de la dependencia de cannabis se han realizado en pacientes diagnosticados con los criterios del DSM-IV, y su aplicación a los pacientes con diagnóstico según criterios del DSM-V es incierta. En principio, el tratamiento psicológico sería la primera línea de tratamiento, al haber ensayos clínicos que demuestran su efectividad (Dennis et al., 2006).

El grupo de Becker (2015), reporta los resultados de una intervención grupal de cesación de las dos sustancias, diseñada a partir de los resultados de la exploración previa entre profesionales y población consumidora. En este trabajo y en el de otros autores (Hill et al., 2013; Lee et al., 2014) con experiencias en el tratamiento conjunto, se enmarcarían las principales estrategias de intervención conjunta. Los principios terapéuticos de la entrevista motivacional, el entrenamiento en autocontrol y el modelo de prevención de recaídas se han mostrado útiles en el abordaje de cada una de las sustancias.

La mayoría de los tratamientos de la dependencia de cannabis, así como los de dependencia de tabaco se hacen habitualmente de forma ambulatoria, aunque el ingreso puede ser necesario en caso de recaídas o en pacientes con múltiples trastornos concomitantes por uso de sustancias. En el caso de la dependencia de tabaco, hay abundante experiencia en tratamientos a pacientes hospitalizados por otros motivos.

Los test de detección de cannabis son útiles para el seguimiento y detección de recaídas. Una revisión encontró que la monitorización intensiva puede aumentar las tasas de abstinencia (APA, 2000). En el caso de la dependencia al tabaco, la cooximetría es la técnica de elección, si bien hay numerosas opciones.

1.4. RECOMENDACIÓN 4: TRATAMIENTO INDIVIDUALIZADO

Tal como sugiere en sus recomendaciones el National Institute on Drug Abuse (NIDA, 2010) este abordaje de la dependencia o los consumos problemáticos de tabaco y cannabis debe plantearse de modo individualizado.

Es importante considerar que no existe un solo tratamiento que sea apropiado para todas las personas (NIDA, 2010). A menudo se trata de problemas complejos donde intervienen factores personales, biográficos y contextuales diversos que operan de modo diferente en diferentes individuos, aunque la morfología del comportamiento sea similar. Con independencia del uso de categorías diagnósticas, se recomienda que el plan de tratamiento esté orientado por la construcción de una hipótesis de trabajo individualizada donde se tomen en consideración todas las variables que contribuyen al mantenimiento del consumo de tabaco y cannabis.

1.5. RECOMENDACIÓN 5: INTEGRANDO SI FUERA PRECISO EL ABORDAJE DE OTROS PROBLEMAS Y FACTORES CONTEXTUALES ASOCIADOS

Se recomienda que el tratamiento incluya de modo integrado el tratamiento de otros problemas asociados, así como el abordaje de aquellos aspectos de las condiciones de vida del paciente que puedan contribuir al mantenimiento de la conducta de consumo (i.e., coordinación con los servicios sociales).

Es importante evitar una posible parcelación de los aspectos problemáticos del comportamiento del usuario, o “repartir” su abordaje entre distintos dispositivos como si se tratara de aspectos independientes, obedeciendo a criterios administrativos de distribución de competencias. Este abordaje parcelado puede minar la efectividad real de los tratamientos.

2. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

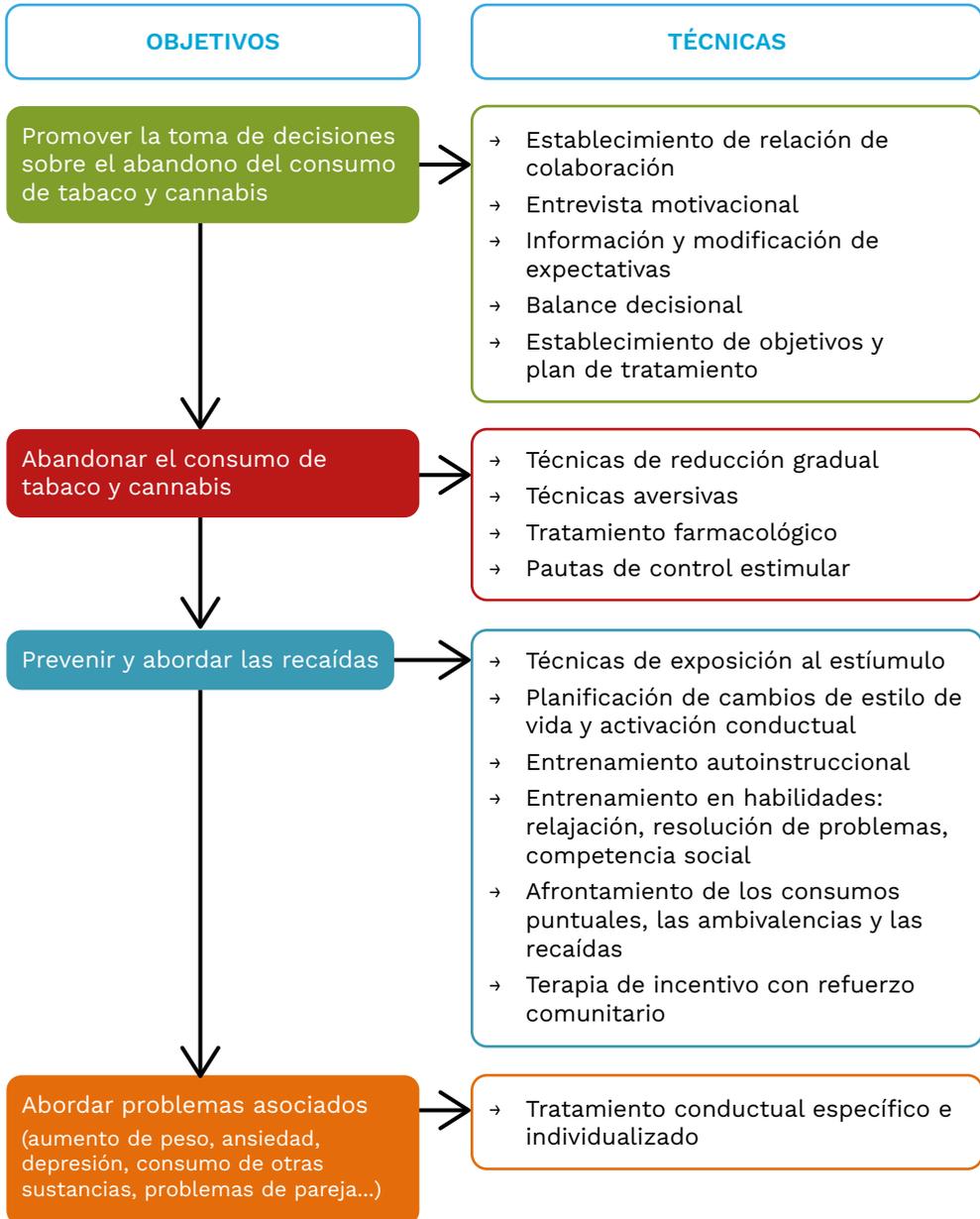
Distintos metaanálisis (Dutra et al., 2008; Davis et al., 2015) concluyen que la opción terapéutica más clara es una combinación de entrevista motivacional, terapia cognitivo-conductual y terapia de incentivo con refuerzo comunitario. La ‘caja de herramientas’ terapéuticas que conforma la terapia cognitivo conductual contiene, por lo tanto, distintos procedimientos, cuya efectividad en conjunto ha sido bien establecida, y la elección de unos u otros, así como su forma de aplicación, estarán orientadas por la hipótesis de trabajo que se haya construido para cada caso.

Dutra et al. (2008) concluyen que los tamaños del efecto encontrado son notables para los tratamientos de manejo de contingencias, prevención de recaídas y terapia cognitivo-conductual. Davis et al. (2015) en un metaanálisis sobre intervenciones conductuales en la dependencia de cannabis, concluyen igualmente que el manejo de contingencias, la prevención de recaídas, la entrevista motivacional y la terapia cognitivo-conductual son significativamente superiores a las condiciones de control. En esta misma línea van igualmente las recomendaciones del National Institute on Drug Abuse y de las conclusiones de las revisiones de Lee et al. (2014), de Ramo et al. (2012) y Becoña y Cortés (2008).

El tratamiento integrado de la dependencia de tabaco y cannabis incluye varios objetivos parciales y secuenciales. Cada uno de ellos tiene entidad propia y su consecución es necesaria para abordar el siguiente. Cabe ordenar los tratamientos psicológicos en función del objetivo parcial al que se dirigen, según se representa en la Figura 1.

Es frecuente que el paciente no desee o se muestre ambivalente ante la posibilidad del abandono del consumo de tabaco y cannabis,

Figura 1. Objetivos parciales y procedimientos del tratamiento psicológico



Fuente: Elaboración propia.

o que su deseo se oriente al abandono de una de las sustancias, pero no de la otra (dejar el tabaco, pero seguir fumando cannabis, o al revés). Obviamente, el mejor tratamiento disponible no sirve de nada si su potencial beneficiario no está dispuesto a utilizarlo o si, aun estándolo, plantea dificultades o resistencias a lo largo del proceso. Por este motivo, se recomienda el uso de técnicas de entrevista motivacional y, en general, de todas aquellas estrategias de comunicación que faciliten el acuerdo en los objetivos terapéuticos entre usuarios y profesionales. La entrevista motivacional es una estrategia fundamental debido a que la motivación del individuo es altamente influenciada por el contexto en el que se encuentra. Las acciones y comportamientos del entrevistador tienen un impacto significativo en la determinación y el nivel de compromiso del entrevistado en un proceso que puede ser bastante complejo. Esta técnica implica establecer una relación colaborativa e interpersonal, donde se fomenta la confianza y la participación activa del individuo. Además, durante la entrevista motivacional se pueden abordar y aclarar expectativas erróneas sobre el tratamiento, así como negociar metas y objetivos que sean realistas y alcanzables para ambas partes.

Asimismo, la prevención y el abordaje de las recaídas y dificultades una vez conseguida la abstinencia es un objetivo con entidad propia y que implica procedimientos de aprendizaje de habilidades, modificaciones del estilo de vida, rediseño del contexto, técnicas de exposición y afrontamiento de los consumos puntuales.

3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

En cuanto al tratamiento farmacológico de primera línea está bien establecido en el caso de la dependencia de nicotina (terapia sustitutiva con nicotina, vareniclina, citisina o bupropion), aunque en el caso del cannabis es diferente, al no haber medicamentos aprobados para su uso, porque ninguno de los estudiados ha demostrado ser efectivo de forma consistente, aunque algunos estudios abrirían líneas de trabajo interesantes con naltrexona (Gray et al., 2012), n-acetilcisteína (Haney et al., 2015), gabapentina, y agonistas cannabinoides como el delta 9 tetrahidrocannabinol oral, aunque se requieren más estudios (Marshall et al., 2014).

En el caso de vareniclina, su uso en el abordaje del tabaquismo está altamente demostrada, siendo opción de primera línea y el tratamiento considerado más efectivo, combinado con el tratamiento psicológico cognitivo conductual, para dejar de fumar, (Barreiro, 2020; Lira-Mandujano et al., 2020). En relación a su uso para el abordaje del consumo dual hay publicada una serie de casos en usuarios de tabaco y cannabis donde se ve una disminución del consumo de cannabis y de la sensación de disfrute del mismo y un estudio piloto donde se informa de disminución en craving a cannabis, cantidad de tabaco y cantidad de cannabis consumidas (Newcombe et al., 2015).

Por otro lado, la evidencia existente indica que los antidepresivos ISRS, los antidepresivos de acción combinada, los antidepresivos atípicos (bupropion), los ansiolíticos (buspirona) y los inhibidores de la recaptación de noradrenalina (atomoxetina) probablemente son de poco valor en el tratamiento de la dependencia del cannabis. En el caso del bupropion, además, se han informado alteraciones del estado de ánimo en personas fumadoras de cannabis (Haney et al., 2001).

Hay que señalar que, en los dos últimos años, se ha producido un desabastecimiento de las moléculas de vareniclina y bupropion, lo que nos ha llevado a buscar la disponibilidad de otras moléculas efectivas tanto para su uso en la cesación en tabaquismo como en la del consumo dual.

Una de estas sustancias ha sido la citisina o citisiniclina, alcaloide vegetal usado durante décadas en Europa Oriental para la cesación del tabaco. A día de hoy la evidencia actual nos muestra que es una alternativa segura y eficaz para conseguir el abandono del tabaco (Tomasone y Espinosa, 2024). En diversos estudios realizados hasta la fecha se ha demostrado una evidencia no inferior a vareniclina (Llover y Jimenez, 2023) y ligeramente superior a la terapia sustitutiva con nicotina (Walker et al., 2014).

En el caso del uso de citisina para el abandono del consumo dual, todavía no existe evidencia para su recomendación en el caso del consumo de estas dos sustancias de manera conjunta, pero los buenos resultados obtenidos con el tabaco podrían sugerir su efectividad ante el consumo dual.

En un estudio (Morgan et al., 2013) encuentra una interesante relación entre la utilización a demanda de cannabidiol (CBD) en 24 sujetos motivados para dejar de fumar tabaco. Este estudio piloto, doble ciego, muestra una disminución del 40% del consumo de tabaco a la semana de tratamiento en los sujetos que usaron el CBD (ninguna disminución en el grupo placebo) sin aumento del craving de tabaco.

Los autores hipotetizan un efecto del CBD sobre el receptor CB1. El CBD es un componente no psicoactivo de la planta del cannabis con acción antagonista sobre los receptores CB1 y CB2 que está siendo estudiado por sus efectos como ansiolítico y antipsicótico. Aún más recientes son los estudios sobre la utilidad del topiramato en

consumidores de cannabis. El topiramato se plantea como un fármaco prometedor, actuando a través de varios mecanismos (Miranda et al., 2017) de acción. Hay cierta evidencia de que disminuye el efecto reforzador del cannabis vía la facilitación de la transmisión del ácido gaminobutírico y la inhibición de la transmisión glutamatérgica. Hay resultados positivos en un estudio en adolescentes y adultos jóvenes en que el grupo que recibe tratamiento motivacional y topiramato presenta mejores resultados que el grupo placebo, tanto en cesación completa como en reducción del consumo. Uno de los problemas para poder valorar su eficacia es la alta tasa de pérdidas (Blodgett et al., 2014) por efectos adversos que se halla en este estudio. En el estudio de Gray et al. (2012) en adolescentes con consumo intenso de cannabis se observó que la adherencia está ligada de forma positiva al uso más intensivo de cannabis y de forma negativa a la aparición de problemas de memoria y concentración. El topiramato podría ser el tratamiento de elección, aunque son necesarios de más estudios y también se ha demostrado su eficacia en el tratamiento de tabaco y alcohol (Oncken et al., 2014).

El abandono del cannabis puede dar lugar a un síndrome de abstinencia (típicamente, irritabilidad, ansiedad, síntomas depresivos y alteración del sueño en la primera semana, leves y normalmente de resolución espontánea) que puede dificultar el mantenimiento de la misma. Si es más intenso y prolongado, o afecta a las actividades diarias, podría considerarse su tratamiento. El tratamiento con dronabinol (delta-9-tetrahydrocannabinol sintético) demostró reducir estos síntomas y mejorar el mantenimiento de la abstinencia en un ensayo clínico, aunque no afectó al número de recaídas (Levin et al., 2011).

Diversos estudios (Allsop et al., 2015; Lintzeris et al., 2020; Trigo et al., 2018) han utilizado el uso de nabiximols (2,7 mg de THC y 2,5 de CBD) para la desintoxicación de cánnabis obteniendo buenos resultados por lo que se refiere a la desintoxicación. Recientemente en nuestro país, se ha realizado un ensayo clínico de desintoxicación

al cannabis mediante nabiximols (Sativex). Aunque el ensayo tuvo muchas dificultades y no pudo completarse, los datos obtenidos señalaban que el uso de cannabinoides para la desintoxicación presentaba algunos resultados prometedores y evitaba muchos de los problemas que puede ocasionar la desintoxicación de pacientes con consumos elevados de cannabis (Roca et al., 2023).

4. OTRAS INTERVENCIONES FUERA DEL CONTEXTO CLÍNICO TRADICIONAL

La eclosión de las tecnologías de la información y comunicación (TICs), como internet, las tablets o los teléfonos inteligentes, abren nuevas perspectivas para desarrollar tratamientos a distancia y con menor intervención del profesional. Su evolución y desarrollo ha sido imparable en los últimos años. El teléfono móvil inteligente se ha convertido en el ordenador mayoritario y en el más accesible en la mayoría de los países del mundo, incluyendo España. Por otro lado, desde hace años prolifera su uso en relación a la provisión de información y cuidados de salud. Las ventajas potenciales son su ubicuidad, eficiencia, acceso a grandes segmentos de la población, posibilidad de personalizar o dirigir los mensajes, de automatizarlos, de actuar 24 horas al día y 365 días al año, su inmediatez y la posibilidad de contacto entre iguales para aumentar el soporte y recursos sociales. Sus inconvenientes, su baja calidad y nulo control, al no existir regulación alguna y estar muchas veces diseñadas sin relación con la evidencia existente.

En el tratamiento del tabaquismo hay amplia experiencia, aunque la rápida progresión de la tecnología y el cambio de usos de la misma generan una rápida obsolescencia de los métodos empleados.

La revisión Cochrane que revisa intervenciones de prevención y promoción concluye que los mensajes de apoyo para el abandono del tabaco aumentan las tasas de abstinencia continua a los 6 meses en un 60% (RR 1.64; IC 95% 1.12- 2.42) (Vodopivec-Jamsek et al., 2012).

Si nos centramos en la bibliografía específicamente dirigida a conocer la eficacia del empleo de intervenciones de ayuda para dejar de fumar a través del teléfono móvil, una revisión sistemática que examina 59 ensayos clínicos (Free et al., 2013) concluye que los mensajes de texto promueven el abandono del tabaco. Selecciona dos ensayos clínicos con bajo riesgo de sesgos, en el que los mensajes de texto duplican las posibilidades de abandono del tabaco confirmado bioquímicamente (RR 2.16; IC 95% 1.77-2.62), mientras que la colaboración Cochrane (Wittaker et al., 2016) incluye 12 ensayos clínicos que agrupan a 11.885 pacientes, con un RR combinado de 1.7 (IC 95% 1.46-1.90) para la abstinencia a seis meses comparado con la intervención habitual, y de 1.83 (IC 95% 1.54-2.19) con solo los datos de los seis ensayos con validación bioquímica de la abstinencia. Estos ensayos se basan en programas de intervención con mensajes multimedia, intervenciones automatizadas e intervenciones combinadas de internet y telefonía. Este metanálisis concluye que no hay ensayos clínicos publicados o en fase de desarrollo que estudien la efectividad de una aplicación para móvil o tableta inteligente, a pesar de su proliferación.

También parece prometedor el uso de aplicaciones móviles para dejar de fumar (Castro, 2023), así como el uso de Chat Bots (Segrelles et al., 2021; Avila et al., 2023). Debe avanzarse en el estudio de si estas herramientas también podrían ser de utilidad para el abordaje del paciente consumidor de cannabis-tabaco.

En cannabis, tres metanálisis (Tait et al., 2013; Hack et al., 2016; Olmos et al., 2018) han estudiado el efecto de intervenciones digitales en el consumo. En conjunto incluyen un total de 15 estudios y apuntan a un efecto significativo, aunque modesto en la reducción del consumo de cannabis, si bien la condición de control es variable, las intervenciones son heterogéneas y la mayoría de resultados son autorreferidos y de corta duración (menor de 6 meses). En nuestro país, se está llevando a cabo un estudio observacional en diversos centros de tratamiento de adicciones en Cataluña para monitorear el consumo de cannabis y tabaco en personas que están iniciando un proceso de abandono del cannabis. Para facilitar este seguimiento, se ha diseñado una webapp gamificada que permite evaluar el consumo y los síntomas de abstinencia de ambas sustancias durante un período de seis semanas.

Por lo tanto, y en síntesis, la evidencia disponible apoya una estrategia de abordaje conjunto de los consumos de tabaco y cannabis, desde la consideración del enorme impacto sanitario del consumo de tabaco en población consumidora de cannabis. Este abordaje estaría orientado a la abstinencia de ambas sustancias, debería ser altamente individualizado, basado en el uso combinado del tratamiento psicológico y farmacológico de mayor evidencia científica disponible hasta la fecha. Siendo necesario un estudio más exhaustivo de los nuevos fármacos que aportan eficacia al tratamiento de la dependencia al cannabis y del papel que puedan jugar las TICs disponibles hasta la fecha, como pudieran ser el uso de aplicaciones móviles o de chat bots.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Adams, T. R., Arnsten, J. H., Ning, Y., & Nahvi, S. (2018). Feasibility and preliminary effectiveness of varenicline for treating co-occurring cannabis and tobacco use. *Journal of psychoactive drugs*, 50(1), 12–18. <https://doi.org/10.1080/02791072.2017.1370746>
- Agrawal, A., Budney, A. J., & Lynskey, M. T. (2012). The co-occurring use and misuse of cannabis and tobacco: a review. *Addiction (Abingdon, England)*, 107(7), 1221–1233. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03837.x>
- Allsop, D. J., Lintzeris, N., Copeland, J., Dunlop, A., McGregor, I. S., & Allsop, D. J. (2015). Cannabinoid replacement therapy (CRT): Nabiloximols (Sativex) as a novel treatment for cannabis withdrawal. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 97(6), 571–574. <https://doi.org/10.1002/cpt.109>
- Amos, A., Wiltshire, S., Bostock, Y., Haw, S., & McNeill, A. (2004). ‘You can’t go without a fag...you need it for your hash’-a qualitative exploration of smoking, cannabis and young people. *Addiction (Abingdon, England)*, 99(1), 77–81. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00531.x>
- Ávila-Tomás, J. F., Espinosa, E. O., Lorenzo, C. M., Suberviola, F. J. M., Pardo, B. M., Serrano, M. E. S., & Güeto, M. V. (2020). Dejal@ Bot: Un chatbot aplicable en el tratamiento de la deshabituación tabáquica. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 5(1), 33-41. <http://hdl.handle.net/10017/43139>
- Barreiro, J. (2020). Revisión bibliográfica sobre la eficacia del tratamiento de la vareniclina vs bupropión en el abandono del hábito tabáquico. UDC. <http://hdl.handle.net/2183/26143>
- Becker, J., Haug, S., Kraemer, T., & Schaub, M. P. (2015). Feasibility of a group cessation program for co-smokers of cannabis and tobacco. *Drug and alcohol review*, 34(4), 418–426. <https://doi.org/10.1111/dar.12244>

- Becker, J., Hungerbuehler, I., Berg, O., Szamrovicz, M., Haubensack, A., Kormann, A., & Schaub, M. P. (2013). Development of an integrative cessation program for co-smokers of cigarettes and cannabis: demand analysis, program description, and acceptability. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 8, 33. <https://doi.org/10.1186/1747-597X-8-33>
- Becoña, E., & Cortés, M. (Ed.) (2008). Guía clínica de intervención psicológica en Adicciones. Socidrogalcohol. <https://socidrogalcohol.org/wp-content/Pdf/publicaciones/manuales-guias/Guia-clinica-de-intervencion-psicologica-en-adicciones,-Elisardo-Becona,-Maite-Cortes,-2008.pdf>
- Bélanger, R. E., Akre, C., Kuntsche, E., Gmel, G., & Suris, J. C. (2011). Adding tobacco to cannabis-its frequency and likely implications. *Nicotine y tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 13(8), 746–750. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntr043>
- Blodgett, J. C., Del Re, A. C., Maisel, N. C., & Finney, J. W. (2014). A meta-analysis of topiramate's effects for individuals with alcohol use disorders. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 38(6), 1481–1488. <https://doi.org/10.1111/acer.12411>
- Castro, D. (2023). *La eficacia de la utilización de una APP en función de la edad dentro de un programa para dejar de fumar* (Doctoral dissertation, Universidade de Santiago de Compostela). <http://hdl.handle.net/10347/30725>
- Davis, M. L., Powers, M. B., Handelsman, P., Medina, J. L., Zvolensky, M., & Smits, J. A. (2015). Behavioral therapies for treatment-seeking cannabis users: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Evaluation y the health professions*, 38(1), 94–114. <https://doi.org/10.1177/0163278714529970>
- Denis, C., Lavie, E., Fatséas, M., & Auriacombe, M. (2006). Psychotherapeutic interventions for cannabis abuse and/or dependence in outpatient settings. *The Cochrane database of systematic reviews*, (3), CD005336. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005336.pub2>

- Dutra, L., Stathopoulou, G., Basden, S. L., Leyro, T. M., Powers, M. B., & Otto, M. W. (2008). A meta-analytic review of psychosocial interventions for substance use disorders. *The American journal of psychiatry*, *165*(2), 179–187. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.06111851>
- Free, C., Phillips, G., Galli, L., Watson, L., Felix, L., Edwards, P., Patel, V., & Haines, A. (2013). The effectiveness of mobile-health technology-based health behaviour change or disease management interventions for health care consumers: a systematic review. *PLoS medicine*, *10*(1), e1001362. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001362>
- Gray, K. M., Carpenter, M. J., Baker, N. L., DeSantis, S. M., Kryway, E., Hartwell, K. J., McRae-Clark, A. L., & Brady, K. T. (2012). A double-blind randomized controlled trial of N-acetylcysteine in cannabis-dependent adolescents. *The American journal of psychiatry*, *169*(8), 805–812. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12010055>
- Gourlay, S. G., Forbes, A., Marriner, T., Pethica, D., & McNeil, J. J. (1994). Prospective study of factors predicting outcome of transdermal nicotine treatment in smoking cessation. *BMJ (Clinical research ed.)*, *309*(6958), 842–846. <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6958.842>
- Gray, J. C., Treloar Padovano, H., Wemm, S. E., & Miranda, R. (2018). Predictors of topiramate tolerability in heavy cannabis-using adolescents and young adults: A secondary analysis of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of clinical psychopharmacology*, *38*(2), 134–137. <https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000000843>
- Hall, S. M., & Prochaska, J. J. (2009). Treatment of smokers with co-occurring disorders: emphasis on integration in mental health and addiction treatment settings. *Annual review of clinical psychology*, *5*, 409–431. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153614>
- Haney, M., Ramesh, D., Glass, A., Pavlicova, M., Bedi, G., & Cooper, Z. D. (2015). Naltrexone maintenance decreases cannabis self-administration and subjective effects in daily cannabis smokers. *Neuropsychopharmacology: official publication of the American Co-*

- llege of Neuropsychopharmacology*, 40(11), 2489–2498. <https://doi.org/10.1038/npp.2015.108>
- Haney, M., Ward, A. S., Comer, S. D., Hart, C. L., Foltin, R. W., & Fischman, M. W. (2001). Bupropion SR worsens mood during marijuana withdrawal in humans. *Psychopharmacology*, 155(2), 171–179. <https://doi.org/10.1007/s002130000657>
- Hill, K. P., Toto, L. H., Lukas, S. E., Weiss, R. D., Trksak, G. H., Rodolico, J. M., & Greenfield, S. F. (2013). Cognitive behavioral therapy and the nicotine transdermal patch for dual nicotine and cannabis dependence: a pilot study. *The American journal on addictions*, 22(3), 233–238. <https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2012.12007.x>
- Hindocha, C., Shaban, N. D., Freeman, T. P., Das, R. K., Gale, G., Schaffer, G., Falconer, C. J., Morgan, C. J., & Curran, H. V. (2015). Associations between cigarette smoking and cannabis dependence: a longitudinal study of young cannabis users in the United Kingdom. *Drug and alcohol dependence*, 148, 165–171. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.01.004>
- Hoch, E., Preuss, U. W., Ferri, M., & Simon, R. (2016). Digital Interventions for problematic cannabis users in non-clinical settings: findings from a systematic review and meta-analysis. *European addiction research*, 22(5), 233–242. <https://doi.org/10.1159/000445716>
- Hublet, A., Bendtsen, P., de Looze, M. E., Fotiou, A., Donnelly, P., Vilhjalmsson, R., Baska, T., Aasvee, K., Fanelic, I. P., Nic Gabhainn, S., & ter Bogt, T. F. (2015). Trends in the co-occurrence of tobacco and cannabis use in 15-year-olds from 2002 to 2010 in 28 countries of Europe and North America. *European journal of public health*, 25 Suppl 2, 73–75. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv032>
- Lee, D. C., Budney, A. J., Brunette, M. F., Hughes, J. R., Etter, J. F., & Stanger, C. (2014). Treatment models for targeting tobacco use during treatment for cannabis use disorder: case series. *Addictive behaviors*, 39(8), 1224–1230. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.04.010>
- Levin, F. R., Mariani, J. J., Brooks, D. J., Pavlicova, M., Cheng, W., & Nunes, E. V. (2011). Dronabinol for the treatment of cannabis depen-

- dence: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Drug and alcohol dependence*, 116(1-3), 142–150. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.12.010>
- Lintzeris, N., Mills, L., Dunlop, A., Copeland, J., McGregor, I., Bruno, R., Kirby, A., Montebello, M., Hall, M., Jefferies, M., Kevin, R., & Bhardwaj, A. (2020). Cannabis use in patients 3 months after ceasing nabilimols for the treatment of cannabis dependence: Results from a placebo-controlled randomised trial. *Drug and Alcohol Dependence*, 215. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108220>
- Lira-Mandujano, J., Rosales, M., Míguez, M. C., & Cruz, S. E. (2020). Efectividad de una intervención cognitivo-conductual para dejar de fumar combinada con vareniclina. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 16(2), 387-397. <https://doi.org/10.15332/22563067.5550>
- Llover, M. N., & Jiménez, M. C. (2023). Citisina para deshabituación tabáquica (Todacitan®). *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 30(7), 371-373. DOI: 10.1016/j.fmc.2023.05.001
- Marshall, K., Gowing, L., Ali, R., & Le Foll, B. (2014). Pharmacotherapies for cannabis dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 12. Art. No.: CD008940. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008940.pub2>
- Miranda, R., Jr, Treloar, H., Blanchard, A., Justus, A., Monti, P. M., Chun, T., Swift, R., Tidey, J. W., & Gwaltney, C. J. (2017). Topiramate and motivational enhancement therapy for cannabis use among youth: a randomized placebo-controlled pilot study. *Addiction biology*, 22(3), 779–790. <https://doi.org/10.1111/adb.12350>
- Morgan, C. J., Das, R. K., Joye, A., Curran, H. V., & Kamboj, S. K. (2013). Cannabidiol reduces cigarette consumption in tobacco smokers: preliminary findings. *Addictive behaviors*, 38(9), 2433–2436. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.03.011>
- National Institute on Drug Abuse [NIDA], X. (2010). Principios de tratamientos para la drogadicción: una guía basada en investigaciones. <https://nida.nih.gov/sites/default/files/podat-3rdEd-508-esp.pdf>
- Nieva, G., Ortega, L. L., Mondon, S., Ballbè, M., & Gual, A. (2011). Simultaneous versus delayed treatment of tobacco dependence in al-

- cohol-dependent outpatients. *European addiction research*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1159/000321256>
- Newcombe, D. A. L., Walker, N., Sheridan, J., & Galea, S. (2015). The effect of varenicline administration on cannabis and tobacco use in cannabis and nicotine dependent individuals – A Case-Series. *J Addict Res Ther* 6: 222. <http://dx.doi.org/10.4172/2155-6105.1000222>
- Nordstrom, B. R., & Levin, F. R. (2007). Treatment of cannabis use disorders: a review of the literature. *The American journal on addictions*, 16(5), 331–342. <https://doi.org/10.1080/10550490701525665>
- Olmos, A., Tirado-Muñoz, J., Farré, M., & Torrens, M. (2018). The efficacy of computerized interventions to reduce cannabis use: A systematic review and meta-analysis. *Addictive behaviors*, 79, 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.11.045>
- Oncken, C., Arias, A. J., Feinn, R., Litt, M., Covault, J., Sofuoglu, M., & Kranzler, H. R. (2014). Topiramate for smoking cessation: a randomized, placebo-controlled pilot study. *Nicotine y tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 16(3), 288–296. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntt141>
- Peters, E. N., Budney, A. J., & Carroll, K. M. (2012). Clinical correlates of co-occurring cannabis and tobacco use: a systematic review. *Addiction (Abingdon, England)*, 107(8), 1404–1417. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03843.x>
- Prochaska, J. J. (2010). Failure to treat tobacco use in mental health and addiction treatment settings: a form of harm reduction?. *Drug and alcohol dependence*, 110(3), 177–182. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.03.002>
- Rabin, R. A., & George, T. P. (2015). A review of co-morbid tobacco and cannabis use disorders: possible mechanisms to explain high rates of co-use. *The American journal on addictions*, 24(2), 105–116. <https://doi.org/10.1111/ajad.12186>
- Ramo, D. E., Liu, H., & Prochaska, J. J. (2012). Tobacco and marijuana use among adolescents and young adults: a systematic review of their co-use. *Clinical psychology review*, 32(2), 105–121. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.12.002>

- Richter, K. P., Kaur, H., Resnicow, K., Nazir, N., Mosier, M. C., & Ahluwalia, J. S. (2004). Cigarette smoking among marijuana users in the United States. *Substance abuse*, 25(2), 35–43. https://doi.org/10.1300/j465v25n02_06
- <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007457.pub2>
- Roca, X.; Antonijoan, R.M., Trujols, J., Batlle, F., & Duran-Sindreu, S. (2023). Una experiencia de desintoxicación del cannabis mediante cannabinoides. Comunicación oral en el IV Congreso Internacional sobre Prevención, Tratamiento y Control del Consumo de Cannabis y sus derivados. Ourense, del 23 al 25 de noviembre de 2023
- Tait, R. J., Spijkerman, R., & Riper, H. (2013). Internet and computer based interventions for cannabis use: a meta-analysis. *Drug and alcohol dependence*, 133(2), 295–304. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.05.012>
- Tomasone, A. O., & Espinosa, G. (2024). La citisina sería una alternativa eficaz y segura para el tratamiento de cesación tabáquica. *Evidencia, Actualización En La práctica Ambulatoria*, 27(1), e007111. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v27i2.7111>
- Trigo, J. M., Soliman, A., Quilty, L. C., Fischer, B., Rehm, J., Selby, P., Barnes, A. J., Huestis, M. A., George, T. P., Streiner, D. L., Staios, G., & Le Foll, B. (2018). Nabiximols combined with motivational enhancement/cognitive behavioral therapy for the treatment of cannabis dependence: A pilot randomized clinical trial. *PLoS ONE*, 13(1), e0190768. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190768>
- Vodopivec-Jamsek, V., de Jongh, T., Gurol-Urganci, I., Atun, R., & Car, J. (2012). Mobile phone messaging for preventive health care. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12(12), CD007457.
- Whittaker, R., McRobbie, H., Bullen, C., Rodgers, A., & Gu, Y. (2016). Mobile phone-based interventions for smoking cessation. *The Cochrane database of systematic reviews*, 4(4), CD006611. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006611.pub4>
- Walker, N., Howe, C., Glover, M., McRobbie, H., Barnes, J., Nosa, V., Parag, V., Bassett, B., & Bullen, C. (2014). Cytisine versus nicotine for

smoking cessation. *The New England journal of medicine*, 371(25), 2353–2362. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1407764>

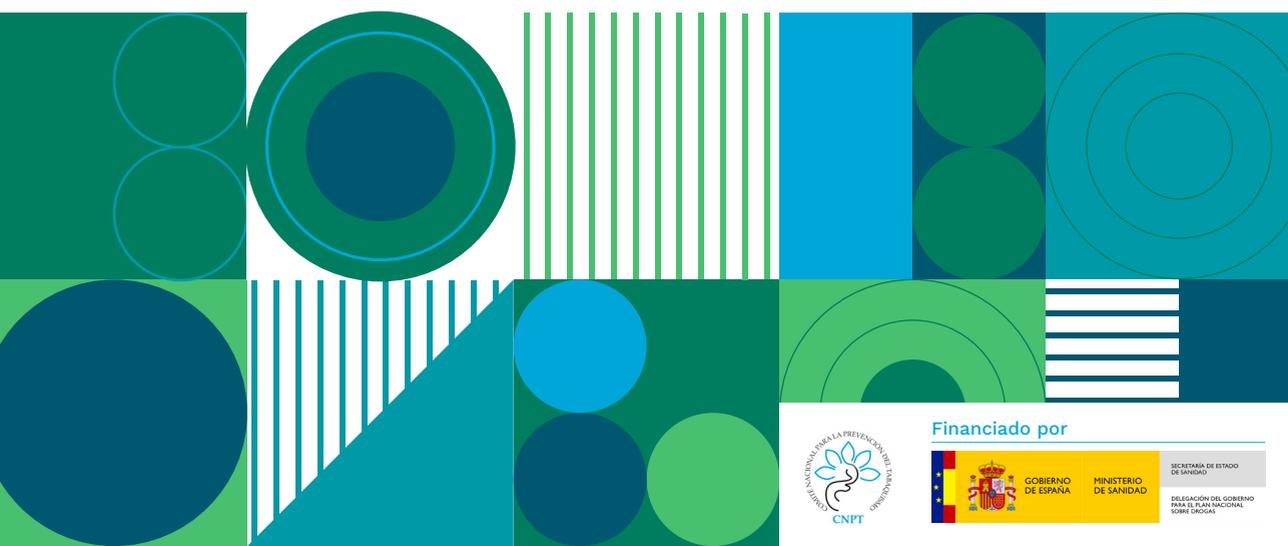
<https://www.icoprevenio.cat/uct/es/portfolio/ducata-caracteritzacio-del-patro-de-consum-i-sindrome-dabstinencia-del-consum-dual-de-cannabis-i-tabac-en-persones-amb-trastorn-per-consum-de-cannabis-que-inicien-tractament-de-deshabituacio/>

UNIDAD 24 ∨

CANNABIS-TABACO Y GÉNERO

Juan Riesgo Martín

Vanesa Rodríguez Vilas



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Juan Riesgo Martín

Graduado en enfermería (USal). Especialista en enfermería Familiar y Comunitaria (EFYC, Segovia). Máster en gestión sanitaria (UV). Diplomado en Salud Pública (ICSCYL-ISCIII). Enfermero en Atención Primaria Barcelona ciudad ICS.

Vanesa Rodríguez Vilas

Graduado en enfermería (USC). Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria (EFYC, Barcelona ciudad). Máster en asistencia e investigación sanitaria (UDC). Historia de la Teoría Feminista S. XVIII-XXI (UDC). Enfermera en Atención Primaria Barcelona ciudad ICS.

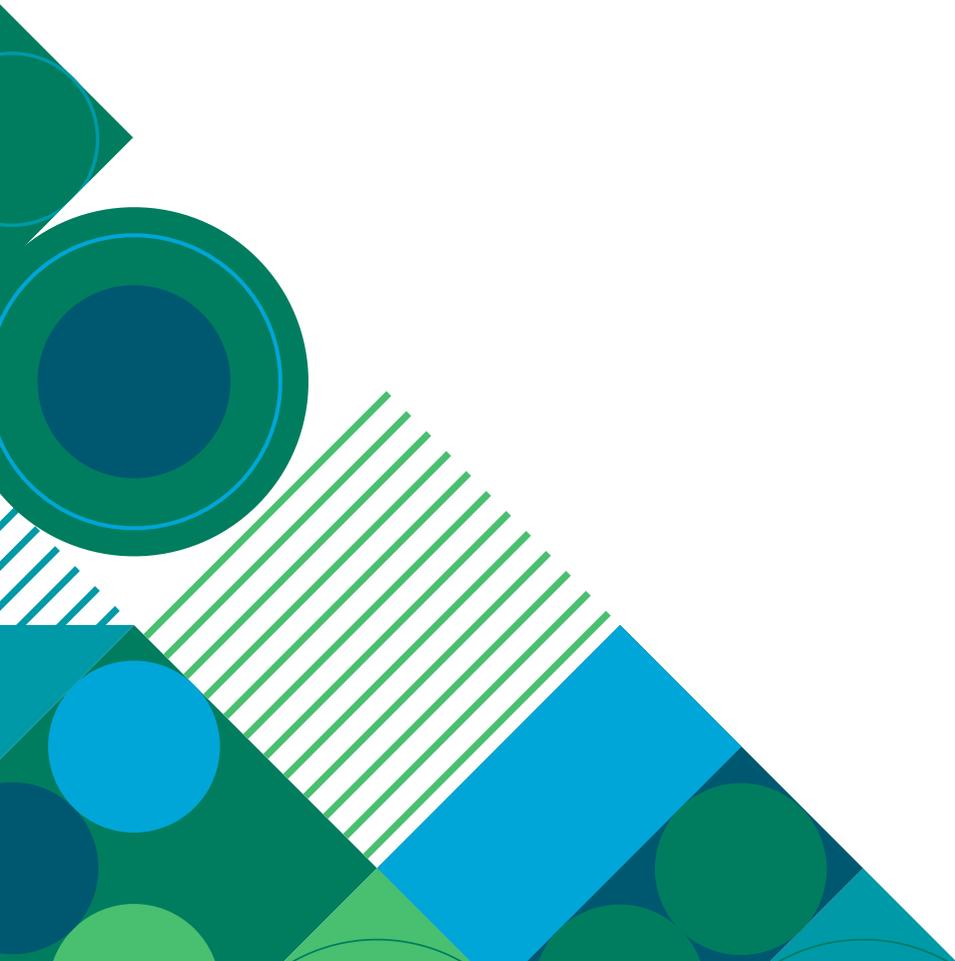
ÍNDICE

1. SEXO, GÉNERO Y LA INFLUENCIA EN LA SALUD DE LAS PERSONAS	417
2. DIFERENCIAS EN LOS PATRONES DE CONSUMO Y DESHABITUACIÓN DE HOMBRES Y MUJERES	419
3. EFECTOS DEL TABACO-CANNABIS EN LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA	422
4. SUGERENCIAS PARA PREVENIR Y REDUCIR EL CONSUMO DE TABACO-CANNABIS TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DE GÉNERO	425
5. BIBLIOGRAFÍA	427

Abreviaturas

GnRH: gonadotropina

THC: Tetrahidrocannabinol



1. SEXO, GÉNERO Y LA INFLUENCIA EN LA SALUD DE LAS PERSONAS

El género es un constructo social y hace referencia a aspectos psicológicos, sociales y culturales que una sociedad considera propios de hombres y mujeres. Unas características que trascienden las diferencias entre los sexos, centradas exclusivamente en aspectos biológicos (Sánchez Pardo, 2008). Dichas diferencias culturales son impuestas e interiorizadas por los individuos desde muy temprana edad. Es muy importante diferenciar entre sexo (diferencias biológicas) y género (constructo social que se hace en base al sexo). En el estudio del cannabis-tabaco veremos que hay factores importantes diferentes en cuanto al sexo y otros en cuanto al género. Rebecca Reilly-cooper (2015), en *sexo y género una guía para principiantes 2015*, expone: “La opresión vinculada al sexo comienza en el nacimiento, mediante la imposición social del género. El género es la etiqueta que las feministas utilizan para describir el sistema de valores que prescribe y proscribire comportamientos y apariencias a los miembros de las diferentes clases sexuales, y asigna un valor superior a una clase sexual a expensas de la otra”.

En la Tabla 1 veremos los principales mandatos de género de las mujeres según Raquel Cantos (2016).

El género tiene una influencia directa en la salud de las personas. Las mujeres viven más, pero su estado de salud es peor que el de los hombres. El estado de la salud de las mujeres es peor y se relaciona con peores condiciones de vida que causan un mayor deterioro de su salud física y mental. De las mujeres se espera que cuiden a los demás, pero no que ejerzan el autocuidado. Los hombres tienen

Tabla 1. Principales mandatos de género de las mujeres

MANDATO	PRINCIPALES IDEAS
Cuidar a otras personas por encima de ti misma	Papel central de la familia La maternidad como elemento de autorrealización Pendiente del bienestar de los demás
Buscas agradar, gustar, sobre todo a través de tu cuerpo	Pendiente de la valoración y aprobación masculina Agradar a los hombres La belleza física ocupa un lugar central Cosificación del cuerpo femenino Competitividad con otras mujeres
Amas, eres en relación a otras personas	Mito del amor romántico ¿Dependencia emocional?
Eres principalmente emocional	Captar e interpretar sentimientos propios y ajenos Obstáculo para el éxito y el mundo publico
DÉBIL, SENSIBLE, MEDIADORA, COMUNICATIVA, EMPÁTICA, MOVIDA POR EL AMOR...	

Fuente: Elaboración propia a partir del estudio *Hombres, Mujeres y drogodependencias* de (Cantos R., 2016).

menor esperanza de vida, si lo analizamos desde una perspectiva de género, ellos tienen hábitos más insanos y conductas de riesgo, lo que conduce a más muertes por accidentes y otras causas evitables en la edad media de la vida (Sánchez Pardo, 2008).

El uso de drogas ilegales es una conducta denostada socialmente y masculinizada, asociada en nuestra cultura a los roles masculinos. Las mujeres que usan drogas ilegales son rechazadas doblemente, por acercarse a la ilegalidad, pero también por incumplir sus roles tradicionales como mujeres (Romo-Avilés N, 2011).

2. DIFERENCIAS EN LOS PATRONES DE CONSUMO Y DESHABITUACIÓN DE HOMBRES Y MUJERES

Mujeres y hombres tienen diferentes características físicas (peso, altura, factores hormonales, respuestas biológicas ante las sustancias, etc.), psicológicas (autoestima y autoconcepto, habilidades cognitivas, gestión y respuestas emocionales, etc.) y circunstancias sociales (reconocimiento, valoración y participación social) que pueden justificar el distinto impacto de los consumos de drogas. (Sánchez Pardo, 2007).

En España, seguido del alcohol, el tabaco es la segunda sustancia psicoactiva más consumida. El consumo diario de tabaco, independientemente de la edad, es más frecuente entre los hombres. La prevalencia es mayor para los hombres en el tramo de 25 a 34 años (38,3%, frente a 41,2% en 2020, valores más bajos que los previos), mientras que la prevalencia más alta para las mujeres se anota en el grupo de 45 a 54 años (31,6%, frente al 30,8% en 2020, con valores más altos que los previos) (OEDA, 2023).

Diferenciando por sexos, las mujeres (en todos los tramos de edad) fuma únicamente cigarrillos de cajetilla en mayor medida que los hombres, (77,3% de las mujeres frente a 71,2% de los hombres), mientras que los hombres fumadores registran mayores porcentajes para el consumo de tabaco de liar en todos los tramos de edad, excepto de los 15 a los 24 años, (28,7 % de los hombres frente al 29,4 % de las mujeres de dicha franja de edad), si bien el consumo de cigarrillos de liar ha aumentado respecto al 2020 en ambos sexos (OEDA, 2023).

A nivel europeo, son más los hombres que dicen haber experimentado el consumo de drogas (50,5 millones) que mujeres (33 millones). La droga ilegal que más se ha probado es el cannabis (48 millones de hombres y 31 millones de mujeres) (OEDT, 2022).

Analizando la prevalencia española de consumo de cannabis en el último año, en función del sexo y de la edad, el consumo de esta droga es más común entre los hombres que entre las mujeres (14,4% y 6,8%, respectivamente). En cuanto, al tipo de cannabis consumido, el hecho de fumar ambos tipos de cannabis (marihuana y hachís) está más extendido entre los hombres que entre las mujeres, también lo es el consumo frecuente de solo hachís; siendo más frecuente el consumo de marihuana principalmente entre las mujeres fumadoras (cambiando la prevalencia del consumo exclusivo de marihuana y hachís con respecto a años anteriores) (OEDA, 2023).

Ha habido cambios significativos en la brecha de sexo/género en la prevalencia del consumo de cannabis a lo largo del tiempo. Si bien, históricamente los hombres han sido mucho más propensos que las mujeres a consumir cannabis, esta brecha se ha reducido. La reducción de la brecha de sexo/género en la prevalencia del consumo de cannabis se debe presumiblemente a cambios en las normas y roles de género. Hay pruebas significativas de que la legalización del cannabis contribuye a reducir la brecha (Matheson y Le Foll, 2023).

El consumo y uso de drogas sigue siendo, a día de hoy, marcadamente superior entre los hombres, exceptuando los tranquilizantes y los somníferos. Las diferencias en los niveles de consumo son menos marcadas en el caso de las drogas de uso legal, intensificándose en el caso de las drogas ilegales.

Las relaciones que hombres y mujeres mantienen con las drogas están condicionadas por el género. Si bien, son muchas las mujeres que comparten con los hombres hábitos de consumo, generalmente, ellas tienden a mantener un patrón de consumo menos nocivo para la salud: consumo de menor cantidad y frecuencia que los hombres.

Frecuentemente, se asocia la iniciación al consumo de drogas ilícitas (o al abuso de alcohol) por parte de las mujeres (tanto jóvenes

como adultas) con relaciones afectivas, con parejas consumidoras y como respuesta a conflictos personales o familiares (violencia, abusos, etc.) (Sánchez Pardo, 2007).

Entre los fumadores que consumen tabaco a diario, un 64,2% se ha planteado dejar de fumar (OEDA, 2023). Al diferenciar por sexos, son las mujeres las que en mayor medida se lo han planteado. Las mujeres consumen más cigarrillos electrónicos sin nicotina (30,9% en mujeres, 26,6% en Hombres) y los hombres lo hacen más con nicotina (77,3% en Hombres, 73,3% mujeres). Independientemente del tipo de cartuchos empleados (con o sin nicotina) en el consumo de cigarrillos electrónicos, son las mujeres las que más los utilizan como estrategia para reducir el consumo del tabaco o para dejar de fumar (OEDA, 2023).

Si hablamos de las necesidades de tratamiento por consumo de cannabis, del total de consumidores europeos que inician tratamiento, solo el 16% son mujeres frente al 84% de hombres (OEDT, 2022).

Los estudios epidemiológicos muestran que las mujeres con problemas de adicción a las drogas se ponen en tratamiento para superarlos en menor proporción que los hombres. Ello es debido al mayor número de barreras que las mujeres se encuentran para iniciar el tratamiento de las adicciones:

- a.** Menor apoyo familiar y social.
- b.** Iniciar tratamiento supone con frecuencia abandonar sus responsabilidades en el cuidado del hogar y los hijos menores.
- c.** Temor a hacer pública su adicción y que suponga la retirada de la custodia de los hijos.

Que los tratamientos de las adicciones sean menos eficaces entre las mujeres está influido por dos factores principales: el hecho de que muchos de los servicios asistenciales no están adaptados a las necesidades particulares de las mujeres y la presión que el propio entorno familiar de la mujer ejerce para que el tratamiento termine

lo antes posible y así ellas puedan asumir de nuevo sus responsabilidades y roles en el hogar (priorizando frecuentemente el cuidado del binomio hijos-hogar frente a su propia rehabilitación).

Aunque el porcentaje de mujeres con problemas de abuso o dependencia a las drogas es sensiblemente menor que el de hombres, los problemas que presentan las mujeres tienen una mayor gravedad, lo que las hace merecedoras de una atención específica (Sánchez Pardo, 2007).

3. EFECTOS DEL TABACO-CANNABIS EN LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

La predicción de que «si las mujeres fuman como los hombres, acabarán muriendo como los hombres» hoy se puede afirmar analizando las causas de morbilidad en aquellos países donde las mujeres hace muchos años que fuman desde temprana edad.

Anteriormente hablamos del género como esa imposición socio-cultural que se nos asigna por nacer hombres o mujeres, el género es mutable y cambiante a lo largo de la historia y difiere entre culturas. No han sido los mismos mandatos de género hace 50 años que ahora, ni los que vivimos en occidente y oriente. En este tema vamos a abordar los efectos del tabaco-cannabis desde una perspectiva biológica, en relación a las diferencias encontradas en base al sexo.

Actualmente existe toda una patología emergente relacionada con el consumo de tabaco en las mujeres occidentales, patología que

era casi exclusiva de los hombres varias décadas atrás (Artazcoz y Borrell, 2007).

Sabemos que el tabaco aumenta el riesgo de padecer muchas enfermedades tanto en hombres como en mujeres, a continuación, hablaremos de cómo afecta el tabaco a la vida sexual y reproductiva de las mujeres.

El consumo de tabaco en la mujer está relacionado con la menopausia precoz y la osteoporosis. Existe evidencia de fumar y tomar anticonceptivos orales aumente el riesgo cardiovascular. Hay un incremento de riesgo de infertilidad, embarazo ectópico, patología placentaria, parto prematuro, abortos espontáneos, bebés con bajo peso al nacer y muerte perinatal. El recién nacido de madre fumadora pesa aproximadamente 150-250 gramos menos en comparación con las no fumadoras, se sabe que el bajo peso al nacer es uno de los principales predictores de morbilidad del bebé. Fumar durante el embarazo aumenta la probabilidad de que los niños desarrollen trastornos pulmonares (Becoña y Vázquez, 2000).

En hombres, el consumo de tabaco incrementa el riesgo de desarrollo de disfunción eréctil, el riesgo en los fumadores activos o antiguos es 1,5 veces mayor que el de los no fumadores. Disminuyendo de manera progresiva con el tiempo transcurrido sin fumar, y es probable que aumente con la cantidad de tabaco consumido a diario (Droupy, 2005).

La nicotina disminuye los niveles séricos de gonadotropinas. El humo del cigarrillo posee gran cantidad de hidrocarburos aromáticos policíclicos inductores de enzimas, como citocromo P450, que interfieren en la producción de esteroides sexuales y alteran el desarrollo armónico del proceso espermatogénico (Reina Bouvet, 2007).

En lo que concierne al cannabis disponemos de pocos estudios sobre los efectos en salud de las mujeres. De los que tenemos po-

demos afirmar que el consumo de cannabis tiene una afectación directa en la biología de la mujer, afectando a la salud de su vida sexual y reproductiva.

El THC del cannabis disminuye indirectamente la secreción de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) por el hipotálamo. Las consecuencias son diversas y se ven afectadas varias hormonas clave. El THC altera procesos reproductivos importantes como la foliculogénesis, la ovulación y la maduración (Fonseca, 2021). Su consumo puede causar trastornos menstruales y ciclos sin ovulación lo que reduce la fertilidad (Walker et al., 2019).

El consumo de cannabis ha mostrado efectos perjudiciales en el embarazo y neonatos. Existe un riesgo mayor de anemia en las mujeres embarazadas que lo consumen en comparación con las que no. Los recién nacidos de madres consumidoras de cannabis han tenido un menor peso al nacer y mayor riesgo de ingresar en las unidades de cuidados intensivos neonatales (Gunn et al., 2016).

Se pudo medir THC en leche materna hasta 6 días después del último consumo de cannabis informado con alta variabilidad en las concentraciones. Debido a que el cerebro se desarrolla rápidamente durante el período de tiempo en el que, idealmente, la principal fuente de nutrición de un niño es la leche materna, el desarrollo del cerebro puede verse alterado por la exposición al THC. Algunos autores han sugerido que la exposición prenatal al cannabis puede interferir con el desarrollo del cerebro causando déficits en la función cognitiva y conductual (El Marroun et al., 2015).

El uso de cannabis en hombres tiene relación con la disminución de testosterona y de esperma, de mayor trascendencia en el varón prepuberal consumidor de cannabis. En los varones, esta sustancia, provoca una disminución en la producción de espermatozoides, en

su movilidad y aumenta la cantidad de espermatozoides anómalos (Pérez del Río et al., 2012).

En cuanto a la sexualidad, las investigaciones científicas confirman que el uso crónico se relaciona con la disminución del apetito sexual, sin que avalen los supuestos efectos afrodisíacos que señalan algunos consumidores (Sánchez Pardo, 2014). Algunos estudios sugieren que el consumo de cannabis se relaciona con mayores probabilidades de tener conductas sexuales de riesgo (Sicard et al., 2017; Chambers et al., 2020).

4. SUGERENCIAS PARA PREVENIR Y REDUCIR EL CONSUMO DE TABACO-CANNABIS TENIENDO EN CUENTA LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Es importante trabajar contenidos y procesos diferenciados para mujeres y hombres, ya que, responden con sus actos, ideas y emociones a mandatos de género diferentes. Esto hace que sea importante trabajar la prevención, reducción y muchos procesos terapéuticos con contenidos específicos para mujeres y hombres pues parten de una sociabilización diferente y en ocasiones requieren intervenciones distintas.

Aunque puede haber un eje central de la intervención puede ser interesante separar espacios por sexos. En las mujeres es necesario

abordar algunos temas como la culpa, la autoestima dependiente de otros, etc., mientras que en los hombres es imprescindible incorporar temáticas como la autoestima dependiente de los logros, la tendencia a asumir riesgos, el uso de la violencia y la gestión emocional.

Algunos aspectos a tener en cuenta y trabajar en la intervención con mujeres:

- Trabajar la culpa por el incumplimiento de los mandatos de género.
- Hablar de cómo se instrumentaliza el romper con roles de género mediante conductas nocivas para la salud: como fumar.
- Trabajar el mito del amor romántico. Ideas como que el amor todo lo puede.
- Hablar de la dependencia emocional.
- Intentar una independencia económica si no la hay.
- Fomentar redes de apoyo entre mujeres (hablar de la competitividad entre mujeres impuesta por cuestiones de género).
- Trabajar habilidades como saber decir que no, poner límites, etc.
- Trabajar el autocuidado.
- Trabajar la autoestima. No soy un objeto, no soy a través de los demás.
- Hablar de mandatos de género como la importancia del cuerpo, la belleza, la sexualidad, la maternidad.

María Luisa Jiménez Rodrigo (2007) en su tesis *La feminización del consumo de cigarrillo en España* señala “el consumo de cigarrillos, como práctica masculinizada, se convirtió junto a otros comportamientos y prácticas –como la conducción de automóviles, vestir pantalones o ejercer determinadas profesiones–, en instrumentos simbólicos de conquista femenina –y feminista– y de exposición pública de igualdad, libertad e independencia frente a los varones”.

Las mujeres en su afán de romper con los mandatos de género pueden adquirir hábitos de salud insanos, es importante trabajar algunos mitos (Sánchez Pardo, 2007):

- El consumo de tabaco, alcohol u otras drogas no es sinónimo de independencia o emancipación femenina, se trata de hábito que daña la salud y que puede ser el primer paso para consolidar una adicción.
- Debemos señalar como la publicidad traslada a las mujeres mensajes emancipatorios y de éxito social si se comportan como lo hacen los hombres. No tiene nada de liberador adoptar roles, valores y comportamientos que nos dañan la salud y con lo que no se conseguirá esa promesa emancipatoria, de libertad y de ruptura de mandatos de género.

5. BIBLIOGRAFÍA

Artazcoz, L., & Borrell, C. (2007). Género y Salud. En I. Nerín, y M. Jané, (Ed.). Libro blanco sobre mujeres y tabaco: Abordaje con una perspectiva de género (Zaragoza: Comité para la Prevención del Tabaquismo y Ministerio de Sanidad y Consumo).

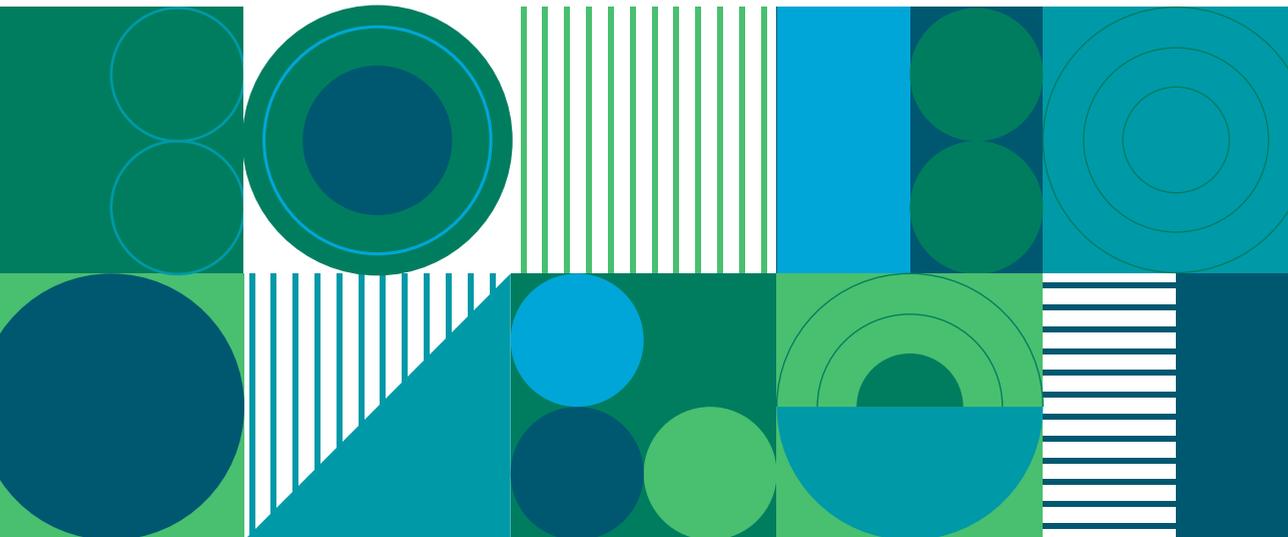
- Becoña, E., & Vázquez, F. L. (2000). Las mujeres y el tabaco: características ligadas al género. *Revista Española de Salud Pública*, 74(1), 00. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272000000100003&lng=es&tlng=es.
- Brents L. K. (2016). Marijuana, the endocannabinoid system and the female reproductive system. *The yale journal of biology and medicine*, 89(2), 175–191.
- Cantos, R. (2016). Hombres, Mujeres y Drogodependencias Explicación social de las diferencias de género en el consumo problemático de drogas. Fundación Atenea. <http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/Hombres-mujeres-ydrogodependencias.pdf>.
- Chambers, R., Littlepage, S., Rompalo, A., Lee, A., Slimp, A., Melgar, L., Craig, M., Gaydos, C. A., & Tingey, L. (2020). Predictors of sexually transmitted infection positivity among substance-using native american adults. *Sexually Transmitted Diseases*, 47(4), 211- 216. <https://doi.org/10.1097/olq.0000000000001129>
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas, X. (2023). *Informes y Estadísticas del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA). Estadísticas 2023. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Recuperado de. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2023OEDA-ESTADISTICAS.pdf>
- Droupy, S. (2005). Epidemiología y fisiopatología de la disfunción eréctil. *EMC, E – 18720-A-10*. [https://doi.org/10.1016/S1761-3310\(05\)45037-9](https://doi.org/10.1016/S1761-3310(05)45037-9)
- Fonseca, B. M., & Rebelo, I. (2021). Cannabis and cannabinoids in reproduction and fertility: where we stand. *Reproductive Sciences*, 29(9), 2429-2439. <https://doi.org/10.1007/s43032-021-00588-1>
- Gunn, J. K. L., Rosales, C., Núñez, A., Gibson, S. J., Christ, C., & Ehiri, J. E. (2016). Prenatal exposure to cannabis and maternal and child health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 6(4), e009986. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009986>

- Jiménez, M. L. (2007): Mujeres y tabaco. La feminización del consumo de cigarrillos en España. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Matheson, J., & Le Foll, B. (2023). Impacts of recreational cannabis legalization on use and harms: A narrative review of sex/gender differences. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1127660. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1127660>
- Marroun, H. E., Tiemeier, H., Franken, I. H., Jaddoe, V. W. V., Van DerLugt, A., Verhulst, F. C., Lahey, B. B., & White, T. (2016). Prenatal cannabis and tobacco exposure in relation to brain morphology: a prospective neuroimaging study in young children. *Biological Psychiatry*, 79(12), 971-979. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.08.024>
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías [OEDT], X. (2022). Informe Europeo sobre Drogas 2022: Tendencias y novedades, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
- Pérez del Río, F., Guardiola, M., & Del Río, F.J. (2013). Cómo afectan las diferentes sustancias a la sexualidad. *Revista Adicción y Ciencia*, 1(3)
- Reilly-Cooper, R. (2015). Sexo y género: Una guía para principiante. [Online]. <https://sexoygenero.wordpress.com/>
- Reina, B., Paparella, V., & Nestor, R. (2007). Efecto del tabaquismo sobre la espermatogénesis en hombres con infertilidad idiopática. *Archivos Españoles de Urología*, 60(3), 273-277. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142007000300007&lng=es&tlng=es.
- Romo-Avilés, N. (2011). Cannabis, juventud y género: nuevos patrones de consumo, nuevos modelos de intervención. *Trastornos Adictivos*, 13(3), 91-93. <https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-articulo-cannabis-juventud-genero-nuevos-patrones-X157509731198140X>
- Sánchez Pardo L. (2007). Drogas y perspectiva de género. Documento marco. Plan de atención integral a la salud de la mujer de Galicia. Xunta de Galicia. <https://extranet.sergas.es/catpb/Docs/cas/Publicaciones/Docs/Drogodependencias/PDF-1808-es.pdf>

Sánchez Pardo, L. (2014). Género y drogas. Guía informativa. Diputación de Alicante. Área de Igualdad y Juventud. Quinta Impresión S.L.

Sicard, S., Mayet, A., Duron, S., Richard, J., Beck, F., Meynard, J., Deparis, X., & Marimoutou, C. (2016). Factor associated with risky sexual behaviors among the French general population. *Journal of Public Health*, 39(3), 523-529. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdw049>

Walker, O. S., Holloway, A. C., & Raha, S. (2019). The role of the endocannabinoid system in female reproductive tissues. *Journal of ovarian research*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13048-018-0478-9>



UNIDAD 25 ∨

TABACO-CANNABIS Y TERCERA EDAD

Francisco Pascual

Xavier Roca Tutusaus



Financiado por



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS



AUTORES

Francisco Pascual

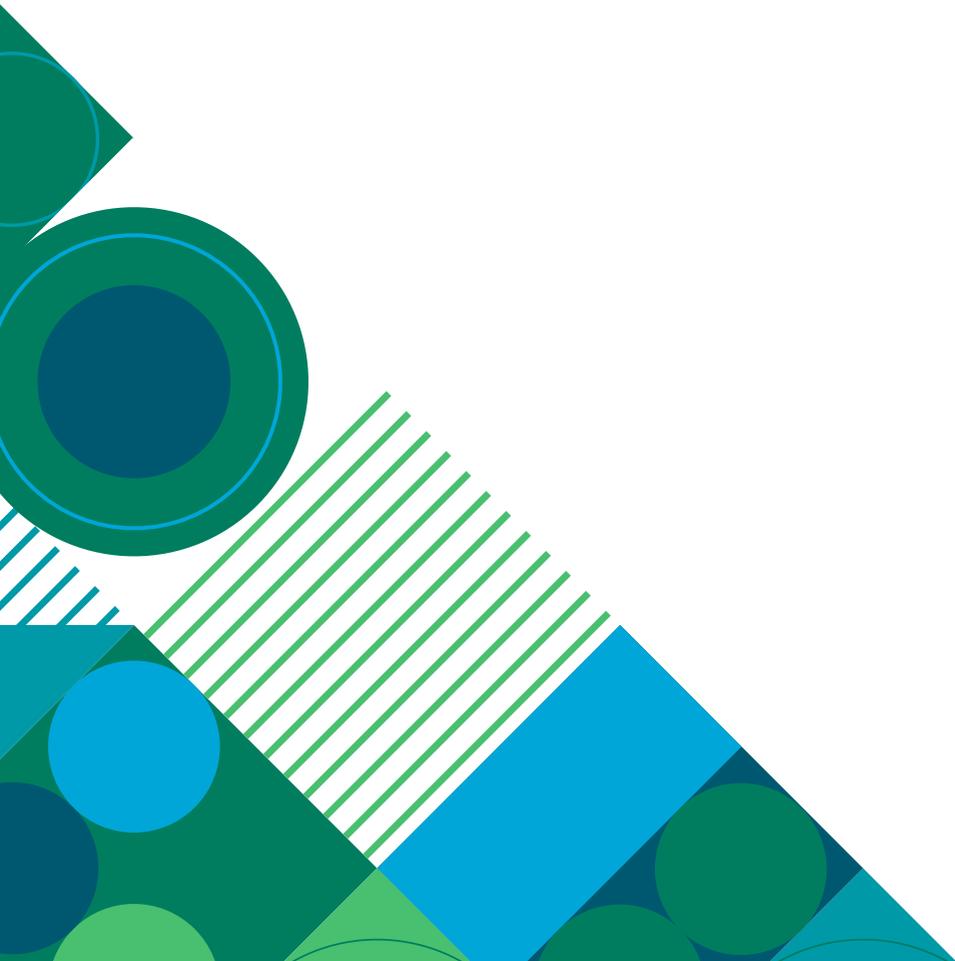
Doctor en Medicina. Presidente de CNPT. Presidente SOCIDROGALCOHOL. Asesor de CAARFE. Miembro grupo investigación PREVENGO/UMH. Miembro Comité Científico COMA. Coordinador UCA Alcoi.

Xavier Roca Tutusaus

Doctor en Psicología. Psicólogo Clínico. Unidad de Conductas Adictivas. Departamento de Psiquiatría. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Miembro grupo de trabajo cannabis-tabaco-CNPT.

ÍNDICE

1. TABACO-CANNABIS Y TERCERA EDAD	435
2. EPIDEMIOLOGÍA	436
3. PECULIARIDADES	440
4. ACTUACIONES	441
5. BIBLIOGRAFÍA	443



1. TABACO-CANNABIS Y TERCERA EDAD

El estudio de consumo de drogas en personas que se encuentran en la tercera edad ha sido un campo sin demasiado interés en el terreno científico hasta hace unos años. Los motivos son diversos, pero el incremento de la esperanza de vida y un mayor acceso a algunas sustancias así como una menor percepción de las consecuencias negativas ha facilitado el aumento de estudios en este grupo de edad.

Nos podemos encontrar con personas que, habiendo iniciado el consumo en su juventud continúen consumiendo al llegar a la tercera edad o que habiendo interrumpido su consumo unos años en su mediana edad, llegada a la tercera edad decidan volver a consumir sin olvidar aquellas personas que en este momento de su vida decidan iniciar el consumo de alguna sustancia.

Por este motivo se ha hecho necesario un replanteamiento para valorar en qué situación nos encontramos, a nivel de España fundamentalmente. El objetivo ha sido poder evaluar qué consecuencias puede tener este consumo, en qué se diferencia en cuanto al consumo de la gente más joven y qué actuaciones serían las más adecuadas para intentar disminuir los posibles daños, es decir qué abordaje sería el correcto.

Algunas consideraciones tienen que tenerse en cuenta en personas en este grupo de edad. Por una parte, pueden presentar una pluripatología o también estar polimedificados, lo cual complicaría mucho más la situación teniendo en cuenta el envejecimiento de los distintos órganos y aparatos propios de la edad, además de las posibles alteraciones de la conducta. Por otro lado la velocidad del metabolismo tiende a enlentecerse con la edad por lo que los efectos

de las sustancias, su metabolización y sus efectos pueden presentar variaciones significativas en relación con otros grupos de edad.

Otro aspecto relevante que se ha observado repetidamente es que las personas que han consumido sustancias a lo largo de su vida suelen tener un envejecimiento prematuro y una peor calidad de vida.

En esta unidad didáctica pretendemos hacer un análisis de todos estos aspectos y acercarnos a una realidad cada vez más frecuente.

2. EPIDEMIOLOGÍA

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias el Plan Nacional de drogas realizó una encuesta entre los años 2019 y 2020 dirigida específicamente a la población mayor de 64 denominada ESDAM, con un total de 1443 cuestionarios validados (EDADES-ESDAM, 2019-2020).

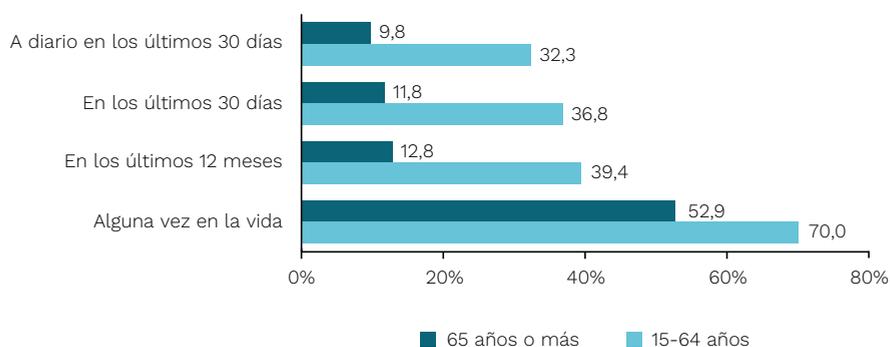
Hay que tener en cuenta que la proporción de mujeres en esta franja etaria es superior a la de hombres, en comparación con la encuesta EDADES. En total la encuesta incluye un 51,3% de personas de 65 a 74 años y un 48,7% de personas con 75 o más años (EDADES-ESDAM, 2019-2020).

Según la propia encuesta ESDAM, por detrás del alcohol, el tabaco es la sustancia psicoactiva más consumida en España entre la población de 65 años o más, con una prevalencia de consumo alguna vez en la vida del 52,9%. Esta prevalencia es inferior a la observada en la población de 15 a 64 años (70,0%). Analizando las prevalencias del consumo del tabaco en otros marcos temporales, el 12,8% de las personas de 65 años o más lo ha consumido en el último año, el

11,8% en el último mes y el 9,8% a diario en los últimos 30 días. En todos los marcos temporales considerados el consumo de tabaco es menos frecuente en las personas mayores de 64 años que en la población de 15 a 64 años (EDADES-ESDAM, 2019-2020).

No obstante, resulta preocupante que casi el 10% de los encuestados, sigan fumando de forma diaria, como se puede observar en las siguientes tablas del estudio (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Prevalencia de consumo de tabaco en la población de 65 años o más y en la población de 15 a 64 años (%). España, 2019-2020



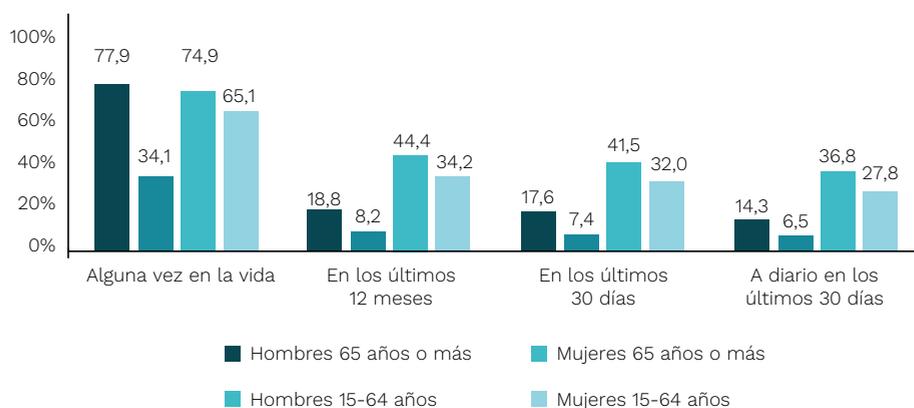
Fuente: OEDA, Encuesta sobre alcohol y drogas en España. EDADES-ESDAM.

Figura 2. Prevalencia de consumo de tabaco en la población de 65 años o más y en la población de 15 a 64 años, según sexo (%). España, 2019-2020



Fuente: OEDA, Encuesta sobre alcohol y drogas en España. EDADES-ESDAM.

Figura 3. Prevalencia de consumo de cannabis en la población de 65 años o más y en la población de 15 a 64 años (%). España, 2019-2020



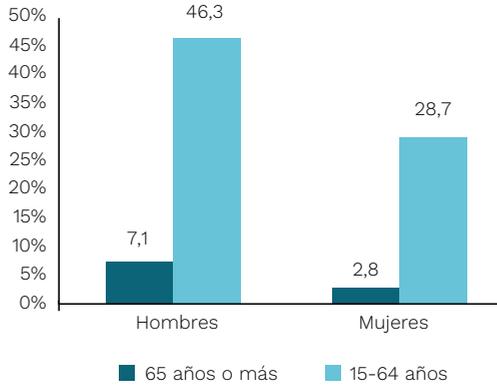
Fuente: OEDA, Encuesta sobre alcohol y drogas en España. EDADES-ESDAM.

En cuanto al consumo de cannabis, según indica la misma encuesta, el 4,6% de la población de 65 años o más refiere haber consumido cannabis alguna vez en su vida, aunque la prevalencia para el consumo en el último año es residual (0,5%). Respecto al sexo, el consumo de cannabis en este grupo de población es más frecuente entre los hombres (7,1%) que en las mujeres (2,8%). En población más joven, de 15 a 64 años, el consumo de cannabis es bastante más frecuente que en la de 65 años o más (el 37,5% lo ha consumido alguna vez en la vida), tal y como se señala en las tablas del ESDAM (EDADES-ESDAM, 2019-2020). Lo podemos ver en las siguientes tablas (Figuras 3 y Tabla 4).

No podemos olvidar además que más del 90% del consumo de cannabis se hace conjuntamente con el tabaco, en forma de “porro”, lo incrementaría la toxicidad de ambas sustancias por separado.

En general, las personas de 65 años o más muestran una clara percepción de riesgo en relación con la mayoría de las conductas adictivas

Figura 4. Prevalencia de consumo de cannabis alguna vez en la vida en la población de 65 años o más y en la población de 15 a 64 años, según sexo (%). España, 2019-2020



Fuente: OEDA, Encuesta sobre alcohol y drogas en España. EDADES-ESDAM.

que hemos considerado, especialmente respecto a las relacionadas con el tabaco, los cigarrillos electrónicos y los analgésicos opioides.

Por lo que llama la atención la persistencia en el consumo por parte del 10% antes mencionado y especialmente en el grupo de mujeres en el que el consumo diario de tabaco es mayor que en los hombres.

Algunos cambios que se detectan en la sociedad pueden modificar estos datos. La menor percepción del riesgo de cannabis y la mayor tolerancia de su consumo pueden generar nuevas problemáticas. En EE.UU, donde en los últimos años se ha legalizado el consumo de marihuana en algunos estados, se ha observado un incremento de personas consumidoras de marihuana. En el 2002 un 2,9% de las personas entre 50 y 64 años eran consumidoras de cannabis mientras que en el 2016 el porcentaje, para el mismo grupo de edad, fue del 10,2%. Este aumento de porcentaje se observaba especialmente en personas que habían fumado antes de los 30 y que reiniciaban el consumo mucho años después (Arora et al., 2019; Lum et al., 2019).

3. PECULIARIDADES

El mito de que los adultos mayores no consumen sustancias o que no las consumen de forma problemática se ha disipado. Es posible que los adultos mayores consumidores de sustancias no presenten los mismos síntomas que los más jóvenes y, por lo tanto, pueden ser más difícil de identificar.

La creciente aceptación del consumo de marihuana, tanto con fines medicinales como recreativos, también puede plantear riesgos únicos en una población que envejece. Se sabe que la marihuana causa deterioro de la memoria a corto plazo; aumento de la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial elevada; e incrementa hasta en 4 veces el riesgo de ataque cardíaco después de la primera hora de fumar marihuana. Estos riesgos pueden ser más graves en adultos mayores cuyos sistemas cognitivos o cardiovasculares ya pueden estar comprometidos (Meier et al., 2022).

Además, el consumo asociado de tabaco entre los adultos mayores se relaciona con una mayor mortalidad, riesgos de eventos coronarios, cánceres relacionados con el tabaquismo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, deterioro de la función pulmonar, osteoporosis, riesgo de fracturas de cadera, pérdida de movilidad y peor funcionamiento físico. Fumar tanto marihuana como tabaco también altera o inhibe los tratamientos efectivos para estas afecciones, aunque aún no está claro cuáles de estos eventos se correlacionan con fumar tabaco, con la marihuana o con ambos.

En lo que se refiere a la salud mental y cannabis cabe mencionar un aumento del riesgo de problemas relacionados con la ansiedad, trastornos bipolares entre otros aunque la relación de causalidad o consecuencia entre el consumo y el trastorno no está clara (Choi et al., 2016; Choi et al., 2017).

4. ACTUACIONES

A medida que la población envejece, aumenta el número de adultos mayores que consumen sustancias en niveles de alto riesgo lo que se convierte en un problema de salud pública mundial. Hay ahora un reconocimiento generalizado entre los responsables de la formulación de políticas, los proveedores de atención de salud, incluidos generalistas y especialistas en gerontología y psiquiatría, de la urgente necesidad de:

- Investigar para comprender mejor el uso de sustancias entre los adultos mayores.
- Realizar evaluaciones del uso de sustancias en adultos mayores en distintas culturas y naciones.
- Formar a profesionales competentes que puedan trabajar con adultos mayores con uso de sustancias de alto riesgo.
- Disponer de una mayor variedad de opciones de tratamiento adaptadas a adultos mayores que abiertamente aborden las barreras al tratamiento que experimentan.

En la siguiente tabla (Tabla 1) podemos ver el resumen de la evidencia en el tratamiento de los trastornos por consumo de cannabis en la tercera edad.

El consumo problemático de cannabis entre adultos mayores es un problema de salud importante en personas que pueden presentar policonsumos (incluyendo el tabaco y/o alcohol), polimedicación y alteraciones orgánicas y psíquicas de forma prematura, por lo que es necesario ajustar la intervención entre estas personas partiendo primero de

Tabla 1. Resumen de la evidencia en el tratamiento de los trastornos por consumo de cannabis en la tercera edad

	RECOMENDACIÓN
El tratamiento combinado es útil en adultos mayores	A
El enfoque específico es útil en adultos mayores	A
El enfoque de género es útil en adultos mayores	A
La terapia de apoyo es útil en adultos mayores	B
La terapia Cognitivo Conductual es útil en adultos mayores	B
La evaluación de Salud es útil en adultos mayores	B
La intervención Breve es útil en adultos mayores	B
La entrevista Motivacional es útil en adultos mayores	B
El manejo de contingencias es útil en adultos mayores	B
Los fármacos son útiles en adultos mayores (topiramato, n-acetilcisteína, gabapentina, pregabalina e ISRS)	C
La confrontación es útil en adultos mayores	D

Fuente: Elaboración propia a partir de la Guía de Cannabis- Socidrogalcohol (2022).

una correcta anamnesis y apoyando el tratamiento en terapias específicas, bien individuales o grupales y con algún fármaco coadyuvante y es que a pesar de que ninguno ha demostrado una evidencia científica suficiente, el abordaje sintomático puede ser imprescindible.

Algunos autores (Meier et al., 2022) señalan que las personas de este grupo de edad pueden recibir mejor los consejos que vengan de su médico de atención primaria que de un especialista que no conocen. Este aspecto supondría el tener que ayudar a formar y a dar estrategias a médicos de atención primaria para abordar mejor los problemas derivados de los consumos de tabaco y cannabis en este grupo de pacientes.

El mejor tratamiento es el combinado con terapia cognitivo conductual, enfoque motivacional y apoyo farmacológico en último lugar. En algunos casos cabe plantearse alguna estrategia de reducción de daños con el objetivo de buscar cambios conductuales que afecten en menor medida su salud. A nivel de relación con el paciente debe buscarse en aspectos más de consejo y apoyo que de confrontación, que en estos pacientes no acostumbra a funcionar generando una respuesta contraria a la que se pretende (Chio et al., 2017).

Por otro lado, la sensibilización de la población general y especialmente del personal sociosanitario, con una correcta formación al respecto, facilitará el diagnóstico y abordaje.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Arora, K., Qualls, S. H., Bobitt, J., Lum, H. D., Milavetz, G., Croker, J., & Kaskie, B. (2020). Measuring attitudes toward medical and recreational cannabis among older adults in Colorado. *The Gerontologist*, 60(4), e232–e241. <https://doi.org/10.1093/geront/gnz054>
- Choi, N. G., DiNitto, D. M., & Marti, C. N. (2016). Older-adult marijuana users and ex-users: Comparisons of sociodemographic characteristics and mental and substance use disorders. *Drug and alcohol dependence*, 165, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.05.023>
- Choi, N. G., DiNitto, D. M., & Marti, C. N. (2017). Nonmedical versus medical marijuana use among three age groups of adults: Associations with mental and physical health status. *The American journal on addictions*, 26(7), 697–706. <https://doi.org/10.1111/ajad.12598>
- SOCIDROGALCOHOL. (2022). Guía clínica de cannabis: Guías clínicas basadas en la evidencia científica.

- Lum, H. D., Arora, K., Croker, J. A., Qualls, S. H., Schuchman, M., Bobitt, J., Milavetz, G., & Kaskie, B. (2019). Patterns of marijuana use and health impact: a survey among older Coloradans. *Gerontology & geriatric medicine*, 5, 2333721419843707. <https://doi.org/10.1177/2333721419843707>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2021). Encuesta sobre alcohol, drogas y otras adicciones en mayores de 64 años en España (ESDAM), 2019/20. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 42p. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2019-2020_ESDAM_FINAL.pdf
- Meier, M. H., Caspi, A., Ambler, A., Hariri, A. R., Harrington, H., Hogan, S., Houts, R., Knodt, A. R., Ramrakha, S., Richmond-Rakerd, L. S., Poulton, R., & Moffitt, T. E. (2022). Preparedness for healthy ageing and polysubstance use in long-term cannabis users: a population-representative longitudinal study. *The lancet. Healthy longevity*, 3(10), e703–e714. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(22\)00201-X](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(22)00201-X)
- Scott, E. P., Brennan, E., & Benitez, A. (2019). A systematic review of the neurocognitive effects of cannabis use in older adults. *Current addiction reports*, 6(4), 443–455. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00285-9>



UNIDAD 26 ↘

IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN DEL CANNABIS EN EL CONSUMO Y OTRAS VARIABLES

Gema Aonso Diego

Manuel Isorna Folgar

Francisco Pascual Pastor



Financiado por



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL
SOBRE DROGAS



AUTORES

Gema Aonso Diego

Doctora en Psicología. PDI en la Universidad de Deusto. Miembro de la junta directiva de SEDET. Miembro del Grupo de trabajo cannabis-tabaco CNPT.

Manuel Isorna Folgar

Ayudante Doctor. Universidad de Vigo. Miembro de Socidrogalcohol. Grupo Psicología Jurídica y de la salud: Convivencia y bienestar (PsiConBi). Grupo Salud y Ajuste Psico-Social (GI-SAPS) de la VIU. Grupo PsiCom de la USC. Miembro de ISSUP-España.

Francisco Pascual Pastor

Doctor en Medicina. Presidente de CNPT. Presidente SOCIDROGALCOHOL. Asesor de CAARFE. Miembro grupo investigación PREVENGO-UMH. Miembro Comité Científico COMA. Coordinador UCA Alcoi.

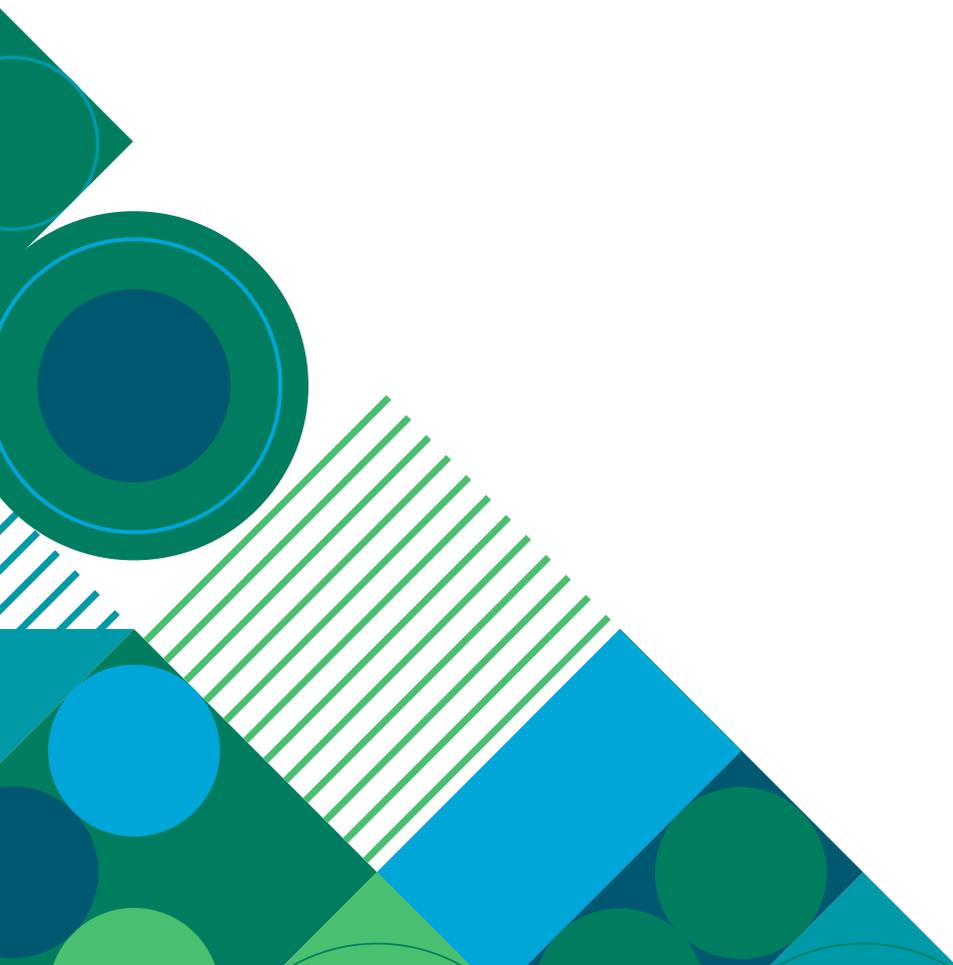
ÍNDICE

1. ESTADO DE LA CUESTIÓN	449
2. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE EL CONSUMO DE CANNABIS Y OTRAS SUSTANCIAS	452
2.1. Cambios en el consumo en la población adolescente ..	452
2.2. Cambios en el consumo de cannabis en jóvenes adultos y adultos	454
2.3. Cambios en el consumo de otras sustancias legales e ilegales	455
2.4. Cambios en la demanda de tratamiento por consumo de cannabis	457
3. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL CANNABIS Y LA INTENCIÓN DE CONSUMO ...	459
4. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE EL PRODUCTO Y LAS FORMAS DE CONSUMO	461
5. REPERCUSIÓN DE LA REGULARIZACIÓN SOBRE EL CONSUMO EN EMBARAZADAS Y EXPOSICIÓN INFANTIL AL CANNABIS	465
6. REPERCUSIONES DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LA SALUD MENTAL, LAS URGENCIAS PSICOPATOLÓGICAS Y HOSPITALIZACIONES	467

7. REPERCUSIONES DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LAS LESIONES Y ACCIDENTES DE TRAFICO	469
8. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LA DELINCUENCIA Y EL TRÁFICO DE DROGAS	470
9. IDEAS PRINCIPALES	472
10. BIBLIOGRAFÍA	473

Abreviaturas

CBD: Cannabidiol



1. ESTADO DE LA CUESTIÓN

En las últimas dos décadas, varios países entre los que destacan Canadá, Uruguay, varios estados de EE. UU. y en Europa, Malta, Alemania y el caso particular de Holanda, han experimentado cambios legislativos con respecto a la venta, distribución y consumo de cannabis y sus derivados. En términos generales, estas modificaciones legales, destinadas a favorecer la venta y despenalizar el consumo, han surgido tras consultas populares mediante un referéndum con el pretexto de legalizar el cannabis terapéutico. Esto responde a la creciente presión social y política a favor de la legalización, motivada por el reconocimiento cada vez mayor del posible beneficio terapéutico del cannabis. Como resultado de estos cambios, ha surgido un debate político y social en muchos países, incluido España, sobre la conveniencia de despenalizar, legalizar y, por ende, regular la venta para el consumo con fines médicos o terapéuticos y/o en espacios de ocio o recreativos del cannabis. Cabe destacar que este último concepto ha generado en el imaginario social la ilusión de tener el control de su consumo, sugiriendo que si se consume en espacios de ocio y recreación su consumo resulta inocuo y pueden ser fácilmente controladas (Sanchez et al., 2023).

A continuación, se presentan los modelos de regulación del consumo de cannabis con fines recreativos de Uruguay, Canadá y algunos estados de EE. UU.

Uruguay fue el primer país en legalizar por completo la producción, distribución, comercialización y consumo de cannabis, tanto medicinal como recreativo. A partir de 2013, se aprobó una ley que permitía a las personas mayores de edad registrarse en una base de datos como consumidores y de esta manera, obtener el permiso para consumirlo de manera legal. Habría tres maneras de conseguir

legalmente el cannabis: producción propia, pertenencia a un club de productores, o su compra en farmacias con licencia (donde la cantidad y el precio está regulado). No obstante, hasta la fecha no se ha implementado completamente este modelo, según las autoridades, debido a un déficit de producción, trabas financieras y a la escasez de puntos de venta autorizados. En consecuencia, apenas un 1,3% de las farmacias han obtenido la licencia para la venta, y aproximadamente el 15% de los consumidores se encuentran inscritos en los registros oficiales (Observatorio Uruguayo de Drogas, 2019).

En EE. UU., aunque a nivel federal el cannabis sigue siendo una sustancia ilegal, en la mayoría de los estados (37 estados) tienen leyes que permiten el uso del cannabis medicinal bajo prescripción médica y hasta 21 estados (y Washington D.C.) han legalizado también la producción, procesamiento y consumo no médicos en mayores de 21 años. Aunque no existe un modelo único de regularización del cannabis en EE. UU., de manera general, la mayoría de los estados han optado por otorgar licencias a compañías para producir y vender cannabis a través de dispensarios, limitando la cantidad de cannabis que un adulto puede comprar de manera legal (Hall & Lynskey, 2020).

Por último, en 2018, el Gobierno de Canadá se convertía en el segundo país en legalizar el cannabis con fines recreativos. El cannabis con fines medicinales era legal desde 2001. La motivación principal era eliminar el mercado ilegal y regular la producción y venta de esta sustancia para proteger la salud pública, especialmente en jóvenes. De manera similar, el gobierno es quien otorga licencias, recauda impuestos y regula a los productores de cannabis. A diferencia de EE. UU., en Canadá se prohíbe la publicidad de cannabis y se obliga a vender los productos con advertencias sanitarias (Hall et al., 2023).

Entre los principales argumentos presentados por los defensores de la legalización del cannabis con fines no médicos (Degenhardt et

al., 2013; Felson et al., 2019; The NORML Foundation, 2024), se destacan los siguientes puntos:

- 1.** El consumo de cannabis es común en adultos jóvenes y parece causar menos daño a la salud que otras sustancias legales como el alcohol, el tabaco y los opioides.
- 2.** Criminalizar el consumo de cannabis puede ser más perjudicial para el consumidor que el propio consumo, ya que puede dar lugar a detenciones y antecedentes penales.
- 3.** La criminalización afecta de manera desproporcionada a poblaciones minoritarias o desfavorecidas, afectando negativamente sus oportunidades de empleo y contribuyendo a las desigualdades sociales.
- 4.** La legalización del cannabis, reduce el mercado ilegal y, por ende, la actividad del crimen organizado y los recursos policiales necesarios para combatir el tráfico ilegal.
- 5.** El control sobre la población consumidora, especialmente en segmentos vulnerables como los adolescentes, garantiza la calidad del producto y mejorando la salud pública.
- 6.** La legalización presenta beneficios económicos para el estado a través de impuestos asociados a la producción y venta de productos de cannabis.

Desde la legalización del cannabis para fines médicos y/o recreativos, varios estudios llevados a cabo en Uruguay, Canadá y EE. UU. han proporcionado evidencias relativas al impacto de las medidas de regulación del cannabis. La adopción de medidas de regulación del cannabis debe incorporar necesariamente las evidencias científicas al respecto. En otras palabras, cualquier medida de regulación debe

considerar su impacto en la demanda de cannabis y otras drogas (legales e ilegales), pero también los efectos que se derivan para la salud física y mental de la población general (tanto consumidores como no consumidores).

2. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE EL CONSUMO DE CANNABIS Y OTRAS SUSTANCIAS

2.1. CAMBIOS EN EL CONSUMO EN POBLACIÓN ADOLESCENTE

Una de las principales preocupaciones vinculadas a la legalización del cannabis es la posibilidad de un aumento en el consumo entre los adolescentes, dada su mayor vulnerabilidad y las potenciales repercusiones a nivel académico, cognitivo y de salud mental.

Los estudios que evalúan el impacto de la legalización del cannabis medicinal en el consumo indican, en general, escasa repercusión (Cerdá et al., 2012; Choo et al., 2014; Harper et al., 2012; Mark Anderson et al., 2013). Un metaanálisis señala que no hay asociación entre la legalización del cannabis medicinal y su consumo en adolescentes. Sin embargo, se encontraban diferencias en el consumo regular de cannabis en los estados donde es legal el consumo de cannabis medicinal en comparación con aquellos estados donde no es legal (Sarvet et al., 2018).

En cuanto a la legalización del consumo “recreativo” (no medicinal), hay interés en determinar si influye en el consumo de menores de edad, a pesar de su prohibición explícita en menores de edad (menores de 18 años en Uruguay y Canadá, menores de 21 años en EE. UU.). Los estudios muestran que la legalización del cannabis no médico no ha tenido un impacto significativo en el consumo entre adolescentes en los distintos países. Por ejemplo, en Canadá hubo un aumento no significativo del 17% en el 2016/2017 al 18% en 2018/2019 (Hall et al., 2023). De manera similar, en Uruguay no se encontró un aumento de la demanda del cannabis, pero sí un aumento de la disponibilidad percibida (Laqueur et al., 2020). En EE. UU., en aquellos estados donde el consumo de cannabis es legal se encuentra un mayor consumo de cannabis en comparación con aquellos estados donde no es legal, cuyas diferencias no se pueden atribuir a la legalización (Bhatia et al., 2022).

Los estudios metaanalíticos y revisiones sistemáticas concluyen que los resultados son inconsistentes en la población adolescentes entre 12 y 18 años. Algunos estudios indican un aumento en el consumo (Lachance et al., 2022), mientras que otros presentan evidencias mixtas (Athanasios et al., 2023; Farrelly et al., 2023). El estudio de (O’Grady et al., 2022) concluye que de los 33 estudios incluidos, 10 indican que no hubo cambio en el consumo, 10 estudios muestran una reducción en el consumo y 7 concluyen que hubo un aumento.

En definitiva, se necesita una mayor investigación prospectiva para establecer conclusiones firmes sobre el impacto de la legalización del cannabis, ya sea medicinal y/o “recreativo”, en el consumo de los adolescentes. Además, se necesita investigación que analice los determinantes del aumento en la incidencia en la población adolescente. Se estima que los cambios en el consumo se percibirán más claramente varios años después de la legalización (Shi et al., 2019).

2.2. CAMBIOS EN EL CONSUMO DE CANNABIS EN JÓVENES ADULTOS Y ADULTOS

Los estudios centrados en el impacto de la legalización del cannabis medicinal en los EE.UU. indican un aumento en el consumo ilegal, un incremento en la incidencia y en el trastorno por uso de cannabis en adultos y jóvenes adultos (Cerdá et al., 2020; Hasin et al., 2017; Mauro et al., 2019). Los estudios metaanalíticos evidencian resultados mixtos e inconcluyentes respecto al impacto de la legalización del cannabis medicinal en el consumo de jóvenes. Concretamente, de los 33 estudios incluidos, 6 evidencian una ausencia de relación, 3 concluyen que hubo una disminución en el consumo y 4 estudios que hubo un aumento (Melchior et al., 2019).

Según datos publicados por el gobierno canadiense en la primera encuesta sobre consumo de cannabis a nivel nacional que recoge un año completo desde la legalización y regulación de la venta de cannabis para uso recreacional, el consumo de cannabis ha aumentado ligeramente, especialmente entre la población de más de 25 años, así como el uso de cannabis de origen legal. Sin embargo, sólo un 37% de los usuarios reconoce adquirir el producto siempre de fuentes legales mientras que hasta un 20% siempre obtiene el cannabis de manera ilegal (Government of Canada, 2021). En esta línea, por ejemplo, entre 2019 y 2020, las ventas legales en Ontario aumentaron un 168%; en Manitoba, un 108%. En el mismo periodo, crecieron el 66% en Quebec y el 23% en Nueva Escocia. Este incremento en el consumo de cannabis en adultos y jóvenes adultos se ha evidenciado sistemáticamente en la literatura científica (Athanassiou et al., 2023; Hall et al., 2023; Melchior et al., 2019; O'Grady et al., 2022). Asimismo, el consumo de cannabis en estados donde es legal incrementó más rápido en comparación con estados donde no es legal su consumo (Farrelly et al., 2023).

El descenso en la percepción de los riesgos asociados al consumo de cannabis y el aumento de la disponibilidad ha contribuido a un aumento

progresivo en su uso en los diversos países en que se ha legalizado su consumo. Algunas variables pueden explicar el aumento del consumo de cannabis en jóvenes adultos. Una menor distancia a una tienda minorista de cannabis y un mayor número de minoristas por cada 1.000 habitantes se relacionó significativamente con un mayor consumo de cannabis (Ambrose et al., 2021; Rhew et al., 2022). En esta línea, el consumo de cannabis se relaciona con un mayor acceso al cannabis legal, independientemente del indicador de disponibilidad utilizado (i.e., proximidad, densidad geoespacial, densidad per cápita) (Everson et al., 2019). Sin embargo, esta asociación puede ser bidireccional. Puede que los minoristas abrieran sus tiendas en lugares donde es más probable que aumente el consumo de cannabis, lo que podría impulsar la asociación entre la disponibilidad y el consumo de cannabis.

Los datos resaltan la complejidad de los cambios en el consumo de cannabis en adultos, y cómo factores como la legalización del uso no médico pueden tener diferentes impactos según la situación específica y las características del mercado en cada región. No obstante, hay que tener en cuenta que los efectos a corto plazo pueden no predecir los cambios a largo plazo (Hall et al., 2019), ya que los cambios no suelen ocurrir de inmediato tras la legalización.

2.3. CAMBIOS EN EL CONSUMO DE OTRAS SUSTANCIAS LEGALES E ILEGALES

Una de las preocupaciones relativas a la legalización del cannabis es su impacto en el consumo de otras sustancias. Siguiendo la teoría de la puerta (Kandel et al., 1992), el consumo de cannabis incrementaría la probabilidad de iniciarse en el consumo de otras sustancias ilegales. Recientemente se ha observado un cambio en el patrón clásico, donde las personas se iniciarían primeramente en el consumo de cannabis y posteriormente en el consumo de tabaco y alcohol, conocido como teoría de la puerta inversa (Aonso-Diego et al., 2022; Patton et al., 2005).

En esta línea, la legalización del cannabis con y sin fines medicinales ha suscitado diversas dinámicas en los patrones de consumo de otras sustancias. La legalización del cannabis medicinal se ha asociado con un aumento en el policonsumo, especialmente en adultos (S. Kim et al., 2021). La legalización del cannabis no medicinal también se ha vinculado con un claro aumento en el consumo conjunto de alcohol y cannabis, así como con un incremento en el consumo de cannabis solo y una disminución en el consumo de alcohol solo. Sin embargo, hubo una reducción en el consumo conjunto de alcohol y cannabis entre los consumidores de cannabis (Farrelly et al., 2023). Por el contrario, otros estudios no encontraron diferencias entre los estados con y sin legalización del cannabis en términos de venta de tabaco o alcohol (Veligati et al., 2020) o los datos no son concluyentes (Smart & Pacula, 2019); mientras que otros indicaron un descenso en el consumo de tabaco en Oregón tras la legalización, pero sin efectos observados sobre el consumo de alcohol u otras drogas ilegales (Kerr et al., 2018). La relación entre el consumo de cannabis y alcohol puede estar sujeta a diferentes interpretaciones. Algunos estudios sugieren un efecto de sustitución, donde el cannabis reemplaza al alcohol en estados con políticas más liberales para el cannabis. Otros estudios consideran un efecto complementario, donde ambas sustancias experimentan un aumento en relación con la liberalización de las políticas.

También se ha analizado el impacto de la legalización del cannabis sobre el consumo de otras sustancias ilegales, especialmente en opioides. Con relación a la legalización del cannabis con fines no medicinales, los resultados son mixtos. Algunos estudios han señalado un descenso en el uso de opioides para el dolor crónico en Colorado tras la legalización (Kropp Lopez et al., 2020) y una disminución en el uso y prescripciones de opiáceos, principalmente en aquellos con menor poder aditivo (Liang et al., 2019; Shi et al., 2019); otros estudios no encuentran una disminución en la crisis de opioides en Colorado (Alcocer, 2020; Farrelly et al., 2023). En cuanto a las muer-

tes por sobredosis por consumo de opioides, no hay evidencia de un descenso significativo en la mortalidad por sobredosis de opioides (Chihuri & Li, 2019), aunque otros estudios sí que encontraron una disminución de las muertes relacionadas con opioides al mes de la legalización del cannabis no medicinal en Colorado (Livingston et al., 2017), llegando incluso a una reducción del 24,8% anual de muertes (Bachhuber et al., 2014).

En definitiva, no hay una evidencia concluyente sobre el impacto de la legalización del cannabis en el consumo de otras sustancias. Cabe destacar que el impacto de la legalización del cannabis sobre el consumo de otras sustancias (legales e ilegales) puede no observarse tras la legalización de este (Alley et al., 2020), y que se necesiten varios años para observar un impacto significativo en el consumo. La evidencia apunta a que la legalización del cannabis ha impactado en los patrones de consumo, mostrando una mayor complejidad en la relación entre el cannabis y otras sustancias. La variabilidad en los resultados puede deberse a múltiples factores, como diferencias en las políticas estatales, contextos socioculturales y métodos de estudio.

2.4. CAMBIOS EN LA DEMANDA DE TRATAMIENTO POR CONSUMO DE CANNABIS

Se plantea una hipótesis plausible de que si se incrementa el consumo de cannabis aumentará la incidencia del trastorno por uso de cannabis y, por ende, la demanda de tratamiento por este motivo. Sin embargo, los resultados son variados y dependen de varios factores.

En términos de admisiones a tratamiento de adolescentes por consumo de cannabis, los datos de Colorado y Washington, estados que legalizaron el cannabis recreativo, no muestran cambios significativos (Mennis et al., 2021). Esto puede deberse a dos motivos: 1) que el consumo de cannabis entre los jóvenes no ha aumentado, o 2) que al aumentar la aceptación social y disminuir la percepción de

riesgo, hay menos conducta de búsqueda de ayuda, lo que repercute en una menor demanda de tratamiento (Mennis & Stahler, 2020).

Algunos estudios concluyen que la demanda de tratamiento por trastorno por uso de cannabis disminuyó dos años después de la legalización, patrón similar a otros estados sin legalización del consumo recreativo (Hall & Lynskey, 2020). Sin embargo, otros estudios observan un aumento en la demanda de tratamiento a nivel global y en la población joven (Mennis et al., 2023; Smart & Pacula, 2019). Por ejemplo, un análisis más extenso entre 1992 y 2016 señala un aumento en la demanda de tratamiento para el cannabis como droga principal o en combinación con el alcohol en adolescentes (Standeven et al., 2020).

En términos de demanda de tratamiento, la mayor aceptación social y la menor percepción de riesgo pueden influir en que las personas no busquen tratamiento, complicando las conclusiones a este aspecto (Sahlem et al., 2018). En general, es necesario seguir evaluando a lo largo del tiempo para comprender completamente cómo la legalización afecta la demanda de tratamiento por trastorno por uso de cannabis.

3. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL CANNABIS Y LA INTENCIÓN DE CONSUMO

Una de las variables más relacionadas con el consumo de sustancias es la percepción de riesgo. Los estudios han evidenciado sistemáticamente que una menor percepción de riesgo se asocia a una mayor probabilidad de iniciarse en el consumo y de desarrollar un trastorno por uso de sustancias (Budney & Borodovsky, 2017; González-Roz et al., 2022). En esta línea, aumentar la percepción de riesgo es uno de los objetivos de los programas de prevención.

La percepción del riesgo que implica consumir cannabis para la salud es menor que la de la mayoría de las demás drogas ilegales, en parte, debido a los cambios sociales y políticos que han emergido en las últimas décadas en materia de regulación del uso de cannabis, pero también debido a la publicidad del cannabis y sus derivados (Plan Nacional sobre Drogas, 2022). Las personas consumidoras de cannabis presentan una menor percepción de riesgo (Leos-Toro et al., 2020), independientemente del estatus legal de su país. Asimismo, las personas de los estados en donde es legal el consumo de cannabis presentan también una menor percepción de riesgo en comparación con los estados (o países) donde no se ha legalizado (Brooks-Russell et al., 2019; Fleming et al., 2016; Okaneku et al., 2015).

La legalización con fines medicinales lleva a que los individuos perciban que el cannabis es beneficioso, que fumar cannabis es más saludable que fumar tabaco, y que el consumo es más beneficioso

para el manejo del malestar (Steigerwald et al., 2020). Cabe destacar que algunos estudios sugieren que aunque no encuentren diferencias en el consumo (o incluso hay una disminución del consumo frecuente), hay una disminución de la percepción de riesgo entre los adolescentes (Brooks-Russell et al., 2019; Fleming et al., 2016; Ghosh et al., 2017).

Además de la disminución en la percepción de riesgo, también se han observado otros cambios en las percepciones y actitudes hacia el cannabis (Chiu et al., 2022). Tras la legalización del cannabis, su consumo se percibía como más beneficios para la salud física y mental, así como para el bienestar de las personas (Gali et al., 2021). Asimismo, en Nevada se encontró un apoyo mayoritario a la legalización, junto con una sensación de mayor seguridad y menor riesgo social y legal poco tiempo después de la legalización. Sin embargo, de manera paradójica, muchos continuaban utilizando el mercado negro debido a sus menores costos y restricciones menos estrictas en cuanto a la edad (Amroussia et al., 2020). En Washington también se encontró que la legalización producía una actitud más positiva hacia el cannabis (Clarke et al., 2018).

Asimismo, la legalización conlleva un incremento de la intencionalidad de consumo entre los consumidores previos y de probarlo entre los no consumidores (Farrelly et al., 2023; Rusby et al., 2018). En esta línea, sobre un 10% de no consumidores expresaron intenciones de probarlo con dicha legalización en EE.UU. (Palamar et al., 2014). Esta intención de probarlo también se encuentra en encuestas de España, donde ha crecido el porcentaje de adolescentes que probarían el cannabis si fuese legal. Concretamente, el 18,2% (frente al 12,5% en 2016) de los adolescentes no consumidores tienen intención de probarlo si se legalizara su consumo (Plan Nacional sobre Drogas, 2022). De forma similar, un 18,5% de canadienses mayores de 15 años también refirió intención de probar o incrementar el consumo tras la

legalización, mayoritariamente entre los más jóvenes (entre 15 y 24 años) (Sandhu et al., 2019).

Estos hallazgos indican que la legalización del cannabis no medicinal ha influido en sus percepciones, actitudes e intención de consumo por parte de la población. La normalización del consumo, la expansión en la población adulta y una mayor disponibilidad a partir del crecimiento del autocultivo, generan una percepción de mayor facilidad de acceso y una baja percepción de riesgo (Observatorio Uruguayo de Drogas, 2022). Se necesita investigación prospectiva que analice el impacto de la disminución en la percepción de riesgo en el consumo, tanto en población adolescente como adulta.

4. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE EL PRODUCTO Y LAS FORMAS DE CONSUMO

El mercado de cannabis con y sin fines médicos ha experimentado una notable evolución hacia una mayor diversidad y potencia de los productos, según investigaciones recientes (Orens et al., 2018). En los Estados Unidos, la potencia media de THC en estos productos ha registrado un significativo aumento, pasando del 8.9% en 2008 al 17.1% en 2017. Además, la proporción de THC: CBD ha experimentado un drástico aumento de 23 en 2008 a 104 en 2017 (Chandra et al., 2019; ElSohly et al., 2021). Asimismo, se encuentran concentraciones más bajas de CBD en aquellos productos que presentan más THC, independientemente de si o no para uso medicinal, mostrando un contenido de THC hasta un 15% superior (entre el 70,3% y el 91,4% de los productos) (Cash et al., 2020). A pesar de las diferencias en

el uso medicinal o recreativo del cannabis, ambas presentaciones tienen concentraciones de THC similares ($19,2\% \pm 6,2$ para el cannabis medicinal y $21,5\% \pm 6$ para el cannabis recreativo) (Cash et al., 2020). En respuesta a este aumento, el estado de Colorado propuso limitar el contenido de THC en todos los productos de cannabis al 15% – 16% , aunque esta iniciativa no tuvo éxito (Shi et al., 2019). De manera similar, En Canadá, tras la legalización, se han registrado concentraciones medias de THC del 16.1% en el mercado legal y del 20.5% en el mercado ilegal durante los dos meses posteriores a la legalización (Mahamad et al., 2020).

En general, se puede concluir que la legalización correlaciona con un aumento global de la potencia del cannabis, siendo el cannabis ilegal el que muestra un contenido más alto de THC (Mahamad et al., 2020).

También se ha observado una disminución en el precio del cannabis (Hall et al., 2023). En Canadá, el precio del cannabis ha experimentado variaciones significativas antes y después de la legalización completa. Tras la legalización, el precio del cannabis con o sin fines medicinales ha experimentado un descenso en su precio. Concretamente, el cannabis para fines recreativos ha disminuido su precio desde 9,06 dólares en 2010 a 8,18 en 2017. De manera similar, el precio del cannabis con fines medicinales ha disminuido de 9,06 dólares en 2010 a 7,43 en 2017 (Statistics Canada, 2017). Tras la legalización, el precio del cannabis se redujo significativamente (Wadsworth et al., 2022, 2023). Por lo general, el precio del cannabis medicinal es de al menos 2 dólares por encima que los precios del cannabis ilegal (en 2019: 12,63\$ vs. 9,04\$; en 2020: 11,16\$ vs. 9,41\$) (Bahji & Stephenson, 2019; Public Safety Canada, 2017; Wadsworth et al., 2022). El elevado precio en tiendas autorizadas se atribuye, en parte, a los impuestos, representando cerca de un dólar del precio total. En esta línea, en Canadá, 4 de cada 10 consumidores afirman comprar cannabis en el mercado ilegal, posiblemente debido a la diferencia de precio res-

pecto al mercado legal (Mahamad et al., 2020). En los Estados Unidos, los precios cayeron bruscamente tras la apertura de los comercios minoristas legales, al entrar en el mercado nuevos minoristas y aumentar la producción (Hunt & Pacula, 2017; Smart et al., 2017). Estos precios varían dentro de los estados, especialmente en zonas urbanas o montañosas, con un rango entre 11.75 y 5.79 dólares por gramo y una media de 6.92 dólares el gramo (Hunt & Pacula, 2017; Wilson et al., 2019).

Uno de los efectos observados tras la legalización es el cambio en las formas de consumo. Aunque el método de consumo de cannabis más común es el fumado (entre el 84% y el 95% del consumo), la oferta de productos con elevados niveles de THC (e.g., concentrados de cannabis, aceites para vapear, comestibles y bebidas) ha aumentado significativamente tras la legalización (Borodovsky et al., 2016; Goodman et al., 2020). El consumo de cannabis en forma de vapeo de aceites/líquidos aumentó significativamente del 24.2% en 2017 al 52.1% en 2019 en los EE. UU. (Hammond et al., 2021).

Varios estudios en los EE.UU. han identificado una relación entre la legalización del consumo de cannabis (ya sea con fines médicos/medicinales o recreativos) y un aumento en la probabilidad de que los jóvenes consuman nuevas presentaciones, especialmente comestibles y vapeo (Borodovsky et al., 2016, 2017; Shi & Liang, 2020). La legalización del cultivo doméstico de cannabis incrementa la probabilidad de que las personas elaboren comestibles con cannabis en sus hogares, mientras que la autorización para la venta en dispensarios de cannabis aumenta las posibilidades de adquirir estos productos (Borodovsky & Budney, 2017).

Otra modalidad de consumo que ha ganado popularidad en los estados donde se ha legalizado el cannabis es la vaporización (Borodovsky et al., 2016). Se estima que su uso puede variar entre el 13% y el 45% (Government of Canada, 2018). Los dispositivos de vaporiza-

ción funcionan a temperaturas que no queman el producto de cannabis, sino que “aerosolizan los cannabinoides” para su inhalación, lo que probablemente expone al usuario a menos tóxicos (Spindle et al., 2019). Sin embargo, es importante destacar que el consumo de concentrados de cannabis en vaporizadores se ha asociado con un mayor riesgo de lesiones pulmonares y otros daños agudos (Borodovsky et al., 2020). Se han suscitado preocupaciones sobre el vapeo debido a eventos recientes de lesiones pulmonares y muertes asociadas con el uso de vaporizadores (Ghinai et al., 2019).

Además de los comestibles tradicionales (e.g., productos horneados), otros productos orales con THC (e.g., caramelos, aceites y tinturas) se han vuelto comunes en los mercados minoristas legales (Spindle et al., 2019). El consumo de productos comestibles puede ser demandado tanto por consumidores con fines medicinales como recreativos, especialmente aquellos que desean evitar la exposición al humo del cannabis (Gourdet et al., 2017). En definitiva, los estudios muestran que el 31,3% mantuvo la misma ruta de administración, el 42,3% aumentó las formas de consumo y el 12,1% redujo las formas de consumo (Farrelly et al., 2023).

5. REPERCUSIÓN DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE EL CONSUMO EN EMBARAZADAS Y EXPOSICIÓN INFANTIL AL CANNABIS

Estudios epidemiológicos han sugerido que el consumo de cannabis durante el embarazo está asociado con un mayor riesgo de bajo peso al nacer para la edad gestacional, partos prematuros, bajo peso al nacer e ingresos en unidades de cuidados intensivos neonatales (Bailey et al., 2022; Kharbanda et al., 2020). A pesar de estos riesgos, en países donde se ha legalizado el cannabis, algunas mujeres embarazadas justifican su consumo para tratar náuseas, vómitos, dolor y otros síntomas (Postonogova et al., 2020; Takakuwa & Schears, 2019).

En relación con los efectos en niños, al comparar los nacimientos antes y después de la legalización entre 2012 y 2016, se observa un aumento en el número de nacimientos que requieren ingreso del neonato en incubadora tras la legalización del cannabis recreativo (Lockwood et al., 2019). Es relevante destacar que el riesgo de ingreso en incubadora experimenta un incremento del 1% por mes después de la legalización, aunque no se encontró una relación entre la legalización y la edad gestacional (González-Sala et al., 2020). Existe un aumento general en el consumo de cannabis entre las mujeres embarazadas (prevalencia hasta dos veces la encontrada en periodos prelegalización), con una percepción de riesgo reducida para el feto, e incluso algunas mujeres embarazadas pueden ver el cannabis como una alternativa para aliviar molestias durante el embarazo (Farrelly et al., 2023). Además, se encontró que tras la legalización del

cannabis, el consumo se aumentó por parte de adultos con niños en el mismo hogar (Goodwin et al., 2021).

Asimismo, en Uruguay, entre 2013 y 2016, se observó un aumento significativo en la autodeclaración del consumo de cannabis durante la gestación, pasando del 1.57% al 10.85% (Castro et al., 2019). En Uruguay, el consumo de tabaco disminuyó significativamente, aunque sigue siendo la droga más consumida por mujeres embarazadas. Además, el consumo de cocaína y pasta base de cocaína se mantuvo estable durante el periodo analizado (Castro et al., 2019).

Este fenómeno ha generado creciente preocupación en salud pública en EE. UU., donde se plantea que las mujeres embarazadas no reciben suficientes evaluaciones y asesoramiento sobre el cannabis por parte de los profesionales de la salud (Mark & Terplan, 2017).

Con respecto a las hospitalizaciones y llamadas al centro de intoxicaciones por consumo accidental, se observa un aumento de estas en niños menores de edad (Thomas et al., 2019; Whitehill et al., 2019), habiendo más casos en el grupo de 15 a 19 años (81.7% de las llamadas) y niños frente a niñas (60.6% de las llamadas), si bien el aumento se da en todos los grupos de edad (Whitehill et al., 2019). En estos casos, el consumo va asociado a inhalación de humo en el grupo de 0 a 4 años y a consumo de comestibles en los grupos de más edad y entre los más pequeños (González-Sala et al., 2020). Este aumento se produce después de la legalización en 2012, como tras la aprobación de leyes en cuanto a control de venta y distribución en 2014 (Thomas et al., 2019). Además, tras cuatro años de la legalización se produce un aumento de más del doble de las visitas a un centro médico y un aumento aproximadamente del 50% de llamadas al centro de intoxicación por consumo involuntario en niños menores de 10 años (Wang et al., 2019). Los casos de exposición accidental pediátrica al cannabis aumentaron después de que se legalizara el

cannabis medicinal en 2012, a pesar de usar envases a prueba de niños y etiquetas de advertencia (Whitehill et al., 2019).

Estos resultados indican que la legalización del cannabis puede tener implicaciones en el comportamiento de consumo durante el embarazo, con posiblemente un aumento en el consumo y la exposición infantil al cannabis. La percepción de riesgo reducida y la disponibilidad legal pueden contribuir a estos cambios en el comportamiento.

6. REPERCUSIONES DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LA SALUD MENTAL, LAS URGENCIAS PSICOPATOLÓGICAS Y HOSPITALIZACIONES

El consumo de cannabis se ha relacionado con problemas de salud mental, particularmente con trastornos psicóticos (Hindley et al., 2020; Marconi et al., 2016) y un aumento de la sintomatología depresiva, ideación suicida (Gobbi et al., 2019) y ansiedad (Lowe et al., 2024). Una de las preocupaciones relativas a legalización del cannabis con fines no médico era el incremento de problemas de salud mental en la población consumidora. La evidencia científica nos indica que ha habido un incremento de psicosis, conducta suicida y consumo de otras sustancias tras la legalización (Manthey et al., 2023; Roberts, 2019; Wang et al., 2022), mientras que otros estudios

muestran que no hubo cambios significativos en los diagnósticos de trastornos psicóticos o en la prescripción de antipsicóticos (Elser et al., 2023). Asimismo, se informa de un aumento de casos de trastorno por uso de cannabis (Al-Shammari et al., 2017; Wang et al., 2017).

Con respecto a las visitas a urgencias, los estudios apuntan un aumento significativo de las visitas hospitalarias relacionadas con el consumo de cannabis (Athanassiou et al., 2023; Farrelly et al., 2023; Walker et al., 2023; Wang et al., 2018; Yeung et al., 2020), así como un aumento del 79,7% de las llamadas a los servicios de toxicología (Farrelly et al., 2023; Wang et al., 2017). Por último, con relación a las hospitalizaciones, los estudios señalan un aumento de más del doble en el número de hospitalizaciones (Athanassiou et al., 2023; Davis et al., 2016; Delling et al., 2019; C. Kim et al., 2023; Walker et al., 2023; Wang et al., 2017), así como en casos relacionados con el síndrome de hiperémesis cannabinoide asociado al consumo de cannabis (Bhandari et al., 2019).

En conclusión, los hallazgos indican que la legalización del cannabis ha llevado a un aumento sustancial en los problemas de salud mental, y las urgencias psicopatológicas, particularmente en casos relacionados con el consumo de cannabis y consecuencias derivadas de su consumo.

7. REPERCUSIONES DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LAS LESIONES Y ACCIDENTES DE TRÁFICO

El consumo de cannabis puede tener efectos negativos en el cerebro, incluyendo disminuciones en la toma de decisiones complejas (e.g., tiempos de reacción). Estos efectos podrían contribuir a un aumento de la accidentabilidad y mortalidad en el tráfico rodado (Lane & Hall, 2019).

Tras la legalización, los estudios apuntan a un aumento de lesiones traumáticas tras la legalización mientras que este aumento no se produce en el mismo periodo en hospitales de estados en los que no se ha legalizado el cannabis (Chung et al., 2019). Asimismo, se ha documentado un aumento significativo en las conductas de riesgo (e.g., un menor uso del cinturón de seguridad) (González-Sala et al., 2023; Steinemann et al., 2018), un aumento de positividad por THC en las muertes de conductores (Myran et al., 2023), y un aumento en los accidentes de tráfico, tanto en términos de colisiones como de fatalidades (Calvert & Erickson, 2020; González-Sala et al., 2023; Kilmer et al., 2022; Nazif-Munoz et al., 2020; Roberts, 2019; Walker et al., 2023).

8. IMPACTO DE LA LEGALIZACIÓN SOBRE LA DELINCUENCIA Y EL TRÁFICO DE DROGAS

Una de las consecuencias esperadas tras la legalización del cannabis es la reducción de la criminalidad. En general, los estudios sugieren que la legalización del mercado del cannabis está asociada con una reducción de la delincuencia (Dragone et al., 2019). Concretamente, la evidencia al respecto indican que en los estados donde se legalizó la marihuana entre 2010 y 2014, no hubo diferencias estadísticamente significativas en tasas de delitos contra la propiedad, e incluso que se redujeron entre un 15% y un 30% (Farrelly et al., 2023; Freisthler et al., 2017; Maier et al., 2017). Asimismo, los delitos cayeron entre un 10% y un 20%, y los robos disminuyeron entre un 13% y un 22% (Freisthler et al., 2017). Se redujeron las detenciones por posesión de cannabis pero no por posesión de otras drogas ilegales (Farrelly et al., 2023; Hall et al., 2023). En esta línea, los estados donde la marihuana está completamente prohibida mostraron tasas más altas de delitos violentos, asesinatos, asaltos agravados, robos y hurtos (Maier et al., 2017). No obstante, otros estudios concluyen que la legalización aumentó los delitos contra la propiedad y el crimen violento (Wu et al., 2022). En este sentido, otros metaanálisis han demostrado que el consumo de cannabis está asociado con la violencia en poblaciones de alto riesgo y con problemas mentales graves (Dellazizzo et al., 2020). Por lo que se destaca la necesidad de adoptar medidas para mitigar los riesgos asociados con el consumo de cannabis, especialmente en poblaciones vulnerables.

En resumen, la relación entre la legalización del cannabis y la delincuencia es un tema complejo. Mientras algunos estudios sugieren una reducción de la delincuencia en estados con legalización, se

destaca la importancia de considerar las poblaciones específicas y adoptar medidas para mitigar riesgos asociados con el consumo de cannabis, especialmente en aquellos con problemas mentales graves. Se necesitará más tiempo y datos para obtener una comprensión completa de estas dinámicas.

Otro de los objetivos de la legalización del cannabis era la reducción del narcotráfico. No obstante, los datos muestran que un porcentaje elevado de los consumidores obtienen el cannabis por vías ilegales (Bahji & Stephenson, 2019). En Uruguay, los datos indican que, entre los consumidores de cannabis con fines medicinales, el 11,2% afirma adquirirlo por vía legal, mientras que el 38,4% por alguna vía ilegal. Entre los consumidores de cannabis recreacional, el 27,3% afirma adquirirlo por vía legal, mientras que el 60,1% por alguna vía ilegal (Observatorio Uruguayo de Drogas, 2019). De manera similar, en Canadá, alrededor del 40% de los consumidores refieren obtener el cannabis por vía ilegal (Hall et al., 2023; Mahamad et al., 2020; Statistics Canada, 2023).

Con respecto al narcotráfico del cannabis, según datos publicados por *la Drug Enforcement Administration* (DEA) de los EE. UU., en los últimos 10 años se ha reducido el número de detenciones un 22% y la incautación de armas un 73%. Por el contrario, se ha aumentado el número de plantas cultivadas en interior y exterior (31%) y los bienes incautados (29%) (Drug Enforcement Administration, 2022). Sin embargo, los datos sugieren que la producción y distribución de cocaína, metanfetaminas y opioides ha aumentado, llegando a alcanzar máximos históricos (UNODC, 2022).

En la actualidad, las medidas implementadas no han logrado erradicar por completo el mercado ilegal de cannabis en el país, posiblemente debido a la reluctancia de los consumidores a registrarse y las características diferenciales del cannabis legal frente al ilegal (i.e., precio mayor, menor potencia, menos accesibilidad).

9. IDEAS PRINCIPALES

Hasta el momento, las presuntas ventajas de la legalización y regulación del cannabis no han mostrado resultados globales esperados. La evidencia científica concluye que las consecuencias en diversos ámbitos persisten y, en algunos casos, se han agravado, como en el consumo en adultos, las urgencias hospitalarias, accidentes de tráfico, consecuencias pediátricas, consumo durante el embarazo y la aparición o empeoramiento de cuadros psiquiátricos.

Era previsible que la legalización del cannabis sin fines médicos tuviera un impacto en el uso de cannabis, influyendo en factores como el precio, la accesibilidad, la aceptación social y la promoción del consumo. En adultos, aunque no en adolescentes, hay evidencia firme de un aumento moderado, posiblemente limitado por el proceso gradual de implementación de cambios legislativos y una mayor disponibilidad del producto. La importancia de la accesibilidad se destaca en el mayor consumo observado en áreas cercanas a los dispensarios.

La legalización de los mercados del cannabis ha tenido un impacto significativo al reducir sustancialmente el precio de la sustancia y aumentar su potencia. Con relación a los precios del cannabis ilegal, estos son más bajos que los del cannabis vendido en los dispensarios oficiales. Esta disparidad de precios lleva a muchos consumidores, especialmente a los más jóvenes, a seguir recurriendo al mercado ilegal para obtener la sustancia, por lo que tampoco se ha conseguido eliminar el mercado negro, sino más bien han disminuido los precios debido a una mayor competencia y, por ende, a una mayor disponibilidad. En consecuencia, los objetivos de reducir el mercado ilegal y proteger a los más vulnerables, como los adolescentes, no se han alcanzado plenamente.

En consecuencia, hasta el momento, estos cambios legislativos no han logrado alcanzar sus objetivos primordiales, que eran erradicar el mercado ilegal y proteger a los grupos más vulnerables. Es importante tener en cuenta que la evidencia científica muestra resultados heterogéneos y efectos complejos asociados a la regulación legal del cannabis, principalmente debido a que la mayoría de estos cambios legislativos han entrado en vigor relativamente recientemente, por lo que se requiere un periodo de seguimiento más extenso para extraer conclusiones definitivas.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Al-Shammari, M., Herrera, K., Liu, X., Gisi, B., Yamashita, T., Han, K.-T., Azab, M., Mashiana, H., Maklad, M., Farooqui, M. T., Makar, R., & Yoo, J. W. (2017). Effects of the 2009 medical cannabinoid legalization policy on hospital use for cannabinoid dependency and persistent vomiting. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *15*(12), 1876–1881. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2017.06.055>
- Alcocer, J. J. (2020). Exploring the effect of Colorado's recreational marijuana policy on opioid overdose rates. *Public Health*, *185*, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.04.007>
- Alley, Z. M., Kerr, D. C. R., & Bae, H. (2020). Trends in college students' alcohol, nicotine, prescription opioid and other drug use after recreational marijuana legalization: 2008–2018. *Addictive Behaviors*, *102*, 106212. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106212>
- Ambrose, C. A., Cowan, B. W., & Rosenman, R. E. (2021). Geographical access to recreational marijuana. *Contemporary Economic Policy*, *39*(4), 778–807. <https://doi.org/10.1111/COEP.12518>

- Amroussia, N., Watanabe, M., & Pearson, J. L. (2020). Seeking safety: a focus group study of young adults' cannabis-related attitudes, and behavior in a state with legalized recreational cannabis. *Harm Reduction Journal*, 17(1), 92. <https://doi.org/10.1186/s12954-020-00442-8>
- Aonso-Diego, G., Weidberg, S., & Secades-Villa, R. (2022). Cannabis y tabaco: evidencias e implicaciones de la puerta de entrada inversa. In M. Isorna-Folgar, F. Gariña-Rivera, F. Pascual-Pastor, & J. Fraga-Ares (Eds.), *Una aproximación al panorama actual del consumo de cannabis en España*.
- Athanassiou, M., Dumais, A., Zouaoui, I., & Potvin, S. (2023). The clouded debate: A systematic review of comparative longitudinal studies examining the impact of recreational cannabis legalization on key public health outcomes. *Frontiers in Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2022.1060656>
- Bachhuber, M. A., Saloner, B., Cunningham, C. O., & Barry, C. L. (2014). Medical cannabis laws and opioid analgesic overdose mortality in the United States, 1999–2010. *JAMA Internal Medicine*, 174(10), 1668. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.4005>
- Bahji, A., & Stephenson, C. (2019). International perspectives on the implications of cannabis legalization: A systematic review & thematic analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17). <https://doi.org/10.3390/IJERPH16173095>
- Bailey, B. A., Shah, D. S., Boynewicz, K. L., Justice, N. A., & Wood, D. L. (2022). Impact of in utero opioid exposure on newborn outcomes: beyond neonatal opioid withdrawal syndrome. *ETSU Faculty Works*, 35(25), 9383–9390. <https://doi.org/10.1080/14767058.2022.2035713>
- Bhandari, S., Jha, P., Lisdahl, K. M., Hillard, C. J., & Venkatesan, T. (2019). Recent trends in cyclic vomiting syndrome-associated hospitalisations with liberalisation of cannabis use in the state of Colorado. *Internal Medicine Journal*, 49(5), 649–655. <https://doi.org/10.1111/IMJ.14164>

- Bhatia, D., Hinckley, J., Mikulich, S., & Sakai, J. (2022). Cannabis legalization and adolescent use of electronic vapor products, cannabis, and cigarettes. *Journal of Addiction Medicine*, *16*(1), E16–E22. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000831>
- Borodovsky, J. T., & Budney, A. J. (2017). Legal cannabis laws, home cultivation, and use of edible cannabis products: A growing relationship? *International Journal of Drug Policy*, *50*, 102–110. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2017.09.014>
- Borodovsky, J. T., Cavazos-Rehg, P. A., Bierut, L. J., & Grucza, R. A. (2020). Cannabis vaping and health: regulatory considerations. *Addiction*, *115*(3), 587–588. <https://doi.org/10.1111/add.14855>
- Borodovsky, J. T., Crosier, B. S., Lee, D. C., Sargent, J. D., & Budney, A. J. (2016). Smoking, vaping, eating: Is legalization impacting the way people use cannabis? *International Journal of Drug Policy*, *36*, 141–147. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.02.022>
- Borodovsky, J. T., Lee, D. C., Crosier, B. S., Gabrielli, J. L., Sargent, J. D., & Budney, A. J. (2017). U.S. cannabis legalization and use of vaping and edible products among youth. *Drug and Alcohol Dependence*, *177*, 299–306. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.02.017>
- Brooks-Russell, A., Ma, M., Levinson, A. H., Kattari, L., Kirchner, T., Anderson Goodell, E. M., & Johnson, R. M. (2019). Adolescent marijuana use, marijuana-related perceptions, and use of other substances before and after initiation of retail marijuana sales in Colorado (2013–2015). *Prevention Science*, *20*(2), 185–193. <https://doi.org/10.1007/s11121-018-0933-2>
- Budney, A. J., & Borodovsky, J. T. (2017). The potential impact of cannabis legalization on the development of cannabis use disorders. *Preventive Medicine*, *104*, 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.06.034>
- Calvert, C., & Erickson, D. (2020). An examination of relationships between cannabis legalization and fatal motor vehicle and pedestrian-involved crashes. *Traffic Injury Prevention*, *21*(8), 521–526. <https://doi.org/10.1080/15389588.2020.1810246>

- Cash, M. C., Cunnane, K., Fan, C., & Romero-Sandoval, E. A. (2020). Mapping cannabis potency in medical and recreational programs in the United States. *PLOS ONE*, *15*(3), e0230167. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230167>
- Castro, M. M., Pinto, F., Pereiras, C., Fischer, A., Vogel, C., Duarte, V., Barceló, J., Sosa, C., & González, G. (2019). Autodeclaración del consumo de marihuana, tabaco, alcohol y derivados de cocaína en embarazadas en 2013 y 2016, Montevideo, Uruguay. *Adicciones*, *32*(3), 173–180. <https://doi.org/10.20882/ADICCIONES.1107>
- Cerdá, M., Mauro, C., Hamilton, A., Levy, N. S., Santaella-Tenorio, J., Hasin, D., Wall, M. M., Keyes, K. M., & Martins, S. S. (2020). Association between recreational marijuana legalization in the United States and changes in marijuana use and cannabis use disorder From 2008 to 2016. *JAMA Psychiatry*, *77*(2), 165–171. <https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2019.3254>
- Cerdá, M., Wall, M., Keyes, K. M., Galea, S., & Hasin, D. (2012). Medical marijuana laws in 50 states: Investigating the relationship between state legalization of medical marijuana and marijuana use, abuse and dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, *120*(1–3), 22–27. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.06.011>
- Chandra, S., Radwan, M. M., Majumdar, C. G., Church, J. C., Freeman, T. P., & ElSohly, M. A. (2019). New trends in cannabis potency in USA and Europe during the last decade (2008–2017). *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *269*(1), 5–15. <https://doi.org/10.1007/s00406-019-00983-5>
- Chihuri, S., & Li, G. (2019). State marijuana laws and opioid overdose mortality. *Injury Epidemiology*, *6*(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s40621-019-0213-z>
- Chiu, V., Hall, W., Chan, G., Hides, L., & Leung, J. (2022). A systematic review of trends in US attitudes toward cannabis legalization. *Substance Use & Misuse*, *57*(7), 1052–1061. <https://doi.org/10.1080/10826084.2022.2063893>

- Choo, E. K., Benz, M., Zaller, N., Warren, O., Rising, K. L., & McConnell, K. J. (2014). The impact of state medical marijuana legislation on adolescent marijuana use. *Journal of Adolescent Health, 55*(2), 160–166. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.02.018>
- Chung, C., Salottolo, K., Tanner, A., Carrick, M. M., Madayag, R., Berg, G., Lieser, M., & Bar-Or, D. (2019). The impact of recreational marijuana commercialization on traumatic injury. *Injury Epidemiology, 6*(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s40621-019-0180-4>
- Clarke, P., Dodge, T., & Stock, M. L. (2018). The impact of recreational marijuana legislation in Washington, DC on marijuana use cognitions. *Substance Use & Misuse, 53*(13), 2165–2173. <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1461226>
- Davis, J. M., Mendelson, B., Berkes, J. J., Suleta, K., Corsi, K. F., & Booth, R. E. (2016). Public health effects of medical marijuana legalization in Colorado. *American Journal of Preventive Medicine, 50*(3), 373–379. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.06.034>
- Degenhardt, L., Whiteford, H. A., Ferrari, A. J., Baxter, A. J., Charlson, F. J., Hall, W. D., Freedman, G., Burstein, R., Johns, N., Engell, R. E., Flaxman, A., Murray, C. J., & Vos, T. (2013). Global burden of disease attributable to illicit drug use and dependence: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet, 382*(9904), 1564–1574. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61530-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61530-5)
- Dellazizzo, L., Potvin, S., Athanassiou, M., & Dumais, A. (2020). Violence and cannabis use: A focused review of a forgotten aspect in the era of liberalizing cannabis. *Frontiers in Psychiatry, 11*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.567887>
- Delling, F. N., Vittinghoff, E., Dewland, T. A., Pletcher, M. J., Olgin, J. E., Nah, G., Aschbacher, K., Fang, C. D., Lee, E. S., Fan, S. M., Kazi, D. S., & Marcus, G. M. (2019). Does cannabis legalisation change healthcare utilisation? A population-based study using the healthcare cost and utilisation project in Colorado, USA. *BMJ Open, 9*(5), e027432. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027432>

- Dragone, D., Prarolo, G., Vanin, P., & Zanella, G. (2019). Crime and the legalization of recreational marijuana. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 159, 488–501. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.02.005>
- Drug Enforcement Administration [DEA], X. (2022). *Domestic cannabis eradication / Suppression Program*.
- Elser, H., Humphreys, K., Kiang, M. V., Mehta, S., Yoon, J. H., Faustman, W. O., & Matthay, E. C. (2023). State cannabis legalization and psychosis-related health care utilization. *JAMA Network Open*, 6(1), E2252689. <https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2022.52689>
- ELSohly, M. A., Chandra, S., Radwan, M., Majumdar, C. G., & Church, J. C. (2021). A comprehensive review of cannabis potency in the United States in the last decade. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 6(6), 603–606. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.12.016>
- Everson, E. M., Dilley, J. A., Maher, J. E., & Mack, C. E. (2019). Post-legalization opening of retail cannabis stores and adult cannabis use in Washington State, 2009–2016. *American Journal of Public Health*, 109(9), 1294–1301. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305191>
- Farrelly, K. N., Wardell, J. D., Marsden, E., Scarfe, M. L., Najdzionek, P., Turna, J., & MacKillop, J. (2023). The impact of recreational cannabis legalization on cannabis use and associated outcomes: a systematic review. *Substance Abuse : Research and Treatment*, 17. <https://doi.org/10.1177/11782218231172054>
- Felson, J., Adamczyk, A., & Thomas, C. (2019). How and why have attitudes about cannabis legalization changed so much? *Social Science Research*, 78, 12–27. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.12.011>
- Fleming, C. B., Guttmanova, K., Cambron, C., Rhew, I. C., & Oesterle, S. (2016). Examination of the divergence in trends for adolescent marijuana use and marijuana-specific risk factors in Washington State. *Journal of Adolescent Health*, 59(3), 269–275. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.05.008>

- Freisthler, B., Gaidus, A., Tam, C., Ponicki, W. R., & Gruenewald, P. J. (2017). From medical to recreational marijuana sales: marijuana outlets and crime in an era of changing marijuana legislation. *Journal of Primary Prevention, 38*(3), 249–263. <https://doi.org/10.1007/S10935-017-0472-9/FIGURES/2>
- Gali, K., Winter, S. J., Ahuja, N. J., Frank, E., & Prochaska, J. J. (2021). Changes in cannabis use, exposure, and health perceptions following legalization of adult recreational cannabis use in California: a prospective observational study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy, 16*(1). <https://doi.org/10.1186/S13011-021-00352-3>
- Ghinai, I., Pray, I. W., Navon, L., O’Laughlin, K., Saathoff-Huber, L., Hoots, B., Kimball, A., Tenforde, M. W., Chevinsky, J. R., Layer, M., Ezike, N., Meiman, J., & Layden, J. E. (2019). E-cigarette product use, or vaping, among persons with associated Lung injury — Illinois and Wisconsin, April–September 2019. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report, 68*(39), 865–869. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6839e2>
- Ghosh, T. S., Vigil, D. I., Maffey, A., Tolliver, R., Van Dyke, M., Kattari, L., Krug, H., Reed, J. K., & Wolk, L. (2017). Lessons learned after three years of legalized, recreational marijuana: The Colorado experience. *Preventive Medicine, 104*, 4–6. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.02.021>
- Gobbi, G., Atkin, T., Zytynski, T., Wang, S., Askari, S., Boruff, J., Ware, M., Marmorstein, N., Cipriani, A., Dendukuri, N., & Mayo, 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). <https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2018.4500>
- González-Roz, A., Aonso-Diego, G., Martínez-Loredo, V., Cuesta, M., & Secades-Villa, R. (2022). Effects of risk perception and accessibility on cannabis use among young population in Spain: Findings from the 2016 National Survey (ESTUDES). *Substance Use and Misuse, 57*(1), 36–46. <https://doi.org/10.1080/10826084.2021.1981387>

- González-Sala, F., San José, A., & Ciudad Fernández, V. (2020). Efectos de la legalización del cannabis sobre la salud física: una revisión sistemática. *Revista Española de Drogodependencias*, ISSN 0213-7615, No. 45, 2, 2020 (Ejemplar Dedicado a: PERSPECTIVAS DE GÉNERO Y MASCULINIDADES EN EL ESTUDIO DE LOS USOS Y ABUSOS DE DROGAS (PARTE II)), Págs. 74-90, 45, 74-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7611643&info=resumen&idioma=ENG>
- González-Sala, F., Tortosa-Pérez, M., Peñaranda-Ortega, M., & Tortosa, F. (2023). Effects of cannabis legalization on road safety: a literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5). <https://doi.org/10.3390/IJERPH20054655>
- Goodman, S., Wadsworth, E., Leos-Toro, C., & Hammond, D. (2020). Prevalence and forms of cannabis use in legal vs. illegal recreational cannabis markets. *The International Journal on Drug Policy*, 76. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGPO.2019.102658>
- Goodwin, R. D., Kim, J. H., Cheslack-Postava, K., Weinberger, A. H., Wu, M., Wyka, K., & Kattan, M. (2021). Trends in cannabis use among adults with children in the home in the United States, 2004-2017: impact of state-level legalization for recreational and medical use. *Addiction (Abingdon, England)*, 116(10), 2770-2778. <https://doi.org/10.1111/ADD.15472>
- Gourdet, C., Giombi, K. C., Kosa, K., Wiley, J., & Cates, S. (2017). How four U.S. states are regulating recreational marijuana edibles. *International Journal of Drug Policy*, 43, 83-90. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2017.01.018>
- Government of Canada, X. (2018). *Canadian cannabis survey 2018 summary*. <https://www.canada.ca/en/services/health/publications/drugs-health-products/canadian-cannabis-survey-2018-summary.html>
- Government of Canada, X. (2021). *Canadian Cannabis Survey 2020: Summary*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-medication/cannabis/research-data/canadian-cannabis-survey-2020-summary.html#a2>

- Hall, W., & Lynskey, M. (2020). Assessing the public health impacts of legalizing recreational cannabis use: the US experience. *World Psychiatry, 19*(2), 179–186. <https://doi.org/10.1002/wps.20735>
- Hall, W., Stjepanović, D., Caulkins, J., Lynskey, M., Leung, J., Campbell, G., & Degenhardt, L. (2019). Public health implications of legalising the production and sale of cannabis for medicinal and recreational use. *The Lancet, 394*(10208), 1580–1590. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31789-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31789-1)
- Hall, W., Stjepanović, D., Dawson, D., & Leung, J. (2023). The implementation and public health impacts of cannabis legalization in Canada: a systematic review. *Addiction (Abingdon, England), 118*(11), 2062–2072. <https://doi.org/10.1111/ADD.16274>
- Hammond, D., Wadsworth, E., Reid, J. L., & Burkhalter, R. (2021). Prevalence and modes of cannabis use among youth in Canada, England, and the US, 2017 to 2019. *Drug and Alcohol Dependence, 219*, 108505. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108505>
- Harper, S., Strumpf, E. C., & Kaufman, J. S. (2012). Do medical marijuana laws increase marijuana use? Replication study and extension. *Annals of Epidemiology, 22*(3), 207–212. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2011.12.002>
- Hasin, D. S., Sarvet, A. L., Cerdá, M., Keyes, K. M., Stohl, M., Galea, S., & Wall, M. M. (2017). US adult illicit cannabis use, cannabis use disorder, and medical marijuana laws. *JAMA Psychiatry, 74*(6), 579. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0724>
- Hindley, G., Beck, K., Borgan, F., Ginestet, C. E., McCutcheon, R., Kleinloog, D., Ganesh, S., Radhakrishnan, R., D'Souza, D. C., & Howes, O. D. (2020). Psychiatric symptoms caused by cannabis constituents: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Psychiatry, 7*(4), 344–353. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30074-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30074-2)
- Hunt, P., & Pacula, R. L. (2017). Early impacts of marijuana legalization: an evaluation of prices in Colorado and Washington. *The Journal of Primary Prevention, 38*(3), 221–248. <https://doi.org/10.1007/s10935-017-0471-x>

- Kandel, D. B., Yamaguchi, K., & Chen, K. (1992). Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: further evidence for the gateway theory. *Journal of Studies on Alcohol*, 53(5), 447–457.
- Kerr, D. C. R., Bae, H., & Koval, A. L. (2018). Oregon recreational marijuana legalization: Changes in undergraduates' marijuana use rates from 2008 to 2016. *Psychology of Addictive Behaviors*, 32(6), 670–678. <https://doi.org/10.1037/adb0000385>
- Kharbanda, E. O., Vazquez-Benitez, G., Kunin-Batson, A., Nordin, J. D., Olsen, A., & Romitti, P. A. (2020). Birth and early developmental screening outcomes associated with cannabis exposure during pregnancy. *Journal of Perinatology : Official Journal of the California Perinatal Association*, 40(3), 473–480. <https://doi.org/10.1038/S41372-019-0576-6>
- Kilmer, B., Rivera-Aguirre, A., Queirolo, R., Ramirez, J., & Cerdá, M. (2022). Cannabis legalization and traffic injuries: exploring the role of supply mechanisms. *Addiction (Abingdon, England)*, 117(8), 2325–2330. <https://doi.org/10.1111/ADD.15840>
- Kim, C., Chum, A., Nielsen, A., MacMaster, F., Rittenbach, K., Allin, S., O'Campo, P., Kirst, M., & Hamilton, H. (2023). Cannabis legalization and cannabis-related hospitalizations in Ontario, Canada. *Canadian Journal of Psychiatry*, 68(1), 67–70. https://doi.org/10.1177/07067437221114785/SUPPL_FILE/SJ-DOCX-1-CPA-10.1177_07067437221114785.DOCX
- Kim, S., Chen, J., Cheng, T., Gindulyte, A., He, J., He, S., Li, Q., Shoemaker, B. A., Thiessen, P. A., Yu, B., Zaslavsky, L., Zhang, J., & Bolton, E. E. (2021). PubChem in 2021: new data content and improved web interfaces. *Nucleic Acids Research*, 49(D1), D1388–D1395. <https://doi.org/10.1093/nar/gkaa971>
- Kropp Lopez, A. K., Nichols, S. D., Chung, D. Y., Kaufman, D. E., McCall, K. L., & Piper, B. J. (2020). Prescription opioid distribution after the legalization of recreational marijuana in Colorado. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3251. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093251>

- Lachance, A., Bélanger, R. E., Riva, M., & Ross, N. A. (2022). A systematic review and narrative synthesis of the evolution of adolescent and young adult cannabis consumption before and after legalization. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 70(6), 848–863. <https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2021.11.034>
- Lane, T. J., & Hall, W. (2019). Traffic fatalities within US states that have legalized recreational cannabis sales and their neighbours. *Addiction*, 114(5), 847–856. <https://doi.org/10.1111/add.14536>
- Laqueur, H., Rivera-Aguirre, A., Shev, A., Castillo-Carniglia, A., Rudolph, K. E., Ramirez, J., Martins, S. S., & Cerdá, M. (2020). The impact of cannabis legalization in Uruguay on adolescent cannabis use. *The International Journal on Drug Policy*, 80. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGPO.2020.102748>
- Leos-Toro, C., Fong, G. T., Meyer, S. B., & Hammond, D. (2020). Cannabis health knowledge and risk perceptions among Canadian youth and young adults. *Harm Reduction Journal*, 17(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s12954-020-00397-w>
- Liang, D., Wallace, M. S., & Shi, Y. (2019). Medical and non-medical cannabis use and risk of prescription opioid use disorder: Findings from propensity score matching. *Drug and Alcohol Review*, 38(6), 597–605. <https://doi.org/10.1111/DAR.12964>
- Livingston, M. D., Barnett, T. E., Delcher, C., & Wagenaar, A. C. (2017). Recreational cannabis legalization and opioid-related deaths in Colorado, 2000–2015. *American Journal of Public Health*, 107(11), 1827–1829. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.304059>
- Lockwood, J., Moss, A., Beck, A., Francis, I., Schmoll, E., & Wymore, E. (2019). The association between the legalization of recreational marijuana and both small for gestational age births and NICU admissions in Colorado. *Journal of Perinatology* 2019 39:9, 39(9), 1165–1174. <https://doi.org/10.1038/s41372-019-0416-8>

- Lowe, D. J. E., Sorkhou, M., & George, T. P. (2024). Cannabis use in adolescents and anxiety symptoms and disorders: a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/00952990.2023.2299922>
- Mahamad, S., Wadsworth, E., Rynard, V., Goodman, S., & Hammond, D. (2020). Availability, retail price and potency of legal and illegal cannabis in Canada after recreational cannabis legalisation. *Drug and Alcohol Review*, 39(4), 337–346. <https://doi.org/10.1111/dar.13069>
- Maier, S. L., Mannes, S., & Koppenhofer, E. L. (2017). The implications of marijuana decriminalization and legalization on crime in the United States. *Contemporary drug problems*, 44(2), 125–146. <https://doi.org/10.1177/0091450917708790>
- Manthey, J., Jacobsen, B., Hayer, T., Kalke, J., López-Pelayo, H., Pons-Cabrera, M. T., Verthein, U., & Rosenkranz, M. (2023). The impact of legal cannabis availability on cannabis use and health outcomes: A systematic review. *The International Journal on Drug Policy*, 116. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGPO.2023.104039>
- Marconi, A., Di Forti, M., Lewis, C. M., Murray, R. M., & Vassos, E. (2016). Meta-analysis of the association between the level of cannabis use and risk of psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 42(5), 1262–1269. <https://doi.org/10.1093/SCHBUL/SBW003>
- Mark Anderson, D., Hansen, B., & Rees, D. I. (2013). Medical marijuana laws, traffic fatalities, and alcohol consumption. *The Journal of Law and Economics*, 56(2), 333–369. <https://doi.org/10.1086/668812>
- Mark, K., & Terplan, M. (2017). Cannabis and pregnancy: maternal child health implications during a period of drug policy liberalization. *Preventive Medicine*, 104, 46–49. <https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2017.05.012>
- Mauro, P. M., Santaella-Tenorio, J., Perlmutter, A. S., Hasin, D. S., Mauro, C. M., & Martins, S. S. (2019). Correct knowledge of medical cannabis legal status in one's own state: Differences between adolescents and adults in the United States, 2004–2013. *Addictive Behaviors*, 88, 23–28. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.07.021>

- Melchior, M., Nakamura, A., Bolze, C., Hausfater, F., El Khoury, F., Mary-Krause, M., & Azevedo Da Silva, M. (2019). Does liberalisation of cannabis policy influence levels of use in adolescents and young adults? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025880>
- Mennis, J., McKeon, T. P., & Stahler, G. J. (2023). Recreational cannabis legalization alters associations among cannabis use, perception of risk, and cannabis use disorder treatment for adolescents and young adults. *Addictive Behaviors*, 138. <https://doi.org/10.1016/J.ADDBEH.2022.107552>
- Mennis, J., & Stahler, G. J. (2020). Adolescent treatment admissions for marijuana following recreational legalization in Colorado and Washington. *Drug and Alcohol Dependence*, 210, 107960. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.107960>
- Mennis, J., Stahler, G. J., & McKeon, T. P. (2021). Young adult cannabis use disorder treatment admissions declined as past month cannabis use increased in the U.S.: An analysis of states by year, 2008-2017. *Addictive Behaviors*, 123. <https://doi.org/10.1016/J.ADDBEH.2021.107049>
- Myran, D. T., Gaudreault, A., Pugliese, M., Manuel, D. G., & Tanuseputro, P. (2023). Cannabis-involved traffic injury emergency department visits after cannabis legalization and commercialization. *JAMA Network Open*, 6(9), E2331551. <https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2023.31551>
- Nazif-Munoz, J. I., Oulhote, Y., & Ouimet, M. C. (2020). The association between legalization of cannabis use and traffic deaths in Uruguay. *Addiction*, 115(9), 1697–1706. <https://doi.org/10.1111/add.14994>
- O'Grady, M. A., Iverson, M. G., Suleiman, A. O., & Rhee, T. G. (2022). Is legalization of recreational cannabis associated with levels of use and cannabis use disorder among youth in the United States? A rapid systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/S00787-022-01994-9>

- Observatorio Uruguayo de Drogas, X. (2019). *VII Encuesta nacional sobre consumo de drogas en población general. Informe de investigación año 2019*. https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/sites/junta-nacional-drogas/files/documentos/publicaciones/VII_ENCUESTA_NACIONAL_DROGAS_POBLACION_GENERAL_2019.pdf
- Observatorio Uruguayo de Drogas, X. (2022). *IX Encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media*. https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/sites/junta-nacional-drogas/files/documentos/publicaciones/IX.Encuesta.EstudiantesDrogas_2022.pdf
- Okaneku, J., Vearrier, D., McKeever, R. G., LaSala, G. S., & Greenberg, M. I. (2015). Change in perceived risk associated with marijuana use in the United States from 2002 to 2012. *Clinical Toxicology*, 53(3), 151–155. <https://doi.org/10.3109/15563650.2015.1004581>
- Orens, A., Light, M., Lewandowski, B., Rowberry, J., & Saloga, C. (2018). *Market size and demand for marijuana in Colorado 2017 Market Update*. [https://sbg.colorado.gov/sites/sbg/files/documents/MED_FINAL_2017_MARKET_REPORT .pdf](https://sbg.colorado.gov/sites/sbg/files/documents/MED_FINAL_2017_MARKET_REPORT.pdf)
- Palamar, J. J., Ompad, D. C., & Petkova, E. (2014). Correlates of intentions to use cannabis among US high school seniors in the case of cannabis legalization. *International Journal of Drug Policy*, 25(3), 424–435. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2014.01.017>
- Patton, G. C., Coffey, C., Carlin, J. B., Sawyer, S. M., & Lynskey, M. (2005). Reverse gateways? Frequent cannabis use as a predictor of tobacco initiation and nicotine dependence. *Addiction*, 100(10), 1518–1525. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01220.x>
- Plan Nacional sobre Drogas [PNSD], X. (2022). *Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES), 1994-2021*. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2022_Informe.pdf
- Postonogova, T., Xu, C., & Moore, A. (2020). Marijuana during labour: a survey of maternal opinions. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et Gynecologie Du Canada : JOGC*, 42(6), 774–778. <https://doi.org/10.1016/J.JOGC.2019.10.030>

- Public Safety Canada, X. (2017). *Price of cannabis un Canada*. <https://www.publicsafety.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/2017-s005/2017-s005-en.pdf>
- Rhew, I. C., Guttmanova, K., Kilmer, J. R., Fleming, C. B., Hultgren, B. A., Hurvitz, P. M., Dilley, J. A., & Larimer, M. E. (2022). Associations of cannabis retail outlet availability and neighborhood disadvantage with cannabis use and related risk factors among young adults in Washington State. *Drug and Alcohol Dependence*, 232. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2022.109332>
- Roberts, B. (2019). Legalized cannabis in Colorado emergency departments: a cautionary review of negative health and safety effects. *Western Journal of Emergency Medicine*, 20(4), 557–572. <https://doi.org/10.5811/westjem.2019.4.39935>
- Rusby, J. C., Westling, E., Crowley, R., & Light, J. M. (2018). Legalization of recreational marijuana and community sales policy in Oregon: Impact on adolescent willingness and intent to use, parent use, and adolescent use. *Psychology of Addictive Behaviors : Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 32(1), 84–92. <https://doi.org/10.1037/ADB0000327>
- Sahlem, G. L., Tomko, R. L., Sherman, B. J., Gray, K. M., & McRae-Clark, A. L. (2018). Impact of cannabis legalization on treatment and research priorities for cannabis use disorder. *International Review of Psychiatry*, 30(3), 216–225. <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1465398>
- Sánchez, Z. M., Folgar, M. I., Matías, J. P., Pimentel, M. P., & Burkhart, G. (2023). Framing substance use as “recreational” is neither accurate nor helpful for prevention purposes. *Journal of Prevention*, 44(6), 795–811. <https://doi.org/10.1007/s10935-023-00745-z>
- Sandhu, H. S., Anderson, L. N., & Busse, J. W. (2019). Characteristics of Canadians likely to try or increase cannabis use following legalization for nonmedical purposes: a cross-sectional study. *CMAJ Open*, 7(2), E399–E404. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20190008>
- Sarvet, A. L., Wall, M. M., Fink, D. S., Greene, E., Le, A., Boustead, A. E., Pacula, R. L., Keyes, K. M., Cerdá, M., Galea, S., & Hasin, D. S.

- (2018). Medical marijuana laws and adolescent marijuana use in the United States: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 113(6), 1003–1016. <https://doi.org/10.1111/ADD.14136>
- Shi, Y., Cao, Y., Shang, C., & Pacula, R. L. (2019). The impacts of potency, warning messages, and price on preferences for cannabis flower products. *International Journal of Drug Policy*, 74, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2019.07.037>
- Shi, Y., & Liang, D. (2020). The association between recreational cannabis commercialization and cannabis exposures reported to the US National Poison Data System. *Addiction*, 115(10), 1890–1899. <https://doi.org/10.1111/add.15019>
- Smart, R., Caulkins, J. P., Kilmer, B., Davenport, S., & Midgette, G. (2017). Variation in cannabis potency and prices in a newly legal market: evidence from 30 million cannabis sales in Washington state. *Addiction*, 112(12), 2167–2177. <https://doi.org/10.1111/add.13886>
- Smart, R., & Pacula, R. L. (2019). Early evidence of the impact of cannabis legalization on cannabis use, cannabis use disorder, and the use of other substances: Findings from state policy evaluations. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 45(6), 644–663. <https://doi.org/10.1080/00952990.2019.1669626>
- Spindle, T. R., Bonn-Miller, M. O., & Vandrey, R. (2019). Changing landscape of cannabis: novel products, formulations, and methods of administration. *Current Opinion in Psychology*, 30, 98–102. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.04.002>
- Standeven, L. R., Scialli, A., Chisolm, M. S., & Terplan, M. (2020). Trends in cannabis treatment admissions in adolescents/young adults: analysis of TEDS-A 1992 to 2016. *Journal of Addiction Medicine*, 14(4), e29–e36. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000586>
- Statistics Canada, X. (2017). *Cannabis consumer prices*. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1810021101>
- Statistics Canada, X. (2023). *Research to insights: cannabis in Canada*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11-631-x/11-631-x2023006-eng.pdf?st=82YM6bpd>

- Steigerwald, S., Cohen, B. E., Vali, M., Hasin, D., Cerda, M., & Keyhani, S. (2020). Differences in opinions about marijuana use and prevalence of use by state legalization status. *Journal of Addiction Medicine*, 14(4), 337–344. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000593>
- Steinemann, S., Galanis, D., Nguyen, T., & Biffel, W. (2018). Motor vehicle crash fatalities and undercompensated care associated with legalization of marijuana. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 85(3), 566–571. <https://doi.org/10.1097/TA.0000000000001983>
- Takakuwa, K. M., & Schears, R. M. (2019). Why pregnant women may justifiably choose to use cannabis. *JAMA Internal Medicine*, 179(1), 120. <https://doi.org/10.1001/JAMAINTERNMED.2018.6890>
- The NORML Foundation, X. (2024). *A voice for responsible marijuana consumers*. <https://norml.org/about-norml/>
- Thomas, A. A., Von Derau, K., Bradford, M. C., Moser, E., Garrard, A., & Mazor, S. (2019). Unintentional pediatric marijuana exposures prior to and after legalization and commercial availability of recreational marijuana in Washington State. *The Journal of Emergency Medicine*, 56(4), 398–404. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2019.01.004>
- UNODC, X. (2022). *El Informe Mundial sobre las Drogas 2022 de la UNODC destaca las tendencias del cannabis posteriores a su legalización, el impacto ambiental de las drogas ilícitas y el consumo de drogas entre las mujeres y las personas jóvenes*. <https://www.unodc.org/unodc/press/releases/2022/June/unodc-world-drug-report-2022-highlights-trends-on-cannabis-post-legalization--environmental-impacts-of-illicit-drugs--and-drug-use-among-women-and-youth.html>
- Veligati, S., Howdeshell, S., Beeler-Stinn, S., Lingam, D., Allen, P. C., Chen, L.-S., & Grucza, R. A. (2020). Changes in alcohol and cigarette consumption in response to medical and recreational cannabis legalization: Evidence from U.S. state tax receipt data. *International Journal of Drug Policy*, 75, 102585. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2019.10.011>

- Wadsworth, E., Driezen, P., Pacula, R. L., & Hammond, D. (2022). Cannabis flower prices and transitions to legal sources after legalization in Canada, 2019–2020. *Drug and Alcohol Dependence*, 231. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2021.109262>
- Wadsworth, E., Driezen, P., Pacula, R. L., Kilmer, B., & Hammond, D. (2023). Prices and purchase sources for dried cannabis flower in the United States, 2019–2020. *Cannabis and Cannabinoid Research*, 8(5), 923–932. <https://doi.org/10.1089/CAN.2021.0232>
- Walker, M., Carpino, M., Lightfoot, D., Rossi, E., Tang, M., Mann, R., Saarela, O., & Cusimano, M. D. (2023). The effect of recreational cannabis legalization and commercialization on substance use, mental health, and injury: a systematic review. *Public Health*, 221, 87–96. <https://doi.org/10.1016/J.PUHE.2023.06.012>
- Wang, G. S., Buttorff, C., Wilks, A., Schwam, D., Tung, G., & Pacula, R. L. (2022). Impact of cannabis legalization on healthcare utilization for psychosis and schizophrenia in Colorado. *The International Journal on Drug Policy*, 104. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGPO.2022.103685>
- Wang, G. S., Davies, S. D., Halmo, L. S., Sass, A., & Mistry, R. D. (2018). Impact of marijuana legalization in Colorado on adolescent emergency and urgent care visits. *Journal of Adolescent Health*, 63(2), 239–241. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.12.010>
- Wang, G. S., Hall, K., Vigil, D., Banerji, S., Monte, A., & VanDyke, M. (2017). Marijuana and acute health care contacts in Colorado. *Preventive Medicine*, 104, 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.03.022>
- Wang, G. S., Hoyte, C., Roosevelt, G., & Heard, K. (2019). The continued impact of marijuana legalization on unintentional pediatric exposures in Colorado. *Clinical Pediatrics*, 58(1), 114–116. <https://doi.org/10.1177/0009922818805206>
- Whitehill, J. M., Harrington, C., Lang, C. J., Chary, M., Bhutta, W. A., & Burns, M. M. (2019). Incidence of pediatric cannabis exposure among children and teenagers aged 0 to 19 years before and after medical marijuana legalization in Massachusetts. *JAMA Network Open*, 2(8), e199456. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.9456>

- Wilson, J., Freeman, T. P., & Mackie, C. J. (2019). Effects of increasing cannabis potency on adolescent health. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 3(2), 121–128. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30342-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30342-0)
- Wu, G., Li, Y., & (Eric) Lang, X. (2022). Effects of recreational marijuana legalization on clearance rates for violent crimes: Evidence from Oregon. *The International Journal on Drug Policy*, 100. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGPO.2021.103528>
- Yeung, M. E. M., Weaver, C. G., Janz, K., Haines-Saah, R., & Lang, E. (2020). Clearing the air: A study of cannabis-related presentations to urban Alberta emergency departments following legalization. *CJEM*, 22(6), 776–783. <https://doi.org/10.1017/cem.2020.384>

