

El consumo de *poppers* en la población joven española

Poppers use in a young Spanish population

Diego Fernández Piedra¹, Claudio Vidal Giné², Anabel Ramírez López³ y Jordi Navarro López⁴

1 Universidad Complutense de Madrid, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3138-9827>

2 Asociación Bienestar y Desarrollo, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4936-007X>

3 Universidad Pontificia de Comillas, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6429-8243>

4 Asociación Bienestar y Desarrollo, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3334-0741>

Recibido: 15/01/2025 · Aceptado: 25/07/2025

Cómo citar este artículo/citation: Fernández Piedra, D., Vidal Giné, C., Ramírez López, A. y Navarro López, J. (2025). El consumo de *poppers* en la población joven española. *Revista Española de Drogodependencias*, 50(3), 109-126. <https://doi.org/10.54108/10119>

Resumen

El consumo de *poppers* se ha asociado a entornos sexualizados pero actualmente, se ha extendido a otros ámbitos. **Objetivo:** Este artículo tiene como objetivo indagar sobre el consumo de *poppers* en la población joven española. **Metodología:** La metodología que desarrolló fue mixta cuantitativa mediante una encuesta en línea y cualitativa con entrevistas en profundidad y grupos de discusión, con muestreo tipo bola de nieve. Los datos cuantitativos se analizaron con SPSS y los cualitativos con Atlas.ti, permitiendo una triangulación de la información. **Resultados:** Los resultados del análisis, tanto estadístico como de contenido temático, muestran que el uso de *poppers* se da principalmente en contextos festivos entre personas que consumen múltiples sustancias psicoactivas. **Conclusiones:** la juventud española consumidora de *poppers* tienen baja percepción del riesgo asociado y las estrategias de cuidado que realizan están destinadas a minimizar efectos adversos como quemaduras o dolores de cabeza.

Palabras clave

Estupefaciente; *poppers*; política de la salud; estrategias de autocuidado; policonsumo.

— Correspondencia:
Diego Fernández Piedra
Email: diefer05@ucm.es



Abstract

The use of *poppers* has traditionally been associated with sexualized settings; however, it has now expanded to other settings. **Objective:** This article aims to investigate the consumption of *poppers* among the young Spanish population. **Methodology:** The methodology developed was a mixed approach, combining quantitative data through an online survey and qualitative data through in-depth interviews and focus groups, with snowball sampling. The quantitative data were analyzed using SPSS, and the qualitative data were analyzed using Atlas.ti, allowing for triangulation of the information. **Results:** The results from both the statistical analysis and thematic content analysis show that *poppers* are mainly used in festive contexts by individuals who consume multiple psychoactive substances. **Conclusions:** The young Spanish population that consume *poppers* have a low perception of the associated risks, and the self-care strategies they adopt are aimed at minimizing adverse effects such as burns or headaches.

Keywords

Narcotic drugs; *poppers*; Health policy; Self-care strategies; Polysubstance use.

INTRODUCCIÓN

El uso de *poppers* se ha vinculado a prácticas sexualizadas en la comunidad homosexual y entre hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres (Íncera et al., 2022; Pepper et al., 2024). Actualmente, se está expandiendo a personas que utilizan sustancias psicoactivas en entornos recreativos, donde la literatura científica relacionada con este fenómeno es limitada (Van Dyck et al., 2023). Es relevante señalar que ni el Informe Europeo sobre Drogas (EUDA, 2024) ni el Informe sobre alcohol, tabaco y otras drogas ilegales en España (OEDA, 2024), abordan directamente esta sustancia; el primero no la menciona y el segundo la incluye en un grupo de sustancias de consumo similar. La ausencia de análisis profundo, a nivel nacional y europeo, subraya la necesidad de investigar patrones de uso, riesgos y medidas de cuidado de esta droga, especialmente en nuevos contextos, considerando las interac-

ciones entre sustancia, persona y entorno (Zinberg, 1984; Fernández et al., 2024).

¿Qué son los poppers?

La Organización Mundial de la Salud definió sustancia psicoactiva como aquella que, al introducirse en el cuerpo, modifica el sistema nervioso central (Kramer y Cameron, 1975), pudiendo impactar en el ánimo, la cognición o la conducta, sin causar embriaguez o alteraciones (Vantour et al., 2010). Esta organización, complejiza el fenómeno al crear la clasificación de drogas de abuso en 1986, incluyendo sustancias psicoactivas no médicas, autoadministradas que afectan la percepción, ánimo, conciencia y comportamiento (Andrés et al, 2002). Romaní (1999) definió droga como una sustancia que altera funciones corporales, cuya percepción depende de normas sociales, culturales, contexto e intencionalidad, influenciados por variables psicosociales. Esta perspectiva integral refleja la visión actual de las adicciones



como un constructo complejo, destacando la posición liminal de sustancias como los *poppers*, que, aunque no se consideran drogas legalmente, sí lo son desde una perspectiva social (Vidal et al., 2022).

Los principales convenios internacionales sobre fiscalización de drogas (Convención Única sobre Estupefacientes de 1961, Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971 y Convención de 1988 contra el Tráfico Ilícito) no mencionan los *poppers* (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, sf), dependiendo su distribución, venta y consumo de normativas nacionales. En España, según el BOE 274, de 16/11/1977, su venta está prohibida, no aclarando si su consumo lo está (Real Decreto 2829/1977, 6 de octubre de 1977), aunque realizar actividades bajo sus efectos pueda suponer situaciones de riesgo (Fernández et al., 2022). Este contexto otorga a los *poppers* un estatus ambiguo y variable, generando confusión al clasificarlos y diseñar estrategias preventivas.

Según Plan Nacional sobre Drogas (2022), están formados por nitritos de amilo, butilo o isobutilo, presentándose como un líquido amarillo/transparente que se evapora al contacto con el aire. Su volatilidad influye en la forma de consumo, ya que los vapores se inhalan colocando el recipiente debajo de la nariz (Ortiz et al., 2014). El nombre proviene del sonido que produce el frasco de vidrio al abrirse (Macher, 2010).

Su uso provoca vasodilatación, relajando los músculos lisos del organismo (Energy Control, 2024), facilitando la penetración (Brouette y Raymond, 2001), lo cual explica su vínculo con hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Romanelli et al., 2004). Médicamente, se emplea para afecciones cardiovasculares

como angina de pecho, síndrome coronario agudo e insuficiencia cardíaca crónica (López et al., 2006). Recreativamente, genera euforia, pequeños mareos (Energy Control, 2024) y potencia la percepción sensorial placentera (Pereiro y Serrano, 2006). En dosis altas o durante los primeros consumos puede causar dolor de cabeza, taquicardias, aturdimiento y agotamiento (Energy Control, 2024). Su consumo combinado con otras sustancias como cocaína o éxtasis incrementa el riesgo de infartos (Macher, 2010).

Los poppers en España

En las dos macroencuestas que se realizan en España sobre drogas, los *poppers* se encuentran en la categoría de inhalantes volátiles junto a otras sustancias como pegamentos o disolventes.

Por un lado, en la Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES, 2022), centrada en población de 15 a 64 años, su uso es bastante bajo. En ella se presenta que un 0,9% de esta población la ha consumido alguna vez en la vida, 0,2% en los últimos 12 meses y 0,1% en los últimos 30 días. Por otro lado, en la Encuesta sobre el Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES, 2023), centrada en estudiantes de 14 a 18 años, se presenta que un 2,8% de esta población los ha consumido alguna vez en la vida, más del 2% en los últimos 12 meses y menos del 1% en los últimos 30 días.

Sin embargo, los datos recogidos por el Observatorio de Energy Control (OEC), que se dirige a población consumidora de drogas para generar conocimiento en materia de reducción de riesgos y uso de sustancias (Fernández et al., 2024), contrastan con los anteriores (tabla 1).

Tabla 1. Sustancias consumidas en alguna ocasión en los últimos 12 meses

	Hombres (n=851)	Mujeres (n=529)		Total (n=1412)
Alcohol	802 (94,2%)	529 (95,7%)		1338 (94,8%)
Cannabis	736 (86,5%)	439 (79,4%)	$\chi^2=12,383, p=,000$	1182 (83,7%)
Cocaína	450 (52,9%)	281 (50,8%)		735 (52,1%)
MDMA	664 (78,0%)	468 (84,6%)	$\chi^2=9,357, p=,002$	1138 (80,6%)
Speed	381 (44,8%)	283 (51,2%)	$\chi^2=5,516, p=,019$	669 (47,4%)
Ketamina	276 (32,4%)	180 (32,5%)		458 (32,4%)
Setas	206 (24,2%)	119 (21,5%)		328 (23,2%)
LSD	154 (18,1%)	96 (17,4%)		254 (18,0%)
Benzodiacepinas s/r	118 (13,9%)	78 (14,1%)		197 (14,0%)
Benzodiacepinas c/r	70 (8,2%)	77 (13,9%)	$\chi^2=11,611, p=,001$	147 (10,4%)
Metanfetamina	45 (5,3%)	32 (5,8%)		78 (5,5%)
GHB/GBL	75 (8,8%)	54 (9,8%)		131 (9,3%)
2C-B	181 (21,3%)	98 (17,7%)		281 (19,9%)
Mefedrona	36 (4,2%)	23 (4,2%)		60 (4,2%)
Poppers	427 (50,2%)	273 (49,4%)		704 (49,9%)
Óxido Nitroso	71 (8,3%)	51 (9,2%)		123 (8,7%)
Cloretilo	138 (16,2%)	98 (17,7%)		237 (16,8%)
Tusibí	162 (19,0%)	121 (21,9%)		285 (20,2%)
Cannabinoides sintéticos	38 (4,5%)	30 (5,4%)		70 (5,0%)

Fuente: elaboración propia.

Este, en 2022, reportó que un 49,9% de las personas encuestadas habían consumido *poppers* en alguna ocasión en los últimos 12 meses, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres (Vidal et al., 2022). Esta situación podría indicar tanto una creciente penetración de esta sustancia en la población joven española como un uso más específico dentro de este grupo, subrayando la necesidad de su estudio.

Objetivos

Objetivo general

- Analizar los patrones de consumo, riesgos y estrategias de autocuidado del uso de *poppers* en la juventud española, incluyendo su diversificación más allá de los contextos sexualizados.



Objetivos específicos

- Caracterizar el uso de *poppers*, incluyendo frecuencia, cantidades y entornos de consumo, en población joven española.
- Estudiar las diferencias en los patrones de consumo y percepciones sobre los riesgos de los *poppers* en función de variables como género, edad y contexto recreativo.
- Evaluar las estrategias de reducción de riesgos empleadas por las personas usuarias de esta sustancia.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue realizada entre enero y diciembre del año 2023, adoptando un enfoque descriptivo, transversal y ex post facto, con un diseño mixto cuantitativo y cualitativo.

En la parte cuantitativa se recopiló, mediante una encuesta, información sobre características sociodemográficas, participación en contextos de ocio, y consumo de drogas (últimos 12 meses y nuevos consumos en este período). También se examinó el uso de *poppers*, en los últimos 12 meses, nuevos consumos en el mismo período, lugares de uso, efectos experimentados, estrategias de reducción de riesgos, métodos de adquisición, disponibilidad, consumo con otras sustancias y costos. Esta herramienta se diseñó con LimeSurvey, plataforma para hacer encuestas online, lanzándose en redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter y TikTok), donde estuvo activa un mes.

Se obtuvieron 3059 respuestas: 2124 hombres (69,4%; 30,5 años de media), 850 muje-

res (27,8%; 28,7 años de media), 81 personas no binarias (2,6%; 26,9 años de media). Un 0,1% se identificó con otra identidad. En general, han completado sus estudios y trabajan, estudian o combinan ambas actividades. Mayoritariamente, viven con familiares o su pareja sin hijos/as, siendo su fuente de ingresos el trabajo. Los datos fueron analizados con el software SPSS v.26, desagregados por género y clasificados por edad en dos grupos: 18-34 años y más de 34 años. Para el análisis de las frecuencias de utilización de las estrategias de reducción de riesgos en el consumo de *poppers* se crearon dos categorías, siguiendo el enfoque de Vidal et al. (2016), Vidal et al. (2022) y Vidal et al. (2023): baja (nunca, casi nunca, a veces) y alta (casi siempre). Las diferencias entre grupos se evaluaron utilizando la prueba chi-cuadrado (variables categóricas) y la T de Student (continuas), con un umbral de significación del 5%.

En la parte cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión para explorar las creencias y expectativas sobre el uso de *poppers* (Sanjuán, 2019). Las personas fueron seleccionadas mediante un muestreo de bola de nieve, comenzando con anuncios en redes sociales y continuando con recomendaciones de las participantes iniciales. La recopilación de datos se detuvo al alcanzar la saturación muestral (Hernández, 2014).

Se organizaron 4 grupos de discusión:

- Madrid: 5 hombres (32, 34, 34, 28, 29 años), 1 mujer (28) y una mujer trans (24).
- Barcelona: 1 hombre (25 años), 2 mujeres (19, 18) y una persona no binaria (29).



- Sevilla: 4 hombres (31, 31, 34, 50 años), 1 mujer (26) y una persona no binaria (24).
- Palma: 2 hombres (27 y 29 años) y 1 mujer (29).

Y 30 entrevistas:

- Madrid: 6 hombres (32, 36, 29, 20, 42, 24 años), 3 mujeres (35, 30, 25) y una persona no binaria (27).
- Palma: 3 hombres (32, 28, 21 años) y 2 mujeres (23, 27).
- Barcelona: 5 hombres (24, 29, 26, 30, 24 años), 4 mujeres (24, 34, 25, 28) y una persona no binaria (23).
- Sevilla: 1 hombre (22 años) y 4 mujeres (25, 25, 30, 27).

A cada participante se le entregó un documento informativo sobre la investigación y el consentimiento informado, el cual tuvieron que firmar para poder participar. Todo ello fue grabado en audio y transcrito por personal externo, para garantizar el cumplimiento de las normativas de protección de datos. Posteriormente, se anonimizó asignando un código a cada participante compuesto por: tipo de técnica, ciudad, género, orden y edad. Los datos se procesaron en ATLAS.ti organizándolos por edad, género, sexo y lugar de residencia, realizando un análisis de contenido temático.

RESULTADOS

El 90,4% de los encuestados participó en eventos de música electrónica. A excepción de las raves, donde predominaban los hombres, no se observaron diferen-

cias de género en otros espacios de ocio. Las principales motivaciones para asistir a estos espacios son divertirse, escuchar música y bailar. Las menos relevantes incluyen mantener relaciones sexuales, encontrar pareja o lidiar con sentimientos negativos. Para las mujeres, bailar es especialmente importante, mientras que el consumo de sustancias y la búsqueda de relaciones sexuales/pareja tienen menor relevancia.

En cuanto a la edad, las personas de 18-34 años son las que asisten con mayor frecuencia a estos espacios. En este caso las jóvenes destacan motivaciones sociales, como conocer gente nueva, y una mayor relevancia de escapar de la rutina y exploración de la conciencia.

Consumos y nuevos consumos de drogas en los últimos 12 meses

En promedio, las personas encuestadas consumen seis sustancias psicoactivas, sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. Sí se observaron variaciones en función de la edad donde el grupo de 18 a 34 años fue el que más consumió. Esto puede entenderse a través del concepto *mature out* (Prins, 2008), que sostiene que la maduración influye en los patrones, sustancias, acceso, uso de información y estrategias de cuidado adoptadas. Las drogas más utilizadas fueron alcohol, MDMA, cannabis, cocaína y *poppers*, lo que destaca la importancia de estos últimos en esta población (tabla 2).

**Tabla 2.** Sustancias consumidas (%) en los últimos doce meses (N = 3059)

	Hombres (n = 2124)	Mujeres (n = 850)		18-34 años (n = 2230)	+ 34 años (n = 829)		Total
Alcohol	2014 (94,8)	800 (94,1)		2129 (95,5)	763 (92,0)	p = ,000	2892 (94,5)
Cannabis	1507 (71,0)	606 (71,3)		1756 (78,7)	430 (51,9)	p = ,000	2186 (71,5)
Cocaína	1457 (68,6)	481 (56,6)	p = ,000	1389 (62,3)	594 (71,7)	p = ,000	1983 (64,8)
MDMA	1740 (81,9)	733 (86,2)	p = ,005	1941 (87,0)	606 (73,1)	p = ,000	2547 (83,3)
Speed	936 (44,1)	460 (54,1)	p = ,000	1100 (49,3)	350 (42,2)	p = ,000	1450 (47,4)
Ketamina	675 (31,8)	287 (33,8)		802 (36,0)	197 (23,8)	p = ,000	999 (32,7)
Setas	361 (17,0)	167 (19,6)		433 (19,4)	119 (14,4)	p = ,001	552 (18,0)
LSD	293 (13,8)	154 (18,1)	p = ,003	365 (16,4)	102 (12,3)	p = ,005	467 (15,3)
Benzos s/r	246 (11,6)	103 (12,1)		310 (13,9)	58 (7,0)	p = ,000	369 (12,1)
Benzos c/r	183 (8,6)	142 (16,7)	p = ,000	236 (10,6)	107 (12,9)		343 (11,2)
Metanfetamina	128 (6,0)	37 (4,4)		124 (5,6)	48 (5,8)		172 (5,6)
GHB/GBL	186 (8,8)	72 (8,5)		201 (9,0)	71 (8,6)		272 (8,9)
2C-B	309 (14,5)	121 (14,2)		363 (16,3)	84 (10,1)	p = ,000	447 (14,6)
Mefedrona	154 (7,3)	49 (5,8)		154 (6,9)	60 (7,2)		214 (7,0)
Poppers	1144 (53,9)	475 (55,9)		1411 (63,3)	262 (31,6)	p = ,000	1673 (54,7)
Óxido nitroso	109 (5,1)	42 (4,9)		139 (6,2)	13 (1,6)	p = ,000	152 (5,0)
Cloretilo	299 (14,1)	104 (12,2)		397 (17,8)	24 (2,9)	p = ,000	421 (13,8)
Tusibí	442 (20,8)	133 (15,6)	p = ,001	483 (21,7)	116 (14,0)	p = ,000	599 (19,6)
Cannab. Sintéticos	121 (5,7)	45 (5,3)		136 (6,1)	35 (4,2)	p = ,045	171 (5,6)

Fuente: elaboración propia.

Estos resultados, en línea con lo señalado por Vidal et al. (2022), muestran que una proporción significativa de la muestra reporta haber utilizado múltiples sustancias psicoactivas en el último año. Lo cual sugiere que, para una comprensión adecuada de este fenómeno en contextos recreativos, es esencial considerar la simultaneidad o combinación de diversas variables psicosociales

como intereses, contexto, edad, etc. y no sólo el tipo de consumo.

“Un día, tomo unas, otras otro... no sólo que me meto, sino como lo hago. Un día esnifo, otro las como... según si quiero que suba más, si es un sitio donde no me pueden ver... ¡No podría decir que consumo y cómo de manera habitual... ya que todo esto varía según el momento!” (Entrevista, Madrid, H, I, 32 años).



Esta cita no solo confirma un patrón de policonsumo, sino que destaca que estas prácticas están integradas en dinámicas sociales y recreativas. En este sentido, es más adecuado hablar de policonsumos recreativos, ya que refleja mejor la diversidad de sustancias, formas de consumo, dosis y motivos asociados a las conductas de uso en estos contextos.

Según la encuesta, el 54,7% (n=1673) usó *poppers* en los últimos 12 meses. Por género, el 53,9% de los hombres (n=1144) y el 55,9% de las mujeres (n=475) indican haberlos consumido. Con relación a la edad, un 63,3% de quienes los utilizan (n=1411) pertenecen al grupo de 18-34 años, y solo el 31,6% (n=262) al de mayores de 34. En cuanto a las sustancias consumidas por primera vez en los últimos 12 meses, los *poppers* son los más probados, con un 22,3% (n=373). Por género, el 22,5% de los hombres (n=257) y el 22,9% de las mujeres (n=109) indicaron haberlos utilizado. En cuanto a los grupos de edad, un 23,4% de las personas de 18-34 años (n=330) los habían consumido, mientras que en los mayores de 34 fue del 16,4% (n=43).

Estos datos sugieren un cambio en el consumo de *poppers*, con una prevalencia notable en el grupo de 18-34 años y uso creciente tanto en hombres como en mujeres. Esto refleja cómo las dinámicas grupales y sociales influyen en las decisiones de consumo, adaptándose a nuevos entornos recreativos.

Poppers: contextos y patrones

El uso de *poppers* ha ganado relevancia dentro del repertorio de consumos de la población estudiada, caracterizándose por su ocasionalidad y predominancia en eventos recreativos, aunque también se utiliza en espacios privados (tabla 3).

El 80,3% obtiene *poppers* a través de regalos o invitaciones, lo que refleja una disponibilidad relativamente fácil. Un 43% de las personas participantes indicaron que el acceso es muy fácil. En cuanto a la frecuencia de uso, la mayoría (65,2%) mezcla *poppers* con otras sustancias, siendo alcohol, cannabis y MDMA las más comunes. Su consumo se concentra en festivales (59%), discotecas (72,2%) y raves (41,5%). Estos datos indican que hay una asociación entre su uso y el ocio grupal, así como una preferencia por combinarlos con otras drogas.

Esta sustancia se consume inhalando los vapores provenientes del recipiente que los contiene, el cual puede ser utilizado por una sola persona o compartido. Generalmente, se hacen una o dos aspiraciones para maximizar la expansión pulmonar. Esto se lleva a cabo a través de una o ambas fosas nasales, ajustando frecuencia, intensidad y duración a los efectos buscados.

“Abres el frasco, lo arrimas a la nariz y aspiras según busques, si lo usas mucho o no... se hará más o menos fuerte y las veces que consideres”. (Entrevista, Madrid, M, 8, 30 años).

Otro factor que influye, en la frecuencia e intensidad del consumo de *poppers*, es la experiencia de efectos adversos, siendo el dolor de cabeza el más común.

“En un contexto de pocas drogas, quizás esnifo popper 3-4 veces en toda la noche. Si hay muchas, se puede duplicar. Tampoco estoy liado todo el rato porque después llegan los dolores de cabeza y otras mierdas”. (Entrevista, Barcelona, H, 2, 29 años).

Este efecto influye en la modulación de la dosis, número de inhalaciones y forma de consumo, con el fin de minimizar efectos indeseables.

**Tabla 3.** Características del consumo de poppers (%) en los últimos 12 meses (N = 1673)

	Hombres (n = 1144)	Mujeres (n = 475)	P	18-34 años (n = 1411)	+ 34 años (n = 262)	P	Total
En mi casa	363 (31,7)	106 (22,3)	,000	376 (26,6)	113 (43,1)	,000	489 (29,2)
En bares	300 (26,2)	105 (22,1)		366 (25,9)	54 (20,6)		420 (25,1)
En pubs	344 (30,1)	137 (28,8)		445 (31,5)	53 (20,2)		498 (29,8)
En raves	446 (39,0)	213 (44,8)	,029	643 (45,6)	52 (19,8)	,000	695 (41,5)
En festivales	682 (59,6)	277 (58,3)		866 (61,4)	121 (46,2)	,000	987 (59,0)
En discotecas	835 (73,0)	331 (69,7)		1083 (76,8)	125 (47,7)	,000	1208 (72,2)
En casas de colegas	538 (47,0)	193 (40,6)	,019	645 (45,7)	113 (43,1)		758 (45,3)
En la calle	339 (29,6)	118 (24,8)		438 (31,0)	39 (14,9)	,000	477 (28,5)
Mezcla de poppers con otras sustancias: n (%)							
Siempre	734 (64,2)	320 (67,4)		930 (65,9)	160 (61,1)		1090 (65,2)
Casi siempre	264 (23,1)	107 (22,5)		330 (23,4)	55 (21,0)		385 (23,0)
El 50%	62 (5,4)	28 (5,9)		71 (5,0)	21 (8,0)		92 (5,5)
Casi nunca	57 (5,0)	15 (3,2)		56 (4,0)	17 (6,5)		73 (4,4)
Nunca	27 (2,4)	5 (1,1)		24 (1,7)	9 (3,4)		33 (2,0)
Sustancias con las que se ha mezclado los poppers en los últimos 12 meses: n (%)							
Alcohol	945 (82,6)	397 (83,6)		1192 (84,5)	194 (74,0)	,004	1386 (82,8)
Cannabis	406 (35,5)	167 (35,2)		539 (38,2)	59 (22,5)	,020	598 (35,7)
Cocaína	476 (41,6)	132 (27,8)	,000	506 (35,9)	116 (44,3)		622 (37,2)
MDMA	748 (65,4)	330 (69,5)		967 (68,5)	146 (55,7)		1113 (66,5)
Speed	295 (25,8)	170 (35,8)	,013	406 (28,8)	82 (31,3)		488 (29,2)
Ketamina	180 (15,7)	68 (14,3)		230 (16,3)	35 (13,4)		265 (15,8)
Setas	15 (1,3)	7 (1,5)		21 (1,5)	3 (1,1)		24 (1,4)
LSD	35 (3,1)	15 (3,2)		44 (3,1)	8 (3,1)		52 (3,1)
Benzodiacepinas s/r	16 (1,4)	6 (1,3)		23 (1,6)	2 (0,8)		25 (1,5)
Benzodiacepinas c/r	13 (1,1)	8 (1,7)		18 (1,3)	6 (2,3)		24 (1,4)
Metanfetamina	34 (3,0)	8 (1,7)		31 (2,2)	13 (5,0)	,015	44 (2,6)
GHB/GBL	57 (5,0)	16 (3,4)		60 (4,3)	19 (7,3)		79 (4,7)
2C-B	80 (7,0)	26 (5,5)		102 (7,2)	8 (3,1)		110 (6,6)
Mefedrona	47 (4,1)	7 (1,5)		37 (2,6)	20 (7,6)	,024	57 (3,4)
Óxido Nitroso	10 (0,9)	3 (0,6)		13 (0,9)	-		13 (0,8)
Cloretilo	83 (7,3)	25 (5,3)		108 (7,7)	6 (2,3)		114 (6,8)
Tusibí	113 (9,9)	22 (4,6)	,031	129 (9,1)	10 (3,8)	,007	139 (8,3)
Cannabinoides sintéticos	10 (0,9)	3 (0,6)		12 (0,9)	2 (0,8)		14 (0,8)
Vías de adquisición: n (%)							
Contacto de confianza (no amistad)	167 (14,6)	44 (9,3)	,004	194 (13,7)	24 (9,2)	,043	218 (13,0)
Contacto de confianza (sí amistad)	154 (13,5)	36 (7,6)	,001	183 (13,0)	13 (5,0)	,000	196 (11,7)
Compra persona desconocida	93 (8,1)	29 (6,1)		116 (8,2)	8 (3,1)	,003	124 (7,4)
Deep Web	10 (0,9)	-		6 (0,4)	4 (1,5)		10 (0,6)
Página Web	383 (33,5)	123 (25,9)	,003	437 (31,0)	81 (30,9)		518 (31,0)
Regalo/Invitación	890 (77,8)	408 (85,9)	,000	1158 (82,1)	185 (70,6)	,000	1343 (80,3)
Disponibilidad percibida: n (%)							
Casi imposible	23 (2,0)	10 (2,1)		28 (2,0)	7 (2,7)		35 (2,1)
Difícil	167 (14,6)	61 (12,8)		184 (13,0)	53 (20,2)		237 (14,2)
Relativamente fácil	456 (39,9)	205 (43,2)		548 (38,8)	133 (50,8)		681 (40,7)
Muy fácil	498 (43,5)	199 (41,9)		651 (46,1)	69 (26,3)		720 (43,0)

Fuente: elaboración propia.



El consumo de *poppers*, entre quienes han participado en la investigación, se asocia principalmente con entornos de ocio para facilitar la interacción entre las personas.

“Genera momentos con personas con las que, a lo mejor, no has hablado. Aparece el popper, inhalamos y nos quedamos flipando y después seguimos bailando. Es algo que sirve para fomentar la interacción con quien te rodea”.
(Entrevista, Madrid, H, 3, 29 años).

Su uso enriquece la experiencia de otras sustancias, ya que intensifica las sensaciones y efectos de las mismas. La mezcla se percibe como una forma de potenciar el disfrute.

“Complementa... empezamos la noche con una pastilla y esperamos el subidón, ¿no? O sea, cuando aparece empieza a rotar una botella de popper y ahí sí, consumimos. Pero generalmente es la segunda droga, nunca solo”. (Entrevista, Barcelona, M, 7, 34 años).

Algunas personas mencionan el uso exclusivo de *poppers*, sin combinarlos con otras drogas, aunque generalmente tienen poca experiencia con la sustancia.

“Llevo poco consumiendo drogas y cuando lo hago, no toma nada más. Así no me engancho.”
(Entrevista, Palma, M, 5, 27 años).

El uso se optimiza mediante la experiencia acumulada, tanto individual como grupal, donde el autoconocimiento de los efectos de los *poppers* enriquece la práctica. Su incorporación al consumo general de sustancias psicoactivas refleja una dinámica social en expansión, especialmente en entornos recreativos, destacando cómo las interacciones sociales y las influencias grupales impulsan la adopción de nuevas sustancias, configurando su uso como una práctica flexible que se adapta a diversas experiencias.

Efectos del uso recreativo de *poppers*

Para este análisis se consultó ocho webs especializadas: Psychonaut Wiki (2024), Energy Control (2024), ChemSafe (2024), Échele Cabeza (2024), Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (2024), Drug Science, Alcohol and Drug Foundation (2024) y DanceSafe (2024). Se extrajeron 36 variables, evaluadas mediante la encuesta. Los resultados revelan diversidad de sensaciones tanto físicas como psicológicas (tabla 4).

Aquellas definidas como placenteras más frecuentemente fueron: calor (82,2% hombres, 78,5% mujeres), subidón inicial de euforia (72,5% hombres, 68,8% mujeres) y aumento en la intensidad y duración del orgasmo (15,8% hombres, 12,0% mujeres). Por edad, las personas participantes más jóvenes (18-34 años) reportaron mayor prevalencia de sensaciones gratificantes como distorsiones perceptivas agradables (52,2%) y sensaciones físicas placenteras (30,5%), mientras que las mayores de 34 experimentaron menos sensaciones agradables (29,4%). Las negativas más reportadas están relacionadas con efectos de la sustancia como déficits de atención y coordinación, disminución de velocidad de respuesta, visión borrosa, mareos, irritaciones en áreas como labios, mejillas y nariz, y cansancio al cesar los efectos. Los hombres informaron de una mayor prevalencia de sensaciones de colocón (74,3%) en comparación con las mujeres (79,6%), aunque la diferencia se invierte en la sensación de vértigo, que afectó al 15,8% de ellas frente al 13,4% en ellos. Además, las primeras experimentaron más irritaciones en la piel y náuseas, mientras que los hombres reportaron más casos de hemorragia nasal y dificultad respiratoria.

**Tabla 4.** Efectos/consecuencias asociadas al consumo de poppers (%). (N = 1673)

	Hombres (n = 1144)	Mujeres (n = 475)	P	18-34 años (n = 1411)	+ 34 años (n = 262)	P	Total
Sensación de calor	940 (82,2)	373 (78,5)		1168 (82,8)	190 (72,5)	,000	1358 (81,2)
Hemorragia nasal	37 (3,2)	10 (2,1)		45 (3,2)	2 (0,8)	,029	47 (2,8)
Diarrea	37 (3,2)	23 (4,8)		54 (3,8)	7 (2,7)		61 (3,6)
Incremento intensidad y duración del orgasmo	181 (15,8)	57 (12,0)	,048	190 (13,5)	59 (22,5)	,000	249 (14,9)
Aturdimiento/ agotamiento al desaparecer los efectos	208 (18,2)	81 (17,1)		264 (18,7)	36 (13,7)		300 (17,9)
Aumento deseo sexual	330 (28,8)	98 (20,6)	,001	363 (25,7)	81 (30,9)		444 (26,5)
Aumento agresividad	24 (2,1)	4 (0,8)		27 (1,9)	1 (0,4)		28 (1,7)
Distorsiones perceptivas placenteras (sensaciones táctiles, intensificación de luces y colores, etc.)	531 (46,4)	262 (55,2)	,001	736 (52,2)	95 (36,3)	,000	831 (49,7)
Subidón inicial/euforia	829 (72,5)	327 (68,8)		1027 (72,8)	170 (64,9)	,009	1197 (71,5)
Vértigos	153 (13,4)	75 (15,8)		210 (14,9)	26 (9,9)	,034	236 (14,1)
Caídas	25 (2,2)	11 (2,3)		35 (2,5)	4 (1,5)		39 (2,3)
Náuseas	75 (6,6)	42 (8,8)		115 (8,2)	8 (3,1)	,004	123 (7,4)
Disminución de las inhibiciones	121 (10,6)	41 (8,6)		141 (10,0)	33 (12,6)		174 (10,4)
Distorsión de la realidad	246 (21,5)	117 (24,6)		333 (23,6)	44 (16,8)	,015	377 (22,5)
Falta de atención y coordinación	238 (20,8)	122 (25,7)	,032	352 (24,9)	24 (9,2)	,000	376 (22,5)
Pérdida de conocimiento	11 (1,0)	4 (0,8)		16 (1,1)	-		16 (1,0)
Sensación "colocón"	850 (74,3)	378 (79,6)	,024	1097 (77,7)	173 (66,0)	,000	1270 (75,9)
Pensamientos en bucle	43 (3,8)	14 (2,9)		50 (3,5)	7 (2,7)		57 (3,4)
Alucinaciones	9 (0,8)	8 (1,7)		18 (1,3)	1 (0,4)		19 (1,1)
Paranoias	29 (2,5)	10 (2,1)		38 (2,7)	2 (0,8)		40 (2,4)
Distorsión en la percepción temporal	110 (9,6)	68 (14,3)	,006	172 (12,2)	15 (5,7)	,002	187 (11,2)
Sensaciones físicas placenteras	334 (29,2)	154 (32,4)		431 (30,5)	77 (29,4)		508 (30,4)
Visión borrosa	205 (17,9)	91 (19,2)		283 (20,1)	30 (11,5)	,001	313 (18,7)
Debilidad	63 (5,5)	48 (10,1)	,001	100 (7,1)	12 (4,6)		112 (6,7)
Vómitos	15 (1,3)	11 (2,3)		26 (1,8)	1 (0,4)		27 (1,6)
Quemaduras piel	128 (11,2)	35 (7,4)	,020	140 (9,9)	28 (10,7)		168 (10,0)
Irritaciones alrededor de labios, mejillas, nariz.	150 (13,1)	76 (16,0)		207 (14,7)	28 (10,7)		235 (14,0)
Enrojecimiento de la piel y/o mucosas	135 (11,8)	45 (9,5)		174 (12,3)	14 (5,3)	,001	188 (11,2)
Enlentecimiento del tiempo de respuesta	134 (11,7)	77 (16,2)	,014	197 (14,0)	22 (8,4)	,014	219 (13,1)
Tolerancia	139 (12,2)	44 (9,3)		170 (12,0)	17 (6,5)	,009	187 (11,2)
Dificultad para respirar	52 (4,5)	18 (3,8)		67 (4,7)	6 (2,3)		73 (4,4)
Dificultades para hablar	107 (9,4)	56 (11,8)		148 (10,5)	18 (6,9)		166 (9,9)
Piel fría y azulada	24 (2,1)	7 (1,5)		22 (1,6)	10 (3,8)	,014	32 (1,9)
Sentimientos bienestar	457 (39,9)	215 (45,3)	,048	603 (42,7)	89 (34,0)	,008	692 (41,4)
Risas	519 (45,4)	248 (52,2)	,012	698 (49,5)	101 (38,5)	,001	799 (47,8)
Convulsiones	2 (0,2)	1 (0,2)		4 (0,3)	-		4 (0,2)

Fuente: elaboración propia.



Los datos cualitativos indican que, entre los aspectos placenteros del consumo, destacan la risa y el calor, mientras que entre los negativos se encuentran irritaciones nasales y quemaduras en la piel.

“Lo pasas genial, risas, calor... En nuestro grupo somos varios que lo usamos mucho y algunas veces hemos notado irritaciones en la nariz y quemaduras en la ropa donde se nos ha caído”. (Entrevista, M, 4, Sevilla, 30 años).

En este caso, la experiencia compartida juega un papel crucial. Ya que ciertos riesgos no solo afectan al individuo, sino que son observados y transmitidos dentro del grupo.

“A mi pareja en un festival le sentó mal. Le dije ten cuidado... te va a doler la cabeza. A mí me habían dicho que, si te pasas, te duele. Aunque suele ser cosa de las otras drogas y no del popper. Pero ella una, otra, y otra... y claro, al ver lo mal que le sentó y el dolor que tuvo, le enseñó a controlar”. (Entrevista, Barcelona, H, 1, 24 años).

Este aprendizaje moldea cómo las personas ajustan su consumo, estableciendo límites según dinámicas y aprendizajes grupales. Así, las experiencias negativas no solo modifican decisiones individuales, sino que, al compartirse, generan normas colectivas sobre el consumo, basadas en experiencias previas que regulan prácticas futuras.

Quienes no tienen experiencias negativas de uso, recurren a explicaciones generales minimizando los riesgos con frases como “no pasa nada”, “todo el mundo lo hace” o “no causa daño a largo plazo”.

“Me gusta que dura muy poco y es una subida muy grande... luego baja y estás exactamente igual que al inicio. Aunque, si lo haces seguido, entiendo que tiene riesgos, pero a mí no me

ha pasado nada ni a mis amigos. Yo lo hago poco, de fiesta, y no creo que pase nada”.
(Entrevista, Sevilla, H, 1, 22 años).

Por ello, su uso se percibe principalmente como una acción sin consecuencias negativas importantes, lo que reduce la percepción del daño, incrementa la sensación de inocuidad y favorece su normalización, desvinculando sus efectos negativos y atribuyéndose a otras sustancias.

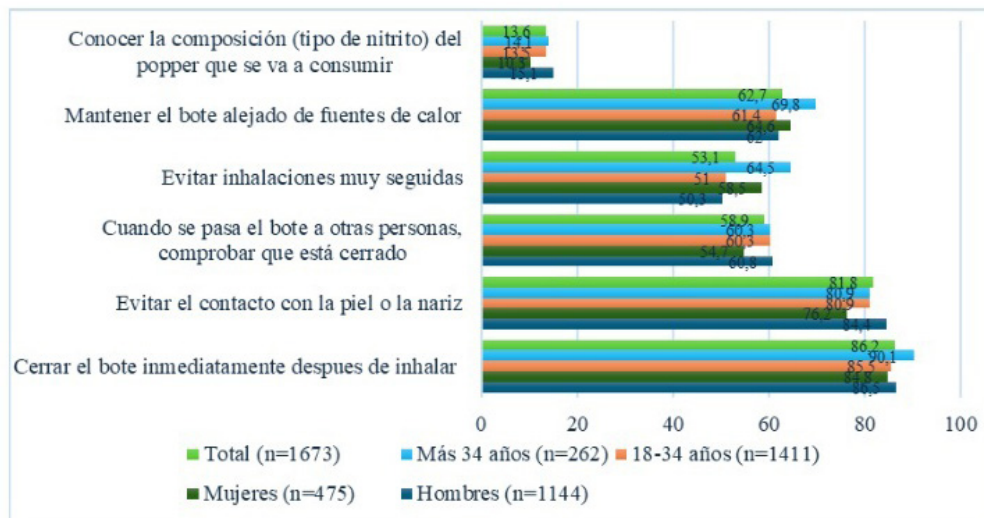
El cuidado en el uso recreativo de poppers

Este apartado explora el fenómeno basándose en las categorías propuestas por Felthmann et al. (2021), adaptándolas a la realidad observada según las contribuciones de las webs mencionadas. Se preguntó sobre la frecuencia de utilización de estrategias para reducir el riesgo de quemaduras e irritaciones por contacto (cerrar el bote, esquivar el contacto con la piel, comprobar que está cerrado al pasarlo), aquello realizado para impedir dolores de cabeza (evitar inhalaciones muy seguidas), lo puesto en práctica para eludir la combustión del líquido (alejarse de fuentes de calor) y la importancia del conocimiento de la composición del poppers (figura 1).

Las estrategias más mencionadas fueron cerrar el frasco después de inhalar y evitar el contacto directo con la piel, mientras que las menos fueron conocer la composición. Los hombres adoptan más pautas de cuidado que las mujeres, y los jóvenes (18-34) las implementan con mayor frecuencia que los mayores de 34, sugiriendo variaciones en la percepción del riesgo y las prácticas preventivas según estas variables.



Figura 1. Gráfico de estrategias de reducción de riesgos en el consumo de poppers (% de alta “frecuencia”)



Fuente: elaboración propia.

Los datos cualitativos presentaron como estrategias específicas para eludir dolores de cabeza, episodios de depresión y quemaduras, evitar el contacto con la piel, controlar la intensidad del consumo y ajustar este al estado de ebriedad.

“Intento no acercármelo demasiado a la nariz. Alguna vez se me ha caído en la ropa y en la piel y quema mucho. [...] Pero poco más... Si voy muy borracha, el popper hace que se me multiplique por 100 la sensación, entonces al final de la noche me mata y me manda a casa. Además, trato de no esnifar muy fuerte, espaciar las tomas, como me han dicho”.
(Entrevista, Sevilla, M, 4, 30 años).

Estas se aplican considerando riesgos aprendidos o vividos, evidenciando cómo el riesgo/placer se construye desde información externa y la experiencia personal.

Este consumo implica, a veces, un uso compartido entre personas, con variaciones según el entorno, lo que implica un riesgo *per se*. En lugares abiertos y concurridos, el frasco suele ser manipulado únicamente por quien inicia su uso, mientras que en espacios cerrados y con menos personas, se pasa con cuidado. Para prevenir quemaduras y derrames, se emplea el pulgar como separación entre el frasco y el orificio nasal.

“Si se te cae encima, duele. Dos veces se me ha derramado y me ha tocado la piel, pero por lo que sea no me ha quemado. Esto es parte del riesgo y de que te cuides más o menos. Yo lo veo como algo poco nocivo, cuando sé que no lo es, porque no me ha pasado nada malo. No me he quemado, no me ha pasado nada, no conozco a nadie enganchado... ¡Por eso no le veo riesgos y no me cuido mucho!”.
(Entrevista, Palma, M, 4, 23 años).



El informante describe su percepción del riesgo relacionado con el manejo de los frascos, basándose en su experiencia, lo que lo lleva a incorporar o no ciertas estrategias de cuidado. Esta situación propicia que los *poppers* sean percibidos como una sustancia de bajo riesgo a pesar de los episodios peligrosos mencionados. Por esto las personas entrevistadas no reportaron daños en los días siguientes al consumo, y únicamente implementaron estrategias de cuidado en el momento del uso.

DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue explorar los patrones de consumo, riesgos y estrategias de autocuidado asociados al uso de *poppers* en la juventud española, así como su integración en contextos recreativos. Este análisis permitió identificar aspectos clave y novedosos sobre la expansión de su consumo en estos entornos. Los resultados complementan y amplían los hallazgos previos de investigaciones como las de Van Dyck et al. (2023) y Vidal et al. (2022), quienes destacaron la importancia del contexto en la adopción de nuevas sustancias. La transición de los *poppers* hacia espacios recreativos refuerza la teoría de Zinberg (1984) sobre la interacción entre droga, individuo y entorno, subrayando la influencia de las dinámicas grupales en la normalización del consumo. Asimismo, los datos destacan similitudes con estudios sobre el policonsumo en espacios de música electrónica (Pepper et al., 2024), poniendo de manifiesto particularidades específicas de los *poppers* como su carácter breve e inmediato, que los diferencian de otras sustancias más prevalentes como la MDMA o la cocaína.

Aunque su uso en población general se considera bajo, según las macroencuestas nacionales, la alta prevalencia reportada en este estudio (54,7% en los últimos 12 meses) sugiere una discrepancia significativa entre los datos poblacionales y los específicos vinculados a lo recreativo, evidenciando la importancia de diseñar metodologías de muestreo más sensibles a poblaciones concretas para obtener una representación precisa del fenómeno.

Uno de los hallazgos más relevantes fue su creciente integración en dinámicas de policonsumos recreativos. Este fenómeno refleja no solo un cambio en los contextos de uso, sino también la capacidad de adaptación de las prácticas de consumo de las subculturas del ocio. Además, las personas participantes demostraron un bajo nivel de percepción del riesgo, favoreciendo la incorporación de esta sustancia a eventos lúdicos, especialmente en combinación con otras drogas.

En cuanto al autocuidado, se identificaron prácticas para mitigar efectos adversos como el dolor de cabeza y las quemaduras, sugiriendo una creciente conciencia sobre la reducción de riesgos. Sin embargo, otras como la composición del producto, la inocuidad del consumo de *poppers* y la falta de información sobre los riesgos asociados a su uso son un desafío en el ámbito de la prevención.

Al basarse en una muestra de conveniencia, podría haber un sesgo de selección debido a la falta de aleatoriedad y a la sobrerepresentación de personas que consumen drogas en contextos de música electrónica. Por lo tanto, los hallazgos no son generalizables a toda la población usuaria de drogas. A



pesar de esto, el estudio ofrece una perspectiva valiosa sobre el consumo de *poppers* en entornos festivos y contribuye significativamente a la reducción de riesgos y daños, proponiendo nuevas intervenciones en este ámbito.

CONCLUSIONES

Se evidencia que, aunque el consumo de *poppers* es bajo, su prevalencia es cada vez más alta en poblaciones específicas, especialmente en ambientes recreativos. Además, este, se ha diversificado, pasando de un uso habitual asociado a comunidades de hombres homosexuales que tienen sexo con hombres, a ser una sustancia común utilizada en entornos de ocio. Entre las características que los hacen atractivos se encuentran su efecto inmediato y corta duración, la percepción de bajo riesgo por la ausencia de resaca y su facilidad de uso. Estas características contribuyen tanto a su creciente popularidad como a su inclusión en las dinámicas de policonsumo recreativo.

Aunque las personas usuarias han comenzado a implementar estrategias de reducción de riesgos como el cierre rápido del frasco o evitar el contacto directo con la piel, la verificación de la composición química del producto, etc., siguen siendo poco comunes. Este comportamiento sugiere falta de información sobre los riesgos asociados a su consumo, especialmente cuando se utiliza junto con otras drogas. Esto resalta la importancia de continuar investigando sobre el uso de *poppers* y su interacción con otras sustancias, para fundamentar intervenciones futuras considerando las diferencias de género y edad.

Reconocimientos

Agradecemos a la Secretaría de Estado de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2023, la financiación recibida mediante la convocatoria 0,7 de subvenciones para actividades de interés general consideradas de interés social (699625). Esto lo extendemos a las personas, organizaciones e instituciones que hicieron posible este proyecto, así como a quienes participaron en él.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcohol and Drug Foundation. *Amyl nitrite*. Disponible en: <https://www.drugscience.org.uk/Poppers>. [Consulta: 9 de julio de 2024].
- Brouette, T., & Anton, R. (2001). Clinical review of inhalants. *American Journal Addictions*, 10, 79-94. <https://doi.org/10.1080/105504901750160529>
- Andrés, J.M., Díaz, J., Castelló, J., Fabregat, A., & López, P. (2002). Drogas de abuso: Evaluación de las unidades de conductas adictivas en un área sanitaria. *Revista de Diagnóstico Biológico*, 51(2), 63-68. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-79732002000200005&lng=es&tlng=es
- Chem-safe. *Poppers*. Disponible en: <https://www.chem-safe.org/chem-info/que/sustancias-principales/Poppers/> [Consulta: 9 de julio de 2024].
- Dance-Safe. *Poppers*. Disponible en: <https://dancesafe.org/Poppers/> [Consulta: 9 de julio de 2024].



- Drug Science. *Isopropyl nitrite (Poppers)*. Disponible en: <https://www.drugscience.org.uk/Poppers> [Consulta: 9 de julio de 2024].
- Échele Cabeza. *Poppers*. Disponible en: <https://www.echelecabeza.com/popper/>. [Consulta: 9 de julio de 2024].
- Energy Control. *Poppers*. Disponible en: <https://energycontrol.org/sustancias/Poppers/> [Consulta: 9 de julio de 2024].
- European Union Drugs Agency. (2024). European Drug Report 2024: Trends and Developments. Disponible en: <https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024> en [Consulta: 9 de julio de 2024].
- FAD. *Poppers*. Disponible en: <https://www.campusfad.org/blog/en-familia/sustancias/Poppers/> [Consulta: 9 de julio de 2024].
- España. (6 de octubre de 1977). Real Decreto 2829/1977, por el que se regulan las sustancias y preparados medicinales psicotrópicos, así como la fiscalización e inspección de su fabricación, distribución, prescripción y dispensación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 274, pp. 24573-24578. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1977-27160>
- Feltmann, K., Elgán, TH, Strandberg, AK, Kvillemo, P., Jayaram-Lindström, N., Grabski, M., Waldron, J., Freeman, T., Curran, HV. & Gripenberg, J. (2021). Illicit drug use and associated problems in the nightlife scene: A potential setting for prevention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 4789. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094789>
- Fernández, D., Gallego, E., & de la Vega, B. (2022). Energy Control: Reflexiones teóricas sobre un programa español de reducción de riesgos, desde el paradigma de la biopolítica. *Cultura y Droga*, 27(33), 42–61. <https://doi.org/10.17151/culdr.2022.27.33.3>
- Fernández, D., Navarro, J., Vidal, C. & de la Vega, B. (2024). Energy Control: Más de 25 años rompiendo con la prohibición del consumo de drogas. *Revista Internacional de Educación y Análisis Social Crítico*, 2(1), 204-249. <https://doi.org/10.51896/easc.v2i1.542>
- Hernández, R. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: Su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones pedagógicas*, 23, 187-210.
- Íncera, D., Gámez, M., Ibarguchi, L., García, A., Zaro I. & Alonso, A. (2022). *Aproximación al Chemsex 2021: Encuesta sobre hábitos sexuales y consumo de drogas en España entre hombres GBHSH*. Madrid: Apoyo Positivo e Imagina más.
- Kramer, J., & Cameron, D. (1975). *Manual on drug dependence*. Ginebra: World Health Organization.
- Le, A., Yockey, A., & Palamar, J. (2020). Use of “Poppers” among adults in the United States, 2015-2017. *Journal of Psychoactive Drugs*, 52(5), 433–439. <https://doi.org/10.1080/02791072.2020.1791373>
- López de Sá, E., Estévez, Á., Onaindía, J., Rubio, R. & López-Sendón, J. (2006). Papel de los nitratos en el tratamiento de la enfermedad cardiovascular. *Revista Española Cardiología*, 6(1), 41-50. [https://doi.org/10.1016/S1131-3587\(06\)74819-1](https://doi.org/10.1016/S1131-3587(06)74819-1)



- Macher, A. (2010). Abuse of club drugs volatile nitrites. *American Jails*, 24(4), 63-70.
- Menéndez, E. (2020). Modelo médico hegemónico: Tendencias posibles y tendencias más o menos imaginarias. *Salud Colectiva*, 16(1). <https://doi.org/10.18294/sc.2020.2615>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2022). *Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES; 1995-2022)*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad.
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2023). *Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES; 1994-2023)*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad.
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2024). *Informe 2024. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2024/OEDA-Informe.pdf>
- Ortiz, A., Meza, D., & Martínez, R. (2014). Poppers, una droga emergente. Resultados del Sistema de Reporte de Información en Drogas. *Salud Mental*, 37(3), 225-231.
- Palamar, J., Le, A., Cleland, CM., & Keyes, KM. (2023). Trends in drug use among nightclub and festival attendees in New York City, 2017-2022. *International Journal of Drug Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2023.104001>
- Plan Nacional sobre Drogas. (2022). *Poppers. Todo lo que sabemos a tu disposición*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad.
- Pepper, N., Zúñiga, M. L., & Corliss, H. L. (2024). Use of poppers (nitrite inhalants) among young men who have sex with men with HIV: A clinic-based qualitative study. *Public Health*, 24, 1741. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19284-1>
- Pereiro, C., & Serrano, M. (2006). Drogas y disfunción sexual. *Adicciones*, 18(1), 231-243.
- Prins, E. (2008). Maturing out and the dynamics of the biographical trajectories of hard drug addicts. *Forum Qualitative Sozialforschung Forum: Qualitative Social Research*, 9(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-9.1.322>
- Psychonautwiki. *Poppers*. Disponible en: <https://psychonautwiki.org/wiki/Poppers> [Consulta: 9 de julio de 2024].
- Romanelli, F., Smith, K., Thornton, A., & Pomeroy, D. (2004). Poppers: Epidemiology and clinical management of inhaled nitrite abuse. *Pharmacotherapy*, 24(1), 69-78. <https://doi.org/10.1592/phco.24.1.69.34801>
- Romaní, O. (1999). *Las drogas. Sueños y razones*. Barcelona: Ariel.
- Sanjuán, L. (2019). *El grupo de discusión, la investigación documental y otras técnicas cualitativas de investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (s.f.). *Conventions*. United Nations



- Office on Drugs and Crime. https://www.unodc.org/unodc/en/commissions/CND/Mandate_Functions/conventions.html
- Van Dyck, E., Ponnet, K., Van Havere, T., Hauspie, B., Dirkx, N., Schrooten, J., Waldron, J., Grabski, M., Freeman, T., Curran, H., & De Neve, J. (2023). Substance use and attendance motives of electronic dance music (EDM) event attendees: A survey study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1821). <https://doi.org/10.3390/ijerph20031821>
- Vantour, A., Arzuaga, A., Romero, J., & Fontela, N. (2010). Uso y abuso de las benzodiazepinas. *MEDISAN*, 14(4), 555-566.
- Vera, B., Vidal, C., Lozano, O., & Fernández, C. (2020). Harm reduction behaviors among polysubstance users who consume ecstasy: can they reduce the negative consequences? An exploratory study. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 27, 49-59. <https://doi.org/10.1080/09687637.2018.1544225>
- Vidal, C., Fernández, F., & López, J. (2016). Patterns of use, harm reduction strategies, and their relation to risk behavior and harm in recreational ketamine users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 42, 358-369. <https://doi.org/10.3109/00952990.2016.1141211>
- Vidal, C., Navarro, J., & Fernández, D. (2022). *Energy Control: Observatorio de consumos, riesgos y cuidados. Informe 2022*. Barcelona: Asociación Bienestar y Desarrollo. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33673.93282>
- Vidal, C., Navarro, J., & Fernández, D. (2023). *Energy Control: Observatorio de consumos, riesgos y cuidados. Informe 2022*. Barcelona: Asociación Bienestar y Desarrollo. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26803.64809>
- Zinberg, N. (1984). *Drug, set, and setting. The basis for controlled intoxicant use*. New Haven: Yale University Press.