

CICLO ECONÓMICO Y CONSUMO DE DROGAS EN ESPAÑA



Junio 2017

Este trabajo ha sido financiado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas a través de la orden de ayudas económicas a entidades privadas sin fines de lucro y de ámbito estatal, con cargo a la Convocatoria Orden SCO/3670/2007 (Resolución de 14 de junio de 2016) para la realización de programas en el ámbito de drogodependencias.



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	3
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: LA RELACIÓN ENTRE CONSUMO DE DROGAS Y CICLO ECONÓMICO EN LA LITERATURA CIENTÍFICA RECIENTE	9
2.1. Metodología.....	9
2.2. Descripción de la bibliografía seleccionada.....	12
2.3. Resultados.....	13
2.3.1. Resultados por sustancias.....	14
2.3.2. Resultados por variables macroeconómicas.....	19
2.4. Principales conclusiones.....	22
3. CONSUMO DE DROGAS Y CICLO ECONÓMICO EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS MULTINIVEL A PARTIR DE LA EDADES.....	25
3.1. Metodología.....	25
3.1.1. Población de estudio	28
3.1.2. Bases de datos	28
3.1.3. Variables dependientes, independientes y de control	29
3.1.4. Análisis estadístico.....	30
3.2. Resultados.....	34
3.2.1. Análisis descriptivo: evolución de los indicadores de consumo, de las características sociodemográficas de la población analizada y de los indicadores macroeconómicos.....	34
3.2.2. Análisis de regresión.....	39
3.2.3. Conclusiones	50
4. CONCLUSIONES GENERALES	54
5. BIBLIOGRAFÍA.....	56
ANEXOS	
ANEXO 1. Fichas de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica.....	60
ANEXO 2. Resultados de los modelos de regresión	85

1. PRESENTACIÓN

Analizar la asociación existente entre características socioeconómicas personales o del entorno y el consumo de drogas resulta de interés en materia de prevención de las conductas adictivas, en la medida en que obtener datos empíricos que respalden dicha asociación contribuye a elaborar políticas y programas preventivos más eficaces, aportando información valiosa para el diseño, implementación y evaluación de los programas de prevención universal, la identificación de colectivos diana para programas de prevención selectiva y para el despliegue territorial de las políticas y programas desarrollados.

Las características socioeconómicas —tanto personales como de la comunidad— constituyen uno de los factores que pueden influir en el consumo de sustancias. Por una parte, numerosas investigaciones señalan que el estatus socioeconómico de un individuo puede determinar sus hábitos de salud y, más concretamente, su relación con las drogas (Bacigalupe de la Hera et al., 2011; Hiscokk et al., 2012; Daniel et al., 2009; Shaw et al., 2007; Kunst, 2007; Levy, 2008). Al mismo tiempo, diversos estudios han analizado el efecto que podrían tener las características sociodemográficas del territorio en el que uno reside en los hábitos de salud y en los consumos de drogas (Karriker-Jaffe, 2011). Son muy pocos, sin embargo, los análisis sobre la relación entre el consumo de drogas y los ciclos económicos —en términos del crecimiento del desempleo o de reducción del producto interior bruto (PIB)—, que podrían arrojar luz sobre el carácter procíclico o contracíclico de los consumo de drogas, y establecer en qué medida cabe esperar que algunos patrones o pautas de consumo varíen de acuerdo a la variación de los ciclos macroeconómicos.

El SIIS Centro de Documentación y Estudios de la Fundación Eguía Careaga realizó en 2015, con la cofinanciación del Plan Nacional sobre Drogas, un estudio dirigido a analizar las desigualdades socioeconómicas en el consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales en España (SIIS, 2015). El

estudio, que replica uno similar realizado por el mismo equipo para Euskadi (SIIS, 2014), aborda la cuestión tanto desde una perspectiva individual, examinando la asociación existente entre las características socioeconómicas personales y el consumo, como desde una perspectiva contextual o territorial, al objeto de averiguar si existe relación entre el nivel de privación de los municipios españoles y el uso de las diferentes sustancias. De acuerdo con los datos de esa investigación:

- Se confirma que el desempleo constituye un importante factor de riesgo frente al consumo de sustancias adictivas, tal y como refieren estudios anteriores (Peretti-Watel et al., 2009, Leino-Arjas et al., 1999; Reine et al., 2004; Whooley et al., 2002; Novo et al., 2000; Janlert, 1997; SIIS, 2014). Las estimaciones para España planteadas en este estudio señalan, por ejemplo, que una persona desempleada tendría un riesgo entre 1,5 y 2 veces mayor de ser consumidora diaria de tabaco frente a personas que están ocupadas o se encuentran en situación de inactividad. Tendría, asimismo, entre 2 y 2,5 veces más riesgo de ser consumidora habitual de cannabis y entre 1,5 y 2,5 veces más riesgo de haber consumido drogas ilegales alguna vez. En cambio, no se observa una influencia significativa en el consumo de alcohol de riesgo, lo que contradice las conclusiones de algunos estudios previos (Mossakowski, 2008; Huckle et al. 2010).
- La variable de estatus ocupacional o clase social ocupacional muestra una relación menos clara con los consumos. Por una parte, se confirma el efecto protector del hecho de pertenecer a una clase social alta en el consumo de tabaco, pues reduce el riesgo de consumo diario en torno a una tercera parte para los hombres y en torno a un 6,4% para las mujeres. También se confirma que el hecho de pertenecer a clases sociales desfavorecidas tiende a incrementar el riesgo de consumos de alcohol que pueden considerarse excesivos para los hombres y, en cambio, reduce ese riesgo para las mujeres en aproximadamente un 30%. Sin embargo, no se observan resultados estadísticamente significativos respecto a la clase social ocupacional para el consumo experimental de drogas ilegales, ni para el cannabis.
- Un segundo resultado de interés de esa investigación, y que confirma hallazgos de estudios anteriores, se refiere al efecto mediador de las variables sociodemográficas en la relación entre estatus socioeconómico y consumo de sustancias. Tanto en el caso del tabaco como de las drogas ilegales, el sexo —concretamente el hecho de ser mujer— actúa moderando la influencia del desempleo, reduciendo su efecto en al menos un 50%.

- En relación con la influencia de las variables socioeconómicas del entorno en el consumo de sustancias, el estudio detecta cierta variabilidad entre los municipios españoles en el consumo de sustancias, variabilidad que no se explica por las variables de nivel individual identificadas previamente. Los resultados obtenidos indican que las diferencias entre los municipios podrían explicar entre un 5% y un 20% de la variabilidad total en el consumo, dependiendo de las sustancias. Estas estimaciones tienen cierta relevancia epidemiológica a la hora de planificar los programas de prevención y reducción de riesgos, en la medida en la que indican que el municipio constituye un área geográfica con una incidencia significativa en los consumos.
- El estudio realizado no detectó, sin embargo, asociaciones significativas entre la privación del municipio de residencia y el consumo de sustancias, salvo en el caso del consumo experimental de drogas ilegales. Este resultado es consistente con el obtenido en otras investigaciones (Karriker-Jaffe, 2011; SIIS, 2014).

Los resultados empíricos del citado estudio, así como la revisión de la literatura previamente realizada (SIIS, 2014), apuntan a la posibilidad de que existan otros factores contextuales que expliquen las diferencias individuales y territoriales en el consumo de drogas, lo que abre camino a nuevas vías de investigación. Resultan, en ese sentido, de especial interés los estudios que analizan la influencia que ejercen sobre el consumo de drogas la evolución de variables agregadas o de tipo macroeconómico, como las tasas de pobreza o desigualdad, las tasas de desempleo o las recesiones económicas.

Tras la última crisis económica, efectivamente, ha crecido el interés por analizar la relación entre ciclo económico y consumo de drogas, y por identificar pautas que permitan asociar en qué medida se vinculan determinados indicadores o patrones de consumo, con cambios en variables macroeconómicas como la evolución del PIB, del desempleo, o de la renta per cápita. Los estudios realizados en otros países sobre esta cuestión (véase una revisión reciente en Carpenter et al., 2016), no ofrecen resultados concluyentes para esta cuestión, si bien apuntan al carácter procíclico de algunos consumos y patrones de uso, especialmente en el caso de las drogas legales. En el caso de las drogas ilegales, por el contrario, parece existir un efecto contracíclico, de forma que el consumo crece a medida que la economía se retrae, si bien la escasez de datos e investigaciones obliga a considerar con cautela estos resultados. En todo caso, Ayllón y Ferreira-Batista (2016) muestran que un incremento del 1% en la tasa de desempleo regional provoca un crecimiento del 0,7% en el consumo experimental de cannabis y del 0,5% en el consumo de nuevas sustancias psicoactivas en la población joven. Para estas autoras, dichos resultados muestran una preocupante tendencia contracíclica en lo que se refiere al uso de sustancias ilegales

por parte de los jóvenes, que cabe en parte atribuir al negativo entorno socioeconómico generado por la crisis.

La relación entre ciclo económico y consumo de drogas ha sido también examinada en nuestro país. En ese sentido, un estudio reciente financiado por el Plan Nacional sobre Drogas (PNSD) ha puesto de manifiesto el efecto de la reciente crisis económica en el consumo de sustancias en la población activa española (Colell et al., 2015). De acuerdo con los resultados de este trabajo, el consumo excesivo de alcohol —en términos de la cantidad diaria de alcohol ingerida— se redujo durante la crisis económica, mientras que el consumo compulsivo (*binge drinking*) se incrementó. No se encontraron diferencias significativas entre el periodo precrisis y el de crisis económica en el consumo de cannabis por parte de los hombres, pero sí un incremento del consumo esporádico entre las mujeres. Por lo que se refiere al uso de psicofármacos, no se apreció un incremento de la prevalencia en el uso esporádico durante el periodo de crisis, pero sí en el consumo excesivo de esta sustancia entre las mujeres.

El estudio señalado presenta, sin embargo, algunas limitaciones metodológicas importantes: por un lado, la ausencia de un elemento de control, que permite sospechar que las variaciones observadas en el consumo de sustancias entre los dos periodos analizados (precrisis y poscrisis) se deben a factores ajenos al ciclo económico; por otro, el hecho de considerar únicamente a la población activa, de forma que no se identifican los cambios que el ciclo económico podría propiciar en otros colectivos —especialmente, en la población juvenil inactiva—, cuyos consumos también pueden estar influenciados por ese fenómeno.

El presente informe pretende ahondar en esta línea de estudio, profundizando en la revisión de la literatura que acaba de esbozarse y analizando la relación entre consumo de drogas y ciclos económicos en España a partir de los datos que ofrece la encuesta EDADES, realizada con carácter bienal por el Plan Nacional sobre Drogas. El análisis empírico que se plantea en este informe permite además superar las limitaciones previamente señaladas, siguiendo la senda abierta por los trabajos de Carpenter et al. (2016) para Estados Unidos, Chalmers y Ritter (2011) para Australia, y Ayllón y Ferreira-Batista (2016) para la Unión Europea:

- De un lado, el análisis propuesto no parte de la comparación entre dos momentos específicos, sino de la asociación de una serie de variables dependientes, relativas al consumo individual, con una serie de variables independientes (asociadas a la evolución del ciclo económico) para todos los casos de la encuesta.

- Por otro, el estudio utiliza la distinta intensidad con que se ha producido la crisis en las diferentes comunidades autónomas (Ruiz-Huerta, 2010) como elemento de control para analizar la relación entre crisis económica y consumo de sustancias.
- Finalmente, la metodología propuesta incorpora al análisis el conjunto de la población cubierta por la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES), y no solamente a la población activa.
- Además, como se explica más adelante, el análisis empírico realizado parte de la metodología propuesta por Fairbrother et al. (2013), que permite no solo explotar la dimensión transversal de los datos para analizar las diferencias entre grupos, sino también la dimensión longitudinal, para detectar diferencias entre periodos dentro de un mismo grupo.

De acuerdo con lo anterior, y como se detalla más adelante, se llevará a cabo un análisis de regresión multinivel, por comunidades autónomas, para analizar la relación entre el consumo individual de sustancias en España y dos indicadores contextuales del ciclo económico: la variación del PIB y la variación de la tasa de paro durante el periodo que va de 2005 a 2013.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con este estudio son los siguientes:

- Establecer si existe algún tipo de asociación —bien de carácter contracíclico, bien de carácter procíclico— entre los diversos patrones de consumo de drogas y las variables asociadas al ciclo económico en nuestro país.
- Identificar qué tipos, patrones o perfiles de consumo se relacionan en mayor medida con las variaciones en el ciclo económico.
- Identificar en qué medida las diferencias observadas se refieren a la variedad entre los diversos contextos analizados (es decir, a las diferencias existentes entre las Comunidades Autónomas que pueden incidir de una u otra forma en los consumos de drogas) o a la variedad de situaciones que se dan en una misma comunidad a lo largo del tiempo (es decir, a variaciones en el contexto que afecta a cada comunidad y, más concretamente, en este caso, a los cambios en el ciclo económico que afectan a las comunidades autónomas).

A partir de esas premisas y objetivos, la estructura del informe es la siguiente:

- Tras este primer capítulo introductorio, el capítulo 2 recoge un exhaustivo análisis de la literatura científica publicada en los últimos años en relación a la vinculación entre ciclo económico y consumo de drogas.
- El siguiente capítulo recoge los resultados del estudio empírico realizado, utilizando la metodología del análisis de regresión multinivel, al objeto de establecer la relación entre los indicadores macroeconómicos y diversos indicadores de consumo de drogas a nivel de Comunidad Autónoma en España.
- El último capítulo recoge, de forma breve, las principales conclusiones del análisis realizado.
- Se incluyen, finalmente, dos anexos: el primero recoge una descripción de cada una de las referencias bibliográficas analizadas en la revisión de la literatura. El segundo incluye las tablas con los modelos de regresión logística simple y multinivel obtenidos para cada uno de los indicadores de consumo analizados.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: LA RELACIÓN ENTRE CONSUMO DE DROGAS Y CICLO ECONÓMICO EN LA LITERATURA CIENTÍFICA RECIENTE

A fin de contextualizar el estudio empírico sobre la relación entre el ciclo económico y el consumo de drogas en España que se recoge en el siguiente capítulo, se ha realizado en primer lugar una revisión bibliográfica, cuya metodología y principales resultados se exponen en este capítulo.

2.1. Metodología

El primer paso para elaborar la revisión de la literatura fue llevar a cabo una búsqueda bibliográfica. Como principal recurso documental, se utilizó la base de datos especializada del Centro de Documentación sobre Drogodependencias del Gobierno Vasco¹, consultándose además otras bases bibliográficas como Medline-PubMed y el servicio Google Académico. Las búsquedas se realizaron en castellano e inglés, combinando mediante operadores booleanos los términos indicados en el Cuadro 1.

¹ La base de datos cuenta con más de 47.000 referencias específicamente centradas en el ámbito de las drogodependencias, que pueden consultarse a través del portal Drogomedia (<<http://www.drogomedia.com>>).

Cuadro 1. Términos empleados en la búsqueda bibliográfica

Materia	Idioma	
	Castellano	Inglés
Ciclos económicos	ciclo económico crisis crisis económica economía macroeconómico recesión situación económica	<i>business cycle</i> <i>crisis</i> <i>economic crisis, financial crisis</i> <i>economy</i> <i>macroeconomic</i> <i>recession</i> <i>economic situation</i>
Consumo de drogas	adicción alcohol alcoholismo cannabis cocaína droga, drogas fumar heroína marihuana opíaceos sustancias tabaco tabaquismo	<i>addiction</i> <i>alcohol</i> <i>alcoholism</i> <i>cannabis</i> <i>cocaine</i> <i>drug, drugs</i> <i>smoke, smoking</i> <i>heroin</i> <i>marijuana</i> <i>opioids</i> <i>substances</i> <i>tobacco</i>

Fuente: Elaboración propia.

A la hora de seleccionar los estudios derivados de la búsqueda bibliográfica, se dio preferencia a los estudios que cumplían los siguientes criterios:

- Ser de reciente publicación.
- Haber sido objeto de revisión por pares.
- Tener carácter empírico (y preferiblemente, longitudinal).
- Incluir variables macroeconómicas.
- Contener indicadores de consumo de sustancias.
- Analizar ámbitos geográficos socioculturalmente cercanos (además de España, la Unión Europea y los Estados Unidos).
- Basarse en muestreos amplios (preferiblemente, estudios poblacionales).

A medida que se encontraban estudios de interés, se examinaban sus fuentes para localizar otros documentos similares, empleando la técnica conocida como *citation pearl growing*². Para ello, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección:

- Tratar sobre cualquier tipo de droga, ya fuera legal o ilegal.
- Analizar el consumo en sentido amplio (consumo/abstinencia, inicio/abandono) o alguna pauta de consumo determinada (habitual/experimental, conductas de riesgo).
- Relacionar el consumo de drogas con los ciclos económicos, en general, y con indicadores macroeconómicos concretos (tasa de desempleo y PIB), en particular.

Mediante el procedimiento descrito, se identificaron inicialmente 16 monografías (documentos de trabajo, capítulos de libros e informes) y 53 artículos científicos. Una lectura detallada de estos 69 documentos permitió seleccionar los 22 (6 monografías y 16 artículos) finalmente incluidos en la revisión. Los criterios aplicados en esa criba fueron los siguientes:

- Adecuación al objeto de estudio: se descartaron aquellos estudios centrados en caracterizar el consumo de drogas en una época de crisis económica, pero que no evaluaban la relación entre ese consumo y el ciclo económico.
- Metodología:
 - Carácter empírico: se descartaron los estudios de corte teórico.
 - Estudios individuales: las revisiones bibliográficas identificadas no se han utilizado como objeto de análisis, pues se constató que sus criterios de selección documental diferían de los aquí empleados (por ejemplo, al considerar también variables psicológicas). Cuando en algún caso se ha recurrido a ellas, ha sido con el fin de contextualizar los resultados del presente trabajo.
 - Empleo de la estadística inferencial: se descartaron los estudios de estadística descriptiva o método Delphi.
 - Solidez metodológica: se descartaron los estudios que no ofrecían suficientes garantías de calidad.
 - Variables referentes al consumo: se han privilegiado los estudios con indicadores directos del consumo frente a aquellas investigaciones que utilizaban únicamente aproximadores (*proxy*). No obstante, sí se ha seleccionado alguna investigación que ahonda en la morbimortalidad derivada del uso de drogas, un

² Para más información, puede consultarse la entrada correspondiente en la Wikipedia (<https://en.wikipedia.org/wiki/Pearl_growing>).

aspecto de especial interés para conocer la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas ilegales.

- Relevancia geográfica: se descartaron los estudios elaborados con poblaciones de territorios de escala subestatal, con la excepción de Inglaterra (Reino Unido).

El procedimiento de análisis consistió en extraer los principales resultados de cada una de las investigaciones y clasificarlos en una base de datos, con el objeto de facilitar una lectura transversal de la documentación.

La revisión bibliográfica llevada a cabo presenta algunas limitaciones que deben señalarse:

- A la hora de identificar documentación relevante, se ha confiado en las bases y recursos documentales previamente señalados, cuyo contenido principal son artículos científicos evaluados por pares y editados en formato electrónico. Estudios no publicados o no indexados en estas fuentes —en particular, informes institucionales o tesis doctorales— han podido, en consecuencia, quedar fuera de la selección.
- Dado que publicar en revistas revisadas por pares se considera un importante aval de calidad en la investigación científica, la consulta a través de Google Académico se ha enfocado a localizar artículos más que monografías, al objeto de perseguir la máxima eficiencia de recursos.
- La búsqueda se ha ceñido a inglés y castellano. La documentación disponible en otros idiomas no se ha incluido en la revisión.
- La principal limitación se refiere al carácter no sistemático de la revisión llevada a cabo. Un estudio de ese tipo, que implica seleccionar únicamente aquellos documentos con una elevada calidad metodológica, habría dado lugar a un informe mucho más sintético y limitado, en el que habría sido imposible abordar muchas de las cuestiones aquí tratadas.

2.2. Descripción de la bibliografía seleccionada

Como se ha señalado, la revisión bibliográfica incluye un total de 22 documentos, cuyas características principales se señalan en el Anexo 1. Casi tres cuartas partes (72,7%) son artículos edita-

dos en revistas científicas evaluadas por pares. Los restantes son monografías (27,3%), en concreto, cinco documentos de trabajo (*working papers*) y un informe. Todos los documentos elegidos están publicados en inglés (lo cual ya constituye, en sí misma, una primera conclusión de interés).

Desde el punto de vista metodológico, cabe señalar el dominio de las metodologías transversales (diecisiete) sobre las longitudinales (cinco, dos de ellas de cohorte). Las muestras utilizadas son muy amplias y representativas de la población o grupo socioeconómico objeto de estudio, tal como requiere el tipo de análisis planteados.

La mayoría de los estudios analizan el ciclo económico en relación con el consumo de varias sustancias³. El alcohol se examina en dieciséis documentos; el tabaco, en siete; y el cannabis, en seis. Sólo cuatro investigaciones abordan otras drogas ilegales: tres se interesan por los psicofármacos y una aborda las denominadas nuevas sustancias adictivas. En cuanto a las variables dependientes, la variable macroeconómica más frecuente es la tasa de desempleo, pero dos investigaciones utilizan también la renta, y otra, además, el PIB y el índice de Gini. No obstante, algo menos de la mitad de los documentos seleccionados (45,45%) no utilizan indicadores macroeconómicos, sino que toman un periodo de crisis económica como variable postiza (*dummy*).

En cuanto a la población examinada, predominan los estudios sobre población adulta en edad laboral y hay dos dedicados a la población adolescente y juvenil. Casi todos los trabajos recogen datos de un único país. El mejor representado en este tipo de investigaciones son los Estados Unidos, con ocho documentos, seguidos por España, con cinco. También se han seleccionado cuatro estudios internacionales: tres centrado en la Unión Europea y uno que trasciende ese ámbito geográfico.

2.3. Resultados

A continuación se exponen los principales resultados de la revisión bibliográfica. Dado que las variables dependientes no siempre se definen del mismo modo en los diferentes estudios, para facilitar la comparación de los resultados, se ha procurado identificar variables comunes o equiparables entre los distintos estudios. Las más importantes se recogen en el Cuadro 2.

³Sin embargo, ninguno aborda el fenómeno del policonsumo.

Cuadro 2. Principales variables dependientes utilizadas en la revisión bibliográfica

Variable	Explicación
Consumo alguna vez en la vida	Consumo en al menos una ocasión a lo largo de la vida
Consumo reciente	Consumo en los últimos 12 meses
Consumo actual	Consumo en los últimos 30 días
Consumo diario	Consumo todos los días

Fuente: Elaboración propia.

Salvo que se indique lo contrario, los resultados se refieren al conjunto de la muestra de cada estudio, pero debe tenerse en cuenta que el signo de la relación puede diferir cuando se segmenta por variables sociodemográficas (sexo, edad) o de estatus socioeconómico (nivel de renta, estatus laboral, nivel educativo)^{4, 5}. En el análisis se distinguen aquellas estimaciones con significatividad estadística para un nivel de confianza de al menos un 95% de aquellas que no alcanzan dicho umbral y, por tanto, se consideran estadísticamente no significativas. Cuando las estimaciones incluyen varios modelos, se especifican únicamente los resultados de aquel con mayor número de controles. En algunos casos, se señala también la magnitud de las asociaciones encontradas, que, en general, es débil.

2.3.1. Resultados por sustancias

a) Alcohol

El alcohol es la sustancia más analizada dentro de la bibliografía que se revisa en este informe. En concreto, dieciséis estudios examinan el nexo entre la variación en los ciclos económicos y diversos indicadores de consumo de alcohol. De ellos, catorce arrojan algún resultado estadísticamente significativo.

El consumo actual se analiza en cinco investigaciones. Bartoll et al. (2015) lo caracterizan como procíclico, lo mismo que Carpenter et al. (2016), que detectan una correlación negativa con la tasa de desempleo. Paling y Vall Castello (2017), en cambio, defienden una asociación positiva entre tasa de desempleo y el consumo actual de cerveza (pero no los de vino y licores, que no alcanzan significatividad estadística). Dos investigaciones sobre consumo actual de alcohol (Martin Bassols y Vall Castelló, 2016; Jiménez-Martín et al., 2006) no llegan a conclusiones con significatividad estadística.

⁴ Por razones de espacio y claridad expositiva, en este informe sólo se comentarán algunos de estos cruces de variables. La información más detallada puede consultarse en los estudios referenciados.

⁵ Sobre la relación entre consumo de drogas y estatus socioeconómico, véase SIIS (2014 y 2015).

Mayor interés para las políticas de prevención tiene el consumo intensivo, que se examina en siete de las investigaciones revisadas, identificándose en todos los casos relaciones significativas, en su mayoría procíclicas. Así, hay datos que apuntan a que durante los periodos de crisis tiende a disminuir la cantidad de alcohol mensual ingerida por persona (Colell et al., 2015), el número de bebidas semanales consumidas por persona (Harhay et al., 2013), el consumo frecuente (ibídem) y la cantidad media consumida en días laborables por personas empleadas (Frone, 2016). En la misma línea procíclica, la renta media disponible por los hogares se asocia positivamente al incremento de los consumos intensos, y la tasa de desempleo se correlaciona negativamente con dicho comportamiento (Bosque-Prous et al., 2015). En cambio, algunos resultados señalan al consumo intensivo como contracíclico, constatando que el aumento de la tasa de desempleo (Bosque-Prous et al., 2015) o el advenimiento de un periodo de crisis (Frone, 2016; Bor et al., 2013) incrementan la probabilidad de que su prevalencia aumente.

En lo que se refiere al consumo de riesgo, la revisión bibliográfica contiene varios estudios que ahondan en la frecuencia de borracheras y atracones (*binge drinking*). Los dos artículos que examinan la relación entre economía y borracheras concluyen que esta variable se comporta contracíclicamente, de forma que el aumento de la tasa de desempleo (Paling y Vall Castello, 2017) o un periodo de recesión (Frone, 2016) incrementan la probabilidad de emborracharse. El estudio de Dávalos et al. (2012) corrobora esta tendencia al asociar el aumento de la tasa de desempleo con el incremento de la conducción bajo los efectos del alcohol.

Sin embargo, por lo que respecta a los atracones, tres de los cuatro documentos que examinan esta pauta de consumo coinciden en identificar un comportamiento procíclico en la prevalencia (Colell et al., 2015; Dávalos et al., 2012) y la elevada frecuencia (Bor et al., 2013) de atracones. El cuarto documento (Harhay et al., 2013) en cambio, sostiene que la asociación de esta variable con la tasa de desempleo es negativa.

Finalmente, merece la pena comentar los resultados referidos a la mortalidad ligada al consumo de alcohol, aproximador de amplio uso en epidemiología que se analiza en dos de los estudios seleccionados. Nagelhout et al. (2016) observan que el aumento de la tasa de desempleo se corresponde con una disminución de la tasa de mortalidad estandarizada por edad por consumo de alcohol (tendencia contracíclica). Las estimaciones de Alonso et al. (2017) no indican una relación estadísticamente significativa entre crisis y tasa de mortalidad directamente atribuible al alcohol en la población general, pero sí en grupos socioeconómicos determinados; el signo de tal relación varía entre distintos grupos, siendo el de las personas sin empleo y con rentas medias o altas las que experimentaron un mayor incremento de la mortalidad por alcohol durante la crisis.

b) Tabaco

El tabaco constituye el objeto de análisis de siete de los documentos seleccionados. Se sitúa así como la segunda droga más analizada de esta revisión bibliográfica, por detrás del alcohol, pero con menos de la mitad de estudios que esta sustancia. Todas las investigaciones que tratan sobre el tabaco recogen algún resultado estadísticamente significativo.

La relación entre el ciclo económico y el consumo actual de tabaco se aborda en siete estudios, y la totalidad de ellos aportan conclusiones con significatividad estadística. La mayoría de los resultados apuntan a la existencia de un comportamiento procíclico entre las variables examinadas. La crisis parece asociada al descenso en la prevalencia del uso actual del tabaco⁶ tanto entre personas adultas (McClure et al., 2012) como en adolescentes y jóvenes estudiantes (Paling y Vall Castello, 2017). Algunos estudios limitan esa relación a las mujeres, ya sean adultas activas (Bartoll et al., 2015), ya jóvenes (Aguilar-Palacio et al., 2015). También se ha encontrado una asociación procíclica entre la tasa de desempleo y el uso del tabaco en general (Kaiser et al., 2017). Frente a esta tendencia, Gallus et al. (2015) observan una relación contracíclica durante la crisis de 2008 en los EE.UU., donde el crecimiento de la prevalencia del consumo de tabaco entre las personas en desempleo tuvo más peso que la caída identificada entre las personas con empleo. En la misma línea, Martin Bassols y Vall Castelló (2016) asocian la subida de la tasa de desempleo con el aumento de la probabilidad de consumo diario.

En lo concerniente a la cantidad de tabaco consumida, Kaiser et al. (2017) observa que el número de cigarrillos que se fuman diariamente disminuye cuando aumenta la tasa de desempleo, reflejo de una relación procíclica entre ambas variables. La magnitud en que lo hace, sin embargo, es muy pequeña, pues estiman que “para un/a fumador/a medio/a, la subida de un punto porcentual en la tasa de desempleo reduce el número de cigarrillos fumados en alrededor de uno por día” (ibídem: 22).

Por último, cabe indicar los datos contenidos en la bibliografía examinada sobre las variables del abandono y la recaída, de singular importancia en el caso del tabaco. A este respecto, el estudio prospectivo de McClure et al. (2012) pone de relieve que durante la crisis de 2008 las mujeres islandesas fueron menos proclives a abandonar el hábito tabáquico que los hombres. Por su parte, los hombres exfumadores que vieron incrementada su renta en esos años estuvieron expuestos a un elevado riesgo de recaída (OR = 4,02; IC = 1,15-14,00; $p = 0,05$).

⁶ Bajo este término, se han agrupado las siguientes variables: fumador/a (McClure et al., 2012; Gallus et al., 2015; Kaiser et al., 2017), consumo diario (Martin Bassols y Vall Castello, 2016), consumo diario u ocasional (Bartoll et al., 2015; Aguilar-Palacio et al., 2015) y consumo semanal (Paling y Vall Castello, 2017).

c) Cannabis

La relación entre ciclo económico y consumo de cannabis es objeto de examen en siete de los estudios considerados en esta revisión bibliográfica, cuatro de los cuales ofrecen resultados estadísticamente significativos.

Ninguna de las investigaciones consultadas detecta correlaciones sólidas entre el ciclo económico y el consumo actual (Carpenter et al., 2016; Ayllón y Ferreira-Batista, 2016) o alguna vez en la vida (Paling y Vall Castello, 2017; Ayllón y Ferreira-Batista, 2016) de cannabis. En lo que se refiere al consumo reciente, tres estudios observan una relación estadísticamente significativa. Así, Chalmers y Ritter (2011) sostienen que el aumento de la tasa de desempleo, unido al descenso del nivel de renta medio, propician un descenso del consumo reciente de esta sustancia entre la población de 14 a 49 años. Martin Bassols y Vall Castelló (2016) estiman, por su parte, que el incremento de la tasa de desempleo reduce la probabilidad de consumo reciente entre la población de 15 a 64 años. Carliner et al. (2017) defienden, en cambio, que la crisis se asocia a un aumento del consumo reciente entre la población adulta. Sin embargo, debe consignarse también que tres investigaciones sobre consumo reciente no encuentran relación estadísticamente significativa con el ciclo económico (Paling y Vall Castello, 2017; Carpenter et al., 2016; Ayllón y Ferreira-Batista, 2016).

El único resultado sobre la frecuencia del consumo de cannabis lo aportan Colell et al. (2015), quienes muestran que el número de consumos durante el último mes entre la población de 16 a 64 años tiende a descender en un periodo de crisis, en lo que constituye una relación procíclica.

d) Otras drogas ilegales

Sólo cuatro de los estudios seleccionados analizan la relación entre ciclo económico y consumo de drogas ilegales distintas al cannabis⁷. Por lo que se refiere a indicadores directos de consumo, los resultados de estas investigaciones (detallados en el Cuadro 3) ponen de manifiesto que el incremento de la tasa de desempleo está correlacionado positivamente con el incremento en el consumo reciente de cocaína (Martin Bassols y Vall Castelló, 2016), crack y éxtasis (Carpenter

⁷ Las denominadas nuevas sustancias adictivas –cuya consideración legal es variable en el tiempo y en el espacio, debido a su naturaleza emergente– se examinarán en el apartado f).

et al., 2016), y también con el incremento del consumo actual de esta última sustancia (ibídem), lo cual representa, una tendencia contracíclica. En cambio, el incremento de la tasa de desempleo se asocia negativamente con el consumo actual de estimulantes y LSD (ibídem), lo que supone una tendencia procíclica.

Cuadro 3. Relación entre tasa de desempleo y consumo de drogas ilegales distintas al cannabis: principales resultados, por sustancia y variable dependiente

Sustancia	Variable dependiente*		Ref. bibliográfica
	Consumo reciente	Consumo Actual	
Alucinógenos	NS	NS	Carpenter et al. (2016)
Cocaína	NS	NS	
	+		Martin Bassols y Vall Castelló (2016)
Crac (cocaína)	+	-	Carpenter et al. (2016)
Estimulantes	NS	-	
Éxtasis (alucinógenos)	+	+	
	NS		
Heroína	NS	NS	
Inhalantes	NS	NS	
LSD (alucinógenos)	NS	NS	
Metaanfetamina (estimulantes)	NS	NS	
Oxicodona (analgésicos)	NS	NS	
PCP** (alucinógenos)	NS	NS	

* La asociación positiva (+) se interpretaría, en este caso, como una relación contracíclica, mientras que la asociación negativa (-) constituiría una relación procíclica. Los resultados con un nivel de confianza inferior al 95% se consideran estadísticamente no significativos (NS). Las casillas vacías señalan cruces de variables desconsiderados en estos estudios revisados. ** PCP: fenciclidina (polvo de ángel, hierba mala o píldora de la paz). Fuente: Elaboración propia a partir de Carpenter et al. (2016) y Martin Bassols y Vall Castelló (2016). Nótese que el primero de estos estudios examina tanto categorías de sustancias como sustancias concretas incluidas en esas mismas categorías (que se indican aquí entre paréntesis).

Dejando a un lado los indicadores directos de consumo, algunos estudios se interesan por la mortalidad y la morbilidad asociadas al consumo, aproximadores ambos de larga tradición en epidemiología. Nagelhout et al. (2016) no encuentra relación estadísticamente significativa entre la tasa de desempleo y la tasa de mortalidad asociada al consumo de drogas ilegales estandarizada por edad. En cambio, los resultados de Hollingsworth et al. (2017) muestran una correlación directa entre, por un lado, la tasa de desempleo y la mortalidad asociada al consumo de drogas (en general) y opiáceos (en particular); y por otro, esa misma variable macroeconómica y las urgencias por sobredosis de opiáceos. La asociación existente entre estas variables sería, por tanto, contracíclica.

e) Psicofármacos

El nexo entre ciclo económico y consumo de psicofármacos se aborda en tres estudios, ninguno de los cuales distingue los usos llevados a cabo bajo control médico. En concreto, se examinan las siguientes categorías de medicamentos: sedantes (Colell et al., 2015; Carpenter et al., 2016), tranquilizantes (Bartoll et al., 2015; Carpenter et al., 2016), somníferos (Bartoll et al., 2015) y analgésicos (Carpenter et al., 2016). Dos estudios contienen resultados estadísticamente significativos, y el tercero, no.

Según Colell et al. (2015), las crisis económicas se asocian a un incremento en el consumo femenino habitual de hipnosedantes, por lo que esta variable se comportaría de modo contracíclico. Sin embargo, las conclusiones de Chalmers y Ritter (2011) apuntan a que en los periodos de crisis el consumo femenino actual de tranquilizantes y somníferos tiende a decrecer, lo que indicaría una relación procíclica. Las estimaciones de Carpenter et al. (2016) con respecto al nexo entre economía y uso de analgésicos, sedantes y tranquilizantes, por su parte, no alcanzan significatividad estadística.

f) Nuevas sustancias adictivas

El de Ayllón y Ferreira-Batista (2016) es el único de los estudios seleccionados que examina las denominadas nuevas sustancias adictivas⁸. Sus conclusiones apuntan a que el incremento de la tasa de desempleo está asociado con un aumento del consumo juvenil experimental, estableciéndose entre ambos una relación contracíclica.

2.3.2. Resultados por variables macroeconómicas

A la hora de examinar la influencia entre los ciclos económicos y el consumo de drogas, casi la mitad de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica (45%) no utilizan indicadores macroeconómicos como variables independientes, sino que toman un periodo de crisis económica como variable postiza (*dummy*). Dado que las recesiones pueden definirse en función de diversos parámetros, los resultados obtenidos mediante esta estrategia metodológica tienen una menor utilidad a la hora de comparar la incidencia que las crisis producidas en distintos lugares y periodos tienen sobre el consumo de sustancias adictivas, y por tanto, de estimar el efecto del ciclo económico a este respecto.

⁸ Las autoras emplean este término para referirse a “polvos, pastillas/píldoras o plantas que imitan el efecto de algunas de las drogas ilegales; algunas de esas sustancias se venden legalmente en varios países y a menudo se conocen como euforizantes legales [*legal highs*]” (ibídem: 10) [la traducción es nuestra].

El uso de indicadores macroeconómicos como variables independientes reviste, en este sentido, un gran interés, ya que operan como medidas estandarizadas, lo que facilita las comparaciones. Doce de los documentos seleccionados en esta revisión optan por ese enfoque: diez de ellos (Martin Bassols y Vall Castelló, 2016; Bosque-Prous et al., 2017; Paling y Vall Castelló, 2017; Dávalos et al., 2012; Jiménez-Martín et al., 2006; Carpenter et al., 2016; Hollingsworth et al., 2017; Ayllón y Ferreira-Batista, 2016; Nagelhout et al., 2016; Kaiser et al., 2017) toman la tasa de desempleo como variable independiente; uno (Chalmers y Ritter, 2011), además, utiliza la renta; y el último (Bosque-Prous et al., 2015) añade a las variables anteriores el PIB y el índice de Gini. Se da la circunstancia de que sólo una de todas estas investigaciones (Jiménez-Martín et al., 2006) no arroja ningún resultado estadísticamente significativo.

La mayor parte de los estudios analizados se centran en la evolución de la tasa de desempleo como variable independiente. El Cuadro 4 sintetiza los principales resultados con correlación positiva (contracíclica) para todas las sustancias analizadas, y el Cuadro 5 hace lo mismo con los resultados con correlación negativa (procíclica). El Cuadro 6, por su parte, se centra exclusivamente en el alcohol, el tabaco y el cannabis⁹. A partir de estos datos, no se puede apuntar ninguna tendencia clara, puesto que la relación entre la tasa de desempleo y una determinada variable dependiente presenta diferente signo (o falta de correlación significativa) en los distintos estudios. La única coincidencia se refiere al consumo actual de cannabis, cuya correlación con la tasa de desempleo se descarta en dos investigaciones (Carpenter et al., 2016; Ayllón y Ferreira-Batista, 2016).

Cuadro 4. Correlación positiva entre tasa de desempleo y consumo de drogas (relación contracíclica): principales resultados, por sustancia y variable dependiente

Sustancia	Variable dependiente*	Ref. bibliográfica
Alcohol	Abstinencia en el último año	Martin Bassols y Vall Castelló (2016)
	Consumo actual de vino (estudiantes 8-19 años)	Paling y Vall Castelló (2017)
	Consumo actual de cerveza (estudiantes 8-19 años)	
	Borracho/a alguna vez en la vida (estudiantes 8-19 años)	
	Algún atracón reciente	Dávalos et al. (2012)
	Nº de atracones recientes	
	Haber conducido borracho/a recientemente	
Cannabis	Consumo alguna vez en la vida	Ayllón y Ferreira-Batista (2016)
	Consumo reciente	
Cocaína	Consumo reciente	Martin Bassols y Vall Castelló (2016)
Crac	Consumo reciente	Carpenter et al. (2016)
Drogas (en general)	Mortalidad asociada al consumo	Hollingsworth et al. (2017)
Éxtasis	Consumo reciente	Carpenter et al. (2016)
	Consumo actual	
Nuevas drogas	Consumo a lo largo de la vida (15-24 años)	Ayllón y Ferreira-Batista (2016)
Opiáceos	Mortalidad asociada al consumo	Hollingsworth et al. (2017)

⁹ Sobre el resto de sustancias ilegales, puede consultarse el Cuadro 3.

	Urgencias por sobredosis	
Tabaco	Consumo actual	Kaiser et al. (2017)
	Consumo diario	Martin Bassols y Vall Castelló (2016)

* Cuando no se especifica otra cosa, los resultados se refieren a la población adulta. Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referenciada.

Cuadro 5. Correlación negativa entre tasa de desempleo y consumo de drogas (relación pro-cíclica): principales resultados, por sustancia y variable dependiente

Sustancias	Variable dependiente*	Ref. bibliográfica
Alcohol	Consumo reciente	Martin Bassols y Vall Castelló (2016)
	Consumo actual	Carpenter et al. (2016)
	N.º bebidas/semana	Bosque-Prous et al. (2017)
	Consumo de riesgo (hombres)	
	Mortalidad asociada al consumo	Nagelhout et al. (2016)
Cannabis	Consumo reciente	Martin Bassols y Vall Castelló (2016)
	Consumo reciente (14-49 años)	Chalmers y Ritter (2011)
Estimulantes	Consumo actual	Carpenter et al. (2016)
LSD	Consumo actual	
Tabaco	Consumo actual	Paling y Vall Castelló (2017)
	Cigarrillos diarios consumidos	Kaiser et al. (2017)

* Cuando no se especifica otra cosa, los resultados se refieren a la población adulta. Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referenciada.

Cuadro 6. Correlación estadísticamente no significativa entre tasa de desempleo y consumo de alcohol, tabaco y cannabis: principales resultados, por sustancia y variable dependiente

Sustancias	Variable dependiente*	Ref. bibliográfica
Alcohol	Consumo reciente	Carpenter et al. (2016)
	Consumo actual	Jiménez-Martín, Labeaga y Vilaplana (2006)
	Consumo actual de licores	Paling y Vall Castelló (2017)
Consumo a lo largo de la vida		
Cannabis	Consumo reciente	Chalmers y Ritter (2011)
	Consumo reciente (14-24 años)	
	Consumo reciente (mujeres)	
	Consumo actual	Carpenter et al. (2016)
		Ayllón y Ferreira-Batista (2016)
Drogas (en general)	Urgencias por sobredosis	Hollingsworth et al. (2017)
Drogas ilegales	Mortalidad asociada	Nagelhout et al. (2016)

* Cuando no se especifica otra cosa, los resultados se refieren a la población adulta. Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referenciada.

Como ya se ha explicado, la tasa de desempleo se utiliza en las diez investigaciones revisadas que incorporan indicadores macroeconómicos como variables independientes. Sin embargo, un

par de ellas recurren también a otros indicadores para estimar el efecto del ciclo económico en el consumo de drogas. Los resultados correspondientes a la evolución de la renta per cápita no permiten vislumbrar una tendencia clara. Las estimaciones de Chalmers y Ritter (2011) para la población de entre 14 y 49 años muestran que la evolución de la renta media disponible por los hogares está correlacionada de forma negativa con el consumo reciente de cannabis (comportamiento contracíclico) y descartan que esté asociado con el consumo reciente de alcohol. Bosque-Prous et al. (2015), por su parte, señalan una correlación positiva con el consumo de riesgo de alcohol en la población activa de entre 50 y 64 años que define su muestra, lo que indicaría que esa pauta de consumo presenta una relación procíclica con la renta per cápita.

El PIB y el índice de Gini figuran también entre los indicadores macroeconómicos incluidos en el estudio de Bosque-Prous et al. (2015). Sus resultados muestran que si PIB aumenta, la probabilidad de consumo de riesgo de alcohol aumenta (relación procíclica, mientras que el índice de Gini, que mide la evolución de las tasas de desigualdad, no aparece estadísticamente asociado con ese comportamiento.

2.4. Principales conclusiones

Como se ha podido comprobar en los apartados anteriores, la literatura científica analizada aporta numerosas evidencias de la correlación existente entre ciclo económico y consumo de drogas, si bien la magnitud de tal correlación es generalmente pequeña y su signo varía dependiendo del estudio, la sustancia y el grupo socioeconómico de que se trate. Estas diferencias por sustancia o subgrupo poblacional —subrayadas también por Dom et al. (2016: 6), De Goeij et al. (2015: 138) y Pacula (2011) en sus revisiones bibliográficas— vienen a confirmar la complejidad del fenómeno examinado.

El análisis por sustancias permite vislumbrar —pues la revisión bibliográfica, como se ha dicho, no pretende ser exhaustiva— que el interés científico se ha centrado ante todo en el alcohol y el tabaco. Este enfoque responde posiblemente a criterios de eficiencia, pues se trata de las dos sustancias legales que presentan mayores tasas de consumo, las que cuentan con fuentes estadísticas más numerosas y fiables, y aquellas sobre las que los poderes públicos tienen más herramientas de control. En cambio, las sustancias ilegales —excluyendo el cannabis— parecen haber sido objeto de mucha menor atención, en parte debido a la menor prevalencia de su consumo y a la consiguiente dificultad de aplicar a muestras relativamente pequeñas las metodologías estadísticas utilizadas en este tipo de estudios. La influencia del ciclo económico en el con-

sumo de drogas ilegales constituye, por tanto, un terreno todavía poco conocido, que merecería la pena explorar.

Las investigaciones dedicadas al alcohol no ofrecen resultados coincidentes sobre el nexo entre ciclo económico y consumo actual, o mortalidad ligada al consumo. Este resultado sería coherente con las conclusiones de la revisión de Dubanowicz y Lemmens (2015), quienes afirman que “a pesar de los números estudios [realizados], la relación entre el consumo de alcohol y las condiciones económicas es todavía confusa”. Sin embargo, las investigaciones consultadas para elaborar el presente trabajo se inclinan mayoritariamente por señalar una asociación procíclica con el consumo intensivo y los atracones (en línea con la revisión de Dom et al., 2016: 6), y una contracíclica con las borracheras (a diferencia con lo indicado por ese mismo artículo).

En lo que se refiere al tabaco, la mayoría de los estudios apuntan a que existe una relación procíclica con el consumo actual, que es el mismo resultado alcanzado por las revisiones de Dubanowicz y Lemmens (2015: 167-168) y Dom et al., 2016: 6). Lamentablemente, no se pueden señalar más tendencias para esta sustancia, dado que en la bibliografía seleccionada no hay suficientes estudios que permitan establecer comparaciones.

Lo más reseñable en cuanto a las drogas ilegales es la coincidencia de dos investigaciones a la hora de relacionar contracíclicamente el aumento de la tasa de desempleo con el consumo reciente de cannabis. Por otro lado, no se ha podido identificar ninguna tendencia clara en lo que respecta a psicofármacos y nuevas sustancias adictivas.

Las investigaciones que introducen en el análisis variables macroeconómicas concretas merecen un comentario aparte, considerando su mayor capacidad explicativa. Estos estudios constituyen sólo la mitad (54%) de los incluidos en la revisión bibliográfica y nueve de los diez arrojan resultados estadísticamente significativos. La tasa de desempleo es utilizada por todos ellos, mientras que únicamente dos consideran otros indicadores ligados al ciclo económico, en concreto, la renta (per cápita o renta media disponible por hogar, según los casos), el PIB y el índice de Gini. No obstante, la ausencia de resultados coincidentes en distintos estudios impide señalar tendencias respecto a estas variables, salvo para el consumo actual de cannabis, cuya asociación con la tasa de desempleo se descarta en dos investigaciones.

Reconocer que las políticas macroeconómicas tienen efectos constatables en el ámbito de las drogodependencias (y de la salud en general) supone admitir que pueden contribuir de modo efectivo a evitar o reducir los consumos, o paliar los daños que causan. La conclusión fundamental del análisis bibliográfico llevado a cabo apunta, en este sentido, a la necesidad de que el

diseño y la aplicación de las políticas macroeconómicas consideren, *ex ante* y de forma sistemática, las repercusiones de tales políticas sobre el consumo de drogas. Del mismo modo, cabe pensar en el valor predictivo de algunas de las relaciones identificadas, que permitirían anticipar la evolución previsible de determinados consumos en función de la evolución de los indicadores macroeconómicos. A partir de la revisión realizada, puede por tanto pensarse que en las recesiones económicas cabría, con cierta seguridad, esperar una reducción del consumo de tabaco, de alcohol, de cannabis y de otras sustancias ilegales, pero también un incremento de las borracheras y la conducción bajo los efectos del alcohol, así como del consumo juvenil de las denominadas nuevas sustancias adictivas. Paralelamente, en los periodos de expansión podría esperarse que crezcan los consumos intensivos de alcohol y de cannabis, así como los consumos de otras drogas ilegales. La magnitud de las variaciones, al alza y a la baja, en esos consumos que se deriva de la variación en los ciclos económicos será, en cualquier caso, reducida.

3. CONSUMO DE DROGAS Y CICLO ECONÓMICO EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS MULTINIVEL A PARTIR DE LA EDADES

3.1. Metodología

En el ámbito de las adicciones, el interés por la influencia del contexto o del entorno en el consumo de sustancias se constata desde hace décadas, quizá debido a que, tratándose de un fenómeno esencialmente cultural, se reconoce que factores ajenos al propio individuo (como el contexto de socialización, la familia o los pares) pueden ejercer una influencia significativa sobre el consumo. De esta manera, la literatura sobre adicciones, y en concreto, sobre los factores de riesgo que incrementan la vulnerabilidad hacia las drogas, ha tratado de incorporar este tipo de factores contextuales como variables explicativas del consumo individual. Con todo, al tratar de analizar estas cuestiones, los investigadores se han encontrado con dificultades tanto conceptuales como metodológicas.

En el plano conceptual, con frecuencia las investigaciones no han sabido distinguir adecuadamente entre los dos niveles —individual y contextual— de análisis, incurriendo en diversos tipos de falacias (Diez Roux, 2008). La falacia atomista, supondría, por ejemplo, concluir la existencia de una asociación entre tasa de paro y prevalencia de consumo a nivel territorial, a partir de una relación observada entre el estatus ocupacional y el consumo a nivel individual. En el otro extremo, la falacia ecológica pasaría por inferir asociaciones a nivel individual (el paro incrementa el riesgo de consumo) a partir de relaciones observadas a nivel agregado (entre la tasa de paro y la prevalencia de consumo, por ejemplo). En ambos casos, una inadecuada definición del nivel (individual o agregado) en el que operan las diferentes variables de interés conlleva a un error de interpretación de la relación observada.

En el plano metodológico, el análisis estadístico de asociaciones entre variables dependientes de nivel individual y variables explicativas de nivel contextual presenta, asimismo, sus propias dificultades. Los análisis de regresión convencionales, centrados en las asociaciones a nivel individual únicamente, tienen el riesgo de sobreestimar el impacto de las variables referidas al contexto, dado que asignan un mismo valor en las variables contextuales a todos los individuos pertenecientes a un grupo, sin tener en cuenta después el agrupamiento de los datos al analizar los resultados (Austin y Merlo, 2017). Por otra parte, cuando el análisis se realiza a nivel puramente agregado, se pierde toda la información acerca de la variabilidad individual dentro de los grupos (Fairbrother, 2013), sin perder de vista que existe además el riesgo de caer en la falacia ecológica mencionada anteriormente, al inferir la existencia de asociaciones a nivel individual a partir de relaciones observadas a nivel grupal (Subramanian et al., 2009).

Los modelos de regresión multinivel (conocidos también como modelos mixtos, de efectos aleatorios o jerárquicos) permiten resolver tanto los problemas conceptuales como técnicos que surgen al analizar datos jerarquizados (individuos anidados en barrios, regiones o países). Al tener en cuenta la posible correlación de los individuos pertenecientes a un mismo grupo, permiten obtener estadísticos de asociación menos desviados. Además, solucionan otros problemas tales como determinar si las variables de grupo ‘moderan’ las relaciones a nivel individual (interacciones entre niveles) y establecer qué porcentaje de la variabilidad observable en la variable dependiente es imputable al individuo y qué porcentaje es imputable al grupo. Tal y como lo expresan Rodríguez y Goldman (1995):

“Estimates of the extent to which observations within a given group are correlated with one another are valuable not only for obtaining improved estimates of fixed effects and their standard errors but also for yielding important substantive information. In particular, estimates of the extent of similarity of observations within a cluster, with and without the introduction of a set of control variables, may provide insights into the influence of group level effects on individual behaviour and the pathways through which these effects operate”. (cit. en Austin y Merlo, 2017).

El análisis multinivel tiene, por lo tanto, como objetivo modelizar estadísticamente la influencia de variables contextuales sobre las actitudes o los comportamientos medidos a nivel individual (Andreu, 2011), y, en este sentido, constituye una herramienta idónea para responder a las preguntas que se plantean en este estudio.

La aplicación de este tipo de modelo de regresión multinivel al análisis del impacto que puede tener el contexto macroeconómico en el consumo de drogas en España es una de las principales aportaciones de la presente investigación. Junto con esta novedad, se presenta una extensión al modelo (propuesta por Fairbrother, 2013) que permite analizar la relación entre contexto macroeconómico y consumo de drogas, no solo desde un punto de vista transversal, centrado en las diferencias entre comunidades autónomas, sino también desde una perspectiva longitu-

dinal, para valorar el efecto de las variaciones a lo largo del tiempo (asociadas al ciclo económico) dentro de una misma comunidad autónoma.

Tal y como lo plantea Fairbrother (2013), la creciente disponibilidad de encuestas transversales que se repiten periódicamente en determinados ámbitos geográficos (países, regiones dentro de un país, etc.) ofrece a los investigadores la posibilidad de analizar no solo las diferencias entre países o regiones, sino, al mismo tiempo, el impacto de cambios longitudinales dentro de un país. Si bien estas bases de datos no pueden entenderse como paneles o encuestas longitudinales propiamente, dado que cada oleada de la encuesta incluye una nueva muestra de individuos, a nivel más agregado sí pueden entenderse como datos longitudinales, en la medida en la que los mismos países o regiones están sujetos a mediciones repetidas a lo largo de las sucesivas oleadas de la encuesta. En la medida en la que nuestro interés se centra parcialmente en estos agregados (en nuestro caso comunidades autónomas), podemos entender que cada oleada representa una medición repetida de esta unidad agregada de análisis.

A partir de esta consideración, y haciendo uso de la metodología multinivel para analizar adecuadamente datos correlacionados –de los cuales los longitudinales serían un subtipo– se aplican unas sencillas transformaciones a las variables independientes de nivel contextual para descomponerlas en dos elementos: un elemento transversal, que recoge el efecto de las diferencias entre grupos, y un elemento longitudinal, que captura el impacto que tendría sobre la respuesta la modificación de las variables explicativas a lo largo del tiempo dentro de un mismo grupo. Al introducir estas variables transformadas en el modelo, se pueden estimar separadamente los efectos transversales (que tienen que ver con el impacto sobre el consumo de drogas de las diferencias macroeconómicas entre comunidades autónomas) y los efectos longitudinales (relacionados con la evolución de los indicadores macroeconómicos en cada comunidad autónoma)¹⁰.

A continuación se recogen los resultados de la aplicación de esta metodología de análisis a los datos de la Encuesta Domiciliaria de Alcohol y Drogas en España (EDADES), por comunidades autónomas, para analizar la relación entre el consumo individual de sustancias en España y dos indicadores contextuales del ciclo económico: la variación del PIB y la variación de la tasa de paro durante el periodo que va de 2005 a 2013. En el análisis se aprovechan los fuertes cambios macroeconómicos acaecidos durante la reciente doble recesión económica en España, y la diferente intensidad de esos cambios en las comunidades autónomas, para valorar el impacto de los ciclos económicos en el consumo de diferentes sustancias.

¹⁰ Para una descripción más detallada de las transformaciones necesarias y su justificación estadística, ver Fairbrother (2013).

3.1.1. Población de estudio

El presente estudio se basa en un modelo multinivel a partir de la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES), que constituye la principal operación estadística sobre consumo de sustancias en la población española adulta, así como la más dilatada en el tiempo. La población de estudio, por tanto, será la residente en España con edades comprendidas entre los 15 y los 64 años, ambos inclusive.

3.1.2. Bases de datos

Al objeto de analizar la relación entre la evolución del ciclo económico y el uso de sustancias, se utilizará básicamente, como se acaba de señalar, la encuesta EDADES. Cada una de las oleadas de esta encuesta dispone de una muestra de unos 22.000 individuos, representativa de la población española de 16 a 64 años de edad, estratificada por sexo y edad. La encuesta tiene una periodicidad anual y se viene realizando cada dos años, desde 1995, por lo que a fecha de hoy se dispone de once ediciones u oleadas.

El tamaño de la muestra ha ido modificándose a lo largo de los años. Así, en 2013 fue de 23.136 personas; en 2011, de 22.128; y en 2009, de 20.109; en 2007, la integraron 23.715, en 2005, 27.934; y entre 1995 y 2003, entre 8.000 y 15.000, dependiendo de la encuesta. La distribución de la muestra por comunidad autónoma es desproporcionada a su población en todas las encuestas realizadas en el periodo 1995-2009, para sobrerrepresentar así a las comunidades más pequeñas. Además, algunas comunidades han financiado una ampliación de la muestra que correspondía a su territorio.

De cara al análisis, se han unificado los datos correspondientes a las cinco últimas oleadas de la encuesta (2005, 2007, 2009, 2011 y 2013) en una única base de datos. De esta forma, se persigue incrementar el poder estadístico de la muestra, ya que los análisis multinivel requieren un tamaño muestral considerable (Subramanian et al., 2003; Raudenbush, 2008; Heck, Thomas y Tabata, 2012), y también captar la influencia de los cambios en el ciclo económico, a través de la metodología propuesta por Fairbrother (2013).

La base unificada consta de un total de 114.621 individuos, agrupados en cinco oleadas y 17 comunidades autónomas¹¹.

3.1.3. Variables dependientes, independientes y de control

a) *Variables dependientes: consumo de sustancias*

Se han utilizado para el análisis aquellas variables de consumo que, estando suficientemente extendidas para ser detectadas a través de encuestas a la población general como EDADES, pueden suponer un cierto riesgo para la salud. En este sentido, se han obviado las variables relacionadas con el consumo experimental u ocasional (salvo en el caso de las drogas ilegales distintas al cannabis). Las variables objeto de análisis son, en concreto, las siguientes¹²:

- Consumo frecuente de alcohol (más de 150 días de consumo en el último año)
- Consumo semanal de cannabis (más de cuatro días de consumo en el último mes).
- Consumo experimental de drogas ilegales distintas al cannabis (consumo al menos una vez en la vida).
- Consumo reciente de drogas ilegales distintas al cannabis (consumo en el último año).

b) *Variables independientes asociadas al ciclo económico*

Como variables independientes asociadas al ciclo económico, se han tenido en cuenta la variación de la tasa de desempleo en cada Comunidad, por una parte, y la variación del Producto Interior Bruto (PIB) de cada comunidad, por otra. La justificación para la utilización de estas variables es que se consideran variables definitorias de periodos de crisis económica (Asociación Española de Economía, 2015).

En concreto, las variables utilizadas han sido las siguientes:

- Tasas de variación interanual de la tasa de paro por CCAA. Se calculan a partir de la Encuesta de Población Activa del INE, tomando los datos al primer trimestre de cada año del periodo 2005-2014¹³.

¹¹ A la hora de realizar el análisis se excluyeron los datos relativos a dos comunidades autónomas (Ceuta y Melilla) porque contaban con muestras muy desproporcionadas en relación con su población, lo que introducía un sesgo evidente en el análisis.

¹² Si bien en un primer momento se planteó la posibilidad de analizar también indicadores relacionadas con el consumo de tabaco, el análisis se descartó, tras un primer análisis de los resultados, debido al impacto en tales indicadores de las medidas legislativas desarrolladas a lo largo del periodo analizado.

¹³ Dado que la EDADES se realiza entre los meses de noviembre de un año y marzo-abril del año siguiente, se ha optado por utilizar, para las variables macroeconómicas, las tasas de variación entre enero de 2006 y 2005 para la EDADES 2005, las que

- Tasas de variación interanual del PIB (base 2010) por CCAA. Se calculan a partir de la operación Contabilidad Regional de España del INE, tomando las variaciones interanuales a enero de cada año para el periodo 2005-2014.

Ambas variables se han centrado en la media para España, a efectos de facilitar la interpretación de las pendientes obtenidas en los modelos de regresión logística, tal y como recomiendan Heck et al. (2012).

Para calcular los componentes transversales y longitudinales de cada una de estas variables macroeconómicas se sigue el procedimiento descrito en Fairbrother (2013): en primer lugar, se calcula el promedio de cada una de las variables para el conjunto del periodo en cada CCAA.

- El elemento transversal se obtiene restando a esta media para el periodo (distinta para cada CCAA) la media para el conjunto de España. La variable resultante captura el efecto de la variabilidad entre comunidades autónomas.
- El elemento longitudinal se obtiene restando al dato correspondiente a cada año y CCAA, la media para el conjunto del periodo en cada CCAA. La variable resultante (que varía para cada CCAA y año) captura si un año del periodo ha sido especialmente bueno o malo, en relación con la evolución total en el periodo en determinada CCAA. Permite así considerar el efecto del cambio en el contexto macroeconómico dentro de cada CCAA.

c) Variables de control

Se han tomado como variables de control, por una parte, aquellas que en la literatura disponible más claramente se asocian a las diferentes pautas de consumo (sexo y edad), y, por otra, la que recoge el estatus socioeconómico de las personas encuestadas, o de sus familias, a partir de su nivel de estudios. También se ha controlado la situación en relación con la actividad de las personas encuestadas, por la relevancia que el estatus ocupacional de cada persona pudiera tener en la asociación entre la tasa de paro a nivel agregado y el consumo de sustancias.

3.1.4. Análisis estadístico

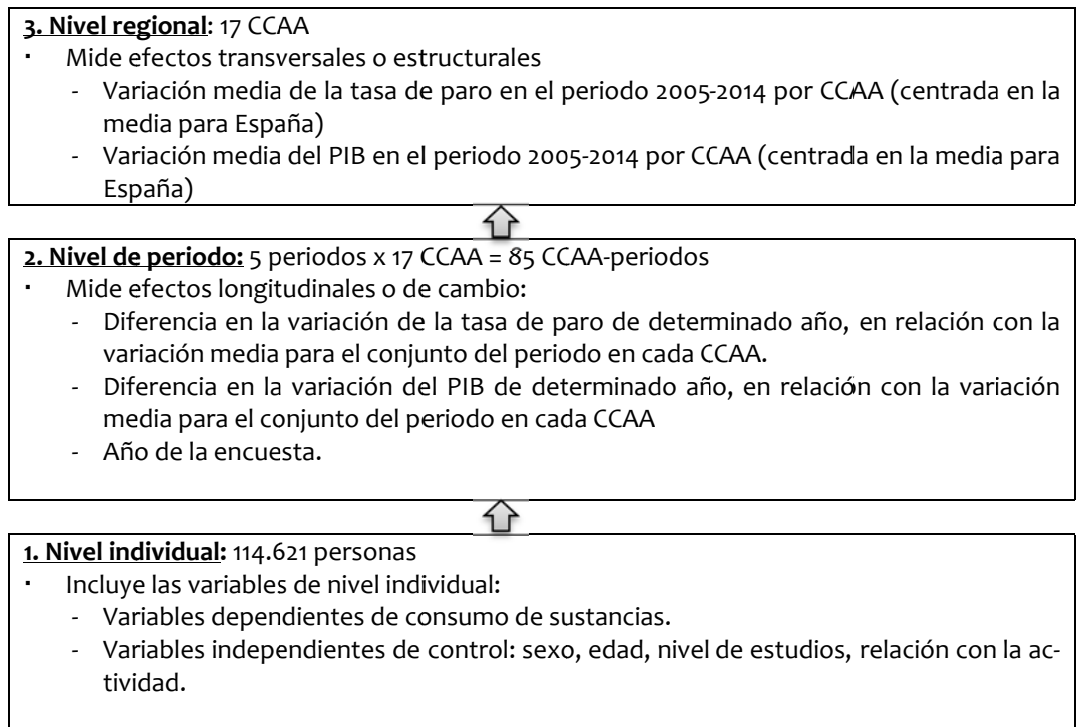
Como se ha señalado, el estudio empírico recogido en este informe parte de la metodología desarrollada por Carpenter et al. (2016) para Estados Unidos, por Chalmers y Ritter (2011) para Australia y por Ayllón y Ferreira-Batista (2016) para la Unión Europea. Más concretamente, la

se dan entre enero de 2008 y 2007 para la EDADES 2007, entre enero de 2010 y enero de 2009 para la EDADES 2009, entre enero de 2012 y enero de 2011 para la EDADES 2011 y entre enero de 2014 y enero de 2013 para la EDADES 2013.

metodología utilizada consiste en un análisis de regresión multinivel¹⁴, siendo la comunidad autónoma la variable de agrupación. La relación entre las variables dependientes (consumo de sustancias) y las independientes (indicadores de ciclo económico) se controlará mediante variables de nivel individual (sexo, edad, nivel de estudios y situación en relación con la actividad).

Para realizar el análisis se han sumado los registros de las cinco oleadas de EDADES que cubren el periodo que va de 2005 a 2013 y que incluyen cerca de 115.000 casos individuales, agrupados en cinco periodos y 17 comunidades autónomas. De cara a obtener un número suficiente de unidades a nivel de periodo para llevar a cabo el análisis multinivel, la variable identificadora en ese nivel es la CCAA-periodo, en lugar del periodo únicamente, tal y como propone Fairbrother (2013). Así, tal y como se describe en la figura 1, los individuos constituyen la unidad en el nivel individual de análisis (nivel 1); éstos se agrupan en CCAA-periodos (que constituyen el nivel 2 de análisis, o nivel de periodo); y éstos, a su vez, se agrupan en comunidades autónomas (que constituyen el nivel 3 de análisis, o nivel contextual).

Figura 1. Presentación del modelo en tres niveles, con el número de unidades y las variables de cada nivel



¹⁴ Como se ha indicado ya, el análisis multinivel permite resolver tanto los problemas conceptuales como técnicos que surgen al analizar datos jerarquizados. Además, solucionan otros problemas tales como determinar si las variables de grupo 'moderan' las relaciones a nivel individual (interacciones entre niveles) y establecer qué porcentaje de la variabilidad observable en la variable dependiente es imputable al individuo y qué porcentaje es imputable al grupo. El análisis multinivel tiene, por lo tanto, como objetivo modelizar estadísticamente la influencia de variables contextuales sobre las actitudes o los comportamientos medidos a nivel individual (Andreu, 2011). En este sentido, constituye una herramienta idónea para responder a las preguntas que se plantean en este estudio.

Cada una de las variables de consumo se ha analizado mediante dos estrategias de análisis:

- Un modelo de regresión logística simple, mediante la aplicación del procedimiento Genlin (Generalized Linear Modelling) de SPSS, de cara a obtener resultados directamente comparables con los que aporta la literatura especializada, ya que la mayoría de los estudios identificados se basan en esta metodología de análisis.
- Un modelo de regresión logística multinivel, mediante la aplicación del procedimiento Genlinmixed (Generalized Mixed Linear Modelling) de SPSS y la estructura de identificación presentada en la figura 1, de cara a valorar el impacto, en los resultados, de tener en cuenta la jerarquización de los datos y el diferente nivel en el que operan las variables de respuesta (nivel individual) y las variables independientes (contextual). En esta segunda estrategia se ha incorporado, además, la extensión metodológica propuesta por Fairbrother (2013) para diferenciar los efectos transversales y longitudinales de las variables macroeconómicas.

Tanto en una como en otra estrategia de análisis, se han construido diferentes modelos para cada una de las variables dependientes, siguiendo la metodología propuesta en Heck et al. (2012) y en Merlo et al. (2006): se comienza por un modelo vacío en el que sólo se incluye la intersección; se continúa por un segundo modelo en el que se introducen las variables explicativas de nivel individual; y se termina con un tercer modelo en el que se suman, a las anteriores, las variables explicativas de nivel de comunidad autónoma (variables relativas a la evolución del ciclo económico en cada comunidad autónoma). En el caso de la estrategia multinivel se ha añadido un cuarto modelo en el que las variables contextuales se descomponen en sus elementos transversales y longitudinales tal y como propone Fairbrother (2013). Así, la relación entre cada indicador de consumo y cada indicador macroeconómico se ha realizado utilizando los siguientes modelos:

- Modelos logísticos simples (Rutina Genlin de SPSS):
 - o modelo 1.0: solo intersección (ninguna variable predictora)
 - o modelo 1.1.: variables socioeconómicas (individuales)
 - o modelo 1.2: variables socioeconómicas y contextuales (variación interanual del PIB, centrada en la media para España y variación interanual de la tasa de paro, centrada en la media para España.
- Modelos logísticos multinivel (Rutina Genlinmixed de SPSS)
 - o Modelo 2.0: solo intersección (ninguna variable predictora) tanto en la parte de efectos fijados como de efectos aleatorios
 - o Modelo 2.1: variables socioeconómicas (individuales) en la parte de efectos fijados

- o Modelo 2.2.: variables socioeconómicas y contextuales (las mismas que en el modelo de regresión simple) en la parte de efectos fijados.
- o Modelo 2.3.: variables socioeconómicas (individuales) y contextuales, diferenciando efectos transversales (en el nivel regional) y longitudinales (en el nivel de periodo), aplicando la metodología propuesta por Fairbrother (2013).

Los modelos multinivel se han calculado utilizando la rutina de SPSS Genlinmixed (*Generalized linear mixed modelling*). El programa utiliza el método conocido como *active set method* (ASM) con estimación Newton-Raphson. De acuerdo con el tipo de variable dependiente, que es dicotómica, se ha empleado la función de enlace logística binaria y la aproximación Satterthwaite, que resulta más útil con muestras desproporcionadas. Por otra parte, se utiliza el método de covarianzas robustas para estimar los errores estándar de los coeficientes fijados del modelo, puesto que resulta más conservadora y está aconsejada cuando no se cumplen los supuestos de normalidad (Heck et al., 2012).

Tal y como se ha indicado, las principales aportaciones de la metodología propuesta son dos:

- Se utiliza un modelo multinivel, lo que permite tener en cuenta la posible correlación entre individuos que residen en una misma CCAA sin despreciar la variabilidad existente a nivel individual. Como antes se ha explicado, en los modelos que se utilizan habitualmente, bien se analizan las asociaciones existentes a nivel individual, en cuyo caso las variables contextuales (tasa de paro, PIB) se asignan a cada individuo del grupo, con el consiguiente riesgo de “sobredimensionar” el efecto de las variables contextuales, o bien se recurre al análisis agregado (por CCAA), en cuyo caso se “desprecia” toda la variabilidad individual dentro del grupo, además de correr el riesgo de cometer una falacia ecológica (Subramanian et al., 2009), al dar por sentado que relaciones que se observan a nivel agregado se mantienen también para los individuos que forman el grupo.
- Además, se ha utilizado la estrategia de análisis propuesta por Fairbrother (2013) que permite sacar el máximo partido de bases de datos como la EDADES, que no constituyen un verdadero panel (en el sentido de contar con varias mediciones para un mismo individuo), pero donde las sucesivas oleadas de la encuesta pueden entenderse como observaciones repetidas de una muestra aleatoria de unidades de mayor nivel (en este caso, las CCAA) (Fairbrother, M 2013:8). La estrategia de análisis planteada permite no solo explotar la dimensión transversal de los datos para analizar las diferencias entre grupos, sino también la dimensión longitudinal, para detectar diferencias entre periodos dentro de un mismo grupo.

3.2. Resultados

3.2.1. Análisis descriptivo: evolución de los indicadores de consumo, de las características sociodemográficas de la población analizada y de los indicadores macroeconómicos

La Tabla 1 recoge la evolución experimentada a lo largo del periodo analizado, tanto para hombres como para mujeres, en relación a los indicadores de consumo analizados. El consumo frecuente de alcohol registra, en el caso de los hombres, una brusca reducción entre 2005 y 2007, manteniéndose estable, con una cierta tendencia a la baja, desde entonces. Con prevalencias más reducidas, la reducción es también importante en el caso del consumo femenino. Lo mismo ocurre en el caso del cannabis: si bien con ciertos altibajos, se ha producido una reducción relativamente clara del consumo masculino de cannabis entre 2005 y 2013, al igual que –partiendo de tasas de prevalencia más bajas– una notable caída del consumo femenino.

Finalmente, en lo que se refiere al consumo de otras drogas ilegales, los indicadores de consumo experimental (alguna vez en la vida) y consumo reciente (en el último años) han experimentado una evolución diferente, tanto en el caso de los hombres como de las mujeres: así, si el consumo experimental masculino y femenino ha ido creciendo de forma más o menos progresiva –frente a lo que ocurría con el resto de las sustancias analizadas–, el consumo reciente experimenta una evolución más parecida a la de las demás sustancias, con caídas constantes y relativamente importantes (de un 25% en el caso masculino y de un 30% en el caso femenino).

Tabla 1. Evolución de la proporción de consumidores/as de cada sustancia por año y sexo (%)

	Hombre					Mujer				
	2005	2007	2009	2011	2013	2005	2007	2009	2011	2013
Consumo frecuente alcohol (> 150 días en el último año)	28,1	21,0	21,5	21,3	19,9	10,4	8,7	7,3	8,1	7,1
Consumo semanal de cannabis (fuma más de 4 días en el último mes)	10,1	7,9	9,2	8,3	8,6	3,2	2,3	3,2	2,8	2,5
Drogas ilegales (consumo alguna vez en la vida)	13,4	14,0	17,1	16,3	17,4	5,3	5,7	7,0	6,6	6,8
Drogas ilegales (consumo en el último año)	6,0	5,8	5,6	5,2	4,5	2,0	1,8	1,9	1,6	1,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDADES.

En lo que se refiere a la evolución de las variables independientes de nivel individual, los cambios son lógicamente –salvo en lo que se refiere a la actividad laboral– menos evidentes: se reduce el peso de la población juvenil (los menores de 34 años pasan de representar el 42% de la muestra a 35%), se mantiene en términos generales la distribución de la población desde el punto de vista del nivel de estudios y, sobre todo, se reduce sustancialmente la proporción de la población ocupada, que pasa del 62% de la muestra en 2005 al 45% en 2013.

Tabla 2. Evolución de las variables independientes de nivel individual por año (% verticales)

		Año de la encuesta				
		2005	2007	2009	2011	2013
Sexo	Hombre	50,0	50,7	50,9	50,6	50,4
	Mujer	50,0	49,3	49,1	49,4	49,6
Edad en grupos	15 - 24 años	17,9	16,6	24,7	15,2	14,7
	25 - 34 años	25,7	24,9	17,6	22,9	21,1
	35 - 49 años	33,3	34,2	31,0	35,9	36,9
	50 - 64 años	23,0	24,3	26,7	26,0	27,3
Nivel de estudios	Bajo	14,3	22,1	23,1	20,0	15,9
	Medio	64,7	57,8	62,1	62,1	65,5
	Alto	20,9	20,1	14,7	17,8	18,6
Actividad	Trabajando	62,4	59,4	48,2	50,9	45,8
	Parado	7,6	8,9	16,9	20,2	23,6
	Inactivo	29,9	31,7	35,0	29,0	30,5
Comunidad Autónoma	Andalucía	17,8	17,9	10,7	18,0	18,2
	Aragón	2,8	2,8	4,3	2,8	2,8
	Asturias	2,4	2,4	3,8	2,3	2,2
	Baleares	2,3	2,4	5,6	2,5	2,5
	Canarias	4,7	4,7	5,5	4,8	4,8
	Cantabria	1,3	1,3	4,5	1,3	1,3
	Castilla-La Mancha	4,2	4,2	5,2	5,2	5,2
	Castilla y León	5,5	5,4	5,8	4,4	4,4
	Cataluña	16,1	16,0	10,1	16,0	16,0
	Comunidad Valenciana	10,8	10,9	8,3	10,9	10,9
	Extremadura	2,4	2,3	3,9	2,3	2,3
	Galicia	6,0	6,0	6,1	5,8	5,7
	Madrid	13,7	13,9	9,4	14,1	14,1
	Murcia	3,1	3,1	4,6	3,1	3,2
	Navarra	1,4	1,3	2,9	1,3	1,4
País Vasco	4,8	4,7	5,4	4,6	4,6	
Rioja	0,7	0,7	3,8	0,7	0,7	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDADES

En lo que se refiere a la variación de las variables contextuales, la tabla siguiente recoge la variación del PIB para cada Comunidad autónoma, diferenciándose el elemento transversal¹⁵ y el longitudinal¹⁶, de acuerdo a la metodología previamente descrita. En lo que se refiere al elemento transversal, las mayores caídas del PIB, en relación a la media, durante el periodo analizado se producen en las dos Castillas y Asturias, mientras que los mayores incrementos se producen en Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco. En cuanto al análisis longitudinal, el crecimiento es, para todas las CCAA, claramente mayor en 2005 que en el conjunto del periodo analizado (con tasas de variación superiores al 3,5% en siete CCAA) y menor, salvo en Castilla La Mancha, en 2007. La variación del PIB también es en la mayor parte de las CCAA inferior a la media del periodo en 2009 y 2011. El año 2013 presenta, por último, una evolución más desigual con variaciones positivas y negativas que oscilan entre el 1,58% de la Comunidad Valenciana y el -1,63% de Castilla La Mancha, en relación, como se ha dicho, a la media del periodo en cada comunidad.

Tabla 3. Evolución de la variación del PIB (elemento transversal y elemento longitudinal) por Comunidad Autónoma y año

	Variación del PIB - Elemento transversal (\bar{x}_t)	Variación del PIB - Elemento longitudinal (X_{tjm})				
		2005	2007	2009	2011	2013
Andalucía	-0,35	3,78	0,30	-1,54	-3,75	1,19
Aragón	-0,02	3,86	0,80	-0,01	-5,07	0,43
Asturias	-0,55	3,92	0,87	0,23	-4,36	-0,64
Baleares	0,30	2,12	0,34	-1,35	-2,58	1,48
Canarias	-0,29	2,53	-0,30	0,63	-2,91	0,04
Cantabria	-0,32	2,58	0,33	-0,89	-2,90	0,86
Castilla la Mancha	-0,39	4,99	2,47	-0,55	-5,29	-1,63
Castilla y León	-0,59	3,02	0,44	0,11	-3,79	0,24
Cataluña	0,02	3,31	-0,31	-0,42	-3,68	1,10
Comunidad Valenciana	-0,14	3,60	0,34	-1,13	-4,40	1,58
Extremadura	-0,10	3,22	1,31	0,29	-4,00	-0,82
Galicia	0,28	3,50	1,15	-0,69	-3,74	-0,23
Madrid	0,64	3,64	0,29	-1,19	-2,95	0,22
Murcia	0,44	3,25	0,90	-1,06	-4,08	1,01
Navarra	0,43	2,99	1,00	-0,76	-4,44	1,21
País Vasco	0,61	2,57	,15	-0,46	-2,96	,70
Rioja	0,08	3,57	1,13	-0,28	-4,47	,06
Total	0,00	3,34	,53	-0,65	-3,73	,49

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Contabilidad Regional de España del INE

¹⁵ Como se ha indicado previamente, para calcular el elemento transversal a la variación media para cada CCAA se le resta la media para España. Ello indica si el comportamiento de la variable –en este caso el PIB– en el periodo en cada CCAA ha sido mejor o peor que la media para el conjunto de CCAAs y captura las posibles diferencias entre grupos (comunidades).

¹⁶ Para ello, se calcula la media de la variable para el periodo en cada CCAA y se sustrae del dato para cada año y CCAA esta media. La variable indica si el dato en un año es mejor o peor que la media para el conjunto del periodo en determinada CCAA, de forma que captura las posibles diferencias intra-grupos o intracomunidades.

El mismo análisis se ha realizado en relación a las tasas de paro. Desde el punto de vista transversal, las variaciones durante el periodo son muy dispares, y oscilan entre el -7,5% de Cantabria y el 6,6% de Castilla La Mancha. En lo que se refiere al elemento longitudinal, aunque la magnitud de la variación correspondiente a cada año en relación a la media del periodo difiere en las diversas CCAA, es notable la reducción de las tasas de paro que se produce en 2005 respecto a la media en todas ellas y el incremento de 2007, si bien en este caso la tendencia es muy desigual en las diferentes comunidades analizadas. Los incrementos son también claros y relativamente homogéneos en 2009 y 2011 mientras que en 2013 se registra en la práctica totalidad de las comunidades analizadas una tasa de paro sensiblemente más baja que en el conjunto del periodo.

Tabla 4. Evolución de la variación de la tasa de paro (elemento transversal y elemento longitudinal) por Comunidad Autónoma y año

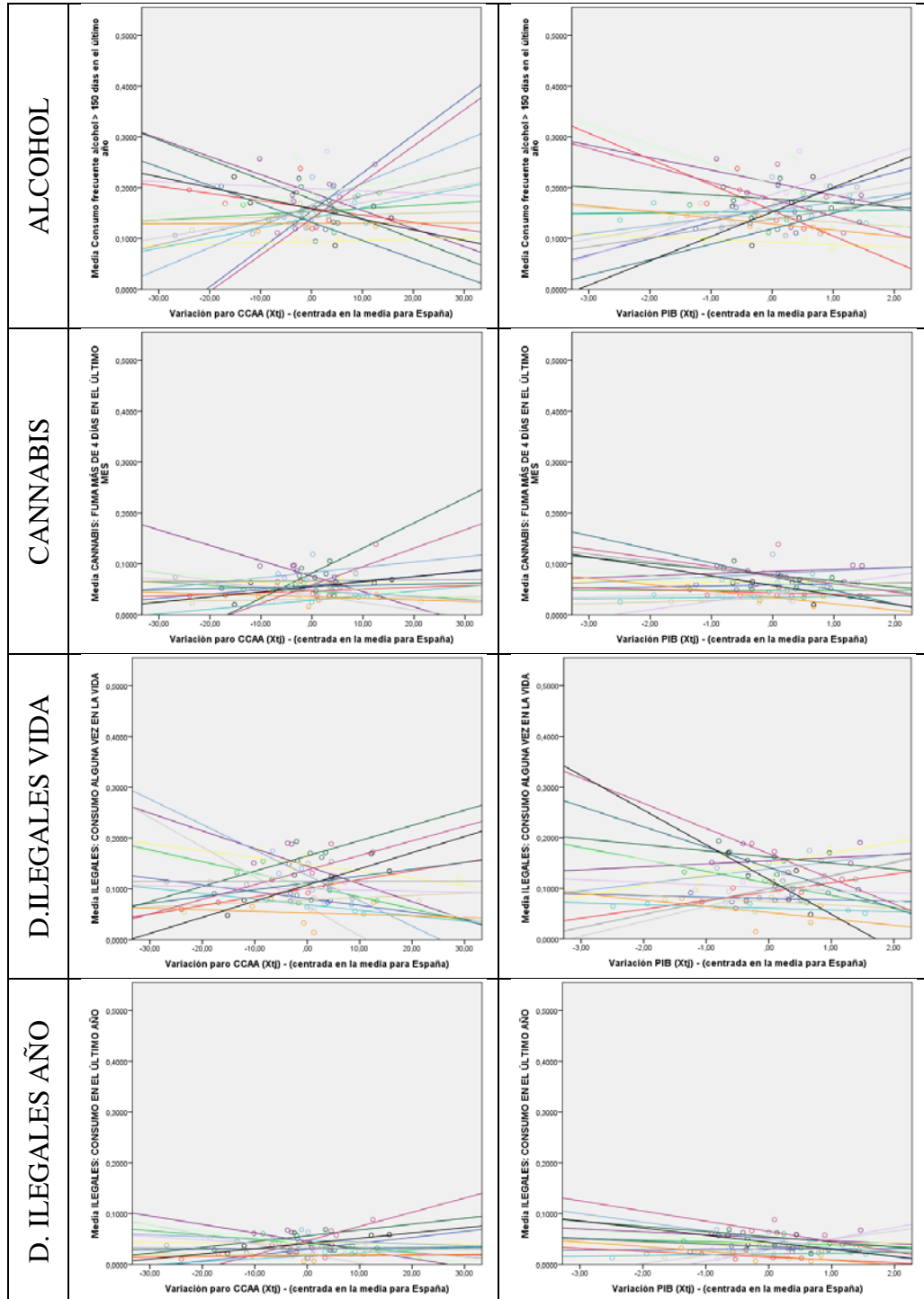
	Variación del paro - Elemento transversal (\bar{x}_i)	Variación del paro - Elemento longitudinal ($X_{i,t}$)				
		2005	2007	2009	2011	2013
Andalucía	0,31	-13,11	11,80	6,74	5,77	-11,23
Aragón	-0,81	-3,02	,60	9,37	-3,30	-3,66
Asturias	-1,87	-14,09	-13,39	33,46	8,93	-14,89
Baleares	-3,04	-24,30	14,78	10,29	8,59	-9,38
Canarias	4,69	-16,20	32,39	-3,60	1,59	-14,16
Cantabria	-7,59	-26,53	-8,20	15,65	17,02	2,08
Castilla la Mancha	6,68	-14,70	12,28	6,92	11,10	-15,63
Castilla y León	-1,51	-14,38	6,95	7,68	6,42	-6,67
Cataluña	-2,06	-14,92	9,20	6,89	12,34	-13,49
Comunidad Valenciana	-0,12	-19,49	6,48	13,85	7,39	-8,22
Extremadura	-0,50	-15,39	8,05	,25	22,43	-15,34
Galicia	1,25	-15,35	-11,55	20,11	9,74	-2,97
Madrid	-0,60	-34,27	9,59	13,60	14,23	-3,14
Murcia	0,60	-20,52	23,56	13,00	-2,12	-13,90
Navarra	3,70	-8,34	10,05	7,49	10,17	-19,34
País Vasco	-3,83	-4,73	-14,76	2,51	17,44	-,47
Rioja	1,40	-30,57	-8,38	24,51	20,12	-5,68
Total	0,00	-17,26	8,08	10,54	9,25	-8,86

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta de Población Activa (INE).

El gráfico siguiente ofrece una primera visualización de cómo varía el consumo de diferentes sustancias con las dos variables macroeconómicas analizadas. No se observa en ellos, en primera instancia, una asociación clara entre las variables dependientes e independientes considera-

das, especialmente cuando se toma en cuenta el agrupamiento de los datos en Comunidades Autónomas.

Gráfico 1. Relación entre variables de consumo y de ciclo económico analizadas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDADES

En el siguiente epígrafe se analizan estas mismas relaciones a partir de modelos de regresión logística simple y multinivel. Para cada sustancia, se realiza, en primer lugar, un análisis de los

componentes de la varianza a partir del modelo vacío multinivel, para verificar qué parte de la variabilidad en los datos de consumo puede resultar atribuible a los niveles agregados de análisis (CCAA y periodo)¹⁷. A continuación se realiza una breve descripción del impacto de las variables individuales en el consumo, para pasar finalmente a explorar lo que nos aportan los resultados de los modelos de regresión sobre el impacto de las variables de ciclo económico.

3.2.2. Análisis de regresión

a) Consumo de alcohol, variables individuales y ciclo económico

Al analizar la variabilidad en el riesgo individual de consumo frecuente de alcohol entre comunidades autónomas y periodos, el modelo multinivel sin variables predictoras (modelo 2.0) indica que la varianza a nivel de CCAA es significativa, con un valor estimado de 0,028 ($Z=1,861$; $p<0,1$)¹⁸. La varianza entre periodos es altamente significativa, con un valor estimado de 0,065 ($Z=5,241$; $p<0,01$). Con todo, la significatividad clínica de estas asociaciones no es muy alta, teniendo en cuenta que el Coeficiente de Partición de la Varianza (CPV) tiene un valor de 0,83% para la Comunidad Autónoma y 1,92% para el periodo.

Esto significa que, si bien cabe pensar en una asociación estadísticamente significativa entre la variación de los indicadores macroeconómicos y los relacionados con el consumo frecuente de alcohol, solo un 2,75% de la variabilidad observada en los datos se da entre grupos (comunidades autónomas y periodos); el 97,25% de la variabilidad observada se daría entre individuos dentro de esos grupos y no puede por tanto atribuirse a las diferencias en el contexto socioeconómico que caracteriza unos periodos o unas comunidades determinadas. De hecho, el coeficiente de partición de la varianza asociado al periodo –y que habría de reflejar los cambios asociados al ciclo económico, que tienen carácter longitudinal–, si bien resultan estadísticamente significativos, apenas explican un 2% en la variabilidad individual en relación con el consumo frecuente de alcohol.

¹⁷ De cara a entender lo que representa la varianza entre CCAA y periodos en relación con la varianza atribuible a las características individuales, se utiliza el llamado coeficiente de partición de la varianza (CPV), que se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CPV}_{\text{ccaa}} = \sigma^2_{\text{ccaa}} / (\sigma^2_{\text{ccaa}} + \sigma^2_{\text{periodo}} + 3,29); \text{ y}$$

$$\text{CPV}_{\text{periodo}} = \sigma^2_{\text{periodo}} / (\sigma^2_{\text{periodo}} + \sigma^2_{\text{ccaa}} + 3,29),$$

donde σ^2_{ccaa} indica la varianza entre CCAA, $\sigma^2_{\text{periodo}}$ indica la varianza entre periodos y 3,29 es el valor de la varianza a nivel individual de acuerdo con el método de la variable latente (Goldstein, 2002).

¹⁸ Cuando se utiliza el test de Wald para verificar los componentes de la varianza, es apropiado utilizar una prueba unilateral (one-tailed) por lo que se divide el valor de p por 2. En este caso, el valor de p (bilateral) es 0,063 y por lo tanto, la prueba unilateral daría un valor de p de 0,03, es decir, significativo al 95% (Heck, R.H. et al., 2012:148).

Tabla 5. Consumo frecuente de alcohol. Estimación de la varianza a nivel de CCAA y periodo

Componentes de varianza (efectos aleatorios)	Estimación	Error típico	Z	Sig.	IC (95%)		CPV
					Inferior	Superior	
Nivel 3 (CCAA)	0,028	0,015	1,861	0,063	0,01	0,081	0,83%
Nivel 2 (periodo)	0,065	0,012	5,241	0,000	0,044	0,094	1,92%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDADES

Respecto a la influencia de variables individuales en el riesgo de consumo frecuente de alcohol, se observan las siguientes asociaciones (modelo 2.1, tabla 2 del Anexo 2):

- a. El hecho de ser mujer modera el riesgo de consumo, independientemente de la edad: el riesgo para una mujer de 16 a 24 años sería un 52% menor que para un hombre de la misma edad; entre las personas de 25 a 34 años el riesgo para una mujer sería un 67,9% menor que para un hombre; entre las personas de 35 a 49 años el riesgo para una mujer sería un 71% menor; y entre las de 50 a 64 años, el riesgo se reduciría un 76%.
- b. La edad incrementa el riesgo de consumo frecuente, tanto entre los hombres como entre las mujeres, pero el impacto de la edad es mayor para los hombres:
 - i. Un hombre de 50 a 64 años tiene un riesgo 5,9 veces mayor que un hombre de 16 a 24 años de ser consumidor frecuente de alcohol; en el caso de las mujeres, el riesgo se multiplica por 3,2.
 - ii. Un hombre de 35 a 49 años tiene un riesgo 2,9 veces mayor que un hombre de 16 a 24 años de ser consumidor frecuente de alcohol; en el caso de las mujeres, el riesgo es 1,9 veces mayor;
 - iii. Un hombre de 25 a 34 años tiene un riesgo 1,7 veces mayor que uno de 16 a 24 años; en el caso de las mujeres el riesgo es 1,2 veces mayor.
- c. El nivel de estudios no muestra una asociación significativa con el consumo frecuente de alcohol.
- d. En cuanto a la relación con la actividad, la población inactiva tiene menor riesgo de consumo que la población ocupada. En el caso de los más jóvenes, las personas de 16 a 24 años, la odds ratio es de 0,420 (es decir, la población inactiva tiene un riesgo 58% menor que la ocupada); para las personas de entre 25 y 34 años, el riesgo se multiplica por 0,703 (indicando que es un 29,7% menor); para las de 35 a 49 se multiplica por

0,844 y para las de 50 a 64, por 0,903¹⁹. Resulta interesante sin embargo que no se observan diferencias significativas entre la población parada y la ocupada en lo que se refiere al consumo frecuente de alcohol, independientemente de la edad.

En lo que se refiere a la asociación entre consumo frecuente de alcohol y ciclo económico, la revisión de la literatura realizada indica que existe una cierta relación entre ambos elementos y que, de hecho, el consumo de alcohol es procíclico, en la medida que se incrementa en los momentos alcistas del ciclo y se reduce en los periodos bajistas o recesiones (ver capítulo anterior). La aplicación de un modelo de regresión logística binaria simple a los datos de la EDADES 2005-2013 confirma este hallazgo. De acuerdo con el modelo 1.2 (tabla 1 del anexo 2), incrementar la variación media en la tasa de paro en una desviación estándar reduciría el riesgo de consumo frecuente ($\beta = -0,003$; $p < 0,001$). Si bien se trata de una reducción muy modesta ($OR = 0,997$), resulta estadísticamente significativa. De acuerdo con el mismo modelo, incrementar la variación interanual media del PIB en una desviación estándar incrementaría el riesgo de consumo en un 6,5% ($\beta = 0,063$; $p < 0,01$). Así pues, cabe pensar que el incremento de las tasas de desempleo se asocia de forma significativa, aunque débil, a la reducción del consumo frecuente de alcohol, mientras que el crecimiento del PIB se asociaría también de forma estadísticamente significativa al incremento de ese indicador. Tales resultados coinciden, en líneas generales, con los hallados en la revisión de la literatura previamente realizada, que atribuyen un carácter procíclico a los consumos intensos de alcohol.

No obstante, si se toma en cuenta el agrupamiento de los datos y se realiza un análisis multinivel, la asociación entre estas variables no resulta significativa. En el modelo 2.2 (tabla 2 del anexo 2) ni la variación en la tasa de paro ni la variación en el PIB alcanzan significatividad estadística a la hora de explicar la variabilidad en el consumo. En todo caso, el signo de la relación entre variación del PIB y consumo es positivo, apuntándose por tanto a una relación procíclica entre ambos indicadores.

Además, aplicando la extensión propuesta por Fairbrother, 2013, (modelo 2.3, tabla 2 del anexo 2) que permite diferenciar la dimensión transversal y longitudinal de las variables contextuales, se observa que ninguno de los dos elementos (transversal ni longitudinal) alcanzan significatividad estadística, ni en el caso de la variación en la tasa de paro, ni en el caso de la variación del PIB. Para las dos variables contextuales (variación en la tasa de paro y variación en la tasa del PIB) las pendientes de los efectos longitudinales y transversales tienen signos opuestos (aunque no significativos), lo que sugiere que podrían anularse mutuamente:

¹⁹ A efectos de mantener la simplicidad en el modelo y puesto que la investigación se interesa por los efectos contextuales, no se ha mantenido la interacción entre la variable de ocupación y la edad en el modelo final en el que se valora el impacto de las variables macroeconómicas y no se recoge en la tabla 2 de anexo.

- En el caso de la tasa de paro, en las CCAA donde, considerando el conjunto del periodo analizado, el crecimiento del paro ha sido mayor que la media para España, el riesgo de consumo frecuente de alcohol se reduce, aunque no de forma significativa, mientras que en los años en los que, dentro de una misma CCAA, la tasa de paro ha crecido más que la media para todo el periodo, el riesgo de consumo se incrementa (efecto muy modesto y no significativo).
- En el caso del PIB, en las CCAA donde, considerando el conjunto del periodo analizado, la variación del PIB ha sido mayor que la media para España el riesgo de consumo se incrementa (también de forma no significativa), mientras que en los años en los que, dentro de una misma CCAA, el PIB ha crecido más que la media para todo el periodo en dicha CCAA, el riesgo de consumo se reduce (no significativo).

La variable año muestra, además, una asociación significativa con el consumo de alcohol, lo que indica que el consumo frecuente de alcohol ha variado significativamente en el tiempo, sin que dicha tendencia tenga relación con el ciclo económico²⁰.

En conclusión, se observa que el aparente comportamiento procíclico del consumo de alcohol que se deduce de la literatura a partir del análisis de datos individuales (resultados replicados en este estudio para el consumo frecuente de alcohol en el modelo 1.3) deja de ser estadísticamente significativo cuando se analizan los datos mediante un modelo multinivel que tiene en cuenta los diferentes niveles (individual y colectivo) en los que operan las variables dependientes de consumo y las variables explicativas macroeconómicas. En todo caso, si bien no tienen significatividad estadística, cabe señalar que el signo de estas relaciones, cuando se tienen en cuenta la dimensión transversal y longitudinal de las variables contextuales, indicaría que los efectos transversales (diferencias entre CCAA) son procíclicos, mientras que los efectos longitudinales (a lo largo del periodo, dentro de una misma CCAA) son contracíclicos.

b) Consumo de cannabis, variables individuales y ciclo económico

Como ocurría en el caso del alcohol, el modelo multinivel sin variables predictoras, en el que se incluyen la comunidad autónoma y el año de la encuesta como efectos aleatorios (modelo 2.0, tabla 4 del anexo 2), indica que existe una variabilidad significativa en el consumo semanal de

²⁰ Debido a que la modificación de las preguntas sobre alcohol desde 2007, se ha analizado la posibilidad de que este efecto del periodo, que muestra una reducción significativa del consumo de alcohol en las sucesivas oleadas de la encuesta con respecto al año 2005, fuera un artificio creado por la modificación del cuestionario. Al replicar el modelo excluyendo los datos de la EDADES 2005, la variable año sigue teniendo un efecto significativo, aunque solo para el año 2013.

cannabis por comunidades autónomas, con una varianza estimada de 0,088 ($Z=2,361$; $p<0,05$). También se observa una variabilidad significativa entre periodos, con una varianza estimada de 0,063 ($Z=4,451$; $p<0,01$). De nuevo, la significatividad clínica de estos resultados sería limitada, teniendo en cuenta que el coeficiente de partición de la varianza (CPV) indica que tan solo un 4,39% de la variabilidad total en el consumo se debería a diferencias entre comunidades autónomas y periodos (2,56% en el caso de las CCAA y 1,83% en el caso de los periodos), y un 95,6% a la variabilidad entre individuos dentro de esos grupos.

Tabla 6. Consumo semanal de cannabis. Estimación de la varianza a nivel de CCAA y periodo

Componentes de varianza (efectos aleatorios)	Estimación	Error típico	Z	Sig.	IC (95%)		CPV
					Inferior	Superior	
Nivel 3 (CCAA)	0,088	0,037	2,361	0,018	0,038	0,202	2,56%
Nivel 2 (periodo)	0,063	0,014	4,451	0,000	0,041	0,098	1,83%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDADES

Respecto a la influencia de variables individuales en el riesgo de consumo semanal de cannabis, se observan las siguientes asociaciones (modelo 2.1, tabla 4 del Anexo 2):

- a. El hecho de ser mujer modera en un el riesgo de consumo, independientemente de la edad, aunque el gap de género es menor entre las personas de más edad:
 - i. La odds ratio para una mujer de 16 a 24 años frente a un hombre de la misma edad es 0,373, lo que equivale a decir que la probabilidad de realizar este tipo de consumo es 2,6 veces menor para ellas.
 - ii. La odds ratio para una mujer de 25 a 34 años frente a un hombre de la misma edad es 0,289, lo que equivale a decir que la probabilidad de realizar este tipo de consumo es 3,4 veces menor para ellas.
 - iii. La odds ratio para una mujer de 35 a 49 años frente a un hombre de la misma edad es 0,281, lo que equivale a decir que la probabilidad de realizar este tipo de consumo es 3,5 veces menor para ellas.
 - iv. La odds ratio para una mujer de 50 a 64 años frente a un hombre de la misma edad es 0,242, lo que equivale a decir que la probabilidad de realizar este tipo de consumo es 4,1 veces menor para ellas.
- b. La edad se relaciona inversamente con el riesgo de consumo semanal de cannabis (cuanto mayor es la edad de la persona, menor es la probabilidad de realizar este tipo de consumo), tanto para hombres como para mujeres, siendo las diferencias mayores para las mujeres que para los hombres.

- i. Entre los hombres, la odds ratio para un hombre de 25 a 34 años frente a uno de 16 a 24 es 0,595; para un hombre de 35 a 49 años 0,245 y para un hombre de 50 a 64 años 0,065 (siempre en relación a uno de 16 a 24 años).
 - ii. Entre las mujeres, la odds ratio para una mujer de 25 a 34 años frente a una de 16 a 24 años es 0,461; para una mujer de 35 a 49 años 0,185; y para una mujer de 50 a 64 años 0,042 (siempre en relación a una mujer de 16 a 24 años).
- c. El nivel de estudios muestra una relación significativa con el consumo de cannabis. Para las personas con estudios secundarios, el riesgo de consumo semanal de cannabis es un 11,6% menor que para las que no tienen estudios o solo tienen estudios primarios, mientras que para las personas con estudios universitarios la diferencia es del 32,6% en relación a ese grupo.
- d. La situación en relación con la actividad también arroja resultados significativos: las personas inactivas tienen un 36,5% menos de riesgo frente a las personas ocupadas (salvo entre las personas de 50 a 64 años, donde no se observan diferencias significativas por actividad²¹); mientras que las personas paradas tienen un 57% más de riesgo que las ocupadas. Esta relación se mantiene independientemente de la edad.

En lo que se refiere a la asociación entre consumo semanal de cannabis y ciclo económico, el modelo de regresión logística simple (que no tiene en cuenta el agrupamiento de los datos en CCAA y periodos) no encuentra asociaciones estadísticamente significativas entre el consumo semanal de cannabis y ninguna de las variables de contexto analizadas (modelo 1.2, tabla 3 del anexo). En el caso de la variación de la tasa de paro, se intuye una relación inversa pero no significativa ($\beta=-0,001$; $p=0,603$), mientras que la variación interanual del PIB muestra una relación directa que podría considerarse marginalmente significativa ($\beta=0,026$; $p=0,104$), aunque en todo caso reducida (2,6% de incremento del consumo por cada incremento del PIB en una desviación estándar). En ambos casos, de ser significativos, los resultados estarían indicando una relación procíclica del consumo semanal de cannabis, lo que se aviene, *grosso modo*, con los resultados que muestran la mayor parte de los estudios revisados en el capítulo anterior.

²¹ La interacción entre edad y actividad se ha modelado pero, a efectos de simplicidad, no se ha recogido en el modelo final, ni en las tablas de resultados.

En el modelo de regresión multinivel (modelo 2.2 tabla 4), se obtienen básicamente los mismos resultados: ninguna de las dos variables de contexto arrojan resultados significativos.

Al analizar los resultados que aporta la extensión propuesta por Fairbrother para investigar los efectos transversales (entre comunidades autónomas) y longitudinales (a lo largo del periodo, dentro de cada comunidad autónoma), se observa que, al igual que en el caso del alcohol, los componentes transversales y longitudinales de las variables contextuales tienen efectos opuestos (modelo 2.3 tabla 4):

- En el caso del paro, los coeficientes de regresión no son significativos, pero sugieren que las diferencias entre comunidades autónomas tenderían a disminuir el consumo (las personas que residen en CCAA con variaciones en la tasa de paro superiores a la media tendrían menos riesgo de consumo), mientras que la evolución interna dentro de cada CCAA tendería a incrementar el riesgo (es decir, dentro de una misma CCAA, en los años con una variación del paro superior a la media para el periodo, el riesgo de consumo sería mayor). En este último caso estaríamos hablando por tanto de una relación contracíclica.
- En el caso del PIB, el coeficiente para los efectos transversales (entre CCAA) es significativo (OR=1,554; $p < 0,05$), indicando que las personas residentes en comunidades autónomas con una variación del PIB superior a la media incrementarían el riesgo de consumo semanal de cannabis en un 55%. Los efectos longitudinales no resultan sin embargo significativos, indicando que, dentro de una misma CCAA, no hay diferencias en el consumo de cannabis entre años con una mayor o menor variación del PIB respecto al conjunto del periodo. En todo caso, el signo del coeficiente de regresión del elemento longitudinal del PIB indicaría que, dentro de una misma CCAA, el consumo tiende a reducirse en aquellos años con un mayor crecimiento económico respecto al observado en el conjunto del periodo. En relación a la variación longitudinal, por otra parte, el año de la encuesta arroja un coeficiente de regresión estadísticamente significativo (salvo en 2011 respecto a 2005), indicando que el consumo semanal de cannabis tiende a reducirse a lo largo del periodo analizado, sin que esta tendencia tenga relación con la evolución del PIB o de la tasa de paro.

c) Consumo experimental de otras drogas ilegales y ciclo económico

El modelo multinivel con efectos aleatorios para la comunidad autónoma y el periodo indica que existe una variabilidad estadísticamente significativa en el consumo de drogas ilegales a lo largo de la vida a nivel de comunidad autónoma, con una varianza estimada de 0,117 ($Z=2,428$; $p<0,05$), y a nivel de periodo, con una varianza estimada de 0,082 ($Z=4,938$; $p<0,01$). Como ocurría en relación al resto de los indicadores analizados, sin embargo, la significatividad clínica es limitada, teniendo en cuenta que el coeficiente de partición de la varianza (CPV) indica que tan solo un 5,70% de la variabilidad total en el consumo se debería a diferencias entre comunidades autónomas y periodos (3,35% en el caso de las CCAA y 2,35% en el caso de los periodos), y un 94,3% a la variabilidad entre individuos dentro de esos grupos.

Tabla 7. Consumo experimental de otras drogas ilegales. Estimación de la varianza a nivel de CCAA y periodo

Componentes de varianza (efectos aleatorios y residuales)	Estimación	Error típico	Z	Sig.	IC (95%)		CPV
					Inferior	Superior	
Nivel 3 (CCAA)	0,117	0,048	2,428	0,015	0,052	0,262	3,35%
Nivel 2 (periodo)	0,082	0,017	4,938	0,000	0,055	0,121	2,35%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDADES

Respecto a la influencia de variables individuales en el riesgo de consumo experimental de otras drogas ilegales, se observan las siguientes asociaciones (modelo 2.1, tabla 6 del Anexo):

- a. El hecho de ser mujer modera el riesgo de consumo, independientemente de la edad. El gap de género es algo mayor entre las personas de más edad:
 - i. La Odds ratio para una mujer de 16 a 24 años frente a un hombre de la misma edad es 0,496 (es decir, el riesgo resulta 2,0 veces superior para los hombres).
 - ii. La odds ratio para una mujer de 25 a 34 años frente a un hombre de la misma edad es 0,368, (es decir, el riesgo resulta 2,7 veces superior para los hombres).
 - iii. La odds ratio para una mujer de 35 a 49 años frente a un hombre de la misma edad es 0,332, (es decir, el riesgo resulta 3,0 veces superior para los hombres).
 - iv. La odds ratio para una mujer de 50 a 64 años frente a un hombre de la misma edad es 0,291, (es decir, el riesgo resulta 3,4 veces superior para los hombres).

- b. La edad muestra una asociación significativa con el consumo, independientemente del sexo:
 - i. Entre los hombres, el grupo de 25 a 34 años tiene 26,7% más de riesgo que el grupo de 16 a 24; y en el grupo de 50 a 64 años el riesgo es un 72,2% menor que en el de los jóvenes de 16 a 24 años.
 - ii. Entre las mujeres, es el grupo de menor edad (16 a 24 años) el que mayor riesgo tiene (entre los hombres es el de 25 a 34 años). Para las mujeres de 25 a 34 años el riesgo es un 0,6 menor que para las de 16 a 24 (OR=0,939); para las mujeres de 35 a 49 el riesgo se reduce un 40,8% y entre las de 50 a 64 años se reduce en un 83,7% (siempre en relación a las de 16 a 24 años).
- c. El nivel de estudios muestra asimismo una asociación inversa y estadísticamente significativa con el consumo, siendo mayor el riesgo para quienes tienen un mayor nivel de estudios: las personas con estudios secundarios tienen un 21,1% más de riesgo y las que tienen estudios universitarios un 22,4% más en relación con las que no tienen estudios o tienen únicamente estudios primarios.
- d. La relación con la actividad muestra asimismo una asociación significativa con el consumo de drogas ilegales en algún momento de la vida, siendo el riesgo menor en la población inactiva frente a la ocupada (OR=0,548) y mayor para la población parada frente a la ocupada (OR=1,388).

¿De qué forma influye el ciclo económico en el consumo experimental de drogas ilegales? El modelo de regresión logística simple muestra una asociación significativa (aunque muy modesta) del consumo de drogas ilegales en algún momento de la vida con la variación interanual del PIB en la CCAA (modelo 1.2, tabla 5 del anexo 2). No se observan sin embargo efectos significativos para la tasa de paro. El sentido de la relación muestra un comportamiento procíclico del consumo, ya que incrementar la variación interanual del PIB en una desviación estándar por encima de la media supondría incrementar el riesgo de consumo en algún momento de la vida en un 0,4% (OR=1,037; $p < 0,05$). La variación de la tasa de paro, aunque no es significativa en términos estadísticos, sugiere asimismo un comportamiento procíclico del consumo, en la medida en la que predice reducciones en el consumo en aquellas comunidades que, en determinado año, tienen una variación de la tasa de paro mayor que la media.

En el modelo multinivel, una vez que se tiene en cuenta el agrupamiento de los individuos en comunidades autónomas y el distinto nivel (individual o contextual) al que pertenecen las va-

riables de consumo y macroeconómicas (modelo 2.2 tabla 6 del anexo 2), el efecto de la variación del PIB deja de ser significativo, lo que indica que la estimación a partir de datos individuales podría estar sobredimensionando el efecto de las variaciones del PIB en el consumo. En este caso, el signo de los coeficientes de las variables contextuales indicaría además que la relación no es procíclica, sino contracíclica (un aumento de la tasa de paro incrementaría el consumo y un incremento de la variación del PIB supondría una reducción del mismo).

Profundizando en la diferenciación de los efectos transversales y longitudinales, se confirma que ninguna de las dos variables contextuales tiene un efecto significativo en el consumo de drogas ilegales en algún momento de la vida. Además este análisis indica que los componentes transversales son procíclicos en ambos casos (aunque no significativos). Así, el riesgo de consumo se vería incrementado en aquellas CCAA en las que, en el conjunto del periodo, la variación del PIB hubiera sido mejor que la media y se vería reducido en aquellas en las que la variación del paro hubiera sido mayor que la media, sin que ninguna de las dos alcance significatividad estadística.

Los componentes longitudinales son contracíclicos en ambos casos (aunque no significativos). Esto significa que, dentro de una misma comunidad autónoma, en los años con una variación más positiva del PIB (en relación a la media para el conjunto del periodo en dicha CCAA) habría menor riesgo de consumo, y que en los años con un mayor crecimiento del paro el riesgo de consumo se incrementaría.

d) Consumo reciente de otras drogas ilegales y ciclo económico

También en el caso del consumo reciente de otras drogas ilegales distintas del cannabis (básicamente, cocaína, éxtasis, anfetaminas y opiáceos) puede decirse que los factores contextuales tienen un efecto estadísticamente significativo en el consumo. Así, al analizar la variabilidad en el riesgo individual de consumo reciente de drogas ilegales entre comunidades autónomas y periodos, el modelo multinivel sin variables predictoras (modelo 2.0) indica que la varianza a nivel de CCAA es significativa, con un valor estimado de 0,145 ($Z=2,343$; $p<0,1$). La varianza entre periodos es altamente significativa, con un valor estimado de 0,105 ($Z=4,379$; $p<0,01$). Además, sin ser muy elevada, la significatividad clínica de estas asociaciones es mayor que en el caso de los indicadores anteriormente analizados; 4,10% para la Comunidad Autónoma y 2,97% para el periodo. En ese sentido, cabe destacar que el coeficiente de partición de la varianza asociado al periodo –y que habría de reflejar los cambios asociados al ciclo económico, que tienen carácter longitudinal–, si bien resulta estadísticamente significativo, explica como máximo un 3% de la variabilidad total del consumo.

Tabla 8. Consumo reciente de otras drogas ilegales. Estimación de la varianza a nivel de CCAA y periodo

Componentes de varianza (efectos aleatorios y residuales)	Estimación	Error típico	Z	Sig.	IC (95%)		CPV
					Inferior	Superior	
Nivel 3 (CCAA)	0,145	0,062	2,343	0,019	0,063	0,335	4,10%
Nivel 2 (periodo)	0,105	0,024	4,379	0,000	0,067	0,164	2,97%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDADES

Por lo que se refiere al impacto de las variables individuales en el consumo, cabe destacar los siguientes resultados (modelo 2.1, tabla 8 del anexo 2)

- a. El hecho de ser mujer reduce el riesgo de consumo independientemente de la edad:
 - i. Entre los más jóvenes, la reducción es del 55,9%;
 - ii. Entre las personas de 25 a 34 años, la reducción es del 70,4%;
 - iii. Entre las personas de 35 a 49 años, la reducción es del 83,4%;
 - iv. Entre las personas de 50 a 64 años, la reducción es del 86,1%
- b. La edad reduce el riesgo de consumo, tanto entre los hombres como entre las mujeres:
 - i. Entre los hombres, el riesgo para el grupo de 25 a 34 años es un 24,7% menor que para el de 16 a 24; el riesgo para el grupo de 35 a 49 años sería un 62,3% menor; y el riesgo para el grupo de 50 a 64 años sería un 91,9% menor (siempre en relación con un hombre de 16 a 24 años);
 - ii. Entre las mujeres, el riesgo para el grupo de 25 a 34 años sería casi la mitad que para el de 16 a 24 años; el riesgo para el grupo de 35 a 49 años sería un 81,3% menor que para el de las más jóvenes; y el riesgo para el grupo de 50 a 64 años sería un 97,5% menor que para las jóvenes de 16 a 24 años.
- c. El nivel de estudios no muestra, en este caso, una asociación significativa con el consumo reciente de drogas ilegales.
- d. La relación con la actividad tiene un impacto significativo en el consumo reciente de drogas ilegales, de manera que la población inactiva tendría un 40,5% menos de riesgo, y la población parada tendría un riesgo prácticamente 1,4 veces mayor que la población ocupada.

Por lo que se refiere a la relación entre consumo reciente de drogas ilegales y variables relacionadas con el ciclo económico, ni el modelo de regresión logística simple, ni el modelo de regresión logística multinivel detectan una asociación significativa, al menos cuando se introducen las

variables sin diferenciar los elementos longitudinales y transversales (modelo 1.2, tabla 7 y modelo 2.2, tabla 8 del anexo 2, respectivamente).

Al diferenciar, en el modelo 2.3, el efecto de los elementos transversales y longitudinales de las variables macroeconómicas, sólo el elemento transversal del PIB alcanza significatividad estadística ($OR=1,650$; $p < 0,01$), indicando un incremento del consumo reciente de drogas ilegales en aquellas comunidades en las que la variación media del PIB en el periodo analizado ha sido mayor que en la media para el conjunto de las comunidades autónomas. Por lo que se refiere al elemento longitudinal (de variación intra-CCAA a lo largo del periodo), el resultado no alcanza significatividad estadística, mientras que la variable año si muestra una clara asociación, lo que indica que en las sucesivas oleadas de la encuesta se aprecian reducciones en el consumo respecto a 2005, sin que esta evolución esté relacionada con la evolución de la situación económica en cada CCAA.

3.2.3. Conclusiones

Este estudio ha analizado, a partir de los datos de la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) la relación que existe entre la evolución de los grandes ciclos económicos y los consumos de alcohol, cannabis y otras drogas ilegales en las comunidades autónomas españolas. El análisis se vale de la amplísima información contenida en las diversas oleadas de esa encuesta (con cerca de 115.000 casos en las cinco oleadas utilizadas) y del diferente comportamiento que esas comunidades han tenido durante la crisis tanto en lo que se refiere a los indicadores de consumo de drogas como a los indicadores macroeconómicos. El análisis realizado contribuye así al estudio de la relación entre variables contextuales y consumo de drogas en España, siendo su mayor aportación la utilización de un análisis de regresión multinivel, adecuado al carácter estratificado de los datos y la diferenciación de los elementos longitudinales y transversales de dicha asociación.

En primera instancia, los resultados básicos del modelo multinivel sin variables predictoras ponen de manifiesto que existe una variabilidad significativa en el riesgo de consumo a nivel individual, tanto entre comunidades autónomas, como a lo largo del periodo analizado dentro de cada comunidad autónoma. Centrándonos en ese análisis, cabe señalar que:

- al analizar la variabilidad en el riesgo individual de consumo frecuente de alcohol entre los diferentes años o periodos analizados, el modelo multinivel sin variables predictoras indica que la varianza es altamente significativa, con un valor estimado de 0,065. En todo caso, el coeficiente de partición de la varianza asociado al perio-

do –y que habría de reflejar los cambios asociados al ciclo económico, que tienen carácter longitudinal–, si bien resultan estadísticamente significativos, apenas podrían explicar un 2% de la variabilidad en el riesgo de consumo de alcohol dentro de cada comunidad.

- Ese mismo análisis indica que existe también una variabilidad significativa en lo que se refiere al consumo semanal de cannabis, con una varianza estimada de 0,063. Como en los demás casos analizados, la significatividad clínica es, sin embargo, limitada, y la variación entre periodos apenas explica un 1,83% de la variabilidad observada en el comportamiento individual.
- En el caso del consumo experimental de drogas ilegales, también existe una variabilidad estadísticamente significativa a nivel de periodo, con una varianza estimada de 0,082. Como ocurría en relación al resto de los indicadores analizados, sin embargo, la significatividad clínica de la evolución entre periodos es limitada y explica únicamente el 2,35% de la variabilidad observada.
- En el caso del consumo reciente de drogas ilegales, la variabilidad en el riesgo individual de consumo reciente de drogas ilegales entre periodos –que cabe asociar como antes se ha dicho, entre otros factores, a cambios en el entorno socioeconómico– es igualmente significativa, si bien sólo explica el 2,97% de la variabilidad total observada.

Cuando se analiza la asociación entre los diferentes indicadores de consumo y los indicadores asociados al ciclo económico mediante un modelo de regresión logística simple (que no tiene en cuenta el agrupamiento de los datos en CCAA y periodos), se observa una relación procíclica entre consumo frecuente de alcohol y ciclo económico, de tal forma que incrementar la variación media en la tasa de paro en una desviación estándar reduciría (aunque muy ligeramente) el riesgo de consumo frecuente e incrementar la variación interanual media del PIB en una desviación estándar incrementaría el riesgo de consumo en un 6,5%. Así pues, cabe pensar que el incremento de las tasas de desempleo se asocia de forma significativa, aunque débil, a la reducción del consumo frecuente de alcohol, mientras que el crecimiento del PIB se asociaría también de forma estadísticamente significativa al incremento de ese indicador. Tales resultados coinciden, en líneas generales, con los hallados en la revisión de la literatura previamente realizada, que atribuyen un carácter procíclico a los consumos intensos de alcohol.

El análisis realizado muestra resultados similares para el consumo experimental de drogas ilegales: el modelo de regresión logística simple muestra una asociación significativa (aunque muy

modesta) del consumo de drogas ilegales en algún momento de la vida con la variación interanual del PIB en la CCAA. El sentido de la relación muestra un comportamiento procíclico del consumo, ya que incrementar la variación interanual del PIB en una desviación estándar por encima de la media supondría incrementar el riesgo de consumo en algún momento de la vida en un 0,4%. La variación de la tasa de paro, aunque no es significativa en términos estadísticos, sugiere asimismo un comportamiento procíclico del consumo, en la medida en la que predice reducciones en el consumo en aquellas comunidades que, en determinado año, tienen una variación de la tasa de paro mayor que la media.

El modelo de regresión logística simple no encuentra sin embargo asociaciones estadísticamente significativas entre el consumo semanal de cannabis y el consumo reciente de otras drogas ilegales y ninguna de las variables de contexto analizadas. En lo que se refiere al cannabis, en el caso de la variación de la tasa de paro, se intuye una relación inversa pero no significativa, mientras que la variación interanual del PIB muestra una relación directa que podría considerarse marginalmente significativa, aunque en todo caso reducida (2,6% de incremento del consumo por cada incremento del PIB en una desviación estándar). En ambos casos, de ser significativos, los resultados estarían indicando una relación procíclica del consumo semanal de cannabis.

Si se toma en cuenta el agrupamiento de los datos y se realiza un análisis multinivel, sin embargo, la asociación entre estas variables no resulta significativa para ninguno de los indicadores de consumo analizados. En efecto, ni la variación en la tasa de paro ni la variación en el PIB alcanzan significatividad estadística a la hora de explicar la variación de los indicadores de consumo de alcohol, cannabis y drogas ilegales.

Más aún, para casi todas las sustancias analizadas, cuando se diferencia la dimensión transversal y longitudinal de las variables contextuales, se observa que ninguno de los dos elementos (transversal ni longitudinal) alcanzan significatividad estadística, ni en el caso de la variación en la tasa de paro, ni en el caso de la variación del PIB (con la salvedad del elemento transversal del PIB en el caso del consumo semanal de cannabis y del consumo reciente de drogas ilegales). Además en la mayoría de los casos las pendientes de los efectos longitudinales y transversales de las variables contextuales analizadas tienen signos opuestos, indicando una relación procíclica para los elementos transversales y contracíclica para los elementos longitudinales.

En el caso del consumo de alcohol, las pendientes de los efectos longitudinales y transversales de las dos variables analizadas tienen signos opuestos (aunque no significativos):

- En el caso de la tasa de paro, en las CCAA donde, en el conjunto del periodo analizado, el crecimiento del paro ha sido mayor que la media para España (análisis transversal), el riesgo de consumo frecuente de alcohol se reduce, aunque no de forma significativa, indicando, por tanto, un comportamiento procíclico del consumo; por el contrario, en los años en los que la tasa de paro se incrementa por encima de la media para el conjunto del periodo en determinada comunidad autónoma, el consumo frecuente de alcohol se incrementa (comportamiento contracíclico).
- En el caso del PIB, en las CCAA donde, en el conjunto del periodo analizado, la variación del PIB ha sido mayor que la media para España (análisis transversal) el riesgo de consumo se incrementa (tendencia procíclica, aunque no significativa); en cambio, en los años en los que, dentro de una misma CCAA, el PIB ha crecido más que la media para todo el periodo en dicha CCAA (análisis longitudinal), el riesgo de consumo se reduce (comportamiento contracíclico, no significativo).

En el caso del cannabis, al igual que en el caso del alcohol, los componentes transversales y longitudinales de las variables contextuales tienen efectos opuestos.

- En lo que se refiere al paro, los coeficientes de regresión no son significativos, pero sugieren que las personas que residen en CCAA con variaciones en la tasa de paro superiores a la media (análisis transversal) tendrían menos riesgo de consumo, mientras que la evolución interna dentro de cada CCAA tendería a incrementar el riesgo (es decir, dentro de una misma CCAA, en los años con una variación del paro superior a la media para el periodo, el riesgo de consumo sería mayor).
- En el caso del PIB, el coeficiente para los efectos transversales (entre CCAA) es significativo, indicando que las personas residentes en comunidades autónomas con una variación del PIB superior a la media incrementarían el riesgo de consumo semanal de cannabis en un 55% (por cada desviación estándar de incremento sobre la media). Los efectos longitudinales no resultan sin embargo significativos, indicando que, dentro de una misma CCAA, no hay diferencias en el consumo de cannabis entre años con una mayor o menor variación del PIB respecto al conjunto del periodo. En todo caso, el signo del coeficiente de regresión del elemento longitudinal del PIB indicaría que, dentro de una misma CCAA, el consumo tiende a reducirse en aquellos años con un mayor crecimiento económico respecto al observado en el conjunto del periodo.

Ninguna de las dos variables contextuales tiene, tampoco, un efecto significativo en el consumo de drogas ilegales a lo largo de la vida. De nuevo, el análisis indica que los componentes transversales son procíclicos (aunque no significativos): el riesgo de consumo se vería incrementado en aquellas CCAA en las que, en el conjunto del periodo, la variación del PIB hubiera sido mejor que la media de las comunidades autónomas y se vería reducido en aquellas en las que la variación del paro hubiera sido mayor que la media, sin que ninguna de las dos alcance significatividad estadística.

Los componentes longitudinales muestran efectos contracíclicos para ambas variables (aunque no significativos). Esto significa que, dentro de una misma comunidad autónoma, en los años con una variación más positiva del PIB (en relación a la media para el conjunto del periodo en dicha CCAA) habría menor riesgo de consumo, y que en los años con un mayor crecimiento del paro (respecto al conjunto del periodo en determinada CCAA) el riesgo de consumo se incrementaría.

Finalmente, en relación con el consumo reciente (en el último año) de drogas ilegales, se replican básicamente los resultados alcanzados para el consumo a lo largo de la vida, aunque en este caso, el elemento transversal del PIB sí alcanzaría significatividad estadística, indicando un incremento del riesgo de consumo para aquellos individuos residentes en comunidades autónomas con una variación del PIB más positiva que la observada para el conjunto de España en el periodo analizado. El elemento longitudinal del PIB que estaría identificando años especialmente buenos o malos en cuanto a la variación del PIB en determinada comunidad, no alcanza significatividad estadística, aunque sugiere una relación contracíclica del consumo, en la medida en la que años con una variación más positiva del PIB darían lugar a reducciones en el consumo.

4. CONCLUSIONES GENERALES

El análisis empírico realizado permite poner en evidencia algunas conclusiones acerca de la relación de los consumos de sustancias con los ciclos económicos:

En primer lugar, el nivel macro o contextual al que pertenecen las variables relacionadas con el ciclo económico, explicaría, como máximo, un 6% de la variabilidad individual en el consumo de sustancias (es esta la parte de la varianza total que es atribuible a los niveles territorial y de periodo), por lo que, incluso en el caso de detectarse asociaciones estadísticamente muy significativas entre las variables macroeconómicas y el consumo, éstas tendrían un valor limitado a la hora de predecir incrementos en la prevalencia del consumo.

En segundo lugar, si bien los modelos de regresión simple muestran asociaciones significativas entre las variables macroeconómicas y el consumo de algunas de las sustancias analizadas (concretamente el consumo frecuente de alcohol y el consumo de drogas ilegales en algún momento de la vida, si se considera la variación del PIB), estas asociaciones desaparecen una vez se tiene en cuenta el agrupamiento de los datos en comunidades autónomas y periodos, y se distinguen adecuadamente el nivel individual y contextual de análisis, mediante la aplicación de modelos multinivel.

En tercer lugar la diferenciación entre la dimensión transversal y longitudinal de las asociaciones observadas, mediante la aplicación de la extensión a los modelos multinivel propuesta por Fairbrother (2013) parece altamente relevante, en la medida en la que una vez descompuestas en sus elementos longitudinales y transversales, el signo de la asociación entre las variables macroeconómicas y de consumo se ve invertido. Así, mientras que los modelos de regresión simple muestran patrones procíclicos para todas las sustancias, una vez diferenciados los elementos de comparación transversal y longitudinal en modelos de regresión multinivel se observa lo siguiente:

- Los componentes trasversales muestran un comportamiento procíclico del consumo, sugiriendo incrementos del riesgo de consumo en aquellas comunidades autónomas con una situación macroeconómica mejor que la del conjunto de las comunidades autónomas.
- Los componentes longitudinales muestran un comportamiento contracíclico del consumo, sugiriendo reducciones del riesgo de consumo en aquellos años en los que la situación económica, dentro de una misma comunidad autónoma, ha sido mejor que la observada en el conjunto del periodo.

Si bien la mayoría de los resultados obtenidos en los modelos multinivel no alcanzan significatividad estadística (solo se observa una relación significativa con el elemento transversal del PIB en el caso del consumo semanal de cannabis y del consumo reciente de drogas ilegales), la consistencia del signo de las relaciones observadas para las diferentes sustancias indica que, lejos de resultar baladí, la diferenciación de los elementos transversales y longitudinales resulta muy relevante, e indica la necesidad de proceder con cautela a la hora de inferir la existencia de asociaciones longitudinales (dentro de un grupo a lo largo del tiempo) a partir de la observación de diferencias transversales (entre grupos). En efecto, de acuerdo con los resultados obtenidos, las diferencias en la situación macroeconómica entre comunidades autónomas, no tendrían el mismo efecto sobre el consumo de drogas que las diferencias a lo largo del tiempo dentro de una misma comunidad autónoma, invalidando en su caso, los resultados de análisis realizados utilizando datos comparativos por comunidades autónomas únicamente.

5. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar-Palacio, I. et al. (2015) [Youth unemployment and economic recession in Spain: influence on health and lifestyles in young people \(16–24 years old\)](#). *International Journal of Public Health*, vol. 60, n.4, p. 427-435.

Alonso, I. et al. (2017) [Changes in directly alcohol-attributable mortality during the great recession by employment status in Spain: a population cohort of 22 million people](#). *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 71, n. 8, p. 736-744.

Austin, P. C. y Merlo, J. (2017) [Intermediate and advanced topics in multilevel logistic regression analysis](#). *Statistics in Medicine*, n. 36, p. 3257-3277.

Ayllón, S. y Ferreira, N.N. (2016) [The effects of the economic crisis on drug consumption of young individuals in Europe - Unemployment, drugs and attitudes among European youth](#). Serie: Working Paper n. 4.2, Oslo, NEGOTIATE, 35 p.

Bacigalupe, A. et al. (2011) [Evolución de la prevalencia y las desigualdades sociales del consumo de tabaco en la C.A de Euskadi: 1986-2007](#). Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad y Consumo.

Bartoll, X. et al. (2015) [Health and health behaviours before and during the Great Recession, overall and by socioeconomic status, using data from four repeated cross-sectional health surveys in Spain \(2001-2012\)](#). *BMC Public Health*, n. 15:865, 12 p.

Bor, J. et al. (2013) [Alcohol use during the great recession of 2008-2009](#). *Alcohol and Alcoholism*, vol. 48, n. 3, p. 343-348.

Bosque-Prous, M. et al. (2015) [Job loss, unemployment and the incidence of hazardous drinking during the late 2000s recession in Europe among adults aged 50 - 64 years](#). *Plos One*, October 7, 13 p.

Bosque-Prous, M. et al. (2017) [Changes in alcohol consumption in the 50- to 64-year-old European economically active population during an economic crisis](#). *European Journal of Public Health*, vol. 27, n. 4, p. 711-716.

Carliner, H.C. et al. (2017) [The widening gender gap in marijuana use prevalence in the U.S. during a period of economic change, 2002–2014](#). *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 170, January, p. 51-58.

Carpenter, C.S. et al. (2016) [Economic conditions, illicit drug use, and substance use disorders in the United States](#). Serie: NBER Working Paper Series n. 22051. Cambridge, National Bureau of Economic Research, 38 p.

Chalmers, J. y Ritter, A. (2011) "[The business cycle and drug use in Australia: evidence from repeated cross-sections of individual level data](#)". *International Journal of Drug Policy*, vol. 22, n. 5, p. 341-352.

Colell, E. et al. (2015) "[Economic crisis and changes in drug use in the Spanish economically active population](#)". *Addiction*, vol. 110, n. 7, p. 1129-1137.

Comité de Fechado del Ciclo Económico Español (2015) [La crisis financiera global y la doble recesión en España](#), Asociación Española de Economía.

Daniel, J.Z. et al. (2009) "[Is socioeconomic status in early life associated with drug use? A systematic review of the evidence](#)". *Drug and Alcohol Review*, vol. 28, n. 2, p. 142-153.

Dávalos, M. et al. (2012) [Easing the pain of an economic downturn: macroeconomic conditions and excessive alcohol consumption](#). *Health Economics*, vol. 21, n. 11, p.1318-1335.

De Goeij, M.C.M. et al. (2015) [How economic crises affect alcohol consumption and alcohol-related health problems: a realist systematic review](#). *Social Science & Medicine*, n. 131, p. 131-146.

Dee, T.S. (2001) [Alcohol abuse and economic conditions: evidence from repeated cross-sections of individual-level data](#). *Health Economics*, vol. 10, n. 3, p. 257-270.

Diez Roux, A.V. (2008) "[La necesidad de un enfoque multinivel en epidemiología](#)". *Región y Sociedad*, vol. 20, n. 2 especial, p. 77-91.

Dom, G. et al. (2016) [The impact of the 2008 economic crisis on substance use patterns in the countries of the European Union](#). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 13, n. 1, p. 1-11.

Dubanowicz, A. y Lemmens, P. (2015) [Impact of the economic recession on addiction-prone behaviours. En: Impact of addictive substances and behaviours on individual and societal well-being](#). Serie: Governance of Addictive Substances & Behaviours, Oxford, Oxford University Press, p. 161-179.

Fairbrother, M. (2013) [Two multilevel modeling techniques for analyzing comparative longitudinal survey datasets](#). Bristol, University of Bristol, 44 p.

Frone, M.R. (2016) [The great recession and employee alcohol use: a U.S. population study](#). *Psychology of Addictive Behaviors*, vol. 30, n. 2, p. 158-167.

Gallus, S. et al. (2015) [Effects of the economic crisis on smoking prevalence and number of smokers in the USA](#). *Tobacco Control*, vol. 24, n. 1, p. 82-88.

Harhay, M.O. et al. (2013) [Differential impact of the economic recession on alcohol use among white British adults, 2004–2010](#). *European Journal of Public Health*, vol. 24, n. 3, p. 410-415.

Hiscock, R. et al. (2012) [“Socioeconomic status and smoking: a review”](#). *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1248, n. 1, p. 107-123.

Hollingsworth, A. et al. (2017) [Macroeconomic conditions and opioid abuse](#). Cambridge, National Bureau of Economic Research, 70 p.

Huckle, T. et al. (2010) [“Socio-economic status predicts drinking patterns but not alcohol-related consequences independently”](#). *Addiction*, vol. 105, n. 7, p. 1192-1204.

Jiménez, S. et al. (2006) [Further evidence about alcohol consumption and the business cycle](#). Madrid, Fundación de Estudios de Economía Aplicada, 32 p.

Kaiser, M. et al. (2017) [Smoking and the business cycle: evidence from Germany](#). Bonn, IZA-Institute of Labor Economics, 28 p.

Karriker-Jaffe, K.J. (2011) [“Areas of disadvantage: a systematic review of effects of area-level socioeconomic status on substance use outcomes”](#). *Drug and Alcohol Review*, vol. 30, n. 1, p. 84-95.

Kunst, A.E. (2007) [“Socio-economic inequalities and tobacco”](#). En: *Why people smoke. Multiple motives approach to tobacco dependence*. Bruselas, European Network for Smoking Prevention, p. 85-94.

Levy, A. (2008) [A theory of entrenched socioeconomic deprivation and addiction to strong mind-altering substances](#). *The Journal of Socio-Economics*, vol. 37, n. 5, p. 1756-1767.

Martin, N. y Vall, J. (2016) [Effects of the great recession on drugs consumption in Spain](#). *Economics and Human Biology*, vol. 22, p. 103-116.

McClure, C.B. et al. (2012) [Economic crisis and smoking behaviour: prospective cohort study in Iceland](#). *BMJ Open*, 8 p.

Merlo, J., et al. (2006) [“A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: using measures of clustering in multilevel logistic regression to investigate contextual phenomena”](#). *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 60, n. 4, p. 290-297.

Mossakowski, K.N. (2008) [“Is the duration of poverty and unemployment a risk factor for heavy drinking?”](#). *Social Science and Medicine*, vol. 67, n. 6, p. 947-955.

Nagelhout, G.E. et al. (2016) [Impact of economic recessions on use of illegal drugs: a literature review, client reality check, and regression analysis](#). Alice Rap Project , 122 p.

Pacula, R.L. (2011) [Substance use and recessions: what can be learned from economic analyses of alcohol?](#). *International Journal of Drug Policy*, vol. 22, n. 5, p. 326-334.

Paling, T. y Vall, J. (2017) [Business cycle impacts on substance use of adolescents: A multi-country analysis](#). *Economics and Human Biology*, vol. 27, p. 1-11.

Peretti-Watel, P. et al. (2009) "[Poverty as a smoking trap](#)". *International Journal of Drug Policy*, vol. 20, n. 3, p. 230-236.

Shaw, A. et al. (2007) [Drugs and poverty: a literature review](#). Glasgow, Scottish Drugs Forum.

SIIS Centro de Documentación y Estudios (2015) [Desigualdades socioeconómicas, consumo de drogas y territorio en España](#). Donostia-San Sebastián, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 54 p.

Svensson, M. y Hagquist, C. (2010) [Adolescents alcohol-use and economic conditions: a multilevel analysis of data from a period with big economic changes](#). *European Journal of Health Economics*, vol. 11, n. 6, p. 533-541.

Zapata, A.R. et al. (2015) "[Social inequality in morbidity, framed within the current economic crisis in Spain](#)". *International Journal for Equity in Health*, n. 14:131, p. 1-20.

ANEXO 1.
FICHAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA REVIÓN
BIBLIOGRÁFICA

Referencia	Aguilar-Palacio, I. et al. (2015) Youth unemployment and economic recession in Spain: influence on health and lifestyles in young people (16–24 years old) . <i>International Journal of Public Health</i> , vol. 60, n.4, p. 427-435.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Tabaco
País(es)	ES
Época	2006 y 2011/12
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	16-24 años
Muestra	3.701 personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Objetivos: Explorar el estado de salud y los estilos de vida de los jóvenes españoles en 2006 y 2012, los cambios entre estos 2 años y la influencia del estado laboral en la salud y los estilos de vida en este período.</p> <p>Métodos: Análisis transversal de las Encuestas Nacionales de Salud 2006 y 2011/12 en personas de 16-24 años (3701). Se desarrollaron análisis de regresión para los datos transversales agrupados. El estado laboral se consideró como variable explicativa de la salud (autoevaluación de la salud, morbilidad diagnosticada y trastornos mentales) y estilos de vida (sobrepeso, consumo de tabaco y alcohol).</p> <p>Resultados: el desempleo masculino se asoció con una pobre autoevaluación de la salud (OR 1.88, IC 95% 1.00-3.53), trastornos mentales (OR 2.42, IC 95% 1.02-5.76) y consumo de tabaco (OR 1.62; IC 95% 1.00-2.62) Durante la recesión económica, los jóvenes presentaron mejores resultados de salud que en 2006. Los desempleados que nunca habían trabajado consumieron menos tabaco y alcohol que los desempleados de corta duración.</p> <p>Conclusiones El desempleo se asoció en hombres jóvenes con mala autoevaluación de la salud, enfermedades mentales y consumo de tabaco. A pesar de la recesión económica, los jóvenes presentaron mejor salud autopercebida, morbilidad diagnosticada y salud mental en 2012 que en 2006, especialmente en las mujeres.</p>

Referencia	Alonso, I. et al. (2017) Changes in directly alcohol-attributable mortality during the great recession by employment status in Spain: a population cohort of 22 million people . <i>Journal of Epidemiology and Community Health</i> , vol. 71, n. 8, p. 736-744.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	ES
Época	2002/07 y 2008/11
Tipo de estudio	Longitudinal (de cohorte)
Población analizada	25-64 años
Muestra	> 21,9 millones de personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Antecedentes: las fluctuaciones macroeconómicas pueden tener un impacto diferencial en los problemas relacionados con el alcohol en todos los grupos sociodemográficos. Evaluamos los cambios de tendencia en la mortalidad directamente atribuible al alcohol (DAA) en la población de 25-64 años durante la recesión posterior a 2008 en España según el estado laboral y otros factores sociodemográficos.</p> <p>Métodos: Estudio de cohorte nacional que abarcó a 21,9 millones de personas que vivían en España en 2001. Las personas se clasificaron por situación laboral y otros factores. El cambio porcentual anual (APC) en las tasas de mortalidad durante 2002-2007 (antes de la crisis) y 2008-2011 (crisis) se estimó mediante la regresión de Poisson. El tamaño del efecto del período se calculó entonces como la diferencia entre las crisis y las APC previas a la crisis.</p> <p>Resultados: Las APC ajustadas por edad en la mortalidad por DAA fueron 6.9% en 2002-2007 y 3.7% en 2008-2011 entre las personas empleadas, y -4.3% y -0.4%, respectivamente, entre las personas no empleadas. Se encontraron cambios de tendencia estadísticamente significativos en dicha mortalidad durante la crisis, que fueron favorables en ciertos subgrupos empleados (trabajadores manuales y empleados de 25-49 años), y desfavorables en la población total no empleada y ciertos subgrupos no empleados (hombres, no -jóvenes y especialmente personas de riqueza media / alta). El mayor cambio desfavorable correspondió a las personas no empleadas que viven en hogares de 72 a 104 m² que tenían 2 o más automóviles. También se encontraron cambios favorables en los subgrupos empleados restantes, especialmente las mujeres y las personas no casadas, aunque no alcanzaron significación estadística.</p> <p>Conclusiones: Nuestros hallazgos sugieren que la crisis española posterior a 2008 tuvo un impacto heterogéneo entre los subgrupos sociodemográficos sobre la mortalidad por DAA, y que el estado laboral pareció tener un efecto importante. El impacto fue especialmente desfavorable para los no empleados, particularmente aquellos con una riqueza material sustancial.</p>

Referencia	Ayllón, S. y Ferreira, N.N. (2016) The effects of the economic crisis on drug consumption of young individuals in Europe - Unemployment, drugs and attitudes among European youth . Serie: Working Paper n. 4.2, Oslo, NEGOTIATE, 35 p.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Cannabis • Nuevas drogas
País(es)	AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK
Época	2004-2014
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	15-24 años
Muestra	45.012 observaciones
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	Este documento estudia los cambios en los patrones de consumo de drogas y las actitudes hacia las drogas en relación con las altas tasas de desempleo (juveniles) luego de la Gran Recesión. Nuestro análisis se basa en datos de 28 países europeos referidos a jóvenes de entre 15 y 24 años. Encontramos que el consumo de cannabis y de "nuevas sustancias" está relacionado positivamente con el aumento de las tasas de desempleo. Por ejemplo, un aumento del 1% en la tasa de desempleo regional se asocia con un aumento de casi el 0,7% de los jóvenes que declaran haber consumido cannabis en algún momento. Nuestros hallazgos también indican que las tasas de desempleo más altas pueden asociarse con más jóvenes que perciben que el acceso a las drogas se volvió más difícil, especialmente para el éxtasis, la cocaína y la heroína. Por el contrario, no encontramos ningún vínculo entre los cambios en la tasa de desempleo y los cambios en el riesgo percibido de consumo de drogas. Finalmente, según los jóvenes europeos, cuando la economía empeore, las políticas antidrogas deberían centrarse en la reducción de la pobreza y el desempleo, y no en la implementación de medidas más estrictas contra los usuarios.
Referencia	Bartoll, X. et al. (2015) Health and health behaviours before and during the Great Recession, overall and by socioeconomic status, using data from four repeated cross-sectional health surveys in Spain (2001-2012) . <i>BMC Public Health</i> , n. 15:865, 12 p.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Tabaco • Tranquilizantes y somníferos
País(es)	ES
Época	2001-2011/12
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	25-64 años, población activa
Muestra	47.156 personas

Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Antecedentes: el objetivo de este estudio fue estimar los cambios a lo largo del tiempo en el estado de salud y las conductas de salud seleccionadas durante la Gran Recesión, en el período 2011/12, en España, tanto en general como según la posición socioeconómica y el género.</p> <p>Métodos: aplicamos una estimación antes-después de los datos de cuatro ediciones de la Encuesta Nacional de Salud: 2001, 2003/04, 2006/07 y 2011/12. Esto implicó la aplicación de modelos de regresión de probabilidad lineales que representan las tendencias temporales y con errores estándar robustos, utilizando como resultados las conductas de salud y salud autoinformadas, y como la principal variable explicativa una "gran recesión" ficticia para la edición de la encuesta 2011/12. Todos los cálculos se realizaron por separado por género. La muestra final consistió en 47,156 individuos de entre 25 y 64 años, económicamente activos en el momento de la entrevista. También evaluamos la desigualdad de los efectos entre los grupos socioeconómicos.</p> <p>Resultados: la probabilidad de una buena salud autoinformada aumentó para las mujeres (hombres) en un 9,6% (7,6%) en 2011/12, en comparación con la tendencia a largo plazo. Los cambios son significativos para todos los niveles educativos, excepto para los menos educados. Algunos comportamientos saludables también mejoraron, pero los resultados fueron bastante variables. Sin embargo, se produjeron cambios dietéticos adversos entre los hombres (aunque no las mujeres) que estaban desempleados (p. Ej., La probabilidad de declarar comer fruta diariamente cambió en -12,1%), y entre los hombres (-21,8%) y las mujeres con los menores ingresos educativos nivel (-15.1%).</p> <p>Conclusiones: las desigualdades socioeconómicas en la salud y el comportamiento en materia de salud se han intensificado, en el período 2011/12, al menos en algunos aspectos, especialmente en lo que respecta a la dieta. Si bien el estado de salud promedio autoinformado y algunos comportamientos de salud mejoraron durante la recesión económica, en 2011/12, esta mejora fue desigual en los diferentes grupos socioeconómicos.</p>

Referencia	Bor, J. et al. (2013) Alcohol use during the great recession of 2008-2009 . <i>Alcohol and Alcoholism</i> , vol. 48, n. 3, p. 343-348.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	US
Época	2006-2010
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	≥ 18 años
Muestra	> 2 millones de personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Objetivos: El objetivo de este estudio fue evaluar los cambios en el consumo de alcohol en los Estados Unidos durante la Gran Recesión.</p> <p>Métodos: Se evaluaron la participación del alcohol, la frecuencia de consumo, la intensidad de consumo, el consumo total de alcohol y la frecuencia del consumo excesivo de alcohol en una muestra representativa nacional de 2.050.431 mujeres y hombres estadounidenses mayores de 18 años entrevistados entre 2006 y 2010.</p> <p>Resultados: la prevalencia de cualquier consumo de alcohol disminuyó significativamente durante la recesión económica, del 52.0% en 2006-2007 al 51.6% en 2008-2009 ($P < 0.05$), correspondiente a 880,000 bebedores menos (95% de confianza en el intervalo [IC] 140,000 a 1,6 millones). Sin embargo, hubo un aumento en la prevalencia de atracones frecuentes, del 4,8% en 2006-2007 al 5,1% en 2008-2009 ($P < 0,01$), lo que corresponde a 770,000 bingers más frecuentes (IC del 95%: 390,000 a 1,1 millones). Los hombres solteros, menores de 30 años que no eran negros, y que recientemente se quedaron sin empleo, corrieron el mayor riesgo de ser atrapados frecuentemente.</p> <p>Conclusión: Durante la Gran Recesión hubo un aumento en la abstención del alcohol y un aumento en los atracones frecuentes.</p>
Referencia	Bosque-Prous, M. et al. (2015) Job loss, unemployment and the incidence of hazardous drinking during the late 2000s recession in Europe among adults aged 50 - 64 years . <i>Plos One</i> , October 7, 13 p.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, FR, IT, NL, SE
Época	2006/07-2011/12
Tipo de estudio	Longitudinal, multinivel
Población analizada	50-64 años, población activa
Muestra	7.615 personas
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo Renta disponible por hogar PIB

	Índice de Gini
Resumen	<p>Antecedentes: Estimar la incidencia de consumo peligroso en personas de mediana edad durante una recesión económica y determinar si la pérdida de trabajo individual y los cambios contextuales en el desempleo influyen en la tasa de incidencia en ese período.</p> <p>Métodos: Estudio longitudinal basado en dos oleadas del proyecto SHARE (Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa). Las personas de 50-64 años de 11 países europeos, que no eran bebedores peligrosos al inicio del estudio (n = 7,615), fueron seleccionados para este estudio. Estimamos la incidencia acumulada de consumo peligroso (40g y 20g de alcohol puro en promedio en hombres y mujeres, respectivamente) entre 2006 y 2012. Además, en el análisis estadístico, se ajustaron modelos de regresión de Poisson multi-nivel con varianza robusta y se obtuvieron Ratios de riesgo (RR) y sus Intervalos de confianza del 95% (IC 95%).</p> <p>Resultados: durante un período de 6 años, 505 sujetos se convirtieron en bebedores peligrosos, con una incidencia acumulada de 6,6 por 100 personas entre 2006 y 2012 (IC del 95%: 6,1-7,2). La edad [RR = 1.02 (IC 95%: 1.00-1.04)] y el estar desempleado [RR = 1.55 (IC 95%: 1.08-2.23)] se asociaron independientemente con un mayor riesgo de convertirse en un bebedor peligroso. Por el contrario, tener una salud autopercebida más pobre se asoció con un menor riesgo de convertirse en un bebedor peligroso [RR = 0,75 (IC 95%: 0,60-0,95)]. A nivel nacional, un aumento en la tasa de desempleo durante el período de estudio [RR = 1.32 (IC 95%: 1.17-1.50)] y mayores aumentos en el ingreso disponible de los hogares [RR = 0.97 (IC 95%: 0.95-0.99)] se asociaron con el riesgo de convertirse en un bebedor peligroso.</p> <p>Conclusiones: La pérdida de empleo entre las personas de mediana edad durante la recesión económica se asoció positivamente con convertirse en un bebedor peligroso. Los cambios en las variables a nivel de país también se relacionaron con este patrón de consumo.</p>

Referencia	Bosque-Prous, M. et al. (2017) Changes in alcohol consumption in the 50- to 64-year-old European economically active population during an economic crisis . <i>European Journal of Public Health</i> , vol. 27, n. 4, p. 711-716.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, FR, IT, NL, SE
Época	2006 y 2013
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	50-64 años, población activa
Muestra	25.479 personas
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>Antecedentes: El objetivo fue comparar los patrones de consumo de alcohol en personas económicamente activas de entre 50 y 64 años antes de la última crisis económica (2006) y durante la crisis (2013).</p> <p>Métodos: Estudio transversal con datos de 25 479 personas económicamente activas de 50-64 años residentes en 11 países europeos que participaron en la ola 2 o la ola 5 del proyecto SHARE (2006 y 2013). Las variables de resultado fueron consumo peligroso, abstinencia en los últimos 3 meses y el número promedio semanal de bebidas por bebedor. Las razones de prevalencia de consumo y abstinencia peligrosos, comparando la prevalencia en 2013 vs. 2006, se estimaron con modelos de regresión de Poisson con varianza robusta y los cambios en el número de bebidas por semana con modelos de regresión de Poisson.</p> <p>Resultados: la prevalencia del consumo de bebidas alcohólicas disminuyó entre los hombres (PR = 0.75, IC 95% = 0.63-0.92) y las mujeres (PR = 0.91, IC 95% = 0.72-1.15), aunque la última disminución fue menor y no estadísticamente significativa. La proporción de abstinencias aumentó entre los hombres (PR = 1.11, IC 95% = 0.99-1.29) y las mujeres (PR = 1.18, IC 95% = 1.07-1.30), aunque el primer aumento fue menor y no estadísticamente significativo. El número promedio semanal de bebidas por bebedor disminuyó en hombres y mujeres. Las disminuciones en el consumo fueron mayores en Italia y España.</p> <p>Conclusión: De 2006 a 2013, la cantidad de alcohol consumida por los bebedores en edad laboral tardía disminuyó en Europa, con descensos más pronunciados en los países más afectados por la crisis económica.</p>

Referencia	Carliner, H.C. et al. (2017) The widening gender gap in marijuana use prevalence in the U.S. during a period of economic change, 2002–2014 . <i>Drug and Alcohol Dependence</i> , vol. 170, January, p. 51-58.
Sustancia(s)	Cannabis
País(es)	US
Época	2002-2014
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	≥ 18 años
Muestra	492.831 personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Objetivo: Simultáneamente con las actitudes cada vez más permisivas hacia el uso de marihuana y su legalización, la prevalencia del uso de marihuana ha aumentado en los últimos años en los EE. UU. El uso de sustancias generalmente es más prevalente en hombres que en mujeres, aunque para el alcohol, la brecha de género se está reduciendo. Sin embargo, falta información sobre si las tendencias temporales en el uso de la marihuana difieren según el género, o si el estado socioeconómico en el contexto de la Gran Recesión puede afectar estos cambios.</p> <p>Métodos: Utilizando datos transversales repetidos de la Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas y Salud (2002-2014), examinamos los cambios a lo largo del tiempo en la prevalencia del uso de marihuana en el último año por género, y si las diferencias de género varían según los niveles de ingresos. Después de determinar empíricamente un punto de cambio en uso en 2007, utilizamos la regresión logística para probar los términos de interacción, incluidos el tiempo, el sexo y el nivel de ingresos.</p> <p>Resultados: La prevalencia del consumo de marihuana aumentó tanto para los hombres (+ 4.0%) como para las mujeres (+ 2.7%) de 2002 a 2014, con todo el aumento entre 2007 y 2014. Los aumentos fueron mayores para los hombres, lo que condujo a una ampliación del brecha de género a lo largo del tiempo ($p < 0.001$). Esta divergencia se produjo principalmente debido a la mayor prevalencia entre los hombres en el nivel de ingresos más bajo (+ 6,2%) de 2007 a 2014.</p> <p>Conclusión: Nuestros hallazgos son consistentes con otros estudios que documentan un mayor uso de sustancias durante tiempos de inseguridad económica, especialmente entre hombres. En correspondencia con la Gran Recesión y la menor tasa de empleo a partir de 2007, los hombres de bajos ingresos mostraron los mayores incrementos en el uso de marihuana durante este período, lo que llevó a una ampliación de la brecha de género en la prevalencia del consumo de marihuana a lo largo del tiempo.</p>

Referencia	Carpenter, C.S. et al. (2016) Economic conditions, illicit drug use, and substance use disorders in the United States . Serie: NBER Working Paper Series n. 22051. Cambridge, National Bureau of Economic Research, 38 p.
Sustancia(s)*	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Alucinógenos • Analgésicos • Cannabis • Cocaína • Crac (cocaína) • Drogas ilegales (cualquiera, salvo el cannabis) • Estimulantes • Éxtasis (alucinógenos) • Heroína • Inhalantes • LSD (alucinógenos) • Metanfetamina (estimulantes) • Oxidona (analgésicos) • PCP (alucinógenos) • Sedantes y tranquilizantes
País(es)	US
Época	2002-2013
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	≥ 12 años
Muestra	> 800.000 observaciones
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	Proporcionamos el primer análisis de la relación entre las condiciones económicas y el uso de drogas ilícitas distintas de la marihuana. Basándonos en datos de EE. UU. De 2002-2013, encontramos evidencia mixta con respecto a la ciclicidad del uso de drogas ilícitas. Sin embargo, hay una fuerte evidencia de que las recesiones económicas conducen a aumentos en los trastornos por consumo de sustancias que involucran alucinógenos y analgésicos recetados. Estos efectos son robustos para una variedad de opciones de especificación y se concentran entre los hombres blancos de la mayoría de edad con bajo nivel educativo. Llegamos a la conclusión de que los beneficios del gasto en el tratamiento de los trastornos por consumo de sustancias son particularmente altos durante las recesiones económicas.

* Este estudio examina tanto el consumo categorías de sustancias como de sustancias concretas incluidas en esas mismas categorías (que se indican aquí entre paréntesis).

Referencia	Chalmers, J. y Ritter, A. (2011) " The business cycle and drug use in Australia: evidence from repeated cross-sections of individual level data ". <i>International Journal of Drug Policy</i> , vol. 22, n. 5, p. 341-352.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Cannabis
País(es)	AU
Época	1991-2007
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	14-49 años
Muestra	56.347 observaciones
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo Renta per cápita
Resumen	<p>Antecedentes: este documento examinó las implicaciones del ciclo comercial para el consumo de cannabis y alcohol. Lo poco que sabemos sobre el consumo de cannabis sugiere que los jóvenes estadounidenses (adolescentes y adultos de más de 20 años) parecen más inclinados a usar drogas ilícitas y a utilizarlas con mayor frecuencia con aumentos en la tasa de desempleo. Por el contrario, una literatura sobre el alcohol más sugestiva sugiere que la participación en el consumo de alcohol no se ve afectada por el ciclo económico. Los bebedores empedernidos beben menos durante las recesiones económicas y su uso reducido contrarresta el hecho de que los bebedores ligeros pueden beber un poco más.</p> <p>Método: Utilizando datos de nivel individual de repetidas secciones transversales de la Encuesta Nacional de Hogares sobre la Estrategia Nacional sobre Drogas (NDSHS), que abarca de 1991 a 2007, este estudio examinó la relación entre el consumo de cannabis y alcohol de australianos de entre 14 y 49 años y la tasa de desempleo y real ingreso per cápita, dos indicadores del ciclo económico.</p> <p>Resultados: los australianos en sus últimos años 20, 30 y 40 beben menos frecuentemente durante las recesiones económicas. Si los aumentos de la tasa de desempleo van acompañados por caídas en el ingreso per cápita, los australianos más jóvenes también beberán con menos frecuencia. La participación reciente en el consumo de cannabis (en el último año) aumenta con la disminución del ingreso per cápita independientemente de la edad, aunque el aumento es menos marcado en el caso de los jóvenes (14-24 años). Mientras que la tasa de participación de las personas de 25 a 49 años también se reduce con el aumento de las tasas de desempleo, la participación de los jóvenes aumenta. Los consumidores de cannabis menores de 35 años lo usarán con mayor frecuencia a medida que aumente la tasa de desempleo. Por el contrario, los australianos mayores utilizarán con menos frecuencia.</p> <p>Conclusión: la reciente desaceleración económica de Australia se ha caracterizado por tasas de desempleo en aumento sin las consiguientes caídas en el ingreso per cápita. Según nuestros hallazgos, esta desaceleración debería haber alentado a los jóvenes australia-</p>

	<p>nos de entre 14 y 24 años a beber y usar cannabis con mayor frecuencia. La desaceleración habría tenido poco impacto en la frecuencia de consumo de australianos mayores. Sin embargo, debería haber desalentado a los australianos mayores de usar cannabis, y alentó a las personas de entre 30 y 40 años a usar con menos frecuencia, al tiempo que alentaba a las personas de entre 25 y 34 años a usarlas con más frecuencia.</p>
--	---

Referencia	Colell, E. et al. (2015) " Economic crisis and changes in drug use in the Spanish economically active population ". <i>Addiction</i> , vol. 110, n. 7, p. 1129-1137.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Cannabis • Hipnosedantes
País(es)	ES
Época	2005/07 y 2009/11
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	16-64 años, población activa
Muestra	62.440 personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Objetivos: examinar los cambios en el uso de alcohol, cannabis e hipnóticos / sedantes entre dos períodos (antes y durante la crisis económica de España) e identificar diferencias en el cambio entre individuos empleados y desempleados.</p> <p>Diseño: Utilizando datos transversales de cuatro ediciones de la Encuesta de Hogares Españoles sobre Alcohol y Drogas, seleccionamos personas económicamente activas de 16-64 años (muestra total = 62 440) y definimos dos períodos, antes de la crisis [período 1 (P1) = 2005-07] y crisis (P2 = 2009-11). Los modelos de regresión de Poisson con varianza robusta se ajustaron para obtener los cocientes de prevalencia (PR) de borracheras pesadas y consumo excesivo y modelos de regresión multinomial para obtener los cocientes de riesgo relativo (RRR) de cannabis y el uso hipnótico / sedante entre los dos períodos, considerando también la interacción entre el período y el estado laboral.</p> <p>Hallazgos: Si bien la prevalencia del consumo de alcohol se mantuvo estable, el consumo excesivo disminuyó en P2 en los hombres, ambos en general [PR = 0,73; Intervalo de confianza (IC) del 95% = 0,67-0,79] y en los dos grupos de edad (16-34 y 35-64 años), y también en las mujeres en general (PR = 0,86, IC del 95% = 0,75-0,99) y en el grupo de mayor edad. Por el contrario, el consumo excesivo de alcohol aumentó en general en P2 en los hombres (PR = 1,17, IC 95% = 1,12-1,22) y en las mujeres (PR = 1,62, IC 95% = 1,49- 1,76), y en ambos grupos de edad. No se observaron diferencias en el cambio entre individuos empleados y desempleados. En general, el consumo de cannabis se mantuvo estable en P2, pero los hombres y mujeres desempleados del grupo de mayor edad tenían más probabilidades de tener un mayor uso esporádico en comparación con sus contrapartes ocupadas (RRR = 2,24; IC del 95% = 1,36-3,68 y RRR = 3,21; 95% CI = 1,30-7,93, respectivamente). El uso hipnótico / sedativo se mantuvo estable en P2 en hombres, pero los hombres desempleados tenían menos probabilidades de haber aumentado el uso pesado en P2 en comparación con los hombres empleados (RRR = 0,69, IC 95% = 0,49-0,97). En las mujeres, el uso intensivo aumentó en P2 en general y en el grupo de mayor edad, independientemente del estado de empleo.</p>

	<p>Conclusión: durante un período de recesión económica en España, el consumo excesivo de alcohol disminuyó y el consumo excesivo de alcohol aumentó. El consumo esporádico de cannabis aumentó entre los hombres y mujeres desempleados mayores. El uso intensivo de hipnóticos / sedantes aumentó entre los hombres empleados, mientras que las mujeres mayores aumentaron su uso independientemente del estado laboral.</p>
--	--

Referencia	Dávalos, M. et al. (2012) Easing the pain of an economic downturn: macroeconomic conditions and excessive alcohol consumption . <i>Health Economics</i> , vol. 21, n. 11, p.1318-1335.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	US
Época	2001/02 y 2004/05
Tipo de estudio	Longitudinal, multinivel
Población analizada	≥ 18 años
Muestra	34.120 personas
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>Las personas pueden reaccionar al estrés financiero de diversas maneras, como reducir el gasto discrecional o participar en conductas de riesgo. Este artículo investiga el efecto de las condiciones macroeconómicas cambiantes (medidas por la tasa de desempleo en el estado de residencia) en un tipo de comportamiento riesgoso: el consumo excesivo de alcohol. Utilizando datos de panel únicos y recientes de las Olas 1 y 2 de la Encuesta Epidemiológica Nacional de Alcohol y Condiciones Relacionadas (NESARC) y estimando modelos de efectos fijos, encontramos que los cambios en la tasa de desempleo están relacionados positivamente con los cambios en el consumo excesivo de alcohol, alcoholismo conducción involucreada, y abuso y / o dependencia del alcohol. Algunas diferencias están presentes entre los grupos demográficos, principalmente en la magnitud de los efectos estimados. Estos resultados contradicen estudios previos y sugieren que el consumo problemático de alcohol puede ser una consecuencia indirecta y desafortunada de una recesión económica.</p>

Referencia	Frone, M.R. (2016) The great recession and employee alcohol use: a U.S. population study . <i>Psychology of Addictive Behaviors</i> , vol. 30, n. 2, p. 158-167.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	US
Época	2002/03 y 2008/11
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	18-65 años, población con empleo
Muestra	5.082 personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Este es el primer estudio que examina en términos generales el cambio neto general en las estimaciones de población de EE. UU. Del consumo de alcohol relacionado con una recesión, la Gran Recesión, entre las personas que siguen empleadas. Las variables del alcohol incluyeron el estado del bebedor, la frecuencia y cantidad habitual de consumo de alcohol, la frecuencia de consumo excesivo e intoxicación, así como las evaluaciones contextuales de la frecuencia y cantidad del consumo de alcohol durante el día laboral y después del trabajo. También se exploró la influencia moderadora del género, la raza y la edad. Los datos para este estudio transversal repetido se obtuvieron de dos encuestas telefónicas nacionales de trabajadores de EE. UU. La primera encuesta se realizó antes de la Gran Recesión (2002-2003, N = 2,501), mientras que la segunda se realizó durante y después del final oficial de la Gran Recesión (2008-2011, N = 2,581). Los resultados revelaron que la recesión estaba relacionada con una mayor proporción de bebedores entre los empleados de mediana edad, pero no entre los empleados jóvenes. El género y la raza no moderaron la relación entre la recesión y el estado del bebedor. Entre los bebedores, la recesión no se relacionó con el consumo habitual de alcohol (frecuencia y cantidad), pero se relacionó positivamente con la frecuencia del consumo excesivo de alcohol y la intoxicación. Además, la recesión tenía una relación diferencial con las medidas de alcohol contextuales. Se relacionó negativamente con la frecuencia y la cantidad de consumo de alcohol en el día de trabajo, pero se relacionó positivamente con la frecuencia y la cantidad de consumo de alcohol después del trabajo. Entre los bebedores, el género, la raza y la edad no moderaron la relación entre la recesión y el consumo de alcohol.</p>

Referencia	Gallus, S. et al. (2015) Effects of the economic crisis on smoking prevalence and number of smokers in the USA . <i>Tobacco Control</i> , vol. 24, n. 1, p. 82-88.
Sustancia(s)	Tabaco
País(es)	US
Época	2005/07 y 2009/10
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	≥ 18 años
Muestra	> 1,9 millones de personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Objetivo: se dispone de información escasa y controvertida sobre el impacto de las fluctuaciones macroeconómicas en el comportamiento de fumar. Ningún estudio ha cuantificado los efectos de las crisis fiscales en la prevalencia del tabaquismo. Este estudio tuvo como objetivo investigar los efectos de la crisis económica de 2007-2008 en la prevalencia del tabaquismo y el número de fumadores en los Estados Unidos.</p> <p>Métodos: Utilizando los datos de las repetidas encuestas del Sistema de vigilancia del factor de riesgo be-havioural (BRFSS) en los períodos previos a la crisis (2005-2007) y posteriores a la crisis (2009-2010) en un total de 1 981 607 adultos estadounidenses, separamos el esperado (después de tener en cuenta el crecimiento demográfico de la población estadounidense, las tendencias de prevalencia del tabaquismo secular y los cambios en las características sociodemográficas) de los cambios inesperados (atribuibles a la crisis económica) en el número de fumadores en diferentes estados de empleo.</p> <p>Resultados: el análisis de regresión de puntos de unión no reveló cambios significativos en las tendencias de prevalencia del tabaquismo en el período 2005-2010. La crisis provocó un aumento en el número de fumadores en los EE. UU. En 0.6 millones. Esto se debe principalmente a una disminución inesperada de 1.7 millones de fumadores entre los empleados y un aumento de 2.4 millones de fumadores entre las personas desempleadas, cuya prevalencia de tabaquismo también sigue siendo extremadamente alta en el período posterior a la crisis (32.6%).</p> <p>Conclusiones: La crisis financiera de 2008 tuvo un efecto débil sobre la prevalencia del tabaquismo. La relación procíclica (es decir, los resultados de la crisis en un menor número de fumadores) que se encuentran entre los empleados se ve compensada por la relación contracíclica (es decir, los resultados de la crisis en un mayor número de fumadores) que se encuentran entre las personas desempleadas. Las intervenciones de salud pública deberían dirigirse específicamente a las personas en paro, particularmente en tiempos difíciles.</p>

Referencia	Harhay, M.O. et al. (2013) Differential impact of the economic recession on alcohol use among white British adults, 2004–2010 . <i>European Journal of Public Health</i> , vol. 24, n. 3, p. 410-415.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	UK
Época	2004–2010
Tipo de estudio	Transversal
Población analizada	20-60 años, población blanca
Muestra	36-659 personas de 20-60 años, blancos (principalmente de origen británico)
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Antecedentes: a diferencia de otros países de Europa occidental, existe una tendencia a largo plazo de aumento del consumo de alcohol y la mortalidad en Inglaterra. Si la bebida aumentará o disminuirá durante la recesión actual es ampliamente debatido. Examinamos cómo la recesión afectó el consumo de alcohol en adultos en Inglaterra utilizando datos a nivel individual.</p> <p>Métodos: Analizamos una muestra representativa a nivel nacional de personas blancas no institucionalizadas de entre 20 y 60 años de siete encuestas de la Encuesta de salud de Inglaterra, 2004-2010 (n = 36 525), para evaluar las tendencias en el uso y frecuencia del consumo de alcohol antes, durante y después de la recesión y en asociación con el desempleo, corrigiendo los posibles cambios en la composición de la muestra y los factores de confusión sociodemográficos. El análisis primario comparó 2006/7 con 2008/9, luego del inicio oficial de la recesión en el Reino Unido a comienzos de 2008.</p> <p>Resultados: durante la recesión de Inglaterra, hubo una disminución significativa en el consumo frecuente de alcohol definido como beber cuatro o más días en la última semana (27.1% en 2006 a 23.9% en 2009, P <0.001), la cantidad de unidades de alcohol absorbidas en el día con mayor consumo de alcohol (P <0.01) y el número de días que las personas reportaron haber bebido durante los últimos siete días (P <0.01). Sin embargo, entre los bebedores actuales que estaban desempleados hubo un riesgo significativamente elevado de consumo excesivo de alcohol en 2009 y 2010 (odds ratio = 1,64, intervalo de confianza del 95%: 1,22-2,19, P = 0,001) que no se observó previamente en 2004-2008 (1.03, 0.76-1.41; prueba de heterogeneidad del efecto: P = 0.036).</p> <p>Conclusiones: La recesión de Inglaterra se asoció con un consumo de alcohol menos peligroso en la población en general, pero con aumentos en el consumo excesivo de alcohol entre un grupo más pequeño de alto riesgo de bebedores desempleados.</p>

Referencia	Hollingsworth, A. et al. (2017) Macroeconomic conditions and opioid abuse . Cambridge, National Bureau of Economic Research, 70 p.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Drogas • Opiáceos
País(es)	US
Época	1999/2002-2014 (según variable)
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	Conjunto de la población
Muestra	Conjunto de la población
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>Examinamos cómo las muertes y las visitas al departamento de emergencia (ED) relacionadas con el uso de analgésicos opioides (opioides) y otras drogas varían según las condiciones macroeconómicas. A medida que la tasa de desempleo del condado aumenta en un punto porcentual, la tasa de mortalidad de opiáceos por 100.000 aumenta en 0,19 (3,6%) y la tasa de visitas a la sobredosis de opiáceos por 100.000 aumenta en 0,95 (7,0%). Los shocks macroeconómicos también aumentan la tasa general de muerte por drogas, pero este aumento se debe al aumento de las muertes por opiáceos. Nuestros hallazgos se mantienen cuando se realiza un análisis a nivel estatal, en lugar de a nivel de condado; son principalmente impulsados por eventos adversos entre los blancos; y son estables a lo largo de períodos de tiempo.</p>

Referencia	Jiménez Martín, S. et al. (2006) Further evidence about alcohol consumption and the business cycle . Madrid, Fundación de Estudios de Economía Aplicada, 32 p.
Sustancia(s)	Alcohol
País(es)	US
Época	1987-2003
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	≥ 18 años
Muestra	> 1,7 millones de observaciones
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>El objetivo principal de este documento es comprobar si las condiciones macroeconómicas afectan el consumo de alcohol utilizando datos del Sistema de vigilancia del factor de riesgo conductual para el período 1987-2003. Intentamos controlar la heterogeneidad no observada al basarnos en la construcción de datos de pseudopanel de las diferentes secciones transversales disponibles. Nuestros resultados indican que cuando no tomamos en cuenta la heterogeneidad no observada, la tasa de desempleo es significativa y reduce la probabilidad de convertirse en bebedor y la cantidad de bebidas alcohólicas consumidas. Sin embargo, una vez que estimamos el modelo utilizando datos de cohortes, controlando tanto la heterogeneidad observada como la no observada, la tasa de desempleo no es significativa. Esto implica que los efectos no observados son importantes cuando se explica el consumo de alcohol. Como resultado, las inferencias obtenidas sin controlarlas deben interpretarse con precaución.</p>

Referencia	Kaiser, M. et al. (2017) Smoking and the business cycle: evidence from Germany . Bonn, IZA-Institute of Labor Economics, 28 p.
Sustancia(s)	Tabaco
País(es)	DE
Época	2002-2014
Tipo de estudio	Longitudinal, multinivel
Población analizada	≥ 16 años
Muestra	142.164 personas (26.886 hogares)
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>En este documento, utilizamos datos del Panel Socioeconómico Alemán para investigar el efecto sobre el consumo de cigarrillos de las condiciones macroeconómicas en forma de tasas de desempleo regionales. Los resultados de nuestros modelos de datos de panel, varios de los cuales controlan el sesgo de selección, indican que la propensión a convertirse en fumador aumenta significativamente durante una recesión económica, con un aumento de aproximadamente 0.7 puntos porcentuales por cada aumento de un punto porcentual en la tasa de desempleo. Por el contrario, con la condición de que el individuo sea fumador, el consumo de cigarrillos disminuye durante las recesiones, con un aumento de un punto porcentual en la tasa de desempleo regional que conduce a una disminución de hasta el 0,8 por ciento en el consumo.</p>

Referencia	Martin, N. y Vall, J. (2016) Effects of the great recession on drugs consumption in Spain . <i>Economics and Human Biology</i> , vol. 22, p. 103-116.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Cannabis • Cocaína • Éxtasis • Tabaco
País(es)	ES
Época	2005-2011
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	15-64 años
Muestra	92.102 observaciones
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>Este documento presenta evidencia sobre cómo ha cambiado el consumo de drogas legales e ilegales en respuesta a la Gran Recesión en España. Utilizamos una encuesta a gran escala de 2005 a 2011 para analizar la asociación entre los cambios en las condiciones económicas locales y el consumo de drogas entre las personas de 15 a 64 años. Aunque España fue uno de los países más afectados por la recesión económica, la crisis se sintió de manera desigual en todo el país. Por lo tanto, explotamos esta diferencia en las tasas de desempleo entre las provincias para identificar los efectos de las variaciones del ciclo económico en el consumo de drogas legales e ilegales. Hasta donde sabemos, este es el primer estudio en encontrar una relación entre el deterioro de las condiciones económicas locales y un fuerte aumento en el consumo de marihuana y cocaína. También reportamos una disminución en el consumo de alcohol pero una escalada significativa en el comportamiento abusivo de fumar (fumar todos los días). Creemos que estos hallazgos son importantes no solo por las potenciales implicaciones negativas a nivel individual sino también por los costos para la sociedad en general.</p>

Referencia	McClure, C.B. et al. (2012) Economic crisis and smoking behaviour: prospective cohort study in Iceland . <i>BMJ Open</i> , 8 p.
Sustancia(s)	Tabaco
País(es)	IS
Época	2007 y 2009
Tipo de estudio	Longitudinal (de cohorte)
Población analizada	≥ 18 años
Muestra	3.755 personas
Indicador macroeconómico	
Resumen	<p>Objetivo: examinar las asociaciones entre el colapso económico de 2008 en Islandia y el comportamiento del fumador a nivel nacional e individual.</p> <p>Diseño: Estudio de cohorte prospectivo, basado en la población, basado en una encuesta por correo (Salud y bienestar en Islandia) evaluada en 2007 y 2009.</p> <p>Contexto: Encuesta por correo nacional.</p> <p>Participantes: cohorte representativa (n = 3755) de adultos islandeses. Medida de resultado principal: estado de fumar.</p> <p>Resultados: se observó una reducción significativa en la prevalencia de tabaquismo desde 2007 (colapso pre-económico) hasta 2009 (post-colapso) en los hombres (17,4-4,8%; p 0,01) y las mujeres (20,0-17,5%; p 0,01) en el cohorte (n = 3755). En el nivel individual de análisis, los exfumadores que experimentaron una reducción en los ingresos durante el mismo período tenían menos probabilidades de recaída (OR 0,37, IC del 95%: 0,16 a 0,85). Las mujeres fumadoras tenían menos probabilidades de dejar de fumar en el tiempo en comparación con los hombres (OR 0,65, IC del 95%: 0,45 a 0,93). Entre los ex fumadores que experimentaron un aumento en los ingresos entre 2007 y 2009, observamos un riesgo elevado de recaída en el hábito de fumar (OR 4,02, IC del 95%: 1,15 a 14,00).</p> <p>Conclusiones: La prevalencia nacional de fumar en Islandia disminuyó luego de la crisis económica de 2008. Esto podría deberse a la relación procíclica entre las condiciones macroeconómicas y el comportamiento de fumar (es decir, los tiempos difíciles conducen a un menor tabaquismo debido a una menor asequibilidad), o puede simplemente reflejar una continuación de las tendencias ya existentes antes de la crisis. En el análisis de nivel individual, encontramos que los exfumadores que experimentaron una disminución en el ingreso tenían menos probabilidades de recaer; y, a la inversa, un aumento en los ingresos aumenta el riesgo. Sin embargo, se debe tener precaución ya que estos hallazgos se basan en números pequeños.</p>

Referencia	Nagelhout, G.E. et al. (2016) Impact of economic recessions on use of illegal drugs: a literature review, client reality check, and regression analysis . Alice Rap Project , 122 p.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Drogas
País(es)	AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK
Época	1990-2015
Tipo de estudio	Transversal (se acompaña de una amplia revisión bibliográfica), multinivel
Población analizada	15-64 años
Muestra	[No disponible]
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>Este informe examina el impacto de las recesiones económicas en el uso de sustancias. Hemos llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura en la que intentamos identificar sistemáticamente la evidencia empírica de los mecanismos que explican cómo las recesiones económicas afectan el uso de sustancias. El objetivo principal es describir cómo las recesiones económicas afectan el uso de drogas ilegales. Debido a que encontramos evidencia empírica limitada sobre el impacto de las recesiones económicas en el uso de sustancias ilegales, también examinamos el impacto sobre dos sustancias lícitas: tabaco y alcohol. La evidencia sobre estas dos sustancias puede dar una idea de los mecanismos que también son relevantes para las drogas ilegales y proporcionar una forma de cubrir la brecha actual en el conocimiento sobre las drogas ilegales.</p> <p>Además, se llevó a cabo un análisis de regresión para examinar las relaciones a nivel macro entre las recesiones económicas y las muertes por uso de sustancias utilizando datos rutinarios disponibles para 28 países europeos. Para los análisis de regresión, solo teníamos datos sobre alcohol y drogas.</p>

Referencia	Paling, T. y Vall, J. (2017) Business cycle impacts on substance use of adolescents: A multi-country analysis . <i>Economics and Human Biology</i> , vol. 27, p. 1-11.
Sustancia(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Cannabis • Tabaco
País(es)	AT, BE, CA, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GR, HR, HU, IE, IL, IT, LT, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SI, SL, UA, UK, US
Época	1990-2006
Tipo de estudio	Transversal, multinivel
Población analizada	8-19 años, estudiantes
Muestra	597.540 personas
Indicador macroeconómico	Tasa de desempleo
Resumen	<p>Las poblaciones responden a los cambios en el clima económico de varias maneras. La reciente 'Gran Recesión' ha llamado la atención sobre la vulnerabilidad de muchas economías de todo el mundo a los cambios en las fluctuaciones macroeconómicas no domésticas. Sin embargo, la evidencia empírica sobre las respuestas del comportamiento del consumo de sustancias de los adolescentes cuando la economía se deteriora es muy escasa. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es analizar los patrones de consumo de sustancias exhibidos por los adolescentes en respuesta a los cambios en las condiciones macroeconómicas en un gran número de países. Nuestros resultados muestran que el consumo de cerveza y vino varía contracíclicamente (un aumento de 1pp en la tasa de desempleo aumenta la probabilidad de beber cerveza (vino) en un 3% (5.5%)) mientras que la prevalencia de fumar en adolescentes varía procíclicamente (un aumento de 1pp la tasa de desempleo disminuye la probabilidad de ser un fumador actual en un 3.8%). Más importante aún, encontramos que la probabilidad de estar borracho aumenta en un 1.3% para un aumento de 1pp en la tasa de desempleo. Además de esto, se encontraron efectos heterogéneos sustanciales de los resultados de nivel agregado al analizar una variedad de dimensiones demográficas y geográficas. A la luz de la evidencia empírica existente que describe que los primeros iniciadores de sustancias demuestran peores déficits neurológicos y sufren mayores penalizaciones en el mercado laboral (en comparación con iniciadores posteriores o abstinencia) estos hallazgos pueden ayudar a los responsables políticos a reducir estos resultados adversos duraderos.</p>

ANEXO 2.

RESULTADOS DE LOS MODELOS DE REGRESIÓN

TABLA 1. ALCOHOL. CONSUMO FRECUENTE (más de 150 días en el último año) – MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SIMPLE												
	Modelo 1.0 (solo intersección)				Modelo 1.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 1.2 (variables sociodemográficas y contexto)			
	Coeficiente	OR	IC (95%)		Coeficiente	OR	IC (95%)		Coeficiente	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intersección	-1,679***	0,187	0,184	0,190	-1,912***	0,148			-1,912***	0,148	0,137	0,159
Var. Individuales												
Sexo (ref. hombre)					-0,824***	0,439	0,399	0,483	-0,824***	0,439	0,399	0,483
Edad (ref 15-24 años)												
50 - 64 años					1,690***	5,419	5,063	5,799	1,691***	5,425	5,069	5,806
35 - 49 años					0,983***	2,672	2,497	2,859	0,983***	2,672	2,497	2,859
25 - 34 años					0,458***	1,581	1,472	1,699	0,459***	1,583	1,473	1,700
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)												
Mujer 50-64 años					-0,555***	0,574	0,510	0,645	-0,556***	0,574	0,510	0,645
Mujer 35-49 años					-0,378***	0,685	0,612	0,768	-0,377***	0,686	0,612	0,768
Mujer 25-34 años					-0,293***	0,746	0,659	0,845	-0,293***	0,746	0,658	0,845
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)												
Estudios universitarios					-0,077**	0,926	0,873	0,982	-0,080***	0,923	0,870	0,978
Estudios medios					-0,018	0,982	0,938	1,028	-0,020	0,980	0,936	1,026
Actividad (ref. ocupados)												
Inactivos					-0,340***	0,712	0,680	0,745	-0,340***	0,712	0,680	0,745
Parados					-0,080***	0,924	0,880	0,969	-0,079***	0,924	0,881	0,969
Var. De contexto												
Variación interanual PIB									0,063***	1,065	1,043	1,087
Variación interanual paro									-0,003***	0,997	0,995	0,999

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1

TABLA 2. ALCOHOL. CONSUMO FRECUENTE (más de 150 días en el último año) – MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINIVEL																
	Modelo 2.0 (solo intersección)				Modelo 2.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 2.2 (variables sociodemográficas y contexto)				Modelo 2.3 (diferenciando elementos transversales y longitudinales)			
	Coef. (E.E)	OR	IC (95%)		Coef. (E.E)	OR	IC (95%)		Coef. (E.E)	OR	IC (95%)		Coef. (E.E)	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intersección	-1,703***	0,182	0,164	0,202	-2,028***	0,132	0,114	0,152	-2,054***	0,128	0,113	0,145	-1,654***	0,191	0,153	0,239
Var. Individuales																
Sexo (ref. hombre)					-0,804***	0,448	0,416	0,482	-0,802***	0,448	0,415	0,484	-0,801***	0,449	0,416	0,485
Edad (ref 15-24 años)																
50 - 64 años					1,771***	5,879	5,020	6,885	1,769***	5,868	5,004	6,880	1,773***	5,890	5,020	6,911
35 - 49 años					1,076***	2,934	2,535	3,395	1,069***	2,913	2,525	3,361	1,074***	2,926	2,535	3,378
25 - 34 años					0,533***	1,704	1,586	1,831	0,528***	1,696	1,583	1,817	0,532***	1,702	1,588	1,824
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)																
Mujer 50-64 años					-0,623***	0,536	0,472	0,609	-0,631***	0,532	0,466	0,608	-0,633***	0,531	0,465	0,606
Mujer 35-49 años					-0,436***	0,647	0,567	0,737	-0,438***	0,645	0,567	0,734	-0,440***	0,644	0,566	0,733
Mujer 25-34 años					-0,334***	0,716	0,626	0,820	-0,342***	0,711	0,621	0,813	-0,343***	0,709	0,620	0,812
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)																
Estudios universitarios					-0,076	0,927	0,793	1,084								
Estudios medios					-0,021	0,979	0,893	1,073								
Actividad (ref. ocupados)																
Inactivos					-0,320***	0,726	0,686	0,768	-0,314***	0,730	0,687	0,777	-0,312***	0,732	0,688	0,778
Parados					0,014	1,014	0,953	0,080	0,019	1,020	0,954	1,090	0,025	1,025	0,960	1,095
Var. de periodo																
Año (ref. 2005)																
2013																
2011													-0,631***	0,532	0,428	0,662
2009													-0,519**	0,595	0,376	0,943
2007													-0,458***	0,632	0,501	0,798
Variación PIB – elemento longitudinal																
Variación paro – elemento longitudinal																
Var. de contexto																
Variación interanual PIB									0,008	1,008	0,941	1,079				
Variación interanual paro									0,000	1,000	0,992	1,009				
Variación PIB – elemento transversal													0,162	1,175	0,891	1,551
Variación paro – elemento transversal													-0,020	0,980	0,948	1,013

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1

TABLA 3. CANNABIS. CONSUMO SEMANAL (más de 4 días en el último mes) - MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SIMPLE

	Modelo 1.0 (solo intersección)				Modelo 1.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 1.2 (variables sociodemográficas y contexto)			
	Coef. (E.E)	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intersección	-2,772***	0,063	0,061	0,064	-1,413***	0,243	0,223	0,266	-1,413***	0,244	0,223	0,266
Var. Individuales												
Sexo (ref. hombre)					-0,982***	0,374	0,344	0,407	-0,982***	0,374	0,344	0,407
Edad (ref 15-24 años)												
50 - 64 años					-2,731***	0,065	0,055	0,078	-2,731***	0,065	0,055	0,078
35 - 49 años					-1,423***	0,241	0,221	0,263	-1,424***	0,241	0,220	0,263
25 - 34 años					-0,538***	0,584	0,542	0,629	-0,538***	0,584	0,542	0,629
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)												
Mujer 50-64 años					-0,418**	0,658	0,445	0,973	-0,418**	0,658	0,445	0,974
Mujer 35-49 años					-0,265***	0,767	0,650	0,904	-0,265***	0,767	0,651	0,905
Mujer 25-34 años					-0,238***	0,788	0,690	0,901	-0,238***	0,788	0,690	0,900
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)												
Estudios universitarios					-0,353***	0,703	0,636	0,776	-0,354***	0,702	0,635	0,775
Estudios medios					-0,095**	0,909	0,844	0,980	-0,096**	0,908	0,843	0,979
Actividad (ref. ocupados)												
Inactivos					-0,489***	0,613	0,570	0,660	-0,489***	0,613	0,570	0,660
Parados					0,430***	1,538	1,443	1,638	0,431***	1,539	1,444	1,640
Var. De contexto												
Variación interanual PIB									0,026	1,026	0,995	1,058
Variación interanual paro									-0,001	0,999	0,997	1,002

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1

TABLA 4. CANNABIS. CONSUMO SEMANAL (más de 4 días en el último mes) - MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINIVEL																
	Modelo 2.0 (solo intersección)				Modelo 2.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 2.2 (variables sociodemográficas y contexto)				Modelo 2.3 (diferenciando elementos transversales y longitudinales)			
	Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intersección	0,088**		0,038	0,202	-1,494***	0,224	0,186	0,270	-1,494***	0,224	0,186	0,271	-1,228***	0,293	0,214	0,401
Var. Individuales																
Sexo (ref. hombre)					-0,985***	0,373	0,330	0,422	-0,985***	0,373	0,330	0,422	-0,984***	0,374	0,331	0,422
Edad (ref 15-24 años)																
50 - 64 años					-2,727***	0,065	0,052	0,082	-2,727***	0,065	0,052	0,082	-2,726***	0,065	0,052	0,082
35 - 49 años					-1,409***	0,245	0,218	0,276	-1,406***	0,245	0,218	0,276	-1,403***	0,246	0,218	0,276
25 - 34 años					-0,519***	0,595	0,535	0,662	-0,519***	0,595	0,535	0,662	-0,516***	0,537	0,537	0,664
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)																
Mujer 50-64 años					-0,435**	0,647	0,464	0,902	-0,435**	0,647	0,464	0,902	-0,437**	0,646	0,464	0,899
Mujer 35-49 años					-0,283***	0,754	0,614	0,926	-0,283***	0,754	0,614	0,926	-0,284***	0,753	0,613	0,925
Mujer 25-34 años					-0,255***	0,775	0,659	0,910	-0,255***	0,775	0,659	0,910	-0,256***	0,774	0,659	0,909
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)																
Estudios universitarios					-0,395***	0,674	0,598	0,760	-0,395***	0,674	0,598	0,760	-0,401***	0,670	0,596	0,753
Estudios medios					-0,124***	0,884	0,806	0,969	-0,124***	0,884	0,806	0,969	-0,128***	0,880	0,803	0,963
Actividad (ref. ocupados)																
Inactivos					-0,455***	0,365	0,581	0,694	-0,455***	0,635	0,581	0,694	-0,452***	0,636	0,582	0,695
Parados					0,451***	1,570	1,458	1,691	0,451***	1,570	1,459	1,690	0,453***	1,574	1,460	1,697
Var. de periodo									-							
Año (ref. 2005)									-							
2013									-				-0,243**	0,784	0,635	0,969
2011									-				-0,445†	0,641	0,385	1,066
2009									-				-0,337**	0,714	0,524	0,972
2007									-				-0,327**	0,721	0,541	0,962
Variación PIB – elemento longitudinal									-				-0,043	0,958	0,894	1,025
Variación paro – elemento longitudinal									-				0,002	1,002	0,995	1,008
Var. de contexto																
Variación interanual PIB									-0,029	0,972	0,908	1,040				
Variación interanual paro									0,002	1,002	0,996	1,008				
Variación PIB – elemento transversal													0,441**	1,554	1,087	2,221
Variación paro – elemento transversal													-0,017	0,983	0,935	1,034

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1

TABLA 5. DROGAS ILEGALES (consumo en algún momento de la vida). MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SIMPLE

	Modelo 1.0 (solo intersección)				Modelo 1.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 1.2 (variables sociodemográficas y contexto)			
	Coeficiente	OR	IC (95%)		Coeficiente	OR	IC (95%)		Coeficiente	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intersección	-2,093***	0,123	0,121	0,126	-1,702***	0,182	0,168	0,198	-1,701***	0,183	0,169	0,198
Var. Individuales												
Sexo (ref. hombre)					-0,682***	0,506	0,467	0,547	-0,682***	0,505	0,467	0,547
Edad (ref 15-24 años)												
50 - 64 años					-1,255***	0,285	0,257	0,316	-1,255***	0,285	0,257	0,316
35 - 49 años					-0,106***	0,899	0,840	0,962	-0,106***	0,899	0,840	0,962
25 - 34 años					0,238***	1,269	1,188	1,355	0,238***	1,269	1,188	1,356
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)												
Mujer 50-64 años					0,538***	0,584	0,477	0,715	-0,538***	0,584	0,477	0,715
Mujer 35-49 años					-0,404***	0,668	0,599	0,745	-0,403***	0,668	0,599	0,745
Mujer 25-34 años					-0,288***	0,750	0,675	0,833	-0,288***	0,750	0,675	0,833
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)												
Estudios universitarios					0,203***	1,225	1,138	1,319	0,201***	1,222	1,135	1,136
Estudios medios					0,202***	1,223	1,150	1,301	0,200***	1,222	1,149	1,299
Actividad (ref. ocupados)												
Inactivos					-0,615***	0,540	0,509	0,574	-0,615***	0,541	0,509	0,574
Parados					0,371***	1,449	1,382	1,520	0,372***	1,451	1,383	1,522
Var. De contexto												
Variación interanual PIB									0,037***	1,037	1,013	1,062
Variación interanual paro									-0,001	0,999	0,997	1,001

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1

TABLA 6. DROGAS ILEGALES (consumo en algún momento de la vida). MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINIVEL																
	Modelo 2.0 (solo intersección)				Modelo 2.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 2.2 (variables sociodemográficas y contexto)				Modelo 2.3 (diferenciando elementos transversales y longitudinales)			
	Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intercepto	-2,179*** (0,087)	0,113	0,094	0,136	-1,748*** (0,096)	0,174	0,143	0,213	-1,747*** (0,097)	0,174	0,142	0,213	-1,708*** (0,188)	0,181	0,125	0,263
Var. Individuales																
Sexo (ref. hombre)					-0,700***	0,497	0,447	0,551	-0,700***	0,497	0,447	0,551	-0,702***	0,496	0,447	0,550
Edad (ref 15-24 años)																
50 - 64 años					-1,279***	0,278	0,243	0,318	-1,279***	0,278	0,243	0,318	-1,282***	0,277	0,242	0,318
35 - 49 años					-0,121†	0,886	0,775	1,014	-0,121†	0,886	0,775	1,014	-0,124†	0,883	0,772	1,009
25 - 34 años					0,236***	1,267	1,159	1,384	0,236***	1,267	1,159	1,384	0,234***	1,263	1,157	1,380
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)																
Mujer 50-64 años					-0,535***	0,585	0,491	0,698	-0,535***	0,585	0,491	0,698	-0,532***	0,587	0,492	0,701
Mujer 35-49 años					-0,403***	0,668	0,601	0,742	-0,403***	0,668	0,601	0,742	-0,400***	0,670	0,604	0,744
Mujer 25-34 años					-0,299***	0,741	0,674	0,815	-0,299***	0,741	0,674	0,815	-0,297***	0,743	0,676	0,816
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)																
Estudios universitarios					0,202***	1,224	1,081	1,387	0,202***	1,224	1,081	1,387	0,204***	1,227	1,083	1,389
Estudios medios					0,191***	1,211	1,118	1,311	0,191***	1,211	1,118	1,311	0,192***	1,212	1,119	1,313
Actividad (ref. ocupados)																
Inactivos					-0,601***	0,548	0,516	0,582	-0,601***	0,548	0,516	0,582	-0,604***	0,547	0,515	0,581
Parados					0,328***	1,388	1,302	1,479	0,327***	1,387	1,302	1,479	0,322***	1,379	1,293	1,472
Var. de periodo																
Año (ref. 2005)																
2013													0,098	1,103	0,849	1,432
2011													-0,148	0,862	0,513	1,449
2009													0,071	1,074	0,727	1,586
2007													-0,087	0,917	0,654	1,285
Variación PIB – elemento longitudinal													-0,052	0,949	0,889	1,014
Variación paro – elemento longitudinal													0,001	1,001	0,994	1,007
Var. de contexto																
Variación interanual PIB									-0,040	0,961	0,894	1,033				
Variación interanual paro									0,001	1,001	0,993	1,010				
Variación PIB – elemento transversal													0,414	1,513	0,808	2,834
Variación paro – elemento transversal													-0,003	0,997	0,945	1,051

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1

TABLA 7. DROGAS ILEGALES (consumo en el último año). MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA SIMPLE

	Modelo 1.0 (solo intersección)				Modelo 1.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 1.2 (variables sociodemográficas y contexto)			
	Coeficiente	OR	IC (95%)		Coeficiente	OR	IC (95%)		Coeficiente	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intersección	-3.283***	0.038	0.036	0.039	-2.131***	0.119	0.106	0.133	-2.180***	0.113	0.105	0.122
Var. Individuales												
Sexo (ref. hombre)					-0.821***	0.440	0.394	0.491	-0.826***	0.438	0.393	0.488
Edad (ref 15-24 años)												
50 - 64 años					-2.251***	0.078	0.062	0.098	-2.543***	0.079	0.062	0.099
35 - 49 años					-1.024***	0.359	0.323	0.400	-1.029***	0.357	0.321	0.397
25 - 34 años					-0.322***	0.725	0.660	0.796	-0.330***	0.719	0.655	0.789
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)												
Mujer 50-64 años					-1.123***	0.325	0.171	0.618	-1.115***	0.328	0.173	0.623
Mujer 35-49 años					-0.559***	0.572	0.467	0.700	-0.557***	0.573	0.468	0.702
Mujer 25-34 años					-0.373***	0.688	0.583	0.813	-0.375***	0.687	0.582	0.812
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)												
Estudios universitarios					-0.099	0.906	0.803	1.021				
Estudios medios					-0.049	0.952	0.865	1.048				
Actividad (ref. ocupados)												
Inactivos					-0.586***	0.556	0.507	0.611	-0.583***	0.558	0.508	0.613
Parados					0.278***	1.320	1.220	1.429	0.287***	1.332	1.231	1.441
Var. De contexto												
Variación interanual PIB									0.002	1.002	0.965	1.041
Variación interanual paro									0.000	1.000	0.997	1.004

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1

TABLA 8. DROGAS ILEGALES (consumo en el último año). MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINIVEL

	Modelo 2.0 (solo intersección)				Modelo 2.1 (Variables sociodemográficas)				Modelo 2.2 (variables sociodemográficas y contexto)				Modelo 2.3 (diferenciando elementos transversales y longitudinales)			
	Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)		Coef.	OR	IC (95%)	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Intercepto	-3.401***	0.033	0.027	0.041	-2.290***	0.101	0.081	0.127	-2.330***	0.097	0.078	0.122	-1.999***	0.136	0.097	0.1890.122
Var. Individuales																
Sexo (ref. hombre)					-0.819***	0.441	0.375	0.519	-0.815***	0.443	0.375	0.522	-0.813***	0.443	0.376	0.523
Edad (ref 15-24 años)																
50 - 64 años					-2.517***	0.081	0.061	0.107	-2.531***	0.080	0.060	0.105	-2.526***	0.080	0.061	0.105
35 - 49 años					-0.976***	0.377	0.317	0.448	-0.983***	0.374	0.315	0.445	-0.977***	0.377	0.316	0.448
25 - 34 años					-0.283***	0.753	0.674	0.842	-0.300***	0.741	0.661	0.829	-0.295***	0.744	0.663	0.835
Sexo*Edad (ref. hombre 15-24 años)																
Mujer 50-64 años					-1.156***	0.315	0.154	0.642	-1.160***	0.314	0.154	0.639	-1.163***	0.312	0.153	0.637
Mujer 35-49 años					-0.591***	0.554	0.404	0.758	-0.604***	0.547	0.399	0.749	-0.60***	0.545	0.398	0.747
Mujer 25-34 años					-0.401***	0.670	0.548	0.818	-0.408***	0.665	0.543	0.814	-0.410**	0.664	0.542	0.813
Nivel de estudios (ref. analfabeto o sin estudios)																
Estudios universitarios					-0.102	0.903	0.774	1.054								
Estudios medios					-0.037	0.963	0.867	1.070								
Actividad (ref. ocupados)																
Inactivos					-0.519***	0.595	0.517	0.685	-0.517***	0.596	0.518	0.686	-0.512***	0.599	0.520	0.690
Parados					0.334***	1.396	1.298	1.502	0.344***	1.411	1.318	1.510	0.354***	1.425	1.326	1.530
Var. de periodo																
Año (ref. 2005)																
2013													-0.501***	0.606	0.460	0.798
2011													-0.595†	0.552	0.298	1.020
2009													-0.389**	0.678	0.460	0.998
2007													-0.238	0.788	0.583	1.064
Variación PIB – elemento longitudinal													-0.071	0.932	0.852	1.020
Variación paro – elemento longitudinal													-0.001	0.999	0.990	1.008
Var. de contexto																
Variación interanual PIB									-0.046	0.955	0.860	1.061				
Variación interanual paro									0.000	1.000	0.991	1.008				
Variación PIB – elemento transversal													0.501**	1.650	1.048	2.598
Variación paro – elemento transversal													0.025	1.026	0.955	1.102

***p<0,01; **p<0,05; † p<0,1