



VNiVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

TRABAJO DE FIN DE GRADO
GRADO EN CIENCIA POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
FACULTAD DE DERECHO

*Fiscalización de las nuevas drogas psicoactivas.
Un reto para la cooperación internacional*

Por
Sergio Márquez Fernández

Dirigido por
Ignacio de Loyola González Salgado

Salamanca, 2022

Índice

INTRODUCCIÓN.....	3
1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS NUEVAS DROGAS PSICOACTIVAS.....	7
1.1 ¿Qué son las nuevas drogas psicoactivas?.....	7
1.2 Clasificación de las nuevas drogas psicoactivas.....	8
1.3 La perspectiva bioquímica tras la legalidad de las NPS.....	9
1.4 El mercado de las NPS.....	11
2. MECANISMOS LEGISLATIVOS Y DE CONTROL DE LAS NPS.....	17
2.1 El marco normativo internacional básico y sus instituciones aparejadas.....	17
2.2 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).....	20
2.3 Mecanismos de control en la Unión Europea.....	20
2.3.1 El Sistema de Alerta Temprana.....	21
2.4 Efectividad de los mecanismos.....	24
3. CONCLUSIONES.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	28
Anexo 1. Algunos ejemplos de NPS.....	38

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia la droga ha sido usada con distintas finalidades: terapéuticas, nutricionales, religiosas, sociales, artísticas, sexuales o meramente hedónicas, aunque también para satisfacer la curiosidad del autoconocimiento, para conocer los límites de la realidad o al menos los límites de la mente humana (Escohotado, 2022)

Dada la curiosidad inherentemente aparejada a la inteligencia, el humano ha tenido una capacidad creativa inédita entre los seres vivos. En el relativamente corto periodo temporal que comienza desde que el hombre es hombre hemos progresado como ninguna otra especie. Y esto, inevitablemente, también puede aplicarse al ámbito de las drogas. En sus inicios, las sustancias eran usadas en su forma natural; la flor del cannabis, la amapola del opio, el cactus peyote o la hoja de la ephedra¹, de la coca o de la ayahuasca eran comidas en su estado original o procesadas a través de infusiones (Miller, 2014). Con el paso del tiempo, los métodos de consumo se han refinado a la par que lo han hecho las vías de síntesis de las sustancias. En consecuencia, una mayor disponibilidad y variedad de sustancias ha derivado en un incremento del número de consumidores, de formas de consumo y de contextos de uso, pero también en más riesgos (Sneader, 2005). Estos riesgos no solo están vinculados a la evolución tecnológica que ha permitido un mayor número de sustancias y más disponibles, sino que pueden señalarse otra serie de factores que han incrementado de igual forma los peligros del consumo: médicos, por contar con sustancias más potentes y con el origen de nuevas enfermedades relacionadas con el consumo (como el VIH o la Hepatitis C), o incluso legales, por las represalias ligadas a todas esas políticas que los Estados han puesto para prevenir el consumo de drogas (Sneader, 2005; MacCoun et al., 2001).

En todo este proceso evolutivo cabe destacar los siglos XIX y XX. A lo largo de estos dos siglos fue cuando el campo de la química orgánica vivió su mayor crecimiento. El desarrollo de esta disciplina permitió conocer mejor la estructura química de las sustancias de consumo, pudiendo ahora manipularlas a fin de crear nuevos compuestos (Sneader, 2005). Así fue como el uso del opio se sustituyó por el de morfina, de la cual posteriormente, en 1890, nacería la heroína (Courtwright, 2002). De igual forma, la ephedra dejó de usarse y en su lugar comenzó a sintetizarse efedrina² y, más tarde, anfetaminas (Rasmussen, 2008). Gracias a estos avances la medicina contaba con mejores fármacos, más potentes y con efectos más adecuados a las patologías que pretendían tratarse (Evans-Brown et al., 2022). La investigación farmacológica amplió de esta forma sus horizontes de maneras insospechadas, desarrollándose en pocas décadas un elevadísimo número de nuevas sustancias, especialmente dentro de la familia de

- 1 La *ephedra* o *efedra* es el arbusto de cuyas hojas se extrae la efedrina, compuesto activo necesario para sintetizar las anfetaminas y algunos de sus derivados.
- 2 La efedrina es el extracto de la hoja de la efedra. Este alcaloide tiene leves efectos estimulantes sobre el Sistema Nervioso Central, por lo que posee amplios usos en el campo de la medicina; aunque se caracteriza más por ser el antecesor de la anfetamina, que es su derivado químico (Bicopoulos, 2002)

las feniletilaminas, los opioides y las benzodiazepinas. El motivo es que el conocimiento de la estructura de una sustancia sirve para desarrollar centenares de compuestos derivados (Sneader, 2005). De esta forma, aunque solo unos pocos compuestos sean comercializados legalmente, existen realmente una numerosa variedad de análogos creados, que solo se usan en el campo de la ciencia, sin llegar a estar disponibles para su venta al público general (Sternbach, 1979).

Todo lo beneficioso que fue este avance a lo largo de dos siglos comenzó a transformarse en una problemática a lo largo del siglo XX. Debido al incremento de la demanda provocado por profundos cambios socioculturales, desde las consecuencias psicológicas dejadas por las grandes guerras del siglo hasta el génesis del movimiento *hippie*, y sumado a una serie de lagunas legislativas generadas por normativas débiles, a saber, aquellas que no fiscalizaban todas las sustancias existentes o que tipificaban su tráfico de forma incompleta, permitieron que sustancias como las anfetaminas, la morfina y los barbitúricos salieran a la calle. Estas sustancias comenzaron a ser consumidas de forma no regulada por quienes las usaban con fines no medicinales, pero si recreativos (Berridge, 2013; Herzberg, 2010; Herzberg, 2012; Rasmussen, 2012, Tone, 2008). Los mercados clandestinos comenzaron a comerciar con sustancias que hasta entonces solo habían sido manejadas en el ámbito regulado, como la morfina, las anfetaminas o las benzodiazepinas. Como respuesta, las medidas de control interpuestas por los gobiernos, tanto a escala nacional como internacional, se endurecieron, regulando el uso, la producción y la distribución de dichas drogas de abuso a fin de reducir los riesgos vinculados a su consumo (McAllister, 2000; Brunn, 1975; Musto, 1973). Pero esta nueva tendencia se había afianzado, y un mercado tan caudaloso como es el del narcotráfico no podía frenar llegado a ese punto. Todos los conocimientos que el campo de la química orgánica había adquirido a lo largo de esos dos siglos fueron empleados por el sector del narcotráfico para desarrollar nuevas sustancias que evadiesen los límites legales interpuestos por el poder legislativo. A medida que una droga se prohibía, surgían otra serie de análogos nuevos que todavía no estaban regulados. En la década de 1920 se regula la morfina, provocando el nacimiento de otros opioides como la benzil morfina³ (UNODC, 1953); en torno a los años 60 comienza la regulación del tetrahidrocannabinol (THC). El THC es el compuesto activo del cannabis y su síntesis dando paso a una serie de “marihuanas sintéticas” (Evans-Brown et al, 2020; New York Times, 1968). Asimismo, en la década de 1970 comenzó a regularse el fentanilo, y con ello se desarrollaron una oleada de productos sintéticos de la heroína (Janssen, 1982; Baum, 1985; Henderson, 1991). Una vez presentada la historia relativa a las drogas, podemos pasar a una siguiente parte donde se hablará de las nuevas drogas psicoactivas (NPS en adelante).

La problemática de las NPS no es algo nuevo, pues como se ha explicado en párrafos anteriores tiene cierto recorrido histórico. Lo que resulta novedoso en ellas es el auge que han

3 La bencilmorfina es un opioide semisintético similar a la codeína empleado como analgésico o como antitusivo en concentraciones bajas, aunque como narcótico en dosis más altas

sufrido a partir del siglo XXI, especialmente a partir de 2005, convirtiéndose en una amenaza agravada por la globalización y las nuevas tecnologías, tal como se expone en el epígrafe 1.4 (Griffiths, 2013; McCandless, 2004; Jack, 2009). El volumen de mercado que han adquirido las NPS dificulta aún más la regulación dada la popularización de muchas de estas sustancias. Hay que pensar que el objetivo de quienes las producen no es sustituir a otras “drogas clásicas”⁴ – como el cannabis, la cocaína o la heroína –, sino generar nuevas sustancias que, imitando los efectos de las anteriormente mencionadas, pasen desapercibidas a ojos de la ley (Dolengevich-Segal, 2015). Quienes producen las NPS lo que quieren es disponer de sustancias que puedan producir y distribuir sin ningún tipo de regulación (Evans-Brown et al, 2022). La popularización de dichas sustancias puede considerarse como algo negativo de cara a que estos productos permanezcan invisibles, es decir, que su circulación no alerte a las autoridades. Así, a medida que muchas sustancias se vuelven conocidas, quienes las producen necesitan desarrollar nuevos productos a un ritmo cada vez mayor, dado que las anteriores comenzarán a ser fiscalizadas con el paso del tiempo y deberán crearse otras nuevas que evadan la ley.

Debido a la situación comentada anteriormente, resulta necesario el estudio de la casuística legislativa con respecto a la fiscalización de las NPS. La presente investigación tiene tres objetivos básicos. En primer lugar, se van a conceptualizar las nuevas drogas psicoactivas a través de una revisión bibliográfica extensiva. En segundo lugar, se han detallado los mecanismos legislativos que existen actualmente en el plano internacional para luchar contra la producción y la distribución de las nuevas drogas psicoactivas. Finalmente, se ha reflexionado sobre la operatividad de los mecanismos legislativos, para observar si cumplen o no con el objetivo esperado, fiscalizar las NPS.

En los siguientes párrafos se va a detallar la estructura del presente trabajo de investigación. En el primer capítulo se ha definido el concepto de NPS, su diferencia con las “drogas clásicas”, pero también ha detallado todo lo relacionado con su producción, distribución y consumo. El capítulo se ha articulado para responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuántas NPS hay?
- ¿Pueden las NPS ser clasificadas?
- ¿Cómo y dónde se producen las NPS?
- ¿Cuáles son las alteraciones bioquímicas necesarias para que las NPS evadan los límites legales?
- ¿Cómo se comercializan las NPS y dónde se consiguen?
- ¿Cómo han influido las nuevas tecnologías en la evolución del fenómeno?

4 A lo largo de la investigación se empleará el término “drogas clásicas” o “drogas tradicionales” para referirse a aquellas drogas que las NPS pretenden emular. Por ejemplo, la marihuana será llamada así dado que existen cannabinoides sintéticos pretenden imitar su efecto

En el segundo capítulo, se ha profundizado en el ámbito político y legal. Aquí se hace hincapié en la lucha contra el tráfico y producción de estas sustancias. Este capítulo se articula en torno a las respuestas dadas a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuánto saben realmente el poder político, la ciencia y la investigación acerca de ellas?
- ¿Existe una cooperación entre ambos?
- ¿Ha servido este conocimiento para desarrollar mecanismos útiles de lucha contra las NPS?
- ¿Cuáles son estos mecanismos?
- ¿Qué han conseguido las leyes existentes en el ámbito de las NPS?

Finalmente, las conclusiones reflexionan acerca de las características que presenta la fiscalización de las NPS como amenaza contemporánea, dándose respuesta a estas preguntas:

- ¿Qué hace tan complejo la fiscalización de las NPS?
- ¿Cuáles son las fortalezas y las herramientas de los mecanismos de control de NPS?
- ¿Es útil la cooperación? ¿Conlleva alguna desventaja?

Aunque un estudio de esta índole pudiera parecer más adecuado para la investigación científica en la rama de las ciencias de la salud, es realmente valioso para la ciencia política y, en general, para un amplio ámbito de la investigación social. No solo contribuye al conocimiento de una problemática actual y en crecimiento, sino también cuestiona los límites y las posibilidades de la cooperación internacional. En esta modernidad líquida de la que hablaba el sociólogo Zygmunt Bauman (Bauman, 2020) la realidad y sus problemas evolucionan a un ritmo tan vertiginoso que prácticamente impide a los científicos sociales conocerla con certeza y profundidad. Esto no solo se aplica al mundo de las drogas, sino también a cualquier otra amenaza propia del mundo contemporáneo: el terrorismo, el hacking⁵ o incluso el cambio climático. En esta realidad cambiante los problemas avanzan rápido, pero la política a veces se muestra incapaz de seguir ese ritmo. Con todo esto, se tratará de averiguar cuál es el grado de preparación de las instituciones políticas para afrontar amenazas tan complejas y cambiantes como son las anteriormente mencionadas.

5 Es decir, todos aquellos problemas derivados del pirateo informático. El hacking ha afectado a bases de datos de grandes empresas, de gobiernos, a la intimidad de figuras importantes en la política...

1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS NUEVAS DROGAS PSICOACTIVAS

Antes de comenzar con el análisis de la legislación y los mecanismos vigentes hay que profundizar sobre el objeto de estudio de este trabajo: las NPS. Es necesario comprender un fenómeno antes de poder regularlo adecuadamente. Por ello, en las siguientes páginas se ha definido el objeto de estudio y se ha profundizado en la problemática vinculada a las NPS en la actualidad.

1.1 ¿Qué son las nuevas drogas psicoactivas?

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés) define las nuevas drogas psicoactivas (*novel psychoactive substance*) como “*sustancias de abuso, ya sea en forma pura o en forma de preparado, que no están controladas por la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes ni por el Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971, pero que pueden suponer una amenaza para la salud pública*”. En torno a la década de 1960, y posiblemente como consecuencia de la ratificación del mencionado convenio, muchas sustancias creadas en el ámbito de la medicina escaparon de ahí y acabaron en el mercado negro. Muchas de ellas pronto cayeron en el olvido dado que sus efectos o bien no generaban especial interés entre los consumidores o porque eran dañinas o desagradables (Meyers, 1968; Shulgin, 1975; Cooper, 1988). Sin embargo, otras sustancias si se popularizaron y se comenzaron a producir y distribuir en masa por todo el mundo, llegando a ser sustancias muy conocidas en el mundo del narcotráfico: dietilamina de ácido lisérgico (LSD), ketamina, fenciclidina (PCP) o el éxtasis (Collin, 1997; Renolds, 1999; Passie, 2016). Sin embargo, el mayor periodo de crecimiento de la producción y el consumo de las NPS se produjo en torno a la mediados de la década de los 2000. A partir de esta época las nuevas drogas psicoactivas tuvieron su auge en Europa donde eran producidas en laboratorios clandestinos. (Baum, 1985; Henderson, 1991).

A pesar de la claridad de esta definición, autores como Helen Dolengevich-Segal, Beatriz Rodríguez Salgado, Jorge Gómez-Arnau Ramírez o Daniel Sánchez Mateos apuestan por una definición más amplia, en la que no solo incluyen las sustancias que al imitar a otras evaden la fiscalización, sino también “*otras ya conocidas que se consumen fuera de los contextos tradicionales, así como nuevas vías de distribución para las mismas*” (Delengevich-Segal et al., 2015). Lo añadido por la investigación anterior hace aún más compleja la definición, al incluir no solo químicos sintéticos y semisintéticos como eran los que contemplaba la UNODC sino también productos naturales (véase epígrafe 1.2, NPS naturales) e incluso sustancias intermedias (es decir, aquellas empleadas en la preparación de otras sustancias), así como también mezclas de cualquiera de las sustancias anteriormente mencionadas.

Con todo, el concepto empleado por la academia sería mucho más amplio que en empleado en el ámbito legal. Pero debido a que muchas de estas drogas consumidas “fuera de los contextos tradicionales” – espirituales, culturales – quedan también al margen de la ley, quedarán incluidas dentro del concepto de NPS en la presente investigación. Tal es el caso, por ejemplo, de la mescalina (compuesto activo del peyote), de la ayahuasca o de la salvia, que se explorarán más en profundidad en epígrafes siguientes.

Debido a la complejidad del objeto de estudio y a su amplitud, en este trabajo se adoptará una definición que abarca tanto lo dispuesto por la UNODC como por la literatura científica. En este caso, se optará por la definición aportada en el *Informe sobre Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España* de 2021 elaborado por el Ministerio de Sanidad, que define las nuevas drogas psicoactivas como “*aquellas que imitan el efecto de drogas ilegales*”, recogiendo todas aquellas no fiscalizadas por las convenciones de 1961 y 1971 y también aquellas que, por ser usadas en ámbitos diferenciales quedan excluidas de regulación.

1.2 Clasificación de las nuevas drogas psicoactivas

Al ser tan variadas y heterogéneas, clasificar las nuevas drogas psicoactivas es una tarea complicada. Por ello pueden seguirse diversos criterios para desempeñar tal cometido, pero en el presente trabajo se ha optado por clasificarlas según su naturaleza y según su efecto.

En primer lugar, atendiendo a su naturaleza sería posible distinguir aquellas que se elaboran de forma artificial de aquellas que se consumen en un estado más próximo a su forma natural. Dentro de esta clasificación la ramificación también puede llegar a complicarse ya que se puede llegar a distinguir entre los distintos tipos de síntesis que puede hacerse de una misma sustancia. Sin embargo, el cometido principal del estudio no es establecer clasificaciones, y el alcance del mismo no permite extenderse en exceso. Por ello, se simplificará este criterio diferenciando entre dos tipos: las NPS naturales y las sintéticas. Las NPS naturales serían aquellas que se consumen en su estado natural o, como mucho pasan por una pequeña elaboración (como ser infusionadas, combustionadas o incluidas en algún preparado gastronómico). Algunos Ejemplos de NPS naturales serían el Kanna, el LSA, la mescalina, la salvia divinorum, el loto azul, la ayahuasca, el kratom, etc. Del otro lado, las sintéticas serían aquellas que han pasado por una elaboración química y que no provienen directamente de la naturaleza. Dentro de estas, como ya se ha mencionado, podría establecerse una subclasificación en función del tipo de síntesis que hayan recibido. Estas últimas cuentan con una importante ventaja en el mercado y es que, a diferencia de drogas naturales como las antes mencionadas o incluso como las tradicionales (el opio, la coca o la marihuana) no requieren de un área geográfica específica para su producción, lo que elimina toda frontera en su comercio.

En segundo lugar, atendiendo a la clasificación según sus efectos se puede encontrar una mayor diversidad. Las NPS son tan amplias como lo es el mismo espectro de drogas, por lo que pueden encontrarse con todo tipo de efectos: hay sedantes, estimulantes y alucinógenas. Un rasgo que las caracteriza es que, en muchas de ellas, teniendo en cuenta que vienen envasadas, no se especifica la composición, existiendo un gran porcentaje de ellas con mezcla o adulteración de la sustancia principal, implicando un policonsumo para las personas que las usan (Dolengevich-Segal et al., 2015; Sifaneck, 2007). En consecuencia, la clasificación de las NPS según sus efectos es similar a la clasificación de las drogas tradicionales por este mismo criterio.

A pesar del establecimiento de ambos criterios, las NPS siguen siendo un universo que cambia a gran velocidad. Su diversidad, heterogeneidad y el hecho de que se multipliquen con el tiempo hacen que tratar de investigarlas como un bloque sea una tarea compleja. Pero para tratar de generar una visión más próxima a la realidad, el anexo 1 incluye más información sobre algunas drogas concretas. En este se presentan algunos ejemplos detallados de nuevas drogas psicoactivas, clasificándolas según los criterios aquí tratados y describiendo sus efectos con mayor detalle. No están todas, pues para 2018 el Sistema de Alerta Temprana de la UNODC ya había registrado más de 800 sustancias de este género. Así, el anexo 1 detalla solo algunos ejemplos que permitan al lector entender el tipo de sustancias que se está tratando de conceptualizar y cómo pretenden emular los efectos de una droga prohibida⁶

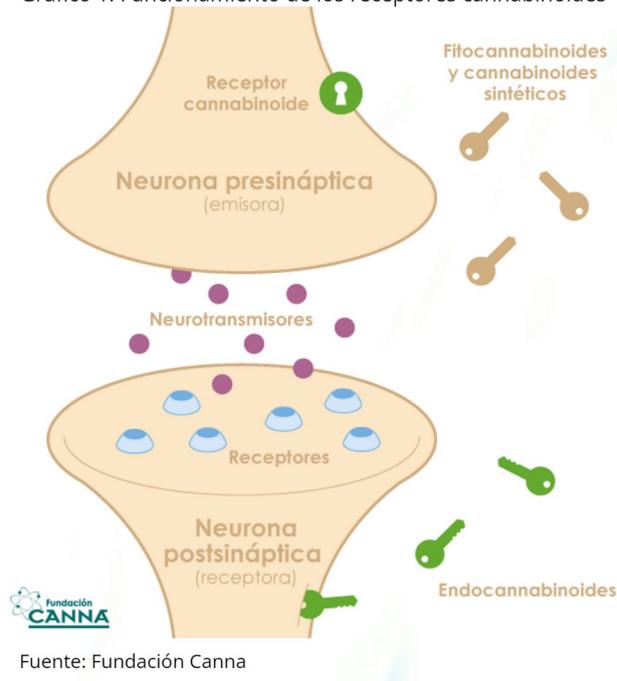
1.3 La perspectiva bioquímica tras la legalidad de las NPS

A efectos bioquímicos, una droga es cualquier sustancia que, introducida en el organismo por cualquier vía posible, altera las funciones normales del cuerpo. Esta amplia definición contempla desde la heroína hasta una crema de corticoides recetada por un médico. En su libro *Colocados*, la doctora Cynthia Kuhn y los doctores Scott Swartwelder y Wilkie Wilkinson explican que toda droga funciona únicamente cuando se adhiere a un receptor. Una vez llega a la célula, la molécula se fija al receptor y, o bien lo activa (como es en el caso de las sustancias agonistas) o bien impide el normal funcionamiento del receptor bloqueándolo (siendo estas las antagonistas). Este proceso puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo, desde el cerebro, el corazón, los huesos, la piel, etc. Y una vez la sustancia entra en el torrente sanguíneo no tiene mayor dificultad para ingresar en los capilares y dispersarse por todos los tejidos. Sin embargo, el tipo de drogas que se están analizando en este trabajo se absorben de forma distinta. Las drogas psicotrópicas son capaces de alterar el sistema nervioso central y de viajar por el cerebro. Las drogas psicotrópicas han de atravesar la barrera hematoencefálica, una protección natural del cerebro que evita que la mayoría de las sustancias viajen por el interior de este. Para poder realizar este cometido, las sustancias deben contar con una propiedad básica, la liposolubilidad, es decir, la capacidad de disolverse en grasa (Kuhn et al., 2011).

6 Es decir, aquellas que figuran bien en la Convención Única de 1961 sobre estupefaciente o bien en el Convenio de 1971 sobre sustancias psicotrópicas

El gráfico 1 ilustra el proceso por el cual una sustancia hace efecto, en este caso aplicándolo al caso de los receptores endocannabinoides, es decir, los encargados de procesar el cannabis y sus derivados sintéticos. La imagen, además, referencia el modelo llave-cerradura, una simplificación muy popular en el lenguaje bioquímico para explicar la acción enzimática. La sustancia, al consumirse, se disuelve en el tejido correspondiente al órgano por el que se ha realizado la ingesta (tejido pulmonar, cutáneo, nasal, estomacal, etc.) pasando al torrente sanguíneo. Una vez en la circulación, la sustancia ha de adherirse al receptor correspondiente, en este caso puede ser el CB1 o el CB2, los encargados del cannabis. El viaje comienza en la neurona presináptica, que es la que libera los neurotransmisores que se adherirán a los receptores postsinápticos, comenzando el proceso de acción enzimática que dará lugar al efecto (Cardona, 2020).

Gráfico 1. Funcionamiento de los receptores cannabinoides



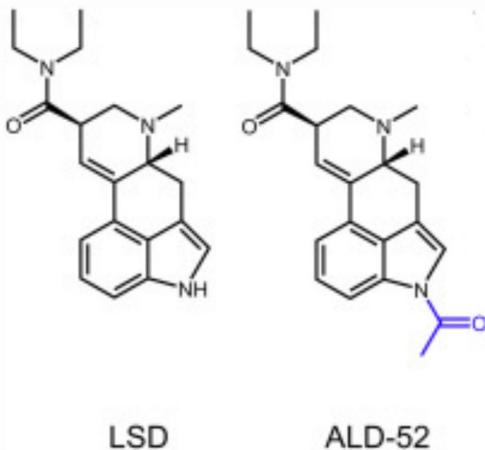
Fuente: Fundación Canna

Ahora bien, en todo este proceso cabría fijarse en la propia estructura molecular de las sustancias para entender de qué forma interactúan con los receptores. El funcionamiento puede entenderse similar al de un puzzle. Cada sustancia tiene una estructura molecular distinta, una especie de arquitectura tridimensional compuesta por átomos enlazados entre sí. Y la estructura de cada sustancia tiene una parte fundamental, el farmacóforo, que es la parte de la estructura por donde la sustancia se adhiere al receptor (Langer et al., 2006), como si se tratase de dos piezas de un puzzle. La comprensión de las NPS parte de aquí.

A la estructura química de una sustancia se le pueden añadir “radicales”, que son modificaciones de la misma (Cardona, 2020). Si a una sustancia X se le añade un radical cualquiera, dejará de ser X y pasará a ser Y. Por más que puedan parecerse, técnicamente son sustancias distintas. Esa es la forma con la que las NPS consiguen burlar los controles legales. Pongamos como ejemplo el LSD y su análogo no fiscalizado: el ALD-52. El gráfico 2 muestra la estructura química de cada una de estas sustancias. Como puede apreciarse, son prácticamente similares, con la salvedad de que, en la parte inferior del gráfico, el ALD-52 cuenta con un radical que el LSD tradicional no posee. En la imagen, la parte remarcada en azul es el radical que diferencia el LSD del ALD-52.

El cambio es insignificante, pues apenas altera los efectos psicoactivos de la sustancia original. Siempre que no se altere el farmacóforo el efecto buscado de la sustancia será el

Gráfico 2. Comparación de la estructura química del LSD y el ALD-52



Fuente: ScienceDirect

mismo, aunque es cierto que pueden cambiar determinadas propiedades del compuesto. Una de las que puede verse alterada es la liposolubilidad; modificando determinados radicales puede conseguirse un aumento o una reducción de dicha capacidad en la sustancia. Esto puede hacer que le sea más o menos fácil penetrar en la barrera hematoencefálica. Otra propiedad que puede cambiar es el tiempo de metabolismo. Modificar algunos radicales específicos puede provocar que la molécula permanezca más tiempo en los tejidos del cuerpo y tarde más en eliminarse. En definitiva,

con modificaciones en determinados radicales la sustancia no es la misma, y determinadas propiedades serán distintas. Sin embargo, siempre que el farmacóforo permanezca estable el efecto psicoactivo de la droga será similar.

A modo de resumen podemos concluir que si las normas regulan una sustancia X esa sustancia queda prohibida en los términos que establece la ley, sin perjuicio de que, sus análogos emparentados puedan ser legales. El nombre de la sustancia es otro, así como lo es la sustancia en sí misma. Por mucho que el ALD-52 pueda tener los mismos efectos que el LSD, técnicamente solo está prohibido el segundo.

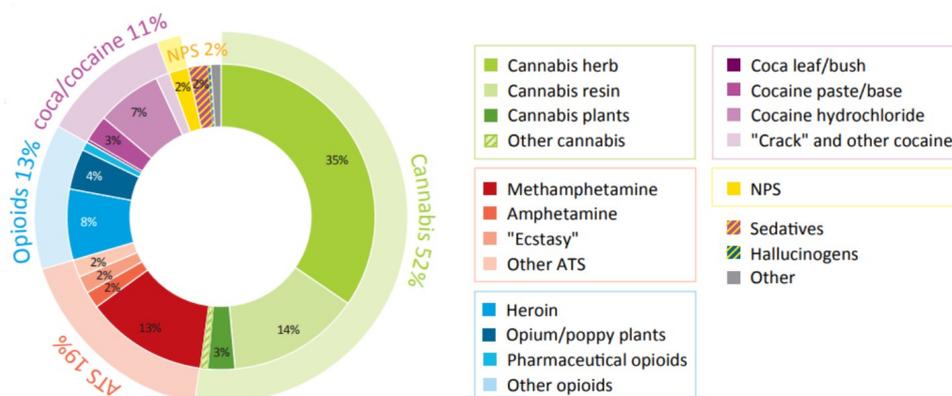
1.4 El mercado de las NPS

¿Cómo de voluminoso es el mercado de las NPS? ¿Supone un riesgo considerable? ¿Cómo funciona y qué lo diferencia de otros mercados? Estas son algunas de las preguntas a las que aún no se han dado respuesta, y si bien es importante conocer la dimensión más científica de las NPS también es fundamental conocer su dimensión social. Por esta razón, cabe dedicar un epígrafe a analizar la relevancia numérica de la cuestión, poniéndola en relación con el funcionamiento del mercado, las cifras que mueve y los métodos que usa. Con esto, se habrán explorado los dos ámbitos relativos a las NPS, el científico y el socioeconómico, pudiendo dar paso a un análisis sobre los mecanismos de fiscalización de estas sustancias.

Primeramente, se hace necesario ver cómo de sustancial es la existencia de estas drogas en el mercado internacional. El gráfico 3, extraído del World Drug Report de 2021 ofrecido por la UNODC, muestra como el tráfico de NPS tan solo supone el 2% del total de tráfico global estimado. Sin embargo, advierte la UNODC que la problemática en torno a estas sustancias no se encuentra en su proporción total, sino en su tasa incremental. El World Drug Report de 2021 clarifica que las NPS han sido las sustancias con un mayor incremento en la tasa de

mercado, informando que desde 2001 (año en que se hizo la primera medición de estas) su volumen ha crecido 170 veces su proporción (UNODC, 2021b).

Gráfico 3. Proporción de tráfico según el tipo de drogas, 2017-2019



Fuente: UNODC, World Drug Report 2021

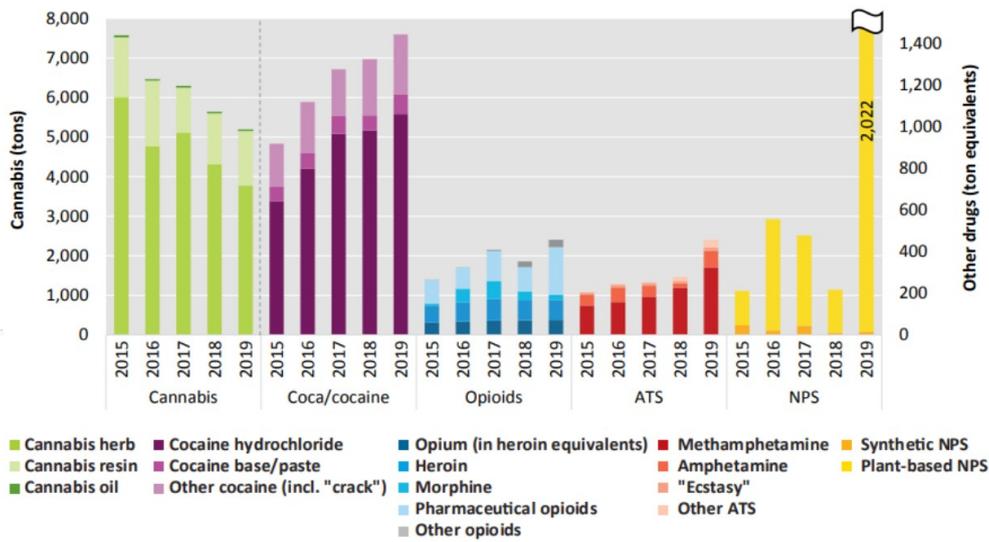
El gráfico 4 muestra este incremento mencionado. Otra de las mediciones efectuadas por la UNODC consiste en valorar la tasa de incremento con el paso de los años de cada tipo de sustancia. De aquí se desprende el siguiente gráfico, que muestra como las tasas de incremento de las NPS en 2019 (último año del que se tienen datos) es la más notoria de todas, incluso por encima de la cocaína. Además, es llamativo el dato de que gran parte de ese incremento es de NPS naturales, pues el comercio de las sintéticas se ha mantenido más constante. Entre las NPS naturales con más incremento se encuentran, en primer lugar, el khat⁷ con una tasa de incremento de 1.623 toneladas en el año 2019, y el kratom⁸ con 398 toneladas de incremento (UNODC, 2021b)

Por su parte, la European Web Survey On Drugs de 2021, ofrecida por el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (EMCDDA, por sus siglas en inglés) muestra desde el punto de vista de la demanda, que en torno al 16% de los habitantes de los países de la Unión Europea reconocen haber probado alguna NPS. Esto puede verse reflejado en el gráfico 5. Aunque esta cifra resulta ínfima en comparación a muchas otras sustancias, el EMCDDA señaló ya en el mismo informe de 2016 que la preocupación con respecto a esta categoría se debía a su rápida expansión.

7 El arbusto de la Catha tiene un uso realmente extendido en países como Yemen, Etiopía o Kenia, donde es masticada o preparada en infusiones o cafés para lograr efectos estimulantes (BBC, 2014).

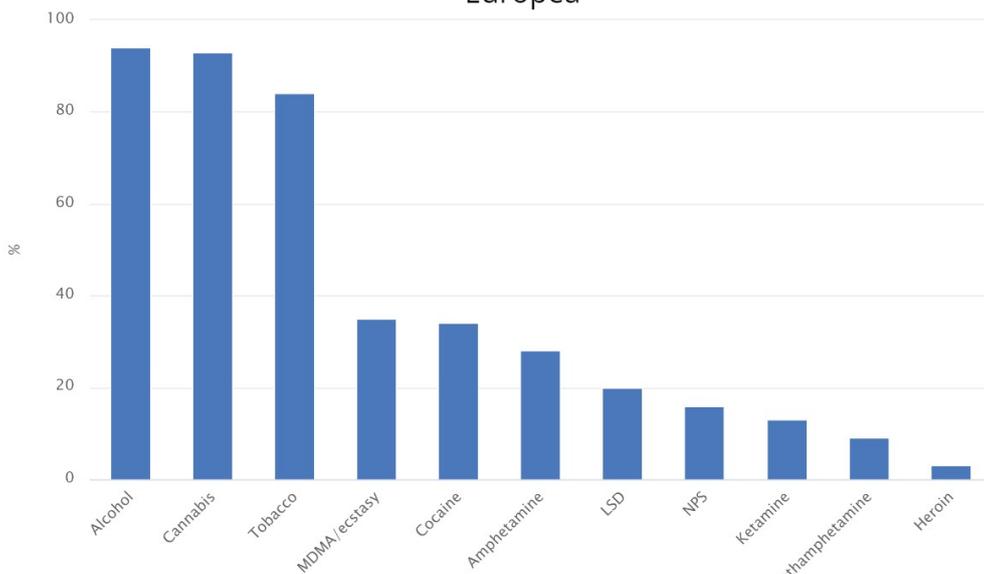
8 Extraído de la hoja de la mitragyna speciosa, el kratom tiene efectos “como la euforia, la relajación, la mejora de la sociabilidad, el aumento de la energía y el alivio del dolor” (BBC, 2016).

Gráfico 4. Tasa incremental, en toneladas, de cada uno de los tipos de drogas



Fuente: UNODC, World Drug Report 2021

Gráfico 5. Estadística de consumo de distintas drogas en los países de la Unión Europea



Fuente: EMCDDA, European Web Survey On Drugs 2025

En cuanto a su disponibilidad, cabe destacar dos factores que facilitan su mercado. En primer lugar, muchas de estas sustancias son producidas artificialmente. Por lo que, a diferencia de drogas clásicas como la marihuana, las setas alucinógenas, la hoja de coca o el khat, no requieren de condiciones atmosféricas ni climáticas determinadas para satisfacer un periodo de cultivo. Por el contrario, gran parte de estas sustancias solo requieren personal con conocimientos químicos, un laboratorio y materias primas artificiales para poder realizar en un breve periodo de tiempo cantidades considerables de una NPS (Francis et al., 2022). En segundo lugar, las investigaciones acerca de la producción, distribución y el consumo de NPS

son lentas, por lo que es más complicado realizar un análisis de mercado que permita posteriormente a las autoridades nacionales e internacionales dirigir sus esfuerzos y luchar contra el mercado de las NPS (DEA, 2008; United Nations, 1988; DEA, 2005). Este segundo factor dificulta además la transparencia y el conocimiento de la dimensión del problema, dado que las bases de datos de las instituciones encargadas de la lucha contra las drogas no incluían hasta hace relativamente poco estadísticas sobre las NPS. Por ejemplo, muchas de ellas no fueron incluidas por la Red de Alerta sobre el Abuso de Drogas de los Estados Unidos hasta 2011, ni por la Encuesta Nacional sobre el Uso de Drogas y la Salud hasta a partir de 2018. Además, la DEA solo reflejaba las incautaciones de las drogas tradicionales (cocaína, heroína, marihuana, metanfetamina y LSD) (SAMHSA, 2012; SAMHSA, 2018; Kann, 2018; DEA, 2011). En definitiva, este mercado puede considerarse, por un lado, activo y rápido y, por otro lado, poco atendido y poco presionado. Esta combinación nos sitúa frente a un negocio invisibilizado y con unas dinámicas realmente distintas a las del resto de economías sumergidas.

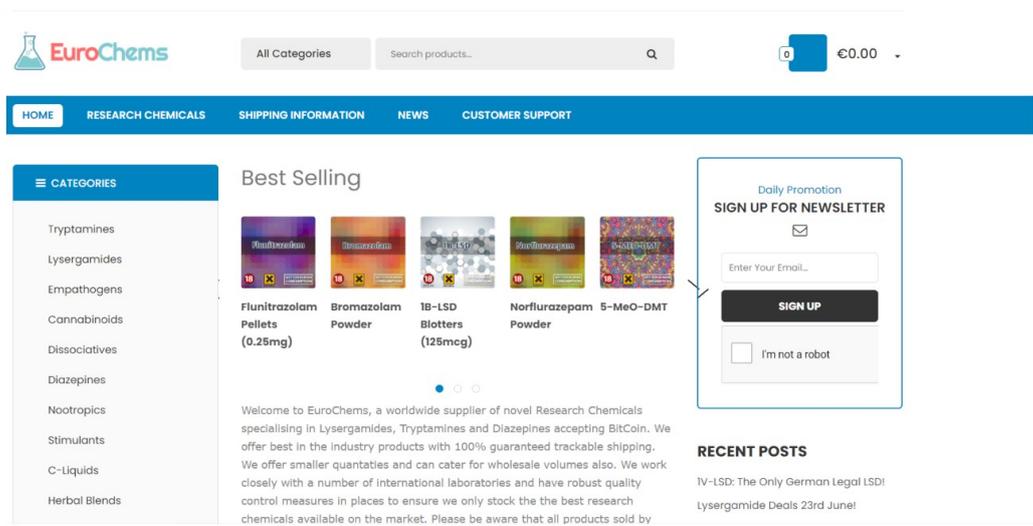
A esto se suman una serie de factores que la literatura ha recalado como los causantes de la rápida expansión de este mercado. Por un lado, el uso de Internet y la creación de páginas web destinadas a la compraventa de NPS ha hecho proliferar la disponibilidad y la variedad de estas sustancias para gran parte de los usuarios (EMCDDA, 2011; Hillebrand, 2010). Desde que se creó la *dark web* –término referido a la red pública donde se accede anónimamente y que apenas está sometida a control legal – se calcula que el negocio de las NPS ha crecido en miles de millones de dólares (Mounteney, 2016). Por otro lado, la adopción de criptodivisas capaces de ser encriptadas y sin ningún tipo de centralización a nivel administrativo también ha contribuido a las transacciones desde el anonimato (EMCDDA, 2016). Disminuyendo el contacto personal con el distribuidor, estos métodos han contribuido a un proceso de comercialización más seguro para ambas partes (EMCDDA, 2011; Hillebrand, 2010). Es tal la seguridad y la comodidad que Internet ha aportado al mercado de las drogas que se estima que ya en 2010, cuando el mercado ni si quiera estaba tan expandido como ahora, el 92% de las transacciones de NPS se hizo online (Dick, 2010).

Tras este anonimato se mueve la compleja red de distribución propia del narcotráfico convencional: químicos, laboratorios, mayoristas, distribuidores, minoristas y programadores colaboran en este negocio millonario (Francis et al., 2022). Esta red sí que requiere de medios físicos para la síntesis y la distribución de las drogas. Aunque en un principio la creación de estas drogas se situaba en laboratorios europeos y estadounidenses, la expansión del mercado ha requerido medios físicos que, ni por cuestiones económicas ni legales, podrían permitirse el sector del narcotráfico de Europa y América (Whalen, 2010; Francis et al., 2022). Por ello, tanto China como sus vecinos del sudeste asiático (Filipinas, Indonesia, Myanmar, etc.) han jugado un papel clave en la producción de NPS (Whalen, 2010, Morris, 2011; ACMD, 2011). En estos países asiáticos, por un lado, se da la producción de NPS que luego se distribuirán al

consumidor y, por otro, se sintetizan los productos químicos intermedios que luego se exportarán a Europa y América para elaborar el producto final (Whalen, 2010; Morris, 2011, Paynter, 2011, Vardakou, 2011).

Una vez el producto está acabado puede llegar al consumidor a través de 3 vías: por Internet, a través de minoristas con tiendas físicas y a través de distribución clandestina en la calle o en fiestas (Francis et al., 2022). Los puntos de distribución, físicos o en línea, pueden tomar dos formas: aquellos que son claros y directos con respecto al tipo de producto que venden y otros que se camuflan como empresas de fines más legítimos. Un ejemplo es la que se presenta en la imagen 1, llamada EuroChems (<https://eurochems.net/>) que, como otras tantas, presenta un amplio catálogo de NPS. A la izquierda de la imagen puede verse un menú en el que categoriza productos como triptamidas, lisérgamidas, empatógenos, cannabinoides, etc. Mientras que en el centro de la página se promocionan como “best sellings” los productos más vendidos: dosis de flunitrazolam (derivado de las benzodiacepinas), de 1B-LSD (alucinógeno derivado del LSD) o 5-MeO-DMT (alcaloide derivado del DMT).

Imagen 1. Captura de pantalla de la página web EuroChems, dedicada a la venta de NPS online



Estos no son los únicos sitios de Internet donde se puede acceder a NPS. Las redes sociales, un lugar discreto, donde los usuarios acceden de manera constante y donde el vendedor puede determinar de manera discrecional quien le sigue, se han convertido también en un espacio web en el que se hace posible el tráfico de estas sustancias (Blackwell, 2010; Demant, 2019). Existen incluso determinadas aplicaciones como Wickr, que permiten enviar mensajes encriptados y que son útiles a los distribuidores para concertar un sitio de encuentro con el cliente (Demant, 2019; United Nations, 2017). Incluso estos distribuidores han llegado a promover anuncios en otros tipos de páginas web que remiten a sus sitios de venta de NPS, promoviendo la adquisición potencial de estas (Power, 2011).

Las formas de comercialización comentadas anteriormente son solo una pequeña parte del gran catálogo de webs dedicadas al mercado de drogas. Aunque en la parte más visible de Internet tan solo esté permitida la venta de NPS –dado que no se encuentran reguladas – y además han de tener discreción, existe otra parte de Internet donde no es necesario tal cosa. Es la anteriormente mencionada *dark web*. A esta parte de la red se accede mediante el navegador Tor, lanzado en 2008, y que oculta la identidad de los usuarios que acceden a ella a través del establecimiento de una amplia red de conexiones encriptadas que llevan al usuario por diversas IP hasta llegar a la dirección web deseada (Bloomenthal, 2016). A través de este buscador es posible tener acceso a sitios como Valhalla, Dream Market o Alpha Bay, donde no solo se trafica con NPS sino también con cualquier tipo de droga, sea ilegal o no (Francis et al., 2022).

El envío de estos productos a menudo se presenta sin etiqueta o con falta de información sobre el producto que contiene el paquete (ACMD, 2011). En los controles de frontera usualmente encuentran químicos de investigación, polvos y otras sustancias que requieren de ser analizadas para determinar correctamente qué son (Francis et al., 2022). Un principio que caracteriza este mercado es el de la discreción. El empaquetado de todos los productos está diseñado para evadir cualquier tipo de sospecha (Schmidt, 2011). Es por ello por lo que, en lugar de determinar en la etiqueta el verdadero contenido del paquete, suelen ir nombrados con algún otro término más discreto como “legal high”, “químico de investigación”, “preparado herbal”, “sal de baño”, “smoking blend”, “medicina tradicional”, “euforizante natural”, “incienso”, “fertilizante para plantas”, “objeto de coleccionista”, “ambientador”, “limpiador de joyas”, etc.

Por otro lado, existen tiendas físicas que, aunque con un menor volumen de ventas que los sitios webs explorados, se lucran también a costa del tráfico de NPS. Estas tiendas son denominadas de varias formas: smartshops, head shops o smoke shops. Son más populares entre los usuarios jóvenes que no cuentan con los conocimientos ni los medios para comprar por internet (Auwärter, 2009). Estas son especialmente famosas en Países Bajos, donde la venta de psilocybes (setas alucinógenas) está permitido (Chen, 2011).

Por último, cabe hacer mención del precio de estos productos, y es que el consumidor no solo tiene el incentivo legal, sino también el económico. El consumo de NPS suele ser más barato para el usuario que el de drogas tradicionales: mientras que un gramo de cocaína en España cuesta de media entre 50 y 70 euros y el de MDMA entre 40 y 60, el de MDAI cuesta de media 10.50€ y el de 6-ABP unos 24.50€ (EMCDDA, 2011).

2. MECANISMOS LEGISLATIVOS Y DE CONTROL DE LAS NPS

Ante el ya expuesto crecimiento que ha experimentado el mercado de las NPS, la información toxicológica actualizada y rápida se ha convertido en un recurso muy preciado entre los poderes responsables de la protección de la salud pública. Por esa razón, el poder político es dependiente de las instituciones científicas en materia de las NPS. Así, el análisis de los mecanismos de cooperación empleados a la hora de legislar y controlar las NPS parece relevante desde la perspectiva politológica. En las siguientes páginas se presentan los controles legislativos e institucionales internacionales existentes, con una especial referencia al marco de la Unión Europea.

2.1 El marco normativo internacional básico y sus instituciones aparejadas

Actualmente, la gran mayoría de normativas sobre drogas parten de un mismo marco de referencia común: la Convención Única de las Naciones Unidas sobre Estupefacientes de 1961, el Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971 y la Convención de Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas de 1988. Estos tres, al contrario de lo que se tiende a pensar, no declaran ninguna droga como “ilegal”. Clasifican las drogas en listas, y a cada lista le asignan un procedimiento de control, restringiendo que su uso se ajuste únicamente a fines médicos y científicos (Jelsma et al., 2015).

El primero de estos tratados internacionales, la Convención Única de 1961, nace con el propósito de unificar toda la legislación en materia de drogas que en ese momento se encontraba vigente. Esta tarea había comenzado ya en 1948 con la conformación de la Comisión de Estupefacientes (CND, por sus siglas en inglés) por parte del Consejo Económico y Social (Bewley-Taylor et al., 2011). Sin embargo, el cometido no fue demasiado exitoso ya que, décadas después, se crearían los tratados de 1971 y 1988, volviendo a fragmentarse el régimen legislativo internacional contra las drogas. Aun así, sí que cumplió sus otros dos objetivos: restringir la producción de materia prima y simplificar el marco institucional existente para el control de drogas (Bewley-Taylor et al., 2011).

Todo lo mencionado se regula en la Convención Única de 1961 desde el enfoque de la oferta de drogas. Aunque hay alguna mención a la demanda, como el artículo 38 que propone adoptar medidas para “*el cuidado y la rehabilitación de los toxicómanos*”, la tendencia general es a condenar el tráfico (Bewley-Taylor, 2011). Mientras que la elaboración, el tráfico y la promoción de estupefacientes queda limitada, no lo está el “uso” de drogas. Esta partícula quedó omitida durante la redacción del texto, pues no se pretendía sancionar a quienes consumen (Jelsma et al., 2015). De esta forma, los problemas del toxicómano se dejan de

lado, y se opta por criminalizar la oferta de estupefacientes antes que atender los males que conlleva la demanda (McAllister, 2000).

La Convención Única de 1961 no impidió que el número y los tipos de droga en el mercado ilícito se siguiesen diversificando, encontrando nuevas tendencias como las anfetaminas, las benzodiacepinas, los alucinógenos o los barbitúricos (Sumnall et al., 2022). Fue esto lo que motivó la redacción del Convenio de 1971, que clasificaría las drogas en cuatro listas (ONU, 1971). Sin embargo, la clasificación de estas drogas y la implantación de un sistema de control afectaba a los intereses de las grandes industrias farmacéuticas europeas y norteamericanas, que injirieron en el proceso de elaboración del Convenio de 1971 (Jelsma et al., 2015). Finalmente, dicha influencia resultó en una diferenciación entre los conceptos de “narcótico” o “estupefaciente”, fiscalizados por la Convención Única, y las “sustancias psicotrópicas”, un concepto artificial mal definido (Jelsma et al., 2015).

El fenómeno anterior se repitió, y la demanda de determinadas sustancias volvió a incrementarse. Durante la década de 1980 el comercio de cannabis, cocaína y heroína se incrementó, creando además una gran brecha entre los países consumidores (fundamentalmente los desarrollados) y los países productores en vías de desarrollo (Colombia, México, Bolivia, Birmania y Afganistán entre otros) (Cuestas, 2018). Esta brecha propició la aparición y el crecimiento de grandes grupos de crimen organizado, como los conocidos cárteles latinoamericanos (Cuestas, 2018). Ante esta situación, la comunidad internacional vio necesario intensificar la lucha contra las drogas con la redacción de la Convención de 1988, que se centra más en combatir a estas organizaciones ilícitas dedicadas al narcotráfico (Jelsma et al., 2015).

¿De qué forma pueden tres tratados internacionales abordar una problemática viva como es la aparición y el mercado de NPS? Los tres tratados designan diferentes cometidos a tres instituciones: la Comisión de Estupefacientes (CND), la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Jelsma et al., 2015).

a) Comisión de Estupefacientes (CND): es un foro multilateral compuesto por 53 Estados creado por el Consejo Económico y Social en 1948. Entre sus atribuciones están revisar los objetivos de los convenios, vigilar su aplicación, añadir o eliminar drogas de las listas (competencia compartida con la OMS) o fiscalizar los precursores químicos usados para fabricar drogas fiscalizadas. De la CND se ha criticado su carácter político, ya que los representantes que la conforman son autoridades político-administrativas sin tantos conocimientos técnicos en la materia como los investigadores y científicos (Jelsma et al., 2015). Este detalle provoca que, en ocasiones, la CND no consiga avanzar en determinados debates. Uno de esos debates que suponen un obstáculo para los representantes políticos es el de las NPS.

Progresar en la fiscalización de las NPS requiere conocimientos e información actualizada que está más disponible para la ciencia que para la política.

- b) Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (INCB, por sus siglas en inglés): nacida en 1968 como un producto de la Convención Única de 1961, la INCB es un órgano cuasi judicial e independiente encargado de vigilar la aplicación de los tres tratados expuestos anteriormente (INCB, 2022). Tiene tres objetivos fundamentales. El primero es asegurar que haya suministro de drogas suficiente para uso médico y científico a la par que evita que dichas sustancias se extravíen a mercados ilegales. Para ello la INCB trabaja en cooperación con los gobiernos para vigilar qué movimientos comerciales de las sustancias químicas empleadas para la elaboración de drogas. El segundo es minimizar las diferencias entre los sistemas de fiscalización nacionales e internacionales. El tercero es evaluar los productos químicos que se usan en la fabricación de drogas, decidiendo si deben ser o no sometidos a restricciones (INCB, 2022).
- c) Organización Mundial de la Salud (OMS): esta agencia especializada de la Organización de Naciones Unidas (ONU), a través de su Comité de Expertos en Drogodependencias (ECDD, por sus siglas en inglés) se encarga de la evaluación científica de las drogas. Los informes emitidos por la OMS sirven a la CND para la toma de decisión acerca de la fiscalización de una sustancia (UNODC, 2020a). Para la evaluación de cada una de las sustancias psicoactivas que analizan, se sigue un procedimiento estipulado por la propia organización en 2010 (OMS, 2010). Para cada informe emitido de una sustancia particular, el ECDD incluye sus conclusiones acerca de la tendencia al abuso, la seriedad de los problemas sociales y sanitarios que produce, el grado de utilidad médica de la sustancia, así como una recomendación acerca de los controles que deberían aplicársele (OMS, 2010). Gracias a este protocolo, un gran número de NPS han sido analizadas en los últimos años y, como consecuencia, controladas por la legislación internacional. Algunos ejemplos de normativas internacionales expedidas para controlar las NPS son la Resolución 58/11 del 2015 o la Resolución 59/8 del 2016, ambas aprobadas en el seno del CND para responder ante el incremento de NPS con mecanismos de cooperación internacional.

Los mecanismos institucionales derivados de las convenciones de 1961, 1971 y 1988 son claro ejemplo de cómo la cooperación internacional puede ser la respuesta a problemas complejos y dinámicos como es el incremento de las NPS. Más importancia cobra aún la cooperación internacional si se atiende al hecho de que los datos que permiten a la ECDD realizar sus análisis no provienen solo de la OMS, sino también del Programa Global de Vigilancia de las Drogas Sintéticas: Análisis, Informes y Tendencias (SMART, por sus siglas

en inglés) de la UNODC y del Sistema de Alerta Temprana (EWS, por sus siglas en inglés) de la EMCDDA.

2.2 Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)

La UNODC se creó en 1997 con el fin de combatir el narcotráfico y el terrorismo, dos de las amenazas más potentes del mundo contemporáneo. Uno de sus cometidos es “*educar a las personas en todo el mundo sobre los peligros del uso indebido de drogas y fortalecer las intervenciones internacionales contra la producción y el tráfico de drogas ilícitas y la delincuencia relacionada con las drogas*” (ONU, 2022). Su programa SMART ha jugado un papel fundamental en la lucha contra las NPS desde 2011, fecha en la que fue creado.

La primera acción realizada por este programa en 2013 fue la de redactar un análisis de la situación mundial de las NPS. Para ello, la UNODC empleó datos provistos por los Estados miembros de la ONU en virtud de los Ejercicios de Colaboración Internacional (ICE, por sus siglas en inglés). Este informe se realizó con motivo de desarrollar la Resolución 55/1 de la CND para “la promoción de la cooperación internacional en respuesta de los desafíos expuestos por las NPS” (CND, 2012). Meses después de realizar este informe, y como respuesta a la Resolución 56/4 de la CND, la UNODC lanzó el portal electrónico para las ICE, que permitía contar con un punto de referencia global para la información temprana acerca de las NPS que se fuesen descubriendo (Evans-Brown, 2022).

En junio de 2013 el programa se complementó con el EWS. Este mecanismo servía para “monitorizar, analizar e informar de las tendencias y patrones de distribución de las NPS” (UNODC, 2022c). Su finalidad es proveer de información científica a las instituciones políticas encargadas de la toma de decisiones sobre la fiscalización de las NPS. También sirve como repositorio de información y de asistencia técnica para los distintos países (UNODC, 2022c). Y no solo para los países, sino que el EWS también proporciona información específica sobre las NPS a aquellos registrados en su web, que deberán identificarse como investigadores forenses, cuerpos de seguridad o poderes públicos. Es decir, si bien el portal sirve como repositorio de información específica, dicha información no está al alcance de cualquier persona (UNODC, 2022c)

2.3 Mecanismos de control en la Unión Europea

Además de los controles legislativos e institucionales que se han expuesto y cuyo ámbito de aplicación es global, existen mecanismos de control internacionales a nivel regional. Por cuestión de proximidad a España es preferente focalizar el estudio en los mecanismos con los que cuenta la Unión Europea.

La primera normativa relativa a las NPS en el marco comunitario fue aprobada en 1997. Se trata de las acciones conjuntas 97/396/JHA sobre nuevas drogas sintéticas. Esta iniciativa fue motivada por el incremento en el tráfico de MDMA que se produjo durante las décadas de 1980 y 1990 (Evans-Brown et al., 2022). Con estas se creaba un mecanismo conocido como “de alerta temprana”, que consistía en un método de control de las NPS a través de un procedimiento de tres pasos: intercambio de información, evaluación de riesgos y medidas de control. Este nuevo sistema permitió detectar 30 nuevas drogas sintéticas (Shulgin, 1991; Shulgin, 1997). Viendo la efectividad del mecanismo y ante el incremento de NPS favorecido por las nuevas tecnologías, el Consejo decidió ampliarlo a través de la Decisión 2005/387/JHA, adoptada en 2005. La nueva Decisión ampliaba los límites del mecanismo de alerta temprana al concederle a los responsables más atribuciones, permitiendo el análisis de más sustancias. Pero más aún se reforzó con el Reglamento 2017/2101 y con la Directiva 2017/2103, vigentes actualmente. Estas últimas, si bien mantienen el sistema de tres pasos, acortan los plazos para cada uno de ellos, permitiendo una mayor capacidad de análisis.

Además de los mecanismos legislativos, la Unión Europea cuenta con el Observatorio Europeo de Drogas y Toxicomanías (European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA en adelante). Esta institución fue creada en 1993 para combatir la creciente amenaza que las drogas estaban planteando en el entorno europeo. Su objetivo es luchar contra la amenaza de las drogas bajo los principios de independencia, objetividad científica y fiabilidad informativa (EMCDDA, 2022a). Su principal tarea es proveer de información a los responsables de elaborar las políticas públicas, a fin de que la toma de decisiones sea motivada y justa (EMCDDA, 2022a). Cuentan para ello con infraestructuras como los puntos Reitox, distribuidos en cada uno de los países miembros de la Unión Europea para realizar análisis y enviar información a la sede central (EMCDDA, 2022c).

Cuando las acciones conjuntas 97/396/JHA entraron en vigor en 1997, el EMCDDA se convirtió en el organismo comunitario responsable del control de las NPS. Es esta institución la encargada de dirigir el Sistema de Alerta Temprana en colaboración con la Europol (Reglamento 1920/2006; Decisión Marco 2004/757/JHA; EMCDDA, 2022b).

2.3.1 El Sistema de Alerta Temprana

El Sistema de Alerta Temprana (Early Warning System, EWS) está compuesto por una red multisectorial y multidisciplinar compuesta por el EMCDDA, 29 sistemas de alerta temprana nacionales, la Europol, la Agencia Europea del Medicamento y la Comisión Europea (EMCDDA, 2022b). Los Estados que participan son los Estados miembros de la Unión Europea, Turquía y Noruega.

El objetivo primordial es asegurar la información rápida, objetiva y detallada sobre las NPS, y que esta llegue a las personas adecuadas a tiempo. Solo con esta información es posible prevenir y minimizar los riesgos asociados al consumo y a la distribución de NPS. Para lograrlo, el director de el EMCDDA ha elaborado unas pautas de acción comunes a todos los participantes del mismo. La utilización de definiciones, infraestructuras y procedimientos comunes mejora la eficiencia del EWS (EMCDDA, 2019).

a) Alerta Temprana

Una de las funciones del EWS es funcionar como puente comunicativo entre los distintos laboratorios de análisis toxicológicos repartidos por Europa (UNODC, 2020b). Cuando se reporta la existencia de una nueva NPS el Estado miembro que la ha localizado ha de emitir una notificación al EMCDDA. Esta notificación debe incluir el nombre o identificador de la sustancia, sus propiedades químicas, la metodología de análisis empleada para su detección, sus características farmacológicas, toxicológicas y la forma en que ha sido detectado, así como cualquier otra información que pudiera resultar relevante (EMCDDA, 2022b). Desde el momento de la notificación, el EMCDDA pasa a controlar la sustancia.

El sistema de notificaciones es clave para el funcionamiento del EWS, pues permite alertar a todos los miembros de la red cooperativa. Gracias a estas notificaciones, todos los laboratorios pertenecientes al EWS pueden incluir en sus bases de datos la información de la sustancia, a las agencias informar al consumidor sobre los riesgos aparejados al uso de la sustancia, a los servicios sanitarios prepararse para posibles casos de intoxicación y al sector científico para investigar más profundamente las propiedades de la sustancia (Evans-Brown et al., 2022).

En este paso del EWS el papel de los Estados miembros es fundamental. Estos deben, en virtud del artículo 5^a del Reglamento 1920/2006, dotarse de un punto Reitox y una unidad nacional de la Europol, así como proveerlos de los medios suficientes para ejecutar su labor de forma adecuada. Del otro lado, el buen funcionamiento del EWS también requiere una dirección centralizada para asegurar la eficiencia estratégica. Por tanto, el EWS requiere de una estrecha cooperación entre el nivel nacional y el internacional (Evans-Brown et al., 2022).

b) Evaluación de riesgos

Si tras examinar la notificación inicial la Comisión considera oportuno realizar una evaluación de riesgos, entonces el Comité Científico del EMCDDA debe llevarlo a cabo. Las pautas de elaboración de la evaluación figuran en el Reglamento 1920/2006 y en la Decisión Marco 2004/757/JHA. Todo ello, a su vez, se basa en la premisa del artículo 168.1 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, que considera los problemas ocasionados por las

drogas como una materia a solventar por la Unión. De igual forma, el artículo 83.1 de este mismo Tratado considera el narcotráfico como un problema lo suficientemente serio como para motivar la cooperación a lo largo de la Unión (EMCDDA, 2020).

Durante la realización de la evaluación es muy relevante el conocimiento previo que se tenga acerca de sustancias similares, pues la comparación permite una evaluación más rápida de los peligros que puede llegar a causar una determinada sustancia. Hay que tener en cuenta que cuando se llega a esta fase del EWS el uso de la NPS en cuestión suele ser aún minoritario, por lo que las muestras también son escasas. La información forense y toxicológica con la que cuentan los laboratorios y los cuerpos de seguridad es una pieza clave. De hecho, uno de los elementos más útiles a la hora de tomar referencias son los reportes médicos de intoxicación y sobredosis, pues dejan constancia de la interacción que esta sustancia tiene con un organismo humano (EMCDDA, 2019; EMCDDA, 2020).

El concepto de riesgo empleado en estos informes comprende distintas dimensiones como (EMCDDA, 2020):

- Daños para la salud, bien sea la posibilidad de sufrir una sobredosis, de generar dependencia a la sustancia, de derivar en enfermedades mentales o de propagar enfermedades
- Extensión de la distribución de la sustancia y extensión de su uso
- Daños sociales derivados, como la inducción a conductas violentas
- Posibles usos legítimos de la sustancia (especialmente terapéuticos)
- Posibles usos industriales de la sustancia y su valor económico
- Fortalecimiento sistemático de los grupos de crimen organizado

c) Medidas de control

El último paso es la toma de decisión, por parte de las autoridades políticas de la Unión Europea, de si implantar medidas de control sobre la sustancia. Basándose en la evaluación de riesgos y en la información recogida por la Alerta Temprana, modifican la Decisión Marco añadiendo un anexo donde se incluye la NPS descubierta, pasando a ser considerada dentro de la definición de “droga”.

La Comisión Europea debe evaluar los distintos factores de riesgo mencionados arriba, haciendo hincapié en los daños a la sociedad que pueden generar. Aunque las autoridades médicas y científicas puedan determinar en mejor medida los daños que el consumo de la droga conlleva para la salud, los responsables políticos tienen más capacidad para determinar el beneficio sistemático que puede conllevar para el crimen organizado, los daños a la propiedad que puedan ser causados o los perjuicios económicos y administrativos derivados del uso de la sustancia (Evans-Brown et al., 2022)

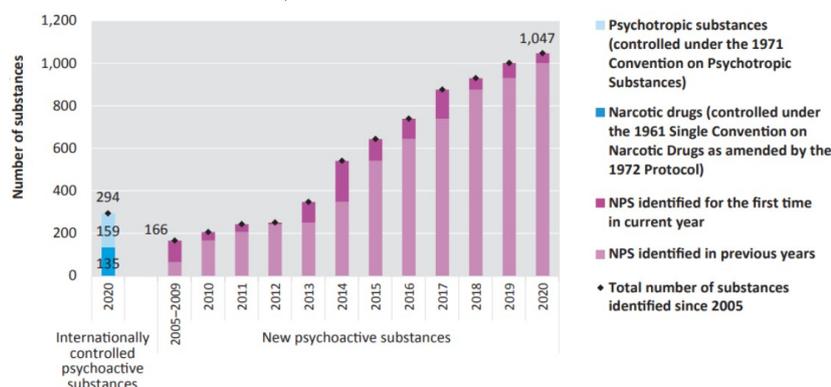
Si en el plazo de seis semanas desde que se recibe la evaluación de riesgos, la Comisión considera que no es necesario modificar la Decisión Marco, la NPS en cuestión no quedará recogida dentro de la definición de droga. Además, en este caso, la Comisión deberá presentar un informe ante el Parlamento Europeo y el Consejo argumentando la razón por la que no han regulado la sustancia.

2.4 Efectividad de los mecanismos

Una vez expuestos los mecanismos institucionales y legislativos que existen en el plano internacional para el control de las NPS, cabe aportar una breve observación acerca de su efectividad. Para ello, nos fijaremos en las cifras que ofrecen algunas de las instituciones mostradas en el apartado anterior.

El World Drug Report de 2021 muestra que, desde que comenzaron los mecanismos de alerta temprana para las NPS 1.047 sustancias han sido identificadas por los laboratorios forenses de 126 Estados. Contando hasta finales de 2020, 294 de esas sustancias han pasado a estar bajo control internacional (UNODC, 2021b). El año en que más NPS se reportaron fue 2013 (con 163 NPS descubiertas), pero a partir de 2015 la tendencia se moderó. Entre 2016 y 2019 se notificaron 68 sustancias por año (UNODC, 2021a). Desde 2015, las NPS identificadas fueron mayormente catinonas sintéticas, feniletilaminas, cannabinoides sintéticos, triptaminas y opioides, en ese orden (UNODC, 2021b). En el plano europeo, las cifras las ofrece el EMCDDA. A finales de 2020 esta institución conocía ya 830 sustancias. 46 de ellas fueron notificadas en 2020. Solo en 2019, los países de la Unión Europea, Turquía y Noruega (todos suscritos al objetivo del EMCDDA) realizaron 34800 incautaciones. El 60% de lo incautado fueron catinonas y cannabinoides sintéticos (EMCDDA, 2021b).

Gráfico 6. Número de NPS reportadas y controladas entre 2005-2020



Fuente: World Drug Report 2021

Estas mediciones no son homogéneas globalmente, sino que existen tendencias diferenciadas entre los distintos continentes. Entre 2015 y 2019, el número de reportes en Europa y Norteamérica (regiones donde surgieron por primera vez las NPS), disminuyó. Por el contrario, aumentaron en África, Oceanía, América del Sur y Central y especialmente en Asia. Este último continente fue el que más NPS notificó en el periodo señalado, llegando a 10,5 toneladas en 2019 (UNODC, 2021b).

Entre 2015 y 2020, 60 NPS fueron sometidas a fiscalización internacional: 17 en la Convención Única de 1961 y 43 en el Convenio de 1971 (UNODC, 2021a). Desde que comenzó este proceso de control legal en 2015 ha disminuido el número de países que notificaron NPS descubiertas por primera vez. Aunque es cierto que esta tendencia se observaba desde 2014, la correlación no es espuria ya que, como señala la UNODC, pueden señalarse una serie de causas que han podido influir en esta tendencia: que la OMS presta más atención a estas sustancias, que quien consume conoce mejor los riesgos asociados al consumo o que algunos países han promovido legislación prohibitiva (UNODC, 2021a). Cabe mencionar que algunos países como Australia, Alemania o Reino Unido han implementado lo que se conoce como “legislaciones genéricas” para el control de las NPS. Consisten en prever el futuro surgimiento de sustancias nuevas, controlando tanto las NPS ya conocidas como las posibles variantes de las mismas (UNODC, 2022c; Evans-Brown et al., 2022).

Las tendencias observadas en el *World Drug Report* de 2021 sugieren que cuando una NPS es fiscalizada el consumidor vuelve a demandar las drogas tradicionales (UNODC, 2020c). Esto se produce por lo explicado en el primer apartado de esta investigación. Las NPS nacen como análogos de drogas previamente existentes y ya fiscalizadas, por lo que si también se prohíben pierden en muchos casos su atractivo. Esta puede ser una de las razones que expliquen las diferencias geográficas antes explicadas, pues Europa y América del Norte son las regiones que más legislación han implementado para el control de NPS, y también aquellas donde más ha disminuido su incidencia.

3. CONCLUSIONES

El mundo contemporáneo es más complejo a medida que se interconecta más. Así, algunos problemas que hace apenas un siglo hubieran sido de pequeñas dimensiones o incluso no hubieran podido prosperar, son hoy verdaderas amenazas para la seguridad global. Como se ha visto a lo largo de este trabajo, las NPS son una de esas amenazas que solo pueden extenderse en una sociedad como es la actual. De todo lo expuesto en el trabajo puede extraerse que son tres los factores que convierten el surgimiento de NPS en una verdadera amenaza global:

El primero, es el avance científico y tecnológico. Con el paso de los años la ciencia ha experimentado progresos cada vez más acelerados. Una acumulación tan cuantiosa de conocimientos en un periodo tan relativamente corto de tiempo permite un gran número de descubrimientos e invenciones. Las NPS son parte de estos descubrimientos, pues en tan solo un año el mercado es capaz de generar suficientes sustancias como para suplir la demanda de las que se prohibieran el año anterior.

El segundo, es la globalización. Si bien el fenómeno de las NPS comenzó en Europa y América del Norte, no ha tardado en expandirse por todo el mundo. Incluso, como se ha visto a lo largo de este trabajo, pueden observarse flujos en la oferta y demanda de NPS alrededor del mundo. La globalización intensifica la problemática en torno a la fiscalización de las NPS, dado que permite el comercio internacional. Prueba de ello es lo que se expuso en el epígrafe 1.4: la producción de NPS, que en un principio se localizaba en laboratorios europeos, se ha transferido al sudeste asiático, donde las regulaciones son más laxas y donde se disponen de recursos materiales a un menor coste.

El tercero, son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas guardan una estrecha relación con el segundo factor en la medida en que configuran una misma causa, la interconexión. Las TIC permiten la comunicación entre las distintas partes del globo, facilitando el comercio y la distribución de químicos necesarios para la producción y de las propias NPS. Asimismo, facilitan la compraventa directa al consumidor y al minorista a través de la ya mencionada *dark web*. En un mundo interconectado las fronteras no son una traba para el flujo comercial de NPS.

Principalmente son estos factores los que vuelven más complejo el control y la fiscalización de las NPS. Para combatirlo se ha necesitado elaborar mecanismos legislativos e institucionales tan dinámicos como lo es el propio problema a resolver. En este estudio tan solo se han abordado superficialmente los mecanismos existentes a nivel global y a nivel europeo para el control de NPS, sin embargo, la cantidad de mecanismos existentes a nivel regional y nacional es abrumadora. Sin embargo, todos ellos tienen un elemento común: la información es su recurso más valioso. Todos los mecanismos que se han examinado en el apartado anterior comparten la característica de partir de informes científicos. Solo a partir de esta información pueden tomarse decisiones justificadas acerca de las medidas de control que se vayan a adoptar. Pero esta información no es útil sin un segundo elemento: la cooperación.

La cooperación de los mecanismos internacionales para el control de las NPS se produce en dos dimensiones. Primero, una cooperación entre el ámbito científico y el político. El primer paso de estos procedimientos de control es la acumulación de conocimiento técnico sobre las NPS tratadas. Esta información proviene de químicos, médicos, farmacéuticos, forenses y toxicólogos especializados en la identificación y caracterización de sustancias. Gracias a la

información que se brindan desde estas áreas científicas, el sector encargado de las políticas públicas puede decidir sobre las medidas de control a adoptar. En caso de no existir una cooperación entre ambas disciplinas las decisiones serían infundadas e incluso arbitrarias. Se correría el riesgo de prohibir a producción de sustancias con fines médicos o de desabastecer el mercado de químicos que funcionan como materia prima para la fabricación de algunos medicamentos. Segundo, una cooperación a nivel internacional. Los informes que elaboran instancias internacionales como la JIFE, la OMS, la UNODC o el EMCDDA se apoyan en los reportes de los Estados. Por consiguiente, recae en estos últimos la responsabilidad del funcionamiento del mecanismo de control. Si los Estados no comunicasen la información recogida de la sustancia, no atendiesen a las recomendaciones de las instancias internacionales o no cumplieren con lo estipulado en el tratado fundacional de la institución estas herramientas de control serían inútiles.

Que la correcta fiscalización internacional de las NPS dependa de la cooperación es a su vez una importante traba, especialmente por la depender de la cooperación internacional. No todos los Estados están igualmente involucrados en el control de las NPS. Para algunos no supone un problema considerable y en otros incluso podrían existir intereses económicos ilícitos⁹. Así, si tan solo algunos Estados no cooperan con estos mecanismos, gran parte del progreso puede verse frenado. Pongamos por ejemplo que alguno de los países del sudeste asiático como China, Afganistán o Myanmar, donde se producen grandes cantidades de NPS, no destinasen suficientes recursos al control y la identificación de NPS. Teniendo en cuenta el potencial que las autoridades de estos países tienen en la detección de nuevas NPS, su falta de colaboración podría facilitar que estas nuevas sustancias traspasasen sus fronteras y se expandiesen por el globo.

En definitiva, la información y la cooperación son las dos herramientas más potentes de los mecanismos de fiscalización de NPS. Sin embargo, son instrumentos frágiles, especialmente el segundo, pues si tan solo una pieza del mecanismo fallase, podría suponer importantes frenos al avance.

Por último, puede resaltarse el factor más problemático para la fiscalización de las NPS, su dinamismo. Como se ha ido reiterando a lo largo de todo el estudio, las amenazas del mundo contemporáneo son complejas en la medida que son rápidamente cambiantes. Las NPS son un ejemplo perfecto de fenómeno cambiante, pues continuamente surgen nuevas sustancias que satisfacen la demanda de aquellas otras que han sido fiscalizadas. Todas las características del estudio de la fiscalización de las NPS podrían extrapolarse a una amplia gama de amenazas: el desafío medioambiental, las pandemias, el *hacking* o el terrorismo, entre otros. Todos ellos son igualmente problemas contemporáneos que presentan características similares a las NPS a la hora de ser combatidos, pues son dinámicos, cambiantes y complejos. Así, igual que

9 Se hace referencia aquí a los narcoestados. En este contexto, narcoestado sería aquel en el que las organizaciones criminales interfieren en el desarrollo de la política (Myers, 2019).

pueden extrapolarse las características del problema, también puede hacerse con las características de la solución, pudiendo afirmar que las políticas flexibles, coherentes, dinámicas y cooperativas son la respuesta a estos problemas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acción Común 97/396/JHA adoptada por el Consejo sobre la base del artículo K.3 del Tratado de la Unión Europea, relativa al intercambio de información, la evaluación del riesgo y el control de las nuevas drogas sintéticas, 16 junio 1997. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TEXT/?uri=CELEX:31997F0396>
- ACMD. (2011). *Consideration of the Novel Psychoactive Substances (“Legal Highs”)*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/119139/acmdnps2011.pdf
- Auwärter, V., Dresen, S., Weinmann, W., Müller, M., Pütz, M., & Ferreirós, N. (2009). ‘Spice’ and other herbal blends: harmless incense or cannabinoid designer drugs? *Journal of Mass Spectrometry*, 44(5), 832–837. <https://doi.org/10.1002/jms.1558>
- Baum, R. M. (1985). New Variety of Street Drugs Poses Growing Problem. *Chemical & Engineering News Archive*, 63(36), 7–16. <https://doi.org/10.1021/cen-v063n036.p007>
- Bauman, Z. (2020). *Modernidad Líquida* (1.^a ed.). Fondo de Cultura Económica.
- BBC News Mundo. (2016, 20 septiembre). Qué es y qué efectos tiene el kratom, la planta de la familia del café que la DEA quiere prohibir en Estados Unidos. *BBC News Mundo*. Recuperado 30 de mayo de 2022, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-37413187>
- Berridge, V. (2013). *Demons: Our Changing Attitudes to Alcohol, Tobacco, and Drugs*. Oxford University Press.
- Bewley-Taylor, D., & Jelsma, M. (2011, marzo). *Cincuenta años de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes: una relectura crítica* (N.º 12). <https://www.tni.org/files/download/dlr12s.pdf>
- Bicopoulos, D (Ed.) (2002). *AusDI. Drug Information for the Healthcare Professional* (2 ed.). Castle Hill: Pharmaceutical Care Information Services
- Blackwell, S. (2010). Selling drugs on Facebook and Twitter. *Death and Taxes*.
- Brandt, S. D., King, L. A., & Evans-Brown, M. (2014). The new drug phenomenon. *Drug Testing and Analysis*, 6(7–8), 587–597. <https://doi.org/10.1002/dta.1686>
- Brunn, K. (1975). *Gentleman’s Club: International Control of Drugs and Alcohol*. University of Chicago Press.
- Cardona, F. (2020). Los enzimas. Introducción a la enzimología. <http://hdl.handle.net/10251/146362>
- Chen, A. (2011). The Underground Website Where You Can Buy Any Drug Imaginable. *Gawker*. Recuperado 25 de mayo de 2022, de <https://www.gawker.com/the-underground-website-where-you-can-buy-any-drug-imag-30818160>
- Collin, M. (1997). *Estado alterado: la historia de la cultura del éxtasis y del acid house*. Serpent’s Tail.
- Comisión de Estupefacientes (CND) (2012). Resolution 55/1. Promoting international cooperation in responding to the challenges posed by new psychoactive substances. https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Drug_Resolutions/2010-2019/2012/CND_Res-55-1.pdf
- Comisión de Estupefacientes (CND) (2013). Resolution 56/4 Enhancing international cooperation in the identification and reporting of new psychoactive substances. https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Drug_Resolutions/2010-2019/2013/CND-Res-56-4.pdf.
- Comisión de Estupefacientes (CND) (2015). Resolution 58/11. Promoting international cooperation in responding to new psychoactive substances and amphetamine-type

- stimulants, including methamphetamine.
https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/CND_Sessions/CND_59/Resolution_59_8.pdf
- Comisión de Estupeficientes (CND) (2016). Resolution 59/8. Promotion of measures to target new psychoactive substances and amphetamine-type stimulants.
https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/CND_Sessions/CND_59/Resolution_59_8.pdf
- Convención única de 1961 sobre estupeficientes, 30 marzo 1961.
https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/1961-Convention/convention_1961_es.pdf
- Convención de las Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupeficientes y sustancias psicotrópicas 1988, 20 diciembre 1988.
https://www.incb.org/documents/PRECURSORS/1988_CONVENTION/1988Convention_S.pdf
- Convenio sobre sustancias psicotrópicas 1971, 21 febrero 1971.
https://www.incb.org/documents/Psychotropics/conventions/convention_1971_es.pdf
- Cooper, D. A. (1988). Future synthetic drugs of abuse Castonguay RT, Proceedings of the international symposium on the forensic aspects of controlled substances: March 28 - April 1. *Laboratory Division, Federal Bureau of Investigation*, 79–103.
- Courtwright, D. T. (2002). *Las drogas y la formación del mundo moderno: breve historia de las sustancias adictivas*. Harvard University Press.
- Cuestas, E. (2018). La Evolución del narcotráfico en América Latina “Una mirada sucinta”. Universidad de San Buenaventura.
https://www.usbbog.edu.co/images/pdf/edgar_cuestas.pdf
- Drug Enforcement Administration (DEA). (2008, 23 abril). Control of a Chemical Precursor Used in the Illicit Manufacture of Fentanyl as a List I Chemical. *Federal Register*. Recuperado 20 de abril de 2022, de https://www.deadiversion.usdoj.gov/fed_regs/rules/2007/fr0423.htm
- Drug Enforcement Administration (DEA) (2011). *Stats & facts*. Drug Enforcement Administration. Recuperado 15 de abril de 2022, de <http://www.justice.gov/dea/statistics.html#seizures>
- Decisión del Consejo 2005/387/JHA del intercambio de información, evaluación de riesgos y control de las nuevas sustancias psicoactivas, 10 mayo 2005
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/uri=CELEX:32005D0387>
- Decisión marco 2004/757/JAI del Consejo, relativa al establecimiento de disposiciones mínimas de los elementos constitutivos de delitos y las penas aplicables en el ámbito del tráfico ilícito de drogas, 25 octubre 2004.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004F0757&from=en>
- Dick, D., & Torrance, C. (2010). MixMag drugs survey. *MixMag*, 44–53.
- Directiva (UE) 2017/2103 del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Decisión marco 2004/757/JAI del Consejo para incluir las nuevas sustancias psicotrópicas en la definición de droga y por la que se deroga la Decisión 2005/387/JAI del Consejo, 15 noviembre 2017. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017L2103&from=EN>
- Dolengevich-Segal, H. , Rodríguez Salgado, B. , Gómez-Arnau Ramírez, J. ,Sánchez-Mateos, D. (2015). Nuevas Drogas Psicoactivas. *Adicciones*, 27(3),231-232. Recuperado 12 de abril de 2022, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289142513008>
- Escohotado, A. (2022). *Historia general de las drogas*. Espasa Calpe.

- EuroChems Research Chemicals*. (2022). EuroChems. Recuperado 17 de abril de 2022, de <https://eurochems.net/>
- European Commission. (2008). Young people and drugs among 15–24 year-olds. *Flash EB Series*, 233.
- Evans-Brown, M., & Sedefov, R. (2018). Responding to New Psychoactive Substances in the European Union: Early Warning, Risk Assessment, and Control Measures. *New Psychoactive Substances*, 3–49. https://doi.org/10.1007/164_2018_160
- Evans-Brown, M., Hughes, B. & Sedefov, R. (2021). Legal classification and international systems for monitoring and responding to novel psychoactive substances. En P. Dargan & D. Wood (Eds.), *Novel Psychoactive Substances. Classification, Pharmacology and Toxicology* (2.^a ed., pp. 3–55). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818788-3.00016-4>
- Felice, L. J., Glennon, R. A., & Negus, S. S. (2014). Synthetic cathinones: Chemical phylogeny, physiology, and neuropharmacology. *Life Sciences*, 97(1), 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2013.10.029>
- Francis, A. P., & Smith, S. W. (2022). Availability and supply of novel psychoactive substances. En P. Dargan & D. Wood (Eds.), *Novel Psychoactive Substances. Classification, Pharmacology and Toxicology* (2.^a ed., pp. 57–83). Academia Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818788-3.00001-2>
- Griffiths, P., Evans-Brown, M., & Sedefov, R. (2013). Getting up to speed with the public health and regulatory challenges posed by new psychoactive substances in the information age. *Addiction*, 108(10), 1700–1703. <https://doi.org/10.1111/add.12287>
- Henderson, G. L. (1988). Designer Drugs: Past History and Future Prospects. *Journal of Forensic Sciences*, 33(2), 11976J. <https://doi.org/10.1520/jfs11976j>
- Henderson, G. L. (1991). Fentanyl-related deaths: demographics, circumstances, and toxicology of 112 cases. *Journal of Forensic Sciences*, 36(2), 422–433.
- Herzberg, D. (2010). *Happy Pills in America: From Miltown to Prozac* (1.a ed.). Johns Hopkins University Press.
- Herzberg, D. (2012). Busted for blockbusters: “scrip mills”, quaaludes, and prescribing power in the 1970s. En J. Greene & E. Watkins (Eds.), *Prescribed: Writing, Filling, Using, and Abusing the Prescription in Modern America* (pp. 207–231). Johns Hopkins University Press.
- Hillebrand, J., Olszewski, D., & Sedefov, R. (2010). Legal Highs on the Internet. *Substance Use & Misuse*, 45(3), 330–340. <https://doi.org/10.3109/10826080903443628>
- Howard-Jones, N. (1947). A Critical Study of the Origins and Early Development of Hypodermic Medication. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, II(2), 201–249. <https://doi.org/10.1093/jhmas/ii.2.201>
- International Narcotics Control Board (INCB). (2022). *Mandate and functions*. Recuperado 31 de mayo de 2022, de <https://www.incb.org/incb/en/about/mandate-functions.html>
- Jack, H. (2009, 13 febrero). The Story of Spice. *Financial Times*. Recuperado 5 de abril de 2022, de <https://www.ft.com/content/1721e2da-f8a0-11dd-aae8-000077b07658>
- Janssen, P. A. (1968). The chemical anatomy of potent morphine-like analgesics. En A. Burger (Ed.), *Drugs Affecting the Central Nervous System* (Vol. 2, pp. 25–60). Marcel Dekker.
- Janssen, P. A. (1982). Potent, New Analgesics, Tailor-Made for Different Purposes. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 26(3), 262–268. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.1982.tb01765.x>

- Jelsma, M., & Armenta, A. (2015, octubre). *Las convenciones de drogas de la ONU* (N.º 1). https://www.tni.org/files/publication-downloads/primer_unconventions_24102015-es.pdf
- Kann, L., McManus, T., Harris, W. A., Shanklin, S. L., Flint, K. H., Queen, B., Lowry, R., Chyen, D., Whittle, L., Thornton, J., Lim, C., Bradford, D., Yamakawa, Y., Leon, M., Brener, N., & Ethier, K. A. (2018). Youth Risk Behavior Surveillance — United States, 2017. *MMWR. Surveillance Summaries*, 67(8), 1–114. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6708a1>
- Kuhn, C., Swartzwelder, S., & Wilson, W. (2011). *Colocados: lo que hay que saber sobre las drogas más consumidas, desde el alcohol hasta el éxtasis* (1.ª ed.). Debate.
- Langer, T., & Hoffmann, R. D. (Eds.). (2006). Pharmacophores and Pharmacophore Searches. *Methods and Principles in Medicinal Chemistry*. <https://doi.org/10.1002/3527609164>
- Liechti, M. E., Simmler, L. D., Sitte, H. H., & Luethi, D. (2022). Pharmacological profiling of novel psychoactive substances. En P. Dargan & D. Wood (Eds.), *Novel Psychoactive Substances. Classification, Pharmacology and Toxicology* (2.ª ed., pp. 109–129). Academia Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818788-3.00003-6>
- Linge, J. P., Mantero, J., Fuart, F., Belyaeva, J., Atkinson, M., & van der Goot, E. (2012). Tracking Media Reports on the Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli* O104: H4 Outbreak in Germany. *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*, 178–185. https://doi.org/10.1007/978-3-642-29262-0_26
- Maccoun, R. J. & Reuter, Professor in the School of Public Policy and the Department of Criminology Peter. (2001). *Drug War Heresies: Learning from Other Vices, Times, and Places* (1. ed.). Cambridge University Press.
- Mantero, J., Szegedi, E., Payne Hallström, L., Lenglet, A., Depoortere, E., Kaic, B., Blumberg, L., Linge, J. P., & Coulombier, D. (2014). Enhanced epidemic intelligence using a web-based screening system during the 2010 FIFA World Cup in South Africa. *Eurosurveillance*, 19(18). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es2014.19.18.20796>
- McAllister, W. B. (2000). *Drug Diplomacy in the Twentieth Century: An International History*. Routledge.
- Measham, F. (2022). Social issues in the use of new psychoactive substances: Differentiated demand, displacement and adulteration. En P. Dargan & D. Wood (Eds.), *Novel Psychoactive Substances. Classification, Pharmacology and Toxicology* (2.ª ed., pp. 157–179). Academia Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818788-3.00004-8>
- Meyers, F. H., Rose, A. J., & Smith, D. E. (1968). Incidents Involving the Haight-Ashbury Population and Some Uncommonly Used Drugs. *Journal of Psychedelic Drugs*, 1(2), 139–146. <https://doi.org/10.1080/02791072.1968.10524531>
- Miller, R. J. (2014). *Drugged: The Science and Culture Behind Psychotropic Drugs*. Oxford University Press.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2014). LAS NUEVAS SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. UN RETO PARA LA SALUD PÚBLICA El Sistema Español de Alerta Temprana. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/Nuevas_sustancias_espanol.pdf
- Morris, H. (2011, 1 febrero). Interview with a Ketamine Chemist. *VICE*. Recuperado 16 de abril de 2022, de <https://www.vice.com/en/article/ppzkg9/interview-with-ketamine-chemist-704-v18n2>

- Mounteney, J., Oteo, A., & Griffiths, P. (2016). *The Internet and Drug Markets: Shining a Light on These Complex and Dynamic Systems*. Publications Office of the European Union.
- Musto, D. F. (1973). *La enfermedad americana: orígenes del control antinarcoóticos en EEUU*. Tercer Mundo Editores.
- Myers, K. (10 de julio de 2019). «'Mafia state': How Venezuela became 'worse than a narco state'». Yahoo Finance. https://finance.yahoo.com/news/venezuela-cocaine-aeroterror-hezbollah-iran-142154553.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAFz2GHL06jUhxJc42pFEATAvzH44aBL0eMEIvLE87j-16H58RJzcqQuidLVesR-phIPWF13ufybblHqNYGtPA918YCrO8kbHnqFUSG1K3D5xRpwaADDL2I9kCfVrNT9kh1M1k-bX2LamcUPfEFLcPqkTVaTZ4wumvtvphK65soY
- New York Times. (1968, 10 julio). Synthetic marijuana being banned by, U.S. *New York Times*, 17.
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021). *Informe 2021 sobre alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2021OEDA-INFORME.pdf>
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2011). *Online sales of new psychoactive substances/legal highs: summary of results from the 2011 multilingual snapshots*. https://www.emcdda.europa.eu/publications/scientific-studies/2011/snapshot_en
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2019). *EMCDDA operating guidelines for the European Union Early Warning System on new psychoactive substances*. European Monitoring Centre on Drugs and Drugs Abuse. Recuperado 16 de mayo de 2022, de https://www.emcdda.europa.eu/publications/guidelines/operating-guidelines-for-the-european-union-early-warning-system-on-new-psychoactive-substances_en
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2020, diciembre). *EMCDDA operating guidelines for the risk assessment of new psychoactive substances*. European Monitoring Centre on Drugs and Drugs Abuse. Recuperado 20 de mayo de 2022, de https://www.emcdda.europa.eu/publications/manuals-and-guidelines/emcdda-risk-assessment-guidelines_en
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2021a). *European Web Survey on Drugs 2021: top level findings, 21 EU countries and Switzerland*. European Monitoring Centre for Drugs and Drugs Adiction. Recuperado 24 de mayo de 2022, de https://www.emcdda.europa.eu/publications/data-fact-sheets/european-web-survey-drugs-2021-top-level-findings-eu-21-switzerland_en#section2
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2021b). *Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y Novedades*. https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13838/2021.2256_ES0906.pdf
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2022a). *Contributing to a healthier and more secure Europe*. European monitoring centre for drugs and drug addiction. Recuperado 15 de mayo de 2022, de <https://www.emcdda.europa.eu/about/mission>
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2022b). *Early Warning System on NPS*. European Monitoring Centre on Drugs and Drugs Abuse. Recuperado

- 16 de mayo de 2022, de https://www.emcdda.europa.eu/publications/topic-overviews/eu-early-warning-system_en
- Observatorio Europeo de las drogas y las toxicomanías (EMCDDA) (2022c). *Reitox network of national focal points*. European Monitoring Centre on Drugs and Drugs Abuse. Recuperado 15 de mayo de 2022, de https://www.emcdda.europa.eu/about/partners/reitox_en
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). (1953). Esters of Morphine. *Boletín de Narcóticos*, 36–38. https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin_1953-01-01_2_page009.html
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2011). *Global Smart Update* (N.o 6). <https://www.unodc.org/documents/scientific/Global SMART update 6.pdf>
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2013). *The challenge of new psychoactive substances*. https://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_Report.pdf
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2016a). *Global smart update* (N.o 16). <https://www.unodc.org/documents/scientific/Global-SMART-Update-2016-vol-16.pdf>
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2016b). *Outcome document of the 2016 United Nations general assembly special session on the world drug problem*. <https://www.unodc.org/documents/postungass2016/outcome/V1603301-E.pdf>
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2018). *NPS. Nuevas sustancias psicoactivas*. https://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_leaflet_S_2018_WEB.pdf
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2020a). *Scheduling Procedures Under the International Drug Control Conventions*. Vienna: UNODC. https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Scheduling_Resource_Material/19-11955_Drug_Conventions_eBook.pdf.
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2020b). *The role of drug analysis laboratories in Early Warning Systems*. https://www.unodc.org/documents/scientific/Drug-Analysis-Systems_EWS_EN.pdf
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2020c). *World Drug Report* (N.o 4). https://wdr.unodc.org/wdr2020/field/WDR20_BOOKLET_4.pdf
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2021a, abril). *La diversidad regional y las repercusiones de la fiscalización sobre las tendencias de las nuevas sustancias psicoactivas* (N.º 25). https://www.unodc.org/documents/scientific/Global_SMART_Update_Vol25_ESP_FINAL.pdf
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2021b). *World Drug Report* (N.o 2). https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_2.pdf
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2022a). *Global SMART Programme*. UNODC Early Warning Advisory on New Psychoactive Substances. Recuperado 5 de mayo de 2022, de <https://www.unodc.org/LSS/Page/NPS/GlobalSmart>
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). (2022b). *UNODC Early Warning Advisory (EWA) on New Psychoactive Substances (NPS)*. UNODC Early Warning Advisory on New Psychoactive Substances. Recuperado 15 de mayo de 2022, de <https://www.unodc.org/LSS/Home/NPS>
- Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2022c). *What is the Early Warning Advisory?* UNODC Early Warning Advisory on New Psychoactive

- Substances. Recuperado 15 de mayo de 2022, de <https://www.unodc.org/LSS/Page/About>
- ONUUV. (2022). *La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)*. Oficina de las Naciones Unidas en Viena. Recuperado 31 de mayo de 2022, de <https://www.unov.org/unov/es/unodc.html>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2010). Guidance on the WHO Review of Psychoactive Substances for International Control. https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/GLS_WHORev_PsychoactSubst_IntC_2010.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). *Early detection, assessment and response to acute public health events: implementation of early warning and response with a focus on event-based surveillance: interim version*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112667>
- Passie, T., & Benzenhöfer, U. (2016). The History of MDMA as an Underground Drug in the United States, 1960–1979. *Journal of Psychoactive Drugs*, 48(2), 67–75. <https://doi.org/10.1080/02791072.2015.1128580>
- Paynter, B. (2011, 20 junio). The big business of synthetic highs. *NBC News*. Recuperado 16 de abril de 2022, de <https://www.nbcnews.com/id/wbna43443456>
- Power, M. (2011). How I caused an international drug panic. *MixMag*.
- Rasmussen, N. (2008). America's First Amphetamine Epidemic 1929–1971. *American Journal of Public Health*, 98(6), 974–985. <https://doi.org/10.2105/ajph.2007.110593>
- Rasmussen, N. (2009). *On Speed: From Benzedrine to Adderall* (1.a ed.). New York University Press.
- Rasmussen, N. (2012). Goofball panic. Barbiturates, “dangerous” and addictive drugs, and the regulation of medicine in postwar America. En J. Greene & E. Watkins (Eds.), *Prescribed: Writing, Filling, Using, and Abusing the Prescription in Modern America* (pp. 23–45). John Hopkins University Press.
- Reglamento (CE) 1920/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (Refundición), 12 diciembre 2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1920&from=en>
- Reglamento (UE) 2017/2101 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (CE) n.o 1920/2006 en lo relativo al intercambio de información, al sistema de alerta rápida y al procedimiento de evaluación del riesgo de las nuevas sustancias psicotrópicas, 15 noviembre 2017. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R2101&from=EN>
- Reporter, G. S. (2004, 16 febrero). Goodbye ecstasy, hello 5-Meo-DMT: new designer drugs are just a click away. *The Guardian*. Recuperado 5 de abril de 2022, de <https://www.theguardian.com/society/2004/feb/16/drugsandalcohol.drugs>
- Reynolds, S. (1999). *Generation Ecstasy: Into the World of Techno and Rave Culture* (1.a ed.). Routledge.
- SAMHSA. (2012). Center for Behavioral Health Statistics and Quality. *The DAWN Report: Highlights of the 2010 Drug Abuse Warning Network (DAWN) Findings on Drug-Related Emergency Department Visits, Substance Abuse and Mental Health Services Administration*.
- SAMHSA. (2018). Results from the 2017 national survey on drug use and health: summary of national findings. *NSDUH Series H-53*.
- SCHEER. (2018). *Memorandum on weight of evidence and uncertainties. Revision 2018*. https://ec.europa.eu/health/system/files/2019-02/scheer_o_014_0.pdf

- Shulgin, A. T. (1975). Drugs of Abuse in the Future. *Clinical Toxicology*, 8(4), 405–456. <https://doi.org/10.3109/15563657508990076>
- Shulgin, A. T., & Shulgin, A. (1991). *Pihkal: A Chemical Love Story*. Transform Press.
- Shulgin, A. T., & Shulgin, A. (1997). *TIHKAL: The Continuation* (First Edition). Transform Press.
- Sifaneck, S. J., Ream, G. L., Johnson, B. D., & Dunlap, E. (2007). Retail marijuana purchases in designer and commercial markets in New York City: Sales units, weights, and prices per gram. *Drug and Alcohol Dependence*, 90, S40-S51. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.09.013>
- Sneider, W. (2005). *Drug Discovery: A History*. Wiley-Interscience. <https://doi.org/10.1002/0470015535>
- Sternbach, L. H. (1979). The benzodiazepine story. *Journal of Medicinal Chemistry*, 22(1), 1–7. <https://doi.org/10.1021/jm00187a001>
- Sumnall, H., Evans-Brown, M., & McVeigh, J. (2011). Social, policy, and public health perspectives on new psychoactive substances. *Drug Testing and Analysis*, 3(7–8), 515–523. <https://doi.org/10.1002/dta.310>
- Sumnall, H., Atkinson, A., Dargan, P., & Wood, D. (2022). Prevalence of use of novel psychoactive substances. En *Novel Psychoactive Substances. Classification, Pharmacology and Toxicology* (2.^a ed., pp. 85–107). Academia Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818788-3.00002-4>
- The Economist. (2016, 14 julio). Shedding light on the dark web. *The Economist*. Recuperado 25 de abril de 2022, de <https://www.economist.com/international/2016/07/16/shedding-light-on-the-dark-web>
- Tone, A. (2012). *The Age of Anxiety: A History of America's Turbulent Affair with Tranquilizers* (1.a ed.). Basic Books.
- United Nations. (2012). *Informe mundial sobre las drogas 2012*. https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2012/WDR_2012_Spanish_web.pdf
- United Nations. (2017). *World Drug Report*. https://www.unodc.org/wdr2017/field/Booklet_5_NEXUS.pdf
- US Department of Justice. (2011). *National Drug Intelligence Center, Situation report. synthetic cathinones (bath salts): an emerging domestic threat*. <https://www.justice.gov/archive/ndic/pubs44/44571/44571p.pdf>
- Vardakou, I., Pistos, C., & Spiliopoulou, C. (2011). Drugs for youth via Internet and the example of mephedrone. *Toxicology Letters*, 201(3), 191–195. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2010.12.014>
- Whalen, J. (2010, 30 octubre). In Quest for a «Legal High,» Chemists Outfox the Law. *Wall Street Journal*. Recuperado 16 de abril de 2022, de <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052748704763904575550200845267526>

Anexo 1. Algunos ejemplos de NPS

a) Cannabinoides sintéticos

Los cannabinoides sintéticos, presentados comercialmente como *Spice* o *K2*, es una composición que combina hierbas con sustancias químicas rociadas en ellas. AM-694 CP 47,497, Cannabiciclohexanol, CP 55,940, HU-210, JWH-018, JWH-073 o JWH-200 son algunos de los nombres de estas sustancias químicas con las que se combinan las hierbas (Ministerio de Sanidad, 2014). Como se ha podido deducir, estas sustancias pretenden emular los efectos del THC, compuesto activo del cannabis; sin embargo, estos compuestos presentan una interacción más intensa con los receptores CB1 y CB2, resultando en efectos más fuertes (NIDA, 2021). A diferencia de la marihuana natural, estos compuestos si presentan riesgos de sobredosis letal.

El primer cannabinoides sintético fue detectado en 2008, el JHW-018. Desde entonces, el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías ha recopilado conocimiento de 169 sustancias de este género (EMCDDA, 2017)

Se comercializan tanto en hierba, para fumar o infusionar, como en líquido para fumar en cigarrillo electrónico. Siempre va etiquetado bajo el precepto de “no apto para consumo humano” y vendido como incienso o “euforizante natural” (NIDA, 2021).

b) 2-CB

El químicamente denominado 4-bromo-2,5-dimetoxifeniletamina se conoce popularmente como *tusi*, *nexus* o *cocaína rosa*. Es una droga psicodélica que comparte efectos similares a los del LSD y a los del MDMA. Comparte efectos con el LSD en la medida en que produce alteraciones sensoriales y cognitivas, como distorsiones visuales y auditivas, alucinaciones, estimulación de los procesos cognitivos, o disrupción en las ideas. También lo hace con el MDMA al presentar efectos empatógenos y estimulantes, aunque en menor medida que el éxtasis (Energy Control, s.f).

Los efectos adversos son similares a los de la mayoría de los psicodélicos, pasando por nauseas, confusión, psicosis, ansiedad... Sin embargo, a diferencia del MDMA, no reduce la serotonina, por lo que no produce la “resaca emocional” característica del éxtasis.

Su creación está atribuida a Alexander Shulgin, que la sintetizó en 1974 pasando a venderse como un afrodisiaco, pero unos 10 años después, cuando el MDMA se prohibió en Estados Unidos, esta droga comenzó a usarse como sustitutivo (Nolan, 2019)

c) Catinonas sintéticas

Son una familia de sustancias entre las que se encuentran, por ejemplo, la 3,4-metilendioxiptovalerona (MDPV), la 3,4-metilenodioximetcatinona (metilona) o la β -keto-N-metilbenzodioxolilpropilamina (butilona) (Ministerio de Sanidad, 2014). Estas sustancias, popularmente conocidas como “sales de baño” se presentan en forma de polvo blanco o marrón y empaquetada en sobres que rezan, al igual que en los cannabinoides sintéticos, “no apto para el consumo humano”. Por esta razón, suelen etiquetarse como “sales de baño”, “alimento para plantas”, “limpiador de joyas” o “limpiador para pantallas de teléfono” (NIDA, 2018).

Pretenden imitar los efectos del khat, extraída del arbusto de la *Catha Edulis*. Esta planta tiene un uso realmente extendido en países como Yemen, Etiopía o Kenia, donde es masticada o preparada en infusiones o cafés para lograr efectos estimulantes (BBC, 2014).

Los efectos de las catinonas sintéticas, aunque similares a las de su análogo antecesor, son mucho más potentes dado el carácter sintético de estas sustancias. Cuando son consumidas, bien por vía oral, nasal, pulmonar o intravenosa, producen en el usuario desde efectos estimulantes, agitación, alucinaciones, sociabilidad, paranoia o incluso delirio (Lugo-Vargas et al., 2020). Dados estos efectos, las sales de baño se comercializan en ocasiones como sustituto barato del MDMA o de las anfetaminas, aunque también se han hallado como adulterante de las mismas (NIDA, 2018).

El inicio de algunas de estas sustancias se vincula a usos médicos, como fue el caso de la metcatinona o el de la mefedrona, empleadas como estimulantes del sistema locomotor o como analépticos (Felice et al., 2014).

d) Mescalina

Esta sustancia, extraída de cactus como el Peyote o el San Pedro, es un alucinógeno usado por culturas precolombinas y de largo recorrido histórico. No es una sustancia sintética que el hombre haya creado para evadir la fiscalización de un compuesto análogo; lo mismo sucede con la ayahuasca o la salvia divinorum. La mescalina, científicamente denominada 3,4,5-trimetoxifenetilamina, tiene efectos psicodélicos similares a los del LSD, pasando por alucinaciones, alteración del pensamiento y razonamiento y alteraciones auditivas. Su ingesta puede darse en diversas formas, desde comiendo el cactus, hasta preparándolo en un té o pulverizándolo para obtener cápsulas. La dosis de mescalina pura necesaria para lograr los efectos psicoactivos es de entre 200 a 600 mg en puro. Sin embargo, un cactus San Pedro contiene entre el 0,1 y el 2% de mescalina (Trout, 2006). Es por ello que, si bien la mescalina sí que figura entre las sustancias fiscalizadas por el Convenio Único sobre estupefacientes de 1961, la distribución de los cactus no está regulada.