



**Abordaje Multidisciplinar
de los
Trastornos del Neurodesarrollo
en la Infancia (XII)**

Organizado por:
Instituto español y español
de investigación científica
ir-cis



Nuevas drogas de diseño en la adolescencia



Dr. Antonio Terán Prieto
CAD “San Juan de Dios”. Palencia

Nuevas Drogas

- “ Drogas emergentes “
- “ Drogas de síntesis “
- “ Drogas de diseño “
- “ Drogas recreativas “
- “ Conjunto de sustancias sintetizadas de forma clandestina, con el propósito de producir, mediante variaciones en la estructura química, efectos similares o mas potentes que los de las drogas clásicas y eludir el control normativo al que éstas últimas están sometidas “



(Comisión Clínica de la DGPNSD . 2014)

CLASIFICACIÓN “ Drogas emergentes”

- Feniletilaminas y derivados de las Anfetaminas
- Triptaminas
- Piperazinas
- Pirrolidinofenonas
- Derivados de los Opioides
- Arilciclohexilaminas /Ketamina
- Derivados de la Metacuolona
- Derivados cannabinoides (Spice drugs)
- GHB/GBL
- Sustancias de abuso de origen vegetal

Figura 1. Legal highs.



ESTUDES 2014/2015

Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

Madrid, 11 de febrero de 2016

Características de la muestra

Antecedentes:

- Desde 1994, el Plan Nacional sobre Drogas realiza, cada dos años, una Encuesta sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14 a 18 años de toda España (ESTUDES)

Muestra:

- En 2014/15: 37.486 estudiantes de 941 centros educativos públicos y privados y 1.858 aulas

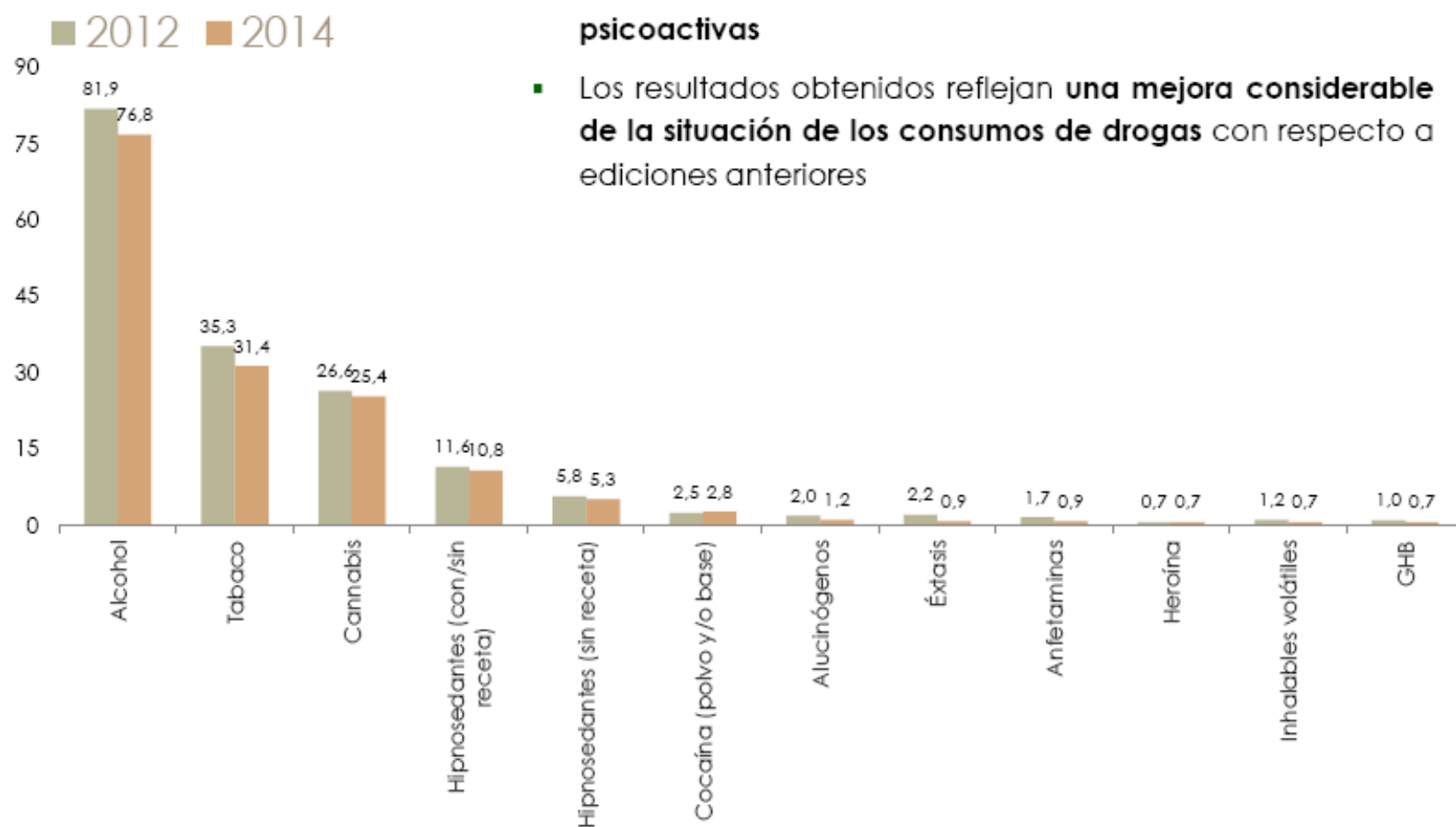
Objetivos:

- Conocer la situación y las tendencias de los consumos de drogas, los patrones de consumo, los factores asociados y las opiniones y actitudes ante las drogas de los estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14 a 18 años
- Orientar el desarrollo y evaluación de intervenciones destinadas a reducir el consumo y los problemas asociados

Proporción consumidores drogas

2012-2014

Últimos 12 meses

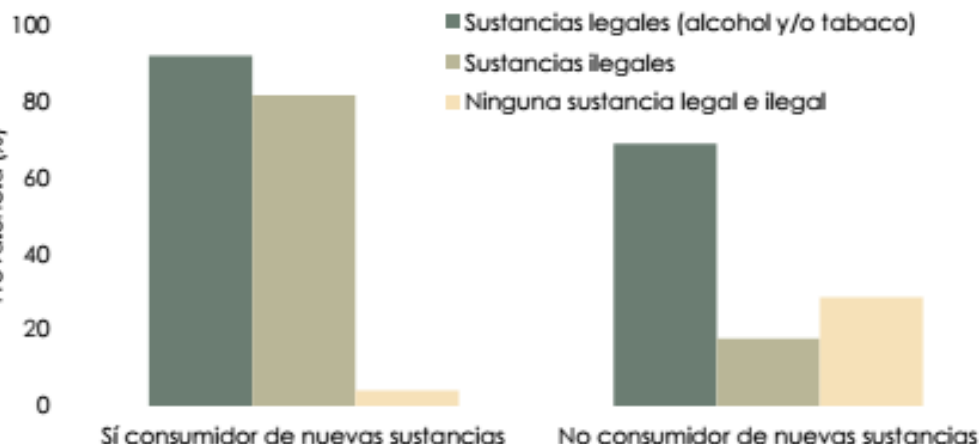
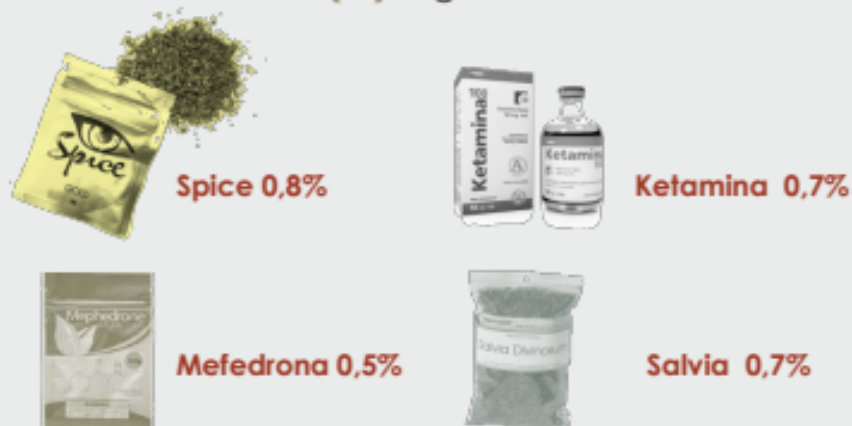


Nuevas Sustancias Psicoactivas

NSP

- En esta encuesta el **4%** de los estudiantes han consumido NSP alguna vez en la vida
- El **53,7% nunca ha oído hablar** de las NSP

Prevalencia (%) Alguna vez en la vida



Perfil consumidores NSP



Consumo experimental de NSP



4,8% hombres (3,3% mujeres)



6,1% 18 años (2,7% 14 años)



Alta percepción de disponibilidad en consumidores



Baja percepción del riesgo en consumidores



Consumidor de sustancias legales e ilegales.

MOTIVACIONES EN EL INICIO DEL CONSUMO DE DROGAS

- Curiosidad
- Hedonismo
- Presión de grupo
- Moda/modelos de imitación
- Inacción, desmotivación, falta de expectativas.
- Existencia de conflictiva familiar
- Existencia de patología mental
 - » Trastornos de la Personalidad
 - » Tras. afectivos / ansiedad
 - » Trastornos del desarrollo

(Navarro 1987)

MOTIVACIONES EN EL INICIO DEL CONSUMO DE DROGAS

- Curiosidad (61,3%)
- Presión de grupo (46,6%)
- Búsqueda de emociones (40%)
- Efectos esperados (21,5%)
- Existencia de conflictiva familiar (29,7%).

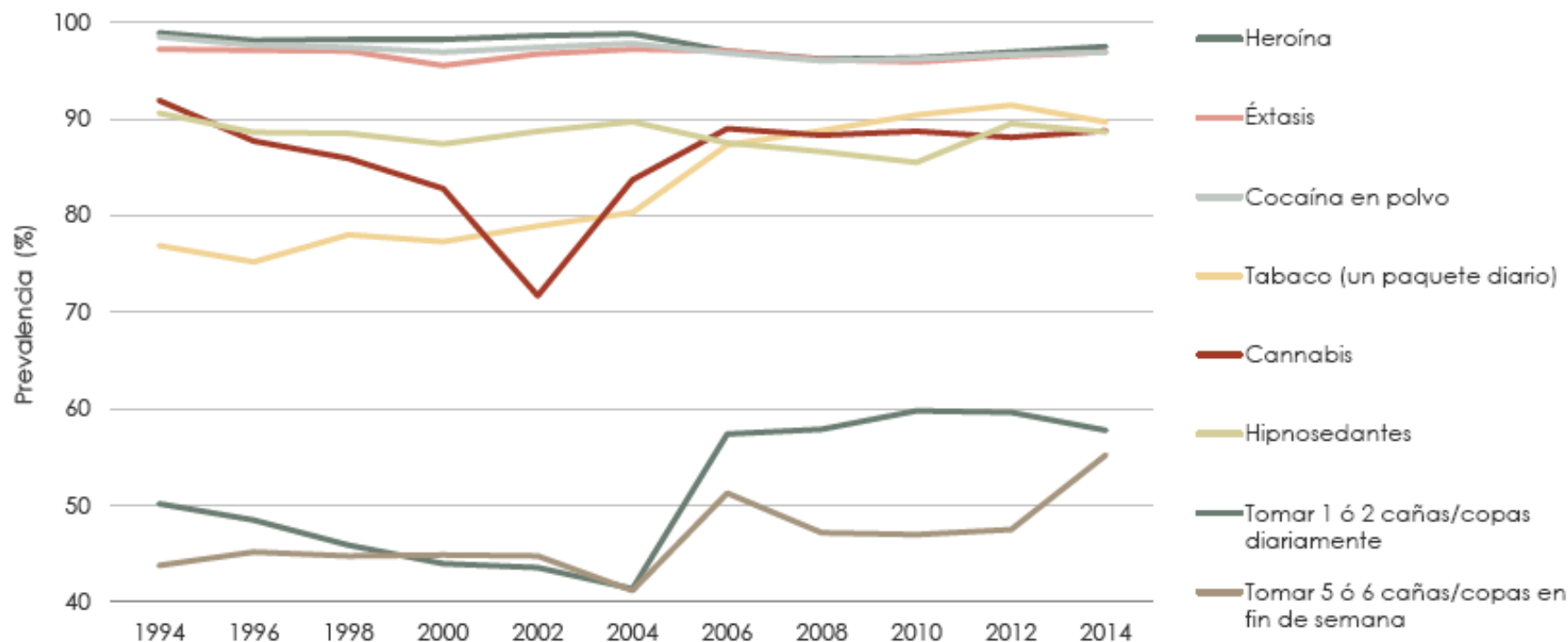
(The European Opinion Research Group. 2002)

Riesgo percibido



- El **alcohol** es la sustancia que se percibe como **menos peligrosa**
- Persiste (desde 2010) la consideración del **tabaco como más peligroso** que el **cannabis**
- Mayor riesgo percibido (para el consumo habitual) por mujeres** que por hombres

Porcentaje de estudiantes de 14 a 18 años que opinan que consumir cada una de las siguientes sustancias (al menos una vez por semana) puede producir muchos o bastantes problemas.



Riesgo percibido



- El **alcohol** es la sustancia que se percibe como **menos peligrosa**
- Persiste (desde 2010) la consideración del **tabaco como más peligroso** que el **cannabis**
- Mayor riesgo percibido (para el consumo habitual) por mujeres** que por hombres

Perfil consumidores NSP



Consumo experimental de NSP



4,8% hombres (3,3% mujeres)



6,1% 18 años (2,7% 14 años)



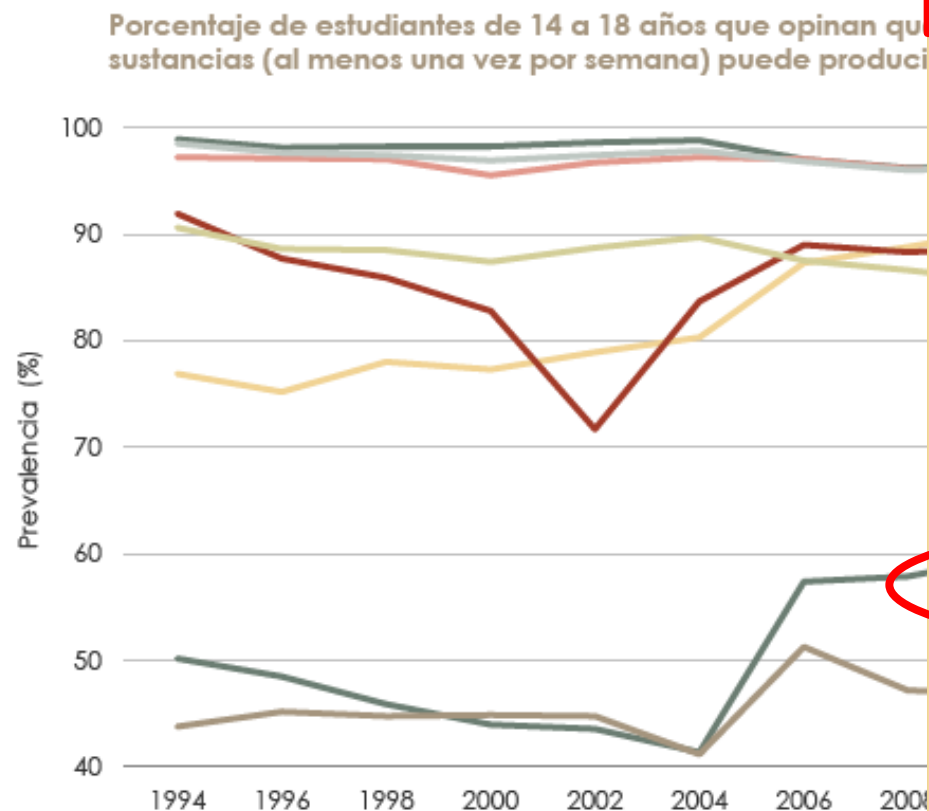
Alta percepción de disponibilidad
en consumidores



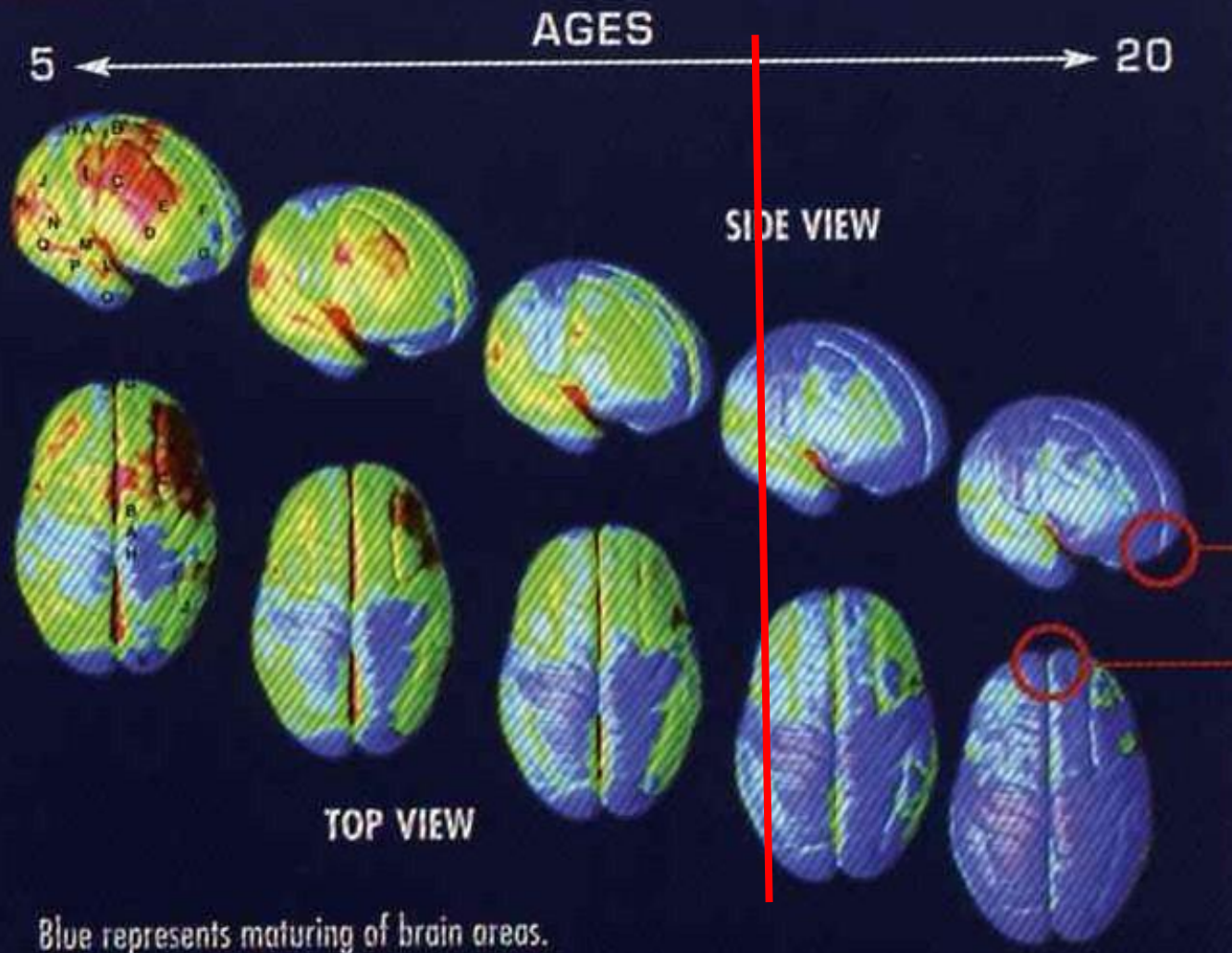
Baja percepción del riesgo
en consumidores



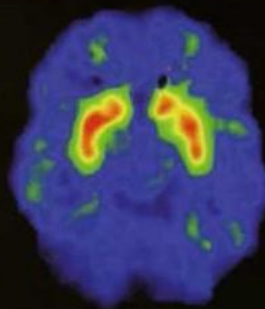
**Consumidor de sustancias legales
e ilegales.**



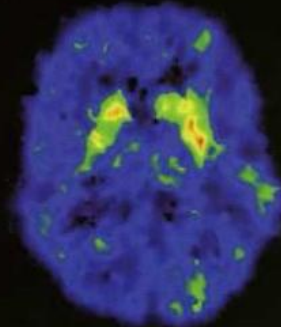
IMAGES OF BRAIN DEVELOPMENT IN HEALTHY CHILDREN AND TEENS (AGES 5-20)



DECREASED BRAIN FUNCTION IN METHAMPHETAMINE ABUSER



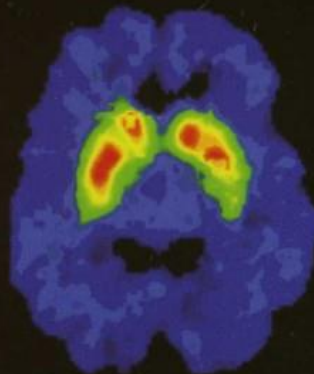
Healthy Control



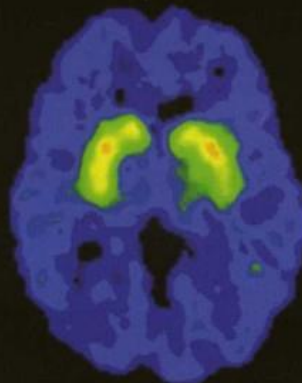
Drug Abuser

Methamphetamine abusers have significant reductions in dopamine transporters.
Source: Am J Psychiatry 158:377-382. 2001.

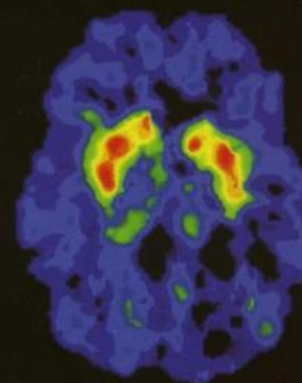
RECOVERY OF BRAIN FUNCTION WITH PROLONGED ABSTINENCE



Healthy Person



METH Abuser
1 month abstinence



METH Abuser
14 months abstinence

Consecuencias



MEDICAL



SOCIAL



ECONOMIC



CRIMINAL JUSTICE

*The consequences of drug abuse are vast and varied
and affect people of all ages.*

El consumo y la dependencia de drogas son causa de problemas sociales



INTOXICACIÓN POR ANFETAMINAS

Sobreestimulación simpática de origen central y periférico

- * **Generales** : enrojecimiento de la piel, sudoración, temblor, palpitaciones, escalofríos, hiperactividad, hipertermia
- * **Cardiovasculares** : taquicardia , arritmias , hipertensión , dolor precordial , angina, IAM, colapso circulatorio
- **Neurológicos** : temblor fino, midriasis, visión borrosa, cefalea, hiperreflexia, convulsiones y coma
- * **Gastrointestinales** : náuseas, vómitos, calambres abdominales, sequedad de boca, sabor metálico
- **Psíquicas** : euforia/disforia, ansiedad, insomnio, crisis de pánico, cambios afectivos, alucinaciones, ideación paranoide, psicosis, agresividad-violencia.

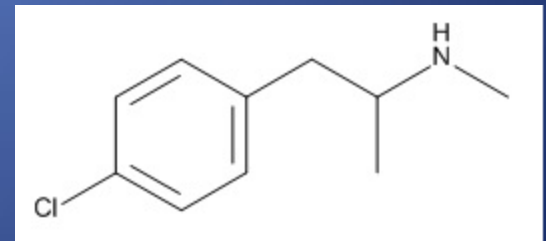
Psicoestimulantes de diseño

- **PMMA (parametoximetil anfetamina)**
- Se venden como “Extasis”
- Contienen altas dosis de PMMA y Anfetamina
- **Comprimido con forma de diamante, color anaranjado y logo (“Superman”).**
- **Recogidas INTOXICACIONES CON RESULTADO DE MUERTE !!!**
- En comparación con el MDMA, la PMMA tarda más tiempo en iniciar su efecto, lo que crea al usuario la falsa sensación de que las pastillas de éxtasis no le han producido los efectos deseados y, por tanto, consume más pastillas, incrementando enormemente el riesgo de intoxicación y/o muerte
- La sintomatología de la intoxicación por PMMA incluye habitualmente taquicardia y aumento muy llamativo de la temperatura corporal



Psicoestimulantes de diseño

- 1-(4-Clorofenil)-*N*-metilpropan-2-amina (4-CMA)
- Se conoce también con las denominaciones: **4-clorometanfetamina**, ***p*-CMA**, **PCMA**, **CMA** y **Ro 4-6861**
- Derivado para-clorado de la metanfetamina y un *N*-metil derivado de la 4-cloroanfetamina (4-CA).
- Comprimido rectangular de color amarillento que incluía el logo “Durex”.



VIOLENCIA Y PSICOESTIMULANTES

(Nurco et al , 1985)

- En estado de intoxicación
- Presencia de Episodios de psicosis paranoide
- En el contexto de cuadros confusionales
- Relacionados con la presencia de delirios

cocaína



speed



MDMA

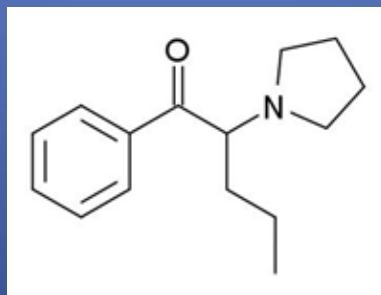


Psicoestimulantes de diseño

(ALFA-PVP “flakka”)

- **ALFA-PVP** alfa-pirrolidinovalerofenona (conocida como “flakka”)
- Pertenece al grupo de las **CATINONAS**
- Relacionada estructuralmente con la PIROVALERONA (conocida también como “droga caníbal”).
- los efectos producidos sean de tipo estimulante (agresividad, estado de alerta, arritmias cardíacas, aumento de la temperatura corporal, etc.). cuadro clínico de **arritmia cardíaca y agresividad/VIOLENCIA**
- **Cuadro clínico consistente en activación simpáticomimética, agitación y delirio**

- Fórmula molecular: $C_{15}H_{21}NO$



Fórmula molecular: $C_{15}H_{21}NO$

Intoxicación por Cannabis

- **Primera fase:** Euforia, sensación de bienestar pasajera, dilatación pupilar, congestión conjuntival, náuseas, vómitos y taquicardia.
- **Segunda fase** (confusional): desorientación, alucinaciones visuales y auditivas, alteración en la percepción del espacio y el tiempo, alteración de la memoria inmediata, capacidad de juicio alterada, sedación y somnolencia.

Delirium por Intoxicación : Confusión, alteración de la memoria, sensación de temor, suspicacia, despersonalización, desrealización y alteraciones sensorio-perceptivas



Cannabinoides sintéticos

- N-[(1S)-1-(aminocarbonyl)-2,2-dimethylpropyl]-1-[(4-fluorophenyl)methyl]-1H-indazole-3-carboxamide
- **ADB-FUBINACA**
- Es un potente agonista de los receptores cannabinoides de origen sintético
- “Facebook” o “Like”
- Registradas INTOXICACIONES NO FATALES
- Todos los pacientes mostraron sintomatología similar: mareo, disnea-falta de aire, retención de CO₂, hipotonía e hipotermia, vómitos, taquicardia sinusal, dilatación pupilar, alteraciones motoras de tipo extrapiramidal, hiperquinesia, alucinaciones visuales y acústicas y agitación. Dos de los pacientes tuvieron que ser trasladados a la unidad de cuidados intensivos.
- La pastilla tiene forma cuadrangular, es de color azul pálido y lleva una letra “f”
- Esta sustancia no ha sido detectada en España



Cannabinoides sintéticos

- Mezcla diversa de cannabinoides sintéticos
- Producto tipo “legal high” denominado “MOCARZ”
- Formatos, bien en bolsitas de color negro con cierre tipo zip y etiquetados con el nombre de “Mocarz” o bien en bolsas de plástico transparente con etiquetado similar y contenido, consistente en un material de tipo herbáceo que lleva impregnada una solución con la mezcla de cannabinoides sintéticos
- Recogidas mas de 200 intoxicaciones



Intoxicación por LSD 25

EFFECTOS FÍSICOS

- Midriasis
- Aumento de la TA
- Aumento del gasto cardíaco
- Hipertermia
- Taquipnea
- Náuseas y vómitos
- Sequedad de boca
- Anorexia
- Piloerección

EFFECTOS PSÍQUICOS

- Alucinaciones visuales
- Alt. Percepción del tiempo
- Sinestesias
- Despersonalización
- Desrealización
- Pseudoalucinaciones
- Ilusiones

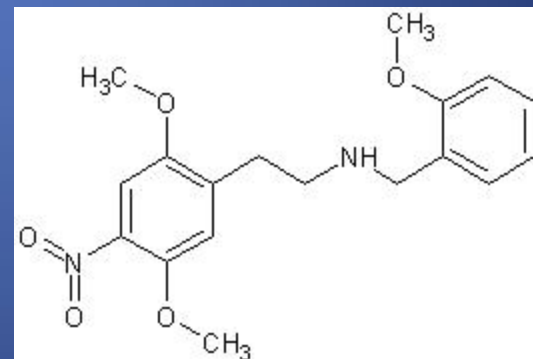
INTOXICACIÓN POR LSD-25



- **REACCIÓN PARANOIDE AGUDA**
 - Ideación delirante paranoide (persecución, sospecha,..)
 - Alucinaciones preferentemente visuales
 - Sentimiento de terror y pérdida de autocontrol
- **REACCIÓN AGUDA DE ANSIEDAD (Crisis de Pánico)**
 - Sentimiento de terror
 - Miedo a la locura a perder la razón
- **REACCIÓN ANTISOCIAL Y AGRESIVA**
 - Pérdida de control
 - Liberación de conductas agresivas en respuesta a delirio paranoide
 - Autolesiones e ideación autolítica.

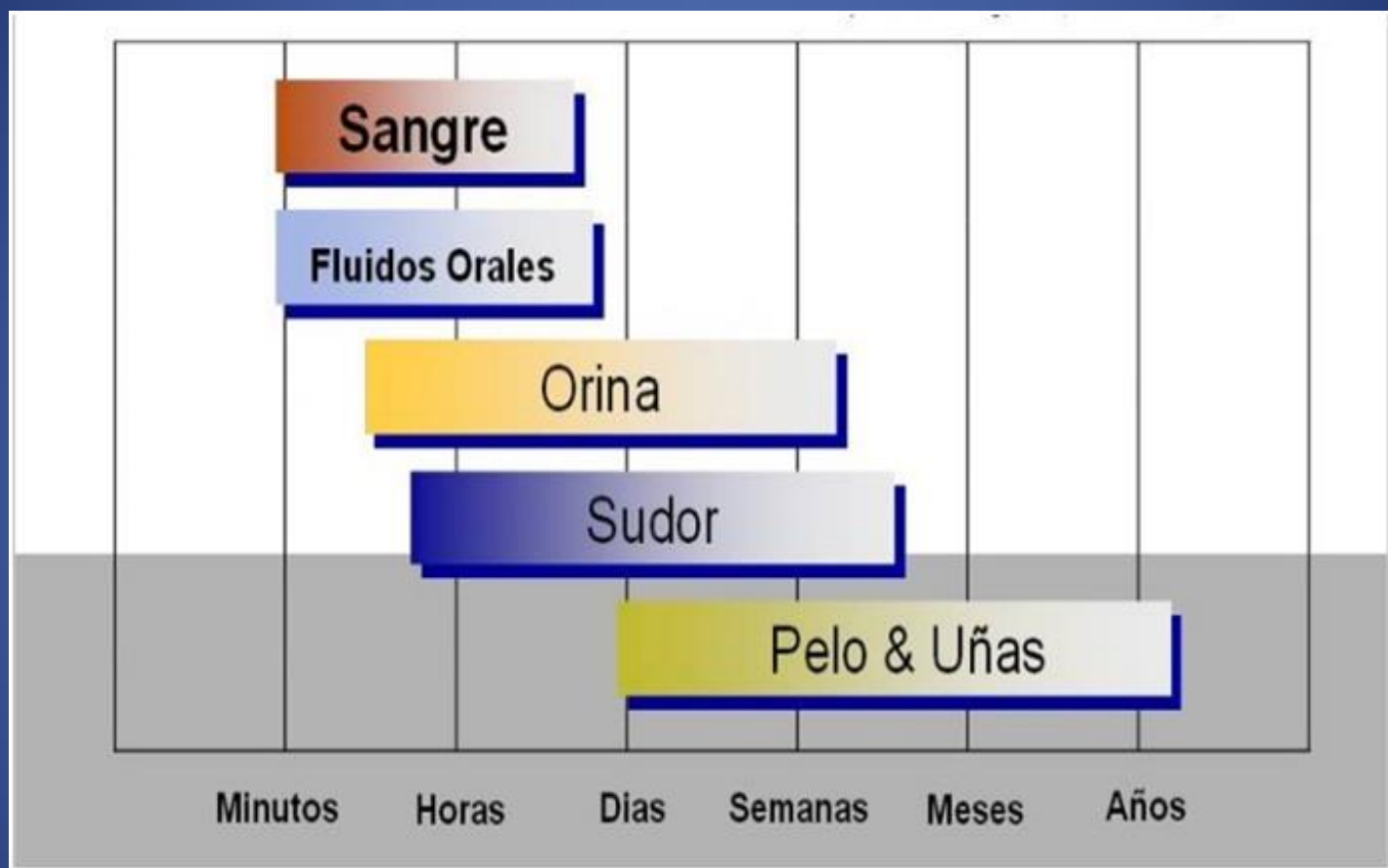
Alucinógenos de diseño

- **25N-NBOMe**
- 2-(2,5-Dimethoxy-4-nitrophenyl)-N-(2-methoxybenzyl)ethanamine
- **Otras denominaciones:** 2,5-dimethoxy-N-(2-methoxybenzyl)-4-nitrophenethylamine; NBOMe-2C-N
- Pertenece a la familia de las **FENILETILAMINAS**
- Como otros compuestos tipo **BOME**, tiene **efectos alucinógenos**
- Gominola de forma rectangular de color marrón o amarillo
- Fórmula molecular: $C_{18}H_{22}N_2O_5$



Factores de Riesgo vs Protectores

Riesgo	Competencia	Protectores
Comportamiento agresivo temprano	Individual	Autocontrol
Pobres habilidades sociales	Individual	Relaciones positivas
Falta de supervisión parental	Familiar	Seguimiento y apoyo parental
Consumo de drogas	Iguales	Competencia académica
Disponibilidad de drogas	Escuela	Políticas y Programas contra la droga
Pobreza	Comunitaria	Fuerte apoyo social





Sangre

Fluidos Orales



Orina

Sudor



Pelo & Uñas



Minutos

Horas

Días

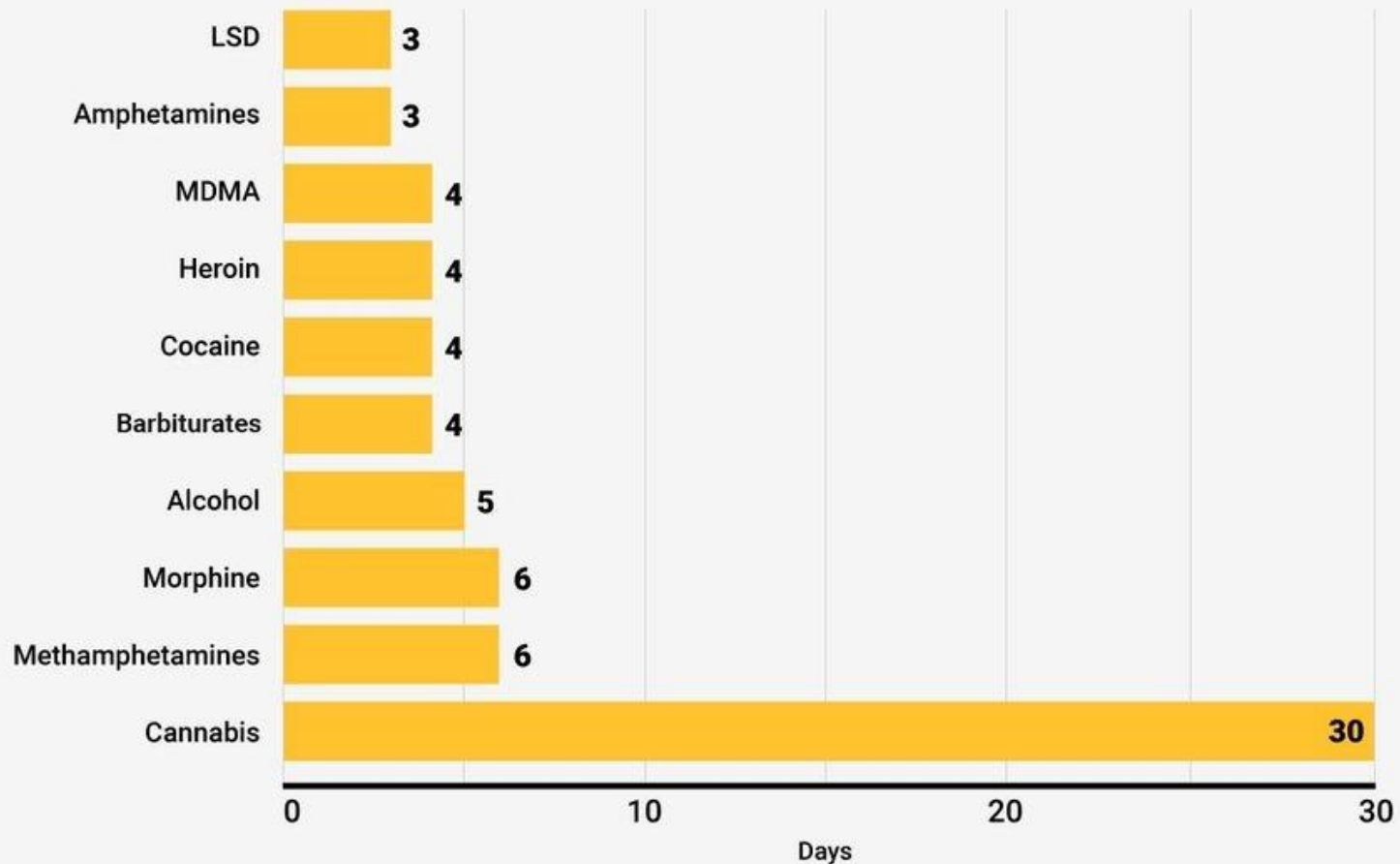
Semanas

Meses

Años



HOW LONG DRUGS STAY IN YOUR URINE



SOURCE: DRUGS.ie

BUSINESS INSIDER

BIOLOGICO

TRATAMIENTO

Multiprofesional
Interdisciplinar

OTROS

SOCIAL

PSICOLÓGICO



RECAÍDA

MANTENIMIENTO

ACCIÓN

**PREPARACIÓN PARA LA
ACCIÓN**

CONTEMPLACIÓN

PRECONTEAMPLACIÓN

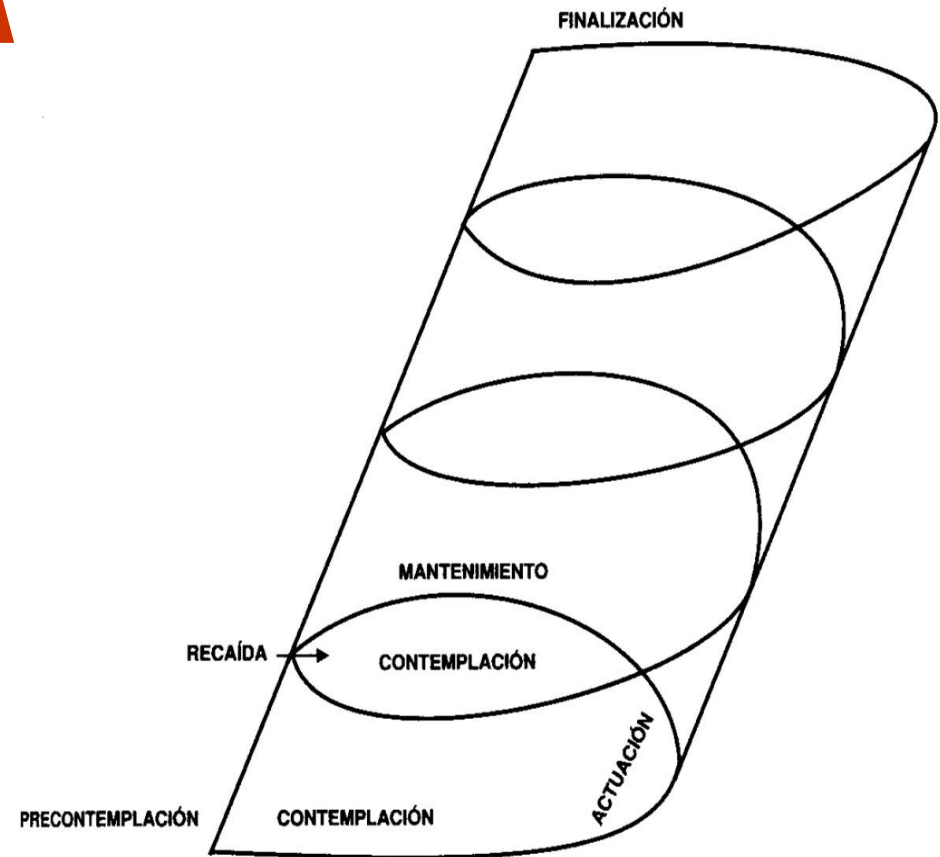


Figura. 4. Un modelo de cambio en espiral.

¿ Qué papel podemos interpretar en el tratamiento de las adicciones ?

- Detectar
- Captar
 - ¡¡ Valorar estadio del cambio !!
- Motivar
- Proponer
- Informar
- Consejo sanitario/ Intervenciones breves
- Escuela de salud : reducción de riesgos/daños
- Tratamiento/seguimiento de patología psico-orgánica
- Derivación
 - ¡¡ Formar parte del “itinerario terapéutico” !!

CONCLUSIÓN

¿ Qué podemos hacer?

- 1.- Detectar, captar y motivar para la consecución de un plan terapéutico completo
- 2.- Desintoxicar en los casos de consumos no complicados y que exista un adecuado apoyo familiar
- 3.- Informar y orientar sobre las posibilidades de tratamiento y derivar a dispositivos específicos de tratamiento de la drogodependencias
- 4.- Detección, tratamiento y seguimiento , en colaboración con los especialistas, de las patologías físicas y psíquicas asociadas al consumo de drogas.
- 5.- Educación para la salud con objeto de minimizar los riesgos y daños asociados al consumo de drogas
- 6.- Información, apoyo y asesoramiento a la familia del adolescente consumidor de drogas

¿ Qué NO debemos hacer ?

- 1.- Mostrar rechazo o una actitud enjuiciadora o moralizante.
- 2.- Quitar importancia al problema atribuyéndole a la edad y esperar a la resolución espontánea
- 3.- Ver al consumidor como un problema de la asistencia especializada en el que no tenemos nada que hacer.
- 4.- Actuar con paternalismos
- 5.- Presentar una actitud compasiva o complaciente con el fin de evitar enfrentamientos o problemas en la consulta.
- 6.- Prescribir psicofármacos sin ningún tipo de control

ii La solución existe !!

Pero.....

ii Nos comprometete a todos !!

ii Muchas gracias !!

