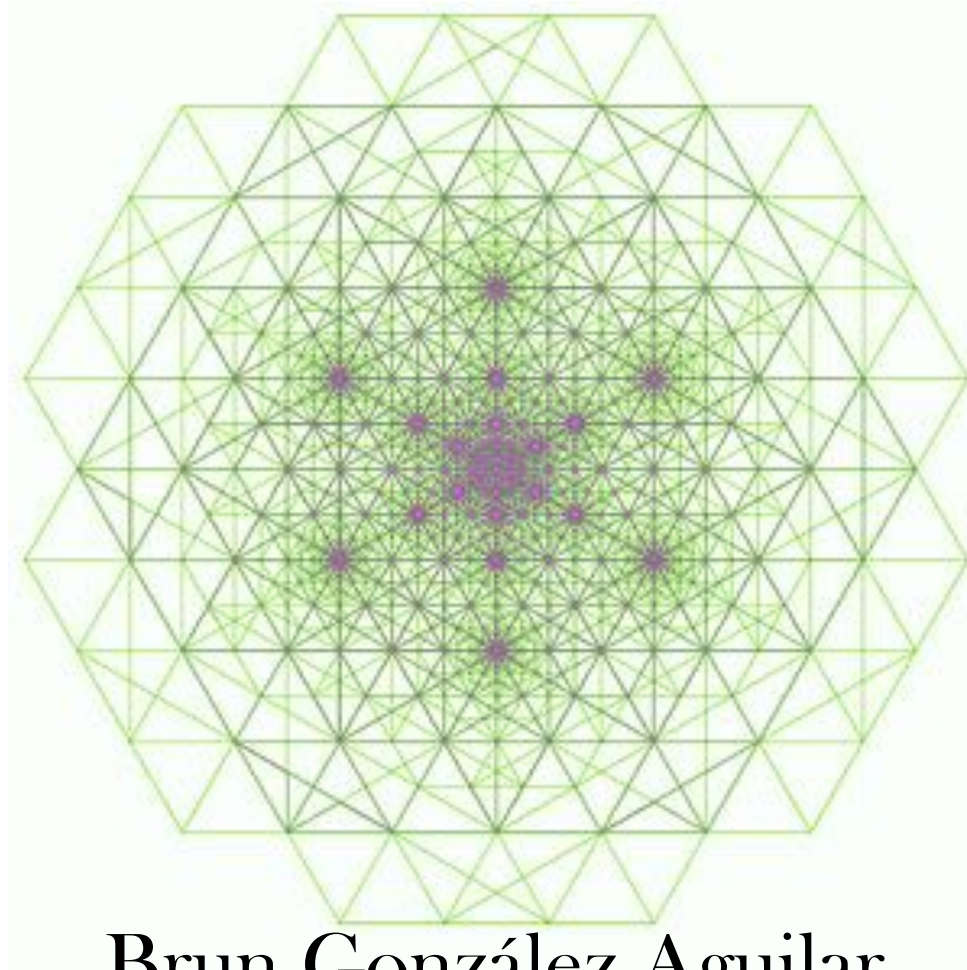


# Abriendo la Puerta con el Primer Servicio de Análisis de Sustancias en México



Brun González Aguilar

# Uso de Drogas y Percepción Pública



# **RIESGO OBJETIVO PARA CADA SUSTANCIA**

**La dosis empleada**

**La potencia de la sustancia  
y su toxicidad**

**La frecuencia de consumo**

**La procedencia de la sustancia**

**La preparación antes de consumir**

**La vía de administración**

**La forma en que se consume**

**La combinación con otra sustancias**

**Razones por las que se consume**

**Ubicar el contexto correcto**



Very Non-Toxic

Getting More Toxic

Approaching Poison

## DEA Drug Schedules

Unscheduled  
(Legal Over the Counter)

Schedule IV or V  
(Prescribable, Low Danger)

Schedule II or III  
(Prescribable, Dangerous)

Schedule I  
(Illegal and Dangerous)

Therapeutic Ratio is the ratio of:  
Effective Dose - Amount that works  
over Lethal Dose - Amount that kills

For example, Alcohol's 1/10  
Therapeutic Ratio means that 2 shots  
get you drunk, 20 shots can kill you.

Marijuana's Therapeutic Ratio cannot  
reasonably be measured - it is so  
non-toxic it can't cause overdose.

Source: "Comparison of acute  
lethal toxicity of commonly  
abused psychoactive  
substances", Addictions, 2004

\*Source: Erowid.org

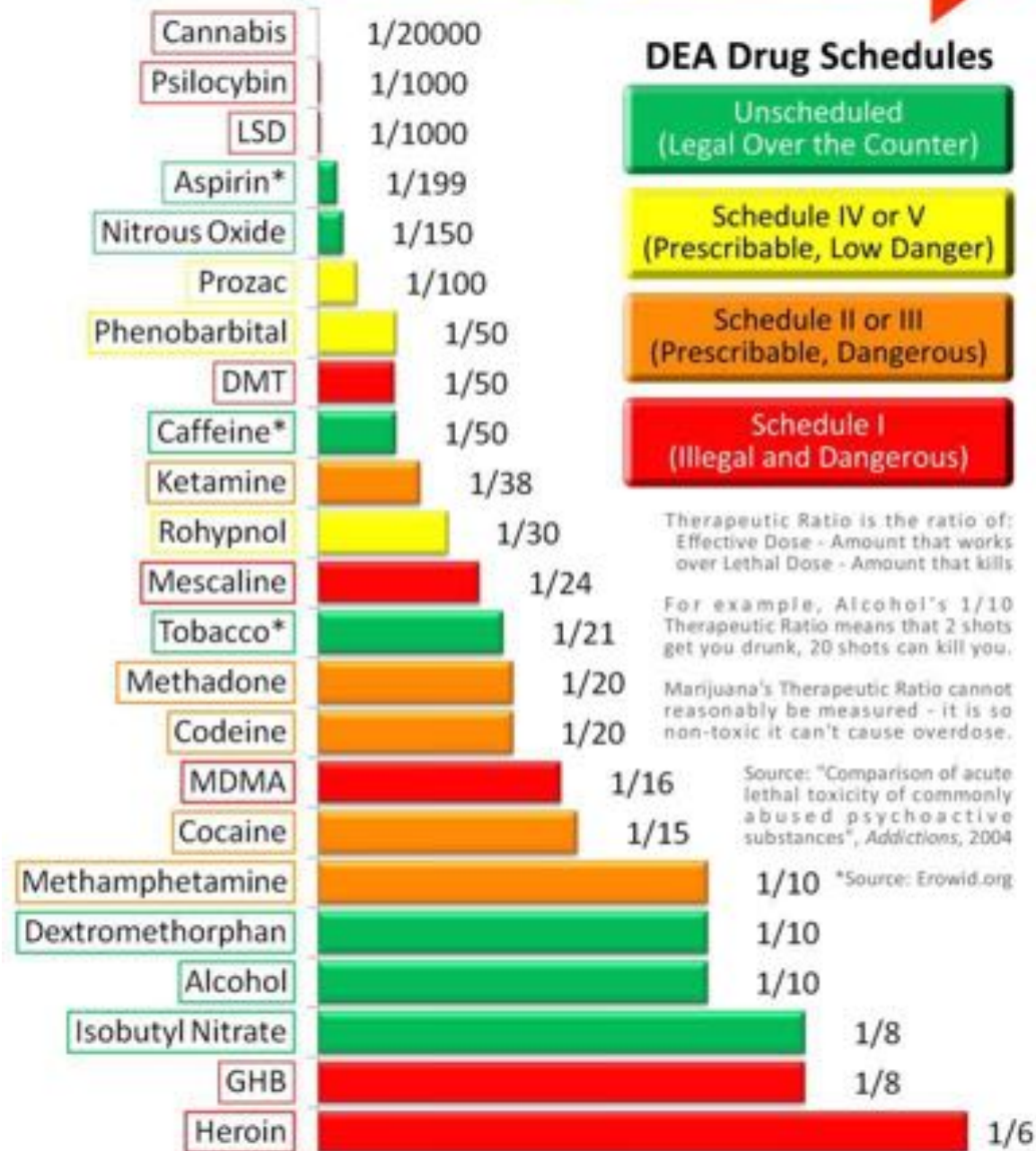
Venta legal sobre el mostrador

Con receta médica, bajo riesgo

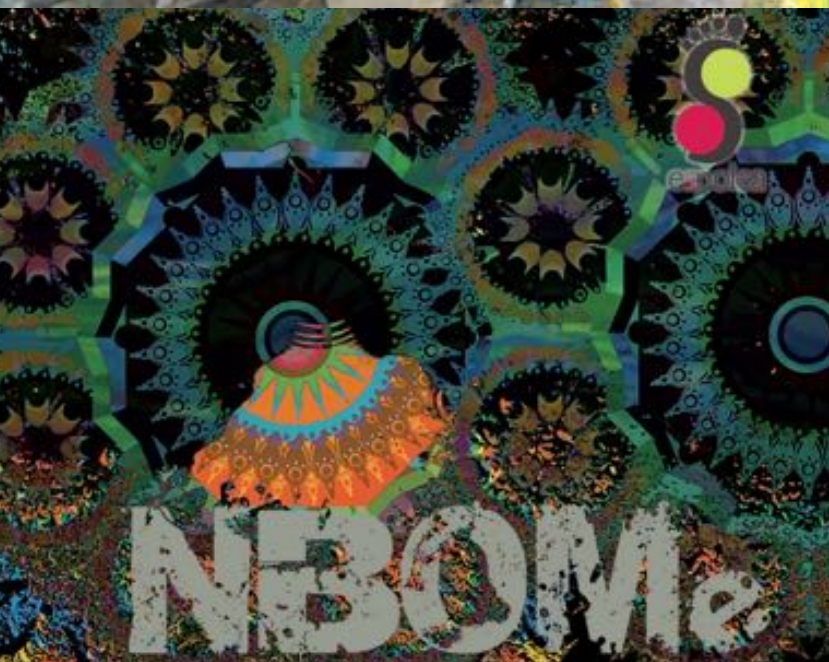
Con receta médica, peligrosas

Ilegales y peligrosas

La proporción terapéutica  
es la proporción entre:  
Dosis Efectiva – la cantidad  
que logra una alteración; sobre  
Dosis Letal – cantidad que mata









espolea





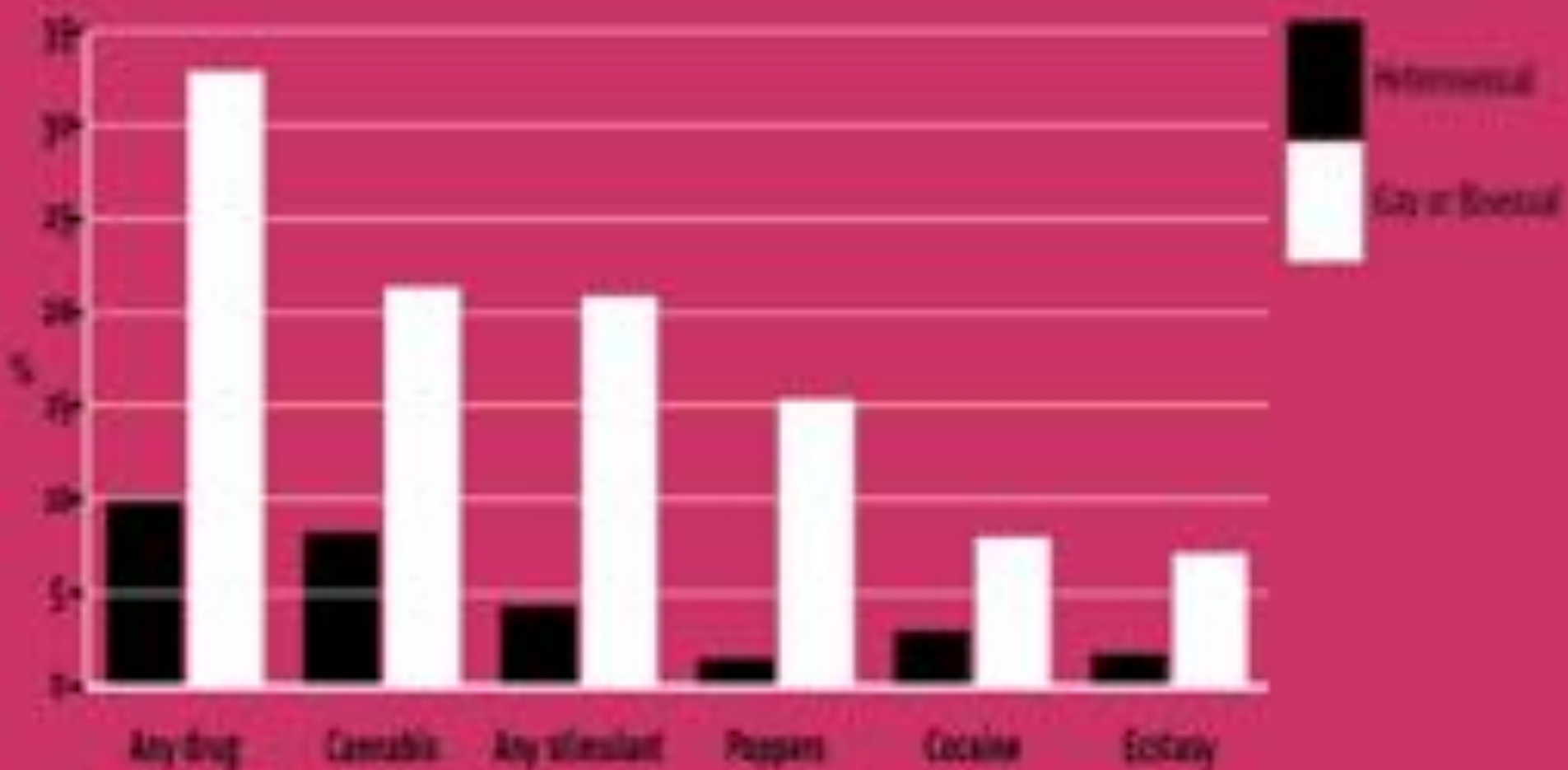


# PARTYING TO DEATH

## DRUG ABUSE AND GAY NIGHTLIFE CULTURE



Prevalence of last year drug use by sexuality, people aged 16 to 29 years, BCS 2007/08-09/10



**HOMBRES**

## **RAZONES PARA**

**USAR DROGAS**

**MUJERES**

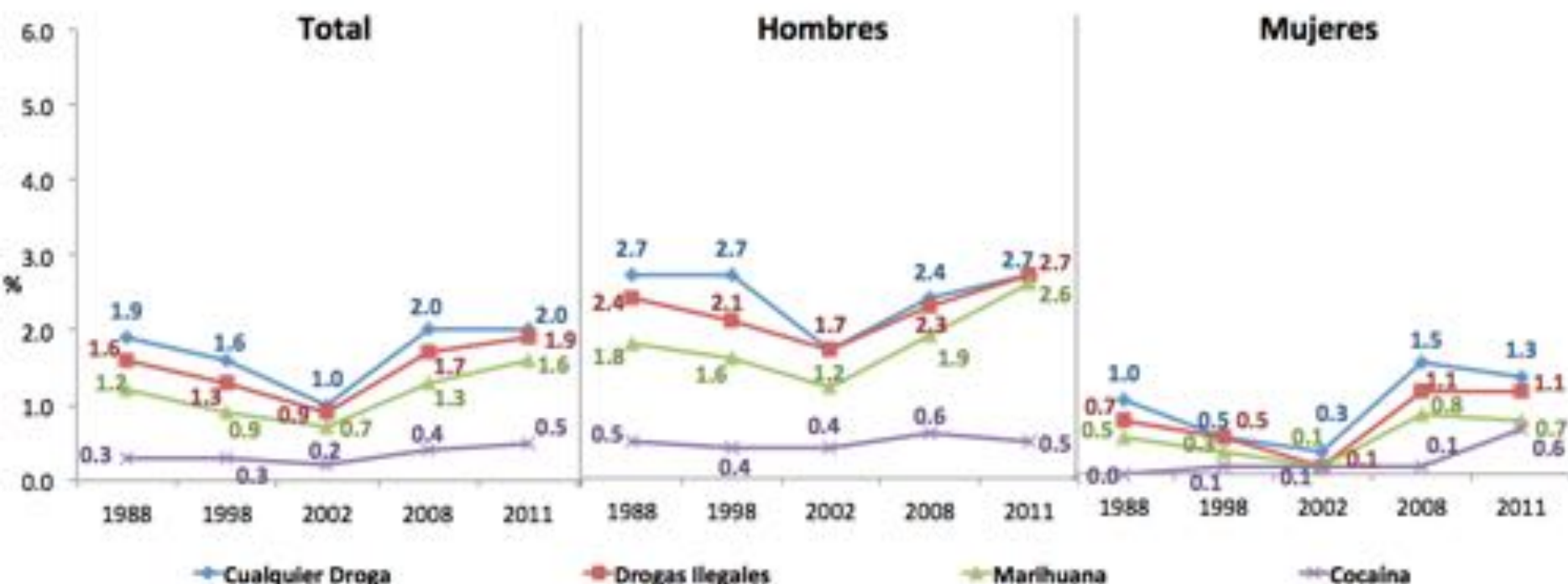
- 1** Para sentirme relajado
- 2** Para desinhibirme
- 3** Para tener sexo más placentero
- 4** Para tener sexo más intenso
- 5** Por soledad o depresión
- 6** Para tener más energía
- 7** Para alejarme de la realidad
- 8** Para encajar mejor en un círculo social
- 9** Para contrarrestar el efecto de otra droga o alcohol
- 10** Para sentirme más seguro de mí mismo

- 1** Para sentirme relajada
- 2** Para alejarme de la realidad
- 3** Para tener más energía
- 4** Para desinhibirme
- 5** Para tener sexo más placentero
- 6** Por soledad - depresión
- 7** Para tener sexo más intenso
- 8** Para sentirme más segura de mí misma
- 9** Para contrarrestar el efecto de otra droga o alcohol
- 10** Por presión de amigos





**Gráfica 7. Tendencias del Consumo de Drogas en el Último Año. Población Urbana de 12 a 17 años**



DIFFUSION



STIMULANT



0100



# EL UNIVERSO DE LAS DROGAS

El universo de las drogas

El universo de las drogas

El universo de las drogas

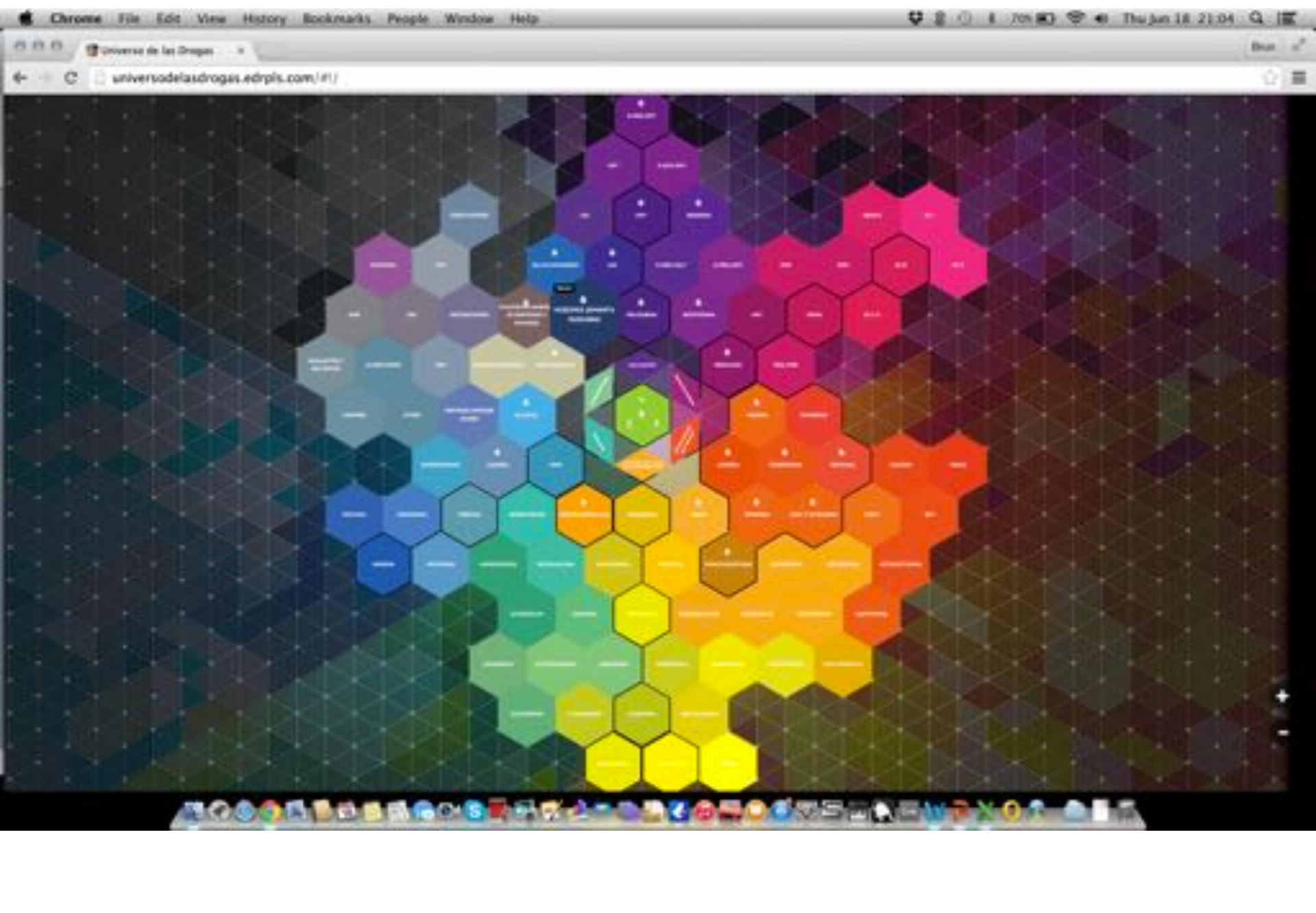
El universo de las drogas

El universo de las drogas

El universo de las drogas

El universo de las drogas





RETAMINA

RO

SH

GBL

HO

CLOROFORMO

SHH

POPPERS

ETHER

PEPT

BUPRENORFINA

FENTANIL

COCAÍNA

HEROÍNA

MEFENOL

THC

delta-9-tetrahidrocannabinol

Cannabis, marihuana, maqui, marija, hashís, jomo, gally, topas, valé, hashís, joint, weed, hemp

Origen


El cannabis o cáñamo es una planta de rápido crecimiento que produce densas y pegajosas flores, cuyo principal componente activo es el THC (tetrahidrocannabinol). Su origen se sitúa en los principios de Asia Central, y su primer registro como planta medicinal fue hecho por el emperador Chino Shen-Nung en el año 2737 a.C. El cannabis tiene tres variedades principales: cannabis sativa, cannabis indica y cannabis ruderalis.

**Cannabis sativa:** Es una planta alta, llegando a medir hasta 3 metros. Las hojas tienen terminaciones largas y delgadas, de color verde claro. Es la variedad más antigua y la más utilizada para su venta legal en Occidente.

**Cannabis indica:** Es una planta relativamente pequeña, menor a un metro de altura y de un denso follaje. Desarrolla flores gruesas a la larga de hojas las largas, por lo que tiene un olor muy intenso. Se cultiva principalmente en medio oriente para obtener hashís.

**Cannabis ruderalis:** Se encuentra en países de Europa oriental, llega a medir dos metros pero con menor follaje y grandes semillas. Tiene menor nivel de THC que sativa o indica por lo que no suele utilizarse para fumar, sino más bien para uso industrial (producción de papel y fibra).

Actualmente, la modificación del cannabis por medio de la hibridación de plantas derivada a sativa principalmente en Holanda y España (Urdaibai) ha generado un sinnúmero de nuevas variedades que se han comercializado en todo el mundo. Hoy en día, en muchos



# 5-MeO-DMT

5-metoxi-N,N-dimetiltriptamina

5-MeO

---

## Origen

La 5-MeO-DMT es una triptamina psiquedélica que se da en una amplia variedad de organismos, tales como el yopo (*Anadenanthera peregrina*, foyos, mopo, cohoba, perico), la chaliponga (*Diplopentery californiana*, chagripanga), especies del epenú (tales como la *Vicia calophylla*) y el sapo del desierto sonorense (*Bufo alvarius*, *Bufo alvarius*, sapo del río Colorado). El yopo es un árbol que se encuentra en el Caribe y el Noroeste de América del Sur cuya corteza contiene la 5-MeO-DMT. La chaliponga es una planta trepadora originaria de la Cuenca del Amazonas cuyas hojas y tallos contienen la 5-MeO-DMT. Se pueden hallar los epenú alrededor la misma zona que las otras dos plantas y en estas especies se encuentra presenta la 5-MeO-DMT en la resina. Además se encuentra presenta la 5-MeO-DMT en el veneno en la piel del sapo del desierto sonorense. Se distribuye este sapo por Sonora así como también por el Sur de los Estados Unidos, en California, Arizona y Nuevo México.

La 5-MeO-DMT ha sido usada como entégeno por chamanes Sudamericanos ya desde hace miles de años. Sin embargo, fue sintetizada artificialmente por primera vez en 1936 y aislada del yopo en 1958, así que hoy en día también se puede encontrar como polvo cristalino.

## Efectos

La 5-MeO-DMT es el alucinógeno más potente de la clase de las indolaminas psiquedélicas, a la cual también pertenecen las otras triptaminas y el LSD, por ejemplo. (La otra mayor clase de psiquedélicos es la clase de las fenetilaminas a la cual pertenecen sustancias tales como la mescalina, las anfetaminas, las DOs y las 2C-x.) Además es la sustancia más fuerte descrita por Alexander y Ann Shulgin en el libro "TIPKAL: The Continuation".

Según muestra un estudio reciente en ratas, la 5-MeO-DMT actúa de una manera peculiar en comparación con otras indolaminas y fenetilaminas psiquedélicas. Mientras que los psiquedélicos normalmente son fuertes agonistas del receptor serotoninérgico 5-HT2A (tanto en ratas como en humanos), parece que la 5-MeO-DMT no actúa sobre este receptor en ratas. En cambio,



La 2C-T-2 es un miembro de las fenetilaminas psicoactivas. Fue sintetizada por Alexander Shulgin por primera vez en 1981. Se vendió entre 1987 y 1999 en "smartshops" en Holanda, pero en 1999 Holanda llegó a ser el primer país que prohibió la 2C-T-2. No es una sustancia usada ampliamente y por lo tanto no existe mucha información científica sobre los efectos o la toxicidad de la 2C-T-2.

La 2C-T-2 es un antagonista de los receptores serotoninérgicos 5-HT<sub>2A</sub> y 5-HT<sub>2C</sub> y hasta cierto punto también del receptor serotoninérgico 5-HT<sub>1A</sub>. Además es probable que es un agonista del receptor noradrenérgico  $\alpha_1$ . Se asocia la activación del receptor serotoninérgico 5-HT<sub>2A</sub> con efectos psicopépticos. Se asocia la activación del receptor serotoninérgico 5-HT<sub>2C</sub> con modulación de estos efectos psicopépticos, pero también con el origen de ansiedad. La activación del receptor 5-HT<sub>1A</sub> también se asocia con el origen de ansiedad, pero también con un estado excitado o sensual. El receptor noradrenérgico  $\alpha_1$  juega un papel central en el estado activo de seres humanos y en la reacción de lucha o huida. La activación de este receptor antinocice causa efectos estimulantes.

Los efectos comienzan después de 1 hora tras la ingestión y duran entre 6 y 8 horas.

Efectos físicos que se pueden presentar son náuseas, temblor muscular, vómito, diarrea, frecuencia cardíaca aumentada, dolor de cabeza e hipertensión. Suele causar una caga corporal considerable. La TC-T-2 tiene efectos estimulantes pero no causa dificultad para dormir como las anfetaminas.



## Distintas Sustancias: Adulterantes y Sustitutos

• En el caso del LSD las sustancias más preocupantes fueron durante algún tiempo el DOM (2,5-Dimetoxi-4-Metilamfetamina, STP), el DOB (Dimetoxibromocacetamina) y más recientemente los distintos NBOMe (principalmente el 25i-NBOMe, derivado del 2C-I)

• En el caso del MDMA se sustituye principalmente con "speed" y en algunos casos, mezclas de metedrona y/o benzilpiperazinas.

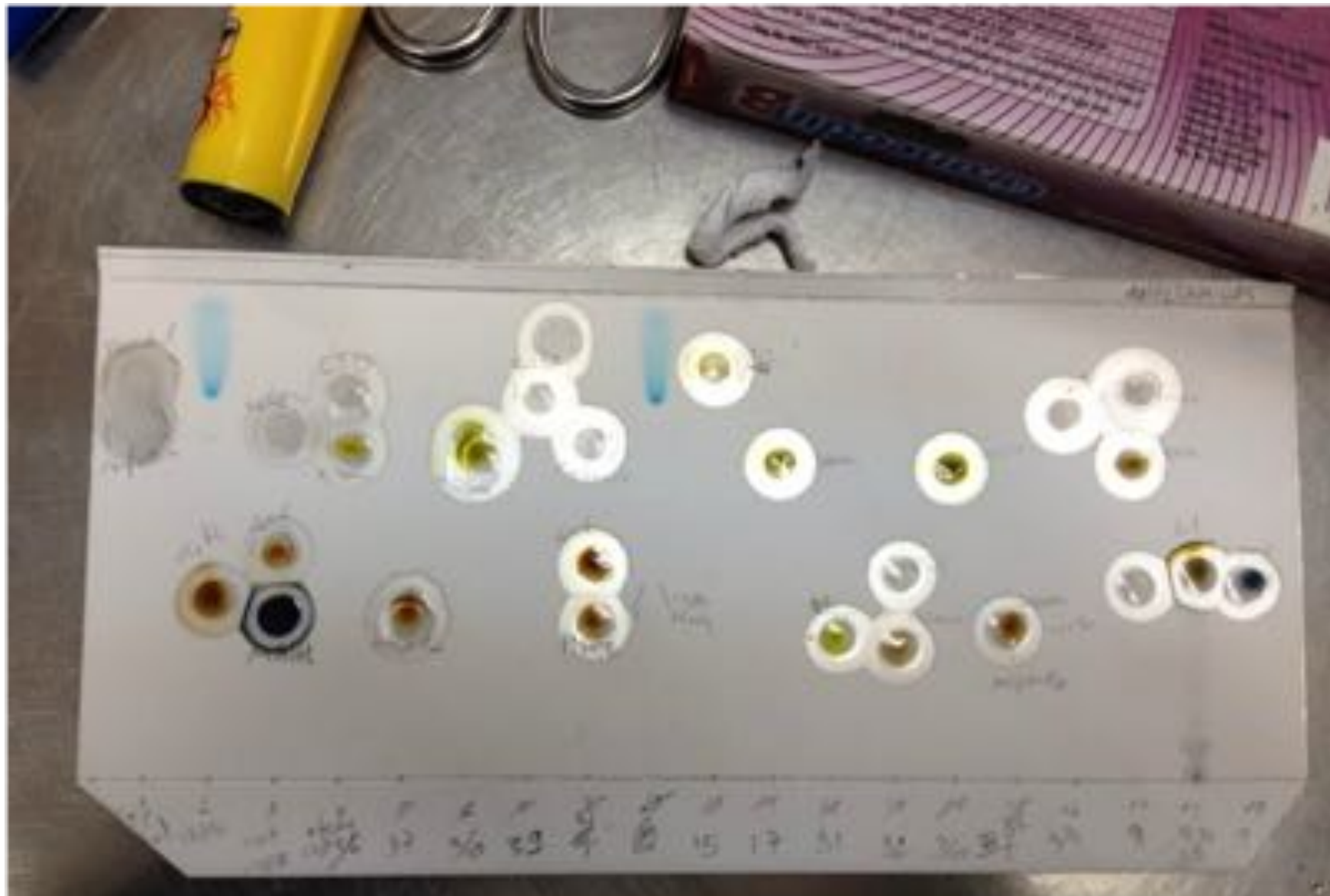


ENCI

# ¿Cómo afectan las políticas públicas a lxs jóvenes?



# Programa de Análisis de Sustancias (P.A.S.)





**CDMX**  
CIUDAD DE MÉXICO  
**190 años**



INSTITUTO PARA LA ATENCIÓN  
Y PREVENCIÓN DE LAS ADICCIONES  
EN LA CIUDAD DE MÉXICO



Colectivo por una Política Integral Hacia las Drogas A.C.

Información  
Responsabilidad  
Libertad

# Reducción de Daños en Festivales



# Reducción de Daños en Festivales



# Reducción de Daños en Festivales



# Reducción de Daños en Festivales



# Reducción de Daños en Festivales



# Reducción de Daños en Festivales



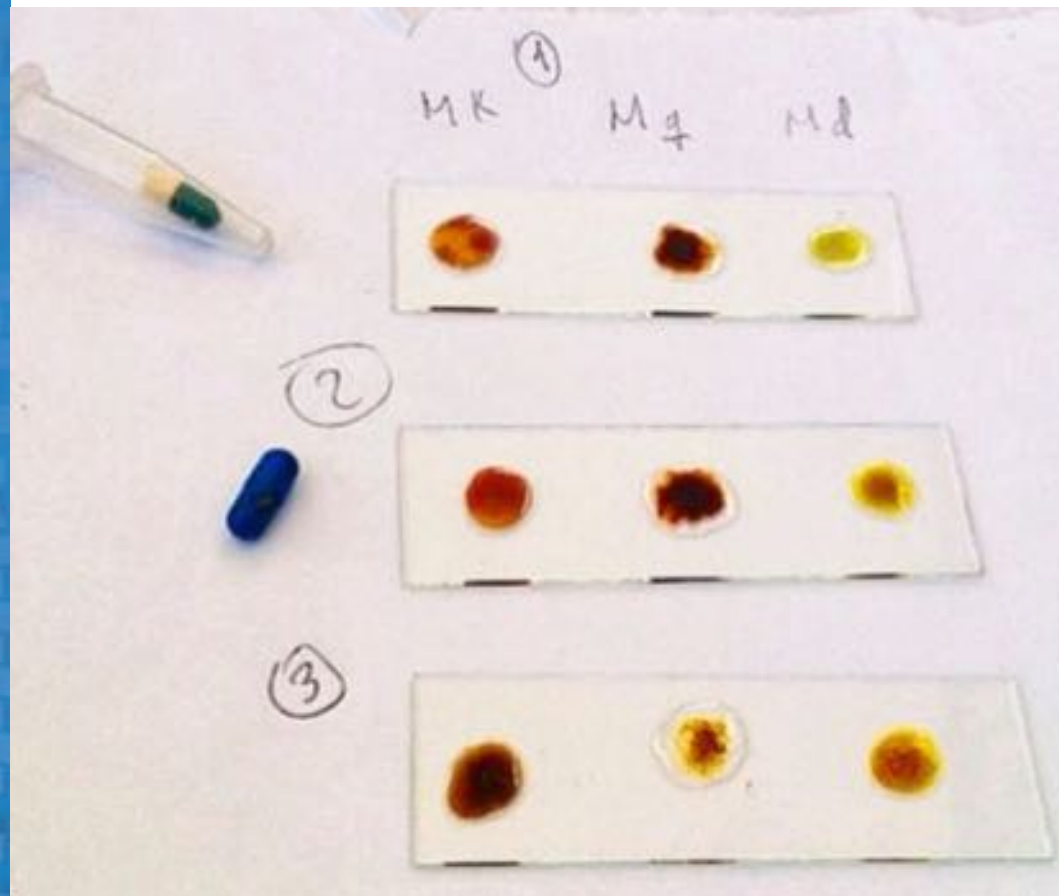
espolea  
MÉXICO

Mg Md Mk

1



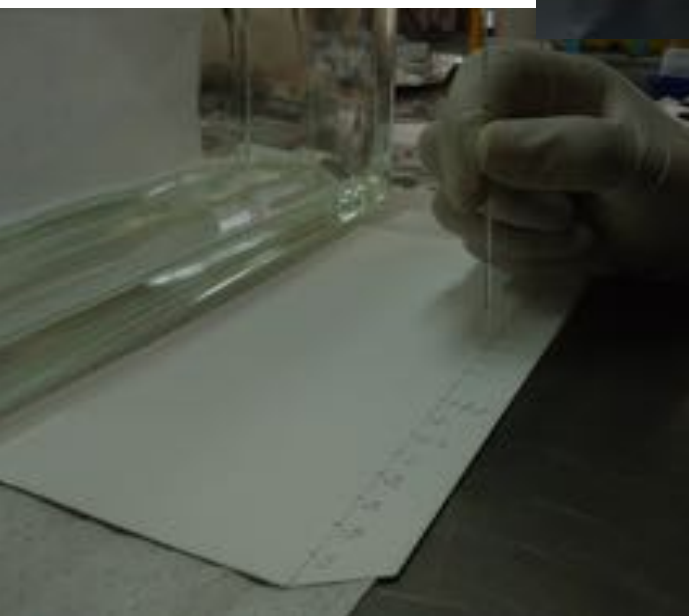
SUBSTANCE	STEP 1: MARQUIS TEST					STEP 2: MECKE TEST					STEP 3: BLUE TEST					STEP 4: FELDORF & GARDNER TEST				
	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
MDMA																				
MDE																				
MDA																				
Methamphetamine																				
Amphetamine																				
2C-B																				
2C-I																				
2C-E																				
2C-T-2																				
2C-T-4																				
2C-T-7																				
DOB																				
DOI																				
MDPV																				
Methylone																				
Butylone																				
Mephedrone																				
Ketamine																				
Methoxetamine																				
LSD																				
Mescaline																				
PMA																				
PMMA																				
DXM																				
Codeine																				
Morphine																				
Oxycodone																				
Heroin																				
Cocaine																				
Ritalin																				
Aspirin																				
Sugar																				



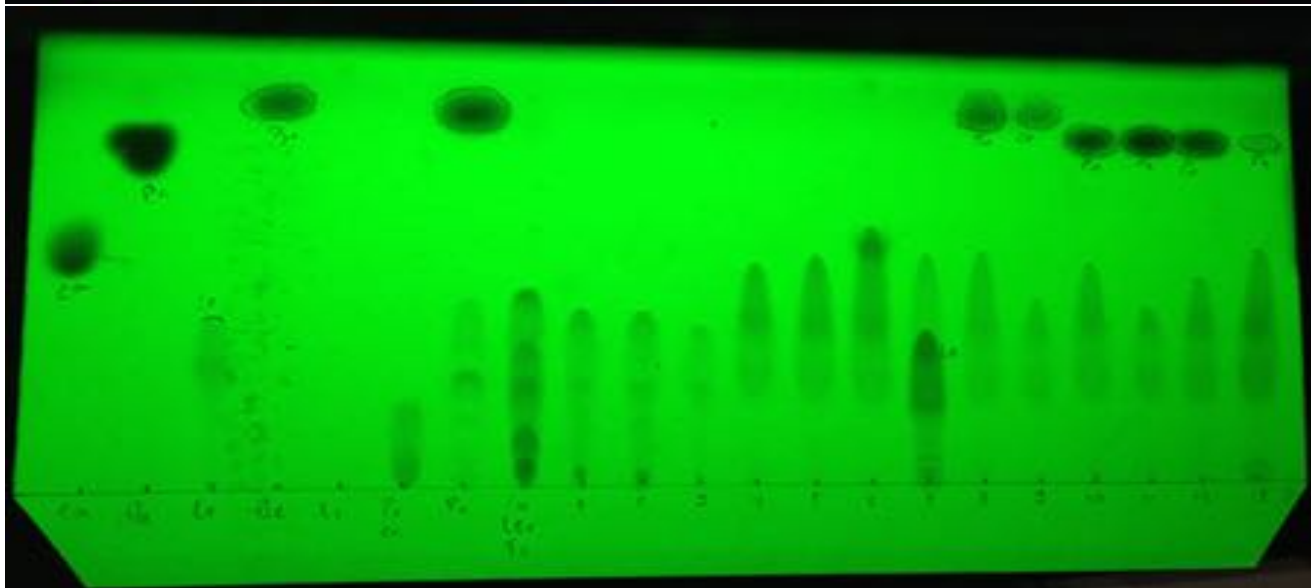
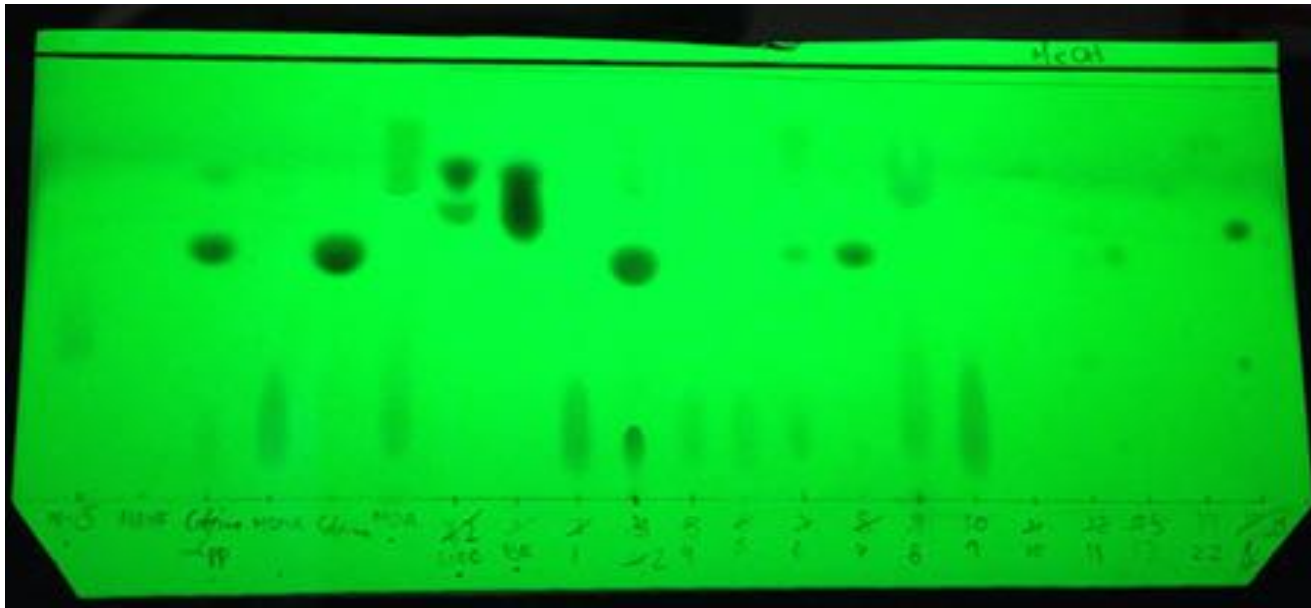
# Trabajo en Laboratorio



**PAS** Programa de  
Análisis de  
Sustancias

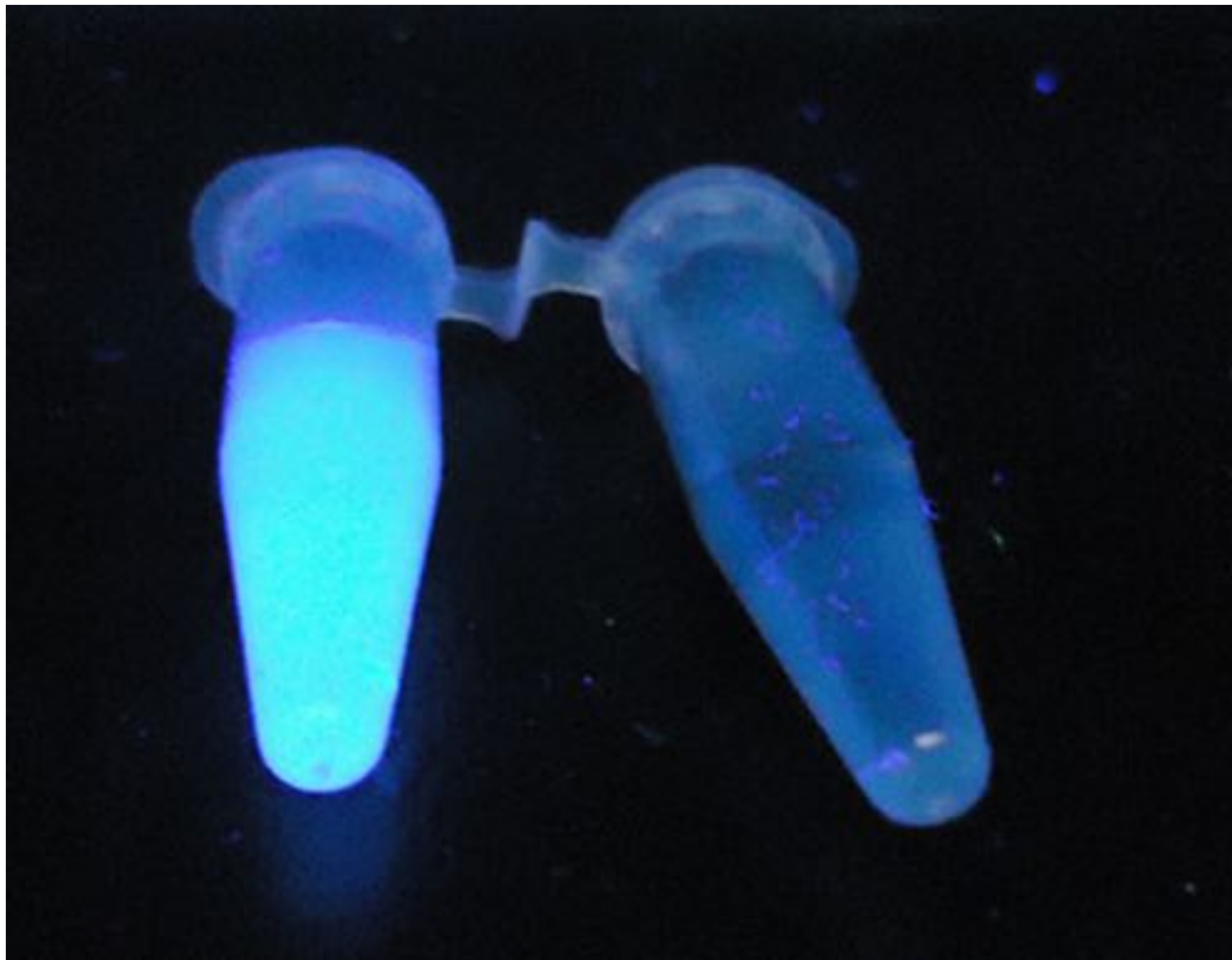


# Cromatografía de Capa Fina

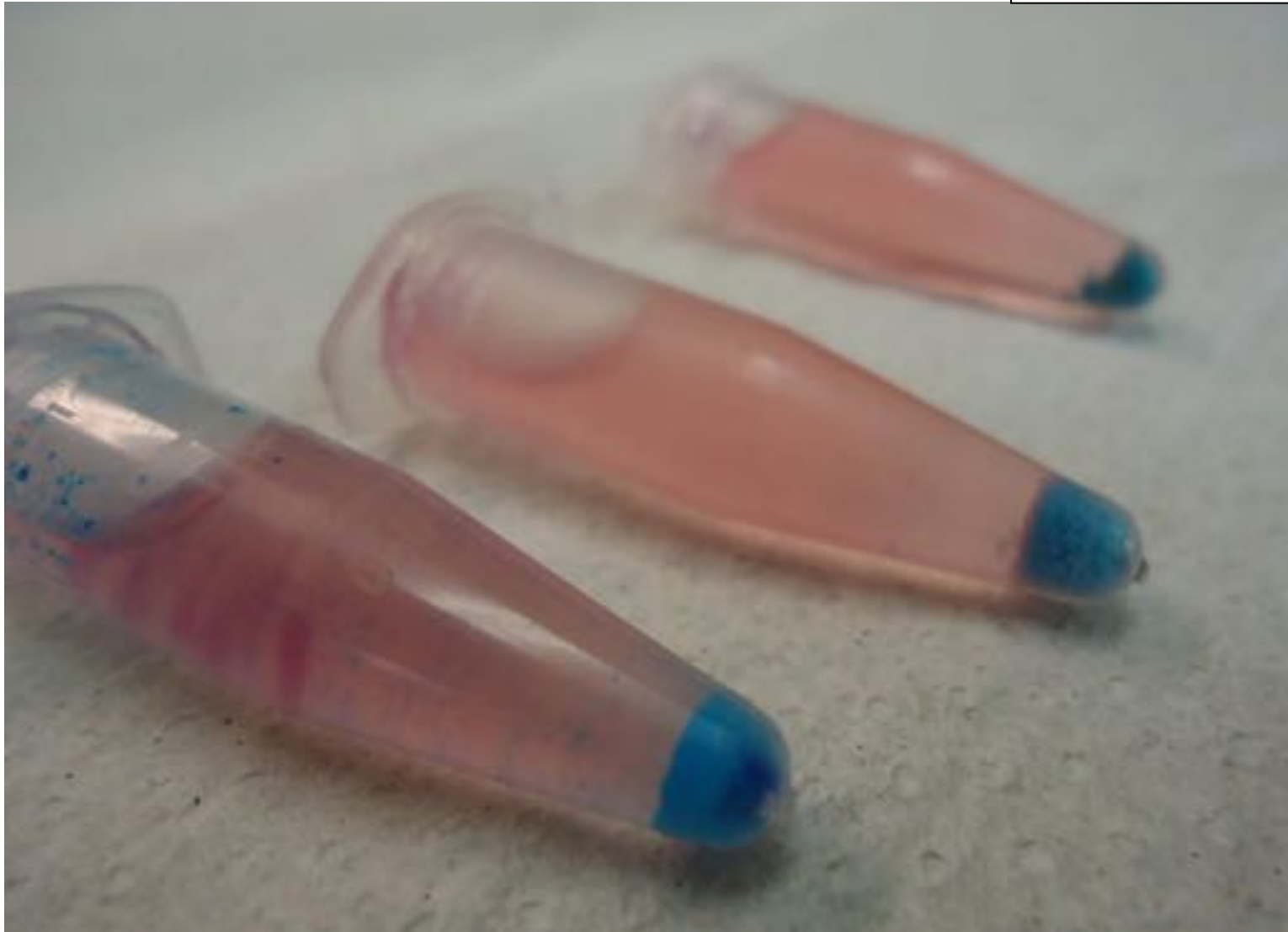




# Análisis con luz UV para LSD



# Análisis Semi-Cuantitativo de Cocaína



# Algunos Números

- **Ometeotl Festival: 89 Sustancias analizadas, incluyendo LSD, MDMA, 2C-B, Metanfetamina, Mescalina, 2C-E...**
- **51.7% resultados positivos**
- **27 años de edad en promedio**
- **12 mujeres, 83 hombres**
  
- **Kupuri Festival: 137 Sustancias analizadas, incluyendo LSD, MDMA, Metanfetamina, Anfetamina, Mefedrona, Ketamina, 2C-B, NBOMe, DOM...**
- **47.8% resultados positivos**
- **25.8 años de edad en promedio**
- **27 mujeres, 110 hombres**

# Red de Reducción de Daños de las Américas



# LUGO

## Y LAS DROGAS







# ¡Gracias!

Sitios Web de Espolea:

[www.espolea.org](http://www.espolea.org)

[www.universodelasdrogas.org](http://www.universodelasdrogas.org)

Rej**Red** en Google Groups

facebook.com/espolea

Twitter @espolea

Información de contacto:

brun.gonzalez@espolea.org





