



Magíster Nilda GAIT
En Drogodependencia y Salud Pública –especialista en pediatría y toxicología
Ex Jefa del Servicio de Toxicología
Jefa departamento de Salud Ambiental Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba

MARIHUANA

- EL termino marihuana se refiere a las hojas secas, flores, tallos y semillas de la planta *Cannabis sativa*. La planta contiene tetrahidrocanabidol (THC), sustancia química que produce alteraciones mentales. Droga psicoestimulante-psico depresora y alucinógena.

La marihuana se fuma en cigarrillos enrollados (porros o joints –) También se fuma en “blunts”, son cigarrillos vaciados y vueltos a rellenar parcial o totalmente con marihuana.

Para no inhalar el humo Algunos utilizan vaporizadores, que extraen los ingredientes de la marihuana y recolectan el vapor en una unidad de almacenamiento.

La persona inhala, el vapor y no el humo, otros usan liquido en los vaporizadores -

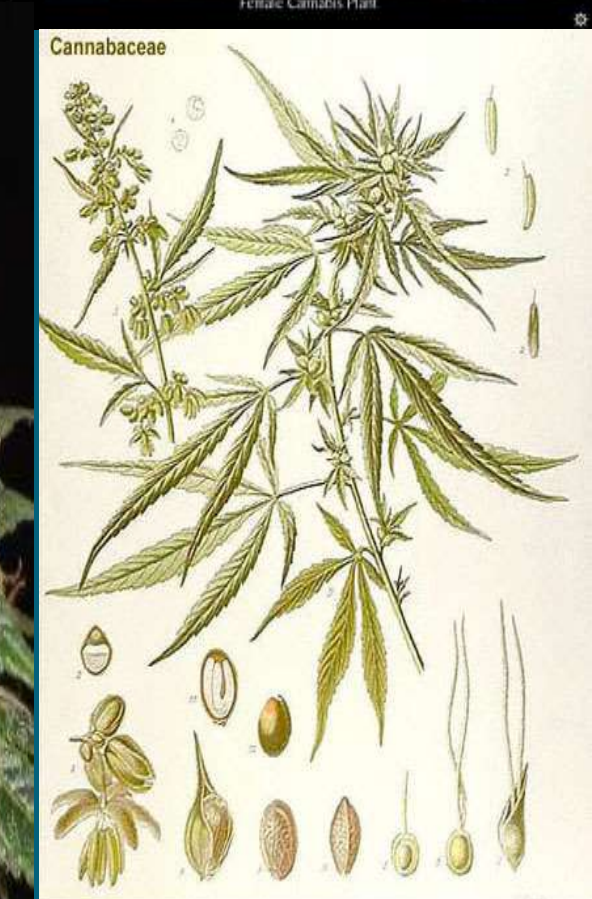
Se consume mezclada con alimentos : galletas, golosinas bizcochos de chocolate, o beberse como te. una nueva forma de uso es fumar o comer distintas formas de resina con alto nivel THC



Flowering Male Plant
photo copyright: Forest



Female Cannabis Plant



Cannabis sativa L.
from Kohler's Medicinal Plants

TOXICOCINETICA

VIA INHALATORIA SE ABORBE
ENTRE EL

El 10-50%

Vía digestiva :1 al 10%

El pico plasmático se da entre 7- y 8 minutos

Efectos clínicos entre 20-30 minutos



Se hidroliza en hígado 65% se elimina por heces, y 18 al 23 % por orina.

La eliminación es lenta (4-6 semanas) solubilidad en lípidos, distribución en tejidos grasos, circulación enterohepática, y la reabsorción renal



Mecanismo de acción

El A₉ -THC interactúa con distintos sistemas neurotransmisores noradrenérgico dopaminérgico, colinérgico, serotoninérgico, y Gabaérgico, con efectos propios a bajas dosis y altas dosis actúa como hipnosedantes

Existen dos receptores

CB₁:

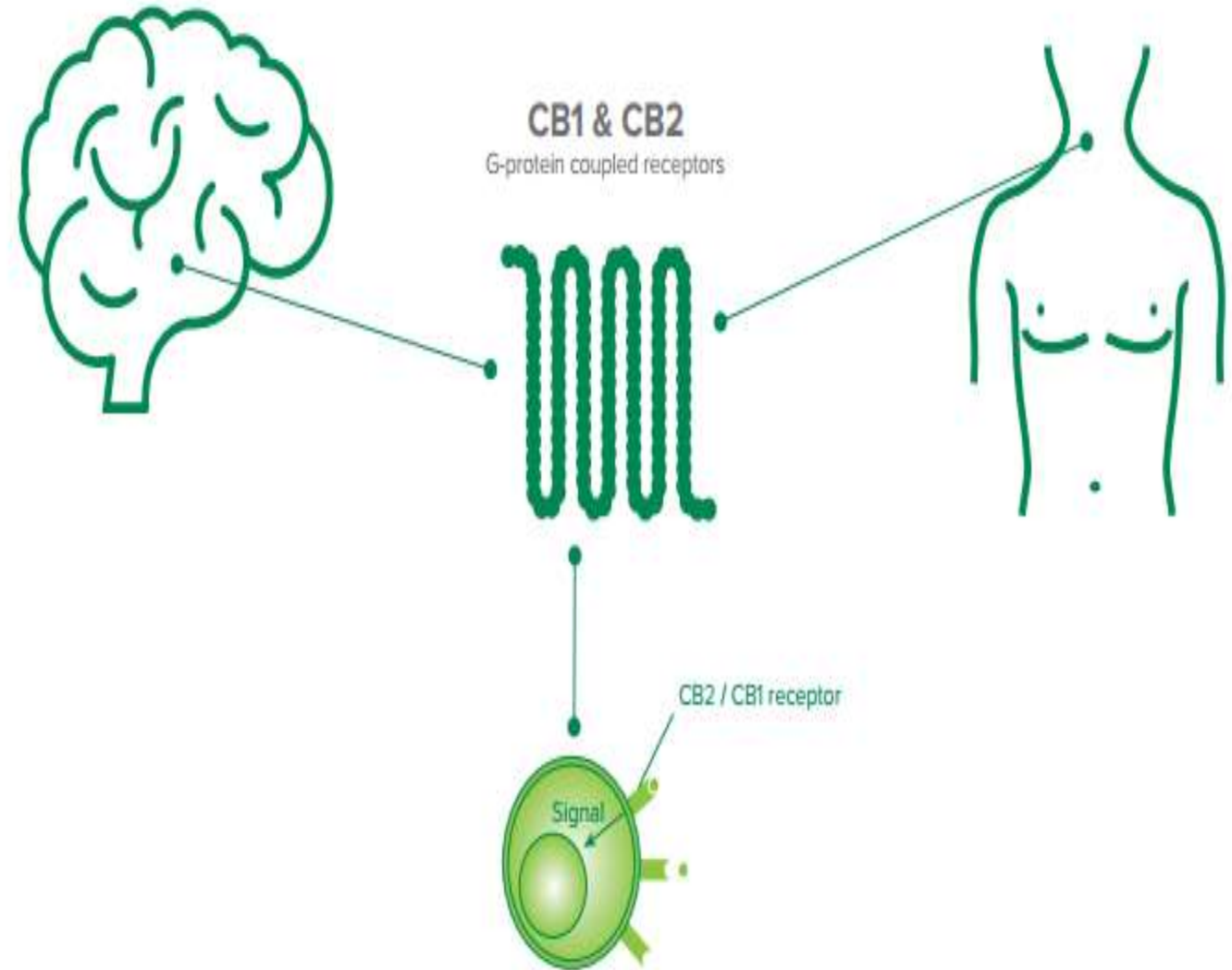
Están localizados en el SNC, en ganglios de la base, en el hipocampo, cerebelo, la corteza cerebral, tiene una acción inhibitoria sobre la proteína G, la unión de estos receptores son responsable de la mayoría de los efectos

CB₂:

tienen localización periférica en macrófagos y monocitos

CB₁ receptors
Found mainly in the brain
(hippocampus, cerebellum and cerebrum)

CB₂ receptors
Found mainly in the organs
(spleen, tonsils, and immune cells)



EFFECTOS MAS IMPORTANTES

- **Son en el aparato cardiovascular y sistema nervioso central.**
- Relajación, euforia, midriasis, inyección conjuntival, nistagmo, sequedad de mucosas, aumento apetito, alteraciones de la percepción, cognitivas, palabra arrastradas, despersonalización, ilusiones y alucinaciones, y en dosis altas psicosis tóxica.
- Estos efectos perduran de 4-8 hrs después que efectos subjetivos de la droga han disminuido
- **La DOSIS LETAL PARA HOMBRE SE DESCONOCEN**
- **Factores que influyen intensidad de las propiedades psicoactivas**
- **Potencia-via-técnica del fumado,**
- dosis, experiencias consumidor expectativas
- Aumento de la sensibilidad de estímulos externos, los colores se perciben más brillantes y luminosos
- **Los trastornos de coordinación, motora aparecen a con dosis bajas, pueden durar más de 12 hrs**



Intoxicación crónica

Crisis pánico



Intoxicación crónica

- **Fatiga crónica, cefaleas**
irritabilidad, letargia, ataques de pánico,
cambios de personalidad, alteraciones de la
memoria, demencia
- **.Respiratorio** tos, disnea ,asma agravado,etc
- **Hombre** :impotencia, disminución libido
infertilidad secundaria, disminución tamaño
testículos y espermatozoides anormales
- **Mujer** trastornos menstruales, amenorrea
,dismenorrea, alteración niveles de prolactina
- **Síndrome amotivacional**



Su efectos aparecen a los 30 minutos a 1 hora, y se mantienen desapareciendo a las 4 a 6 horas.

M. A: actúa principalmente sobre el SNC (receptores de la anandamida). Corazón y Pulmón.

- **No tiene un cuadro definido de Abstinencia.**
- **Los trastornos de la coordinación aparecen con dosis bajas ,pueden permanecer 12 hrs, potenciándose con alcohol**

En la Orina: la encontramos dentro de los 6 a 81 días tras consumo y si consume 1 vez por semana: dentro de los 7 a 34 días

El THC afecta a las células del cerebro encargadas de la memoria (dificultad en recordar eventos recientes, como lo que sucedió hace algunos minutos; el uso regular de la marihuana o del THC es un factor que provoca cáncer y problemas en los sistemas respiratorio, inmunológico y reproductivo.

***Una persona que fuma cinco cigarrillos de marihuana a la semana consume la misma cantidad de químicos carcinógenos que una persona que fuma un paquete de cigarrillos al día.**



***Impide la función normal de las células T, cuando se trata de defender al sistema respiratorio de ciertos tipos de infecciones.**



- La marihuana afecta la producción de hormonas masculinas y femeninas y, las características y función sexual.
- Hay una estrecha relación entre consumo de marihuana y esterilidad.
- Las dosis altas de la droga pueden posponer la pubertad en los varones y tener efectos adversos en la producción de esperma.
- Entre las mujeres, la marihuana puede cambiar el ciclo menstrual normal e inhibir la producción de

- Inflamación gingival, pérdida de obturaciones, caries a nivel cervical dientes por cepillado compulsivo, tejidos blandos, gingivitis, queilitis y candidiasis, producto de la desnutrición por presencia de desordenes alimentarios, lengua saburral, hiperpigmentación, xerostomía (poco flujo salival)

Marihuana en odontología



Carcinoma de células escamosas



Fig. 1. Carcinoma epidermoide en trigono retromolar. Por cortesía del Dr. Antonio Bascones Martínez.

- Se origina a partir del epitelio escamoso
- Origen dentro de la boca,
- Puede estar a nivel de lengua o mucosas

“ Screening de Drogas en Meconio”



Mgter Dra. Nilda del Valle Gait y Bioq. Toxicólogo Héctor Andrés Suárez

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad de Córdoba
Unidad Toxic ambiental de la provincia de Córdoba

Agradecimiento: Bioq. Esp. En Toxicología Cristian Hansen

**Proyecto de Ley
18352/L/16**

**FD2: Dr. Oscar
González Dr.
Daniel Passerini**



Meconio, matriz de fácil recolección y con una amplia ventana terapéutica. El análisis permite identificar fetos expuestos a drogas como marihuana y cocaína, con mayor seguridad que el reporte de la paciente, lo cual permitirá establecer

estrategias de seguimiento y estimulación del sistema nervioso de forma oportuna.

El análisis de droga en meconio posee relevancia para la Salud Pública constituyendo un aporte importante y original para la toma de conciencia y la prevención del consumo de drogas en mujeres en edad de procrear. A partir del estudio se podría confeccionar estadísticas, que permitan prevenir sobre la incidencia de la exposición a drogas de abuso en la población, logrando así la detección temprana de los efectos nocivos en esta población vulnerable y su impacto en la salud.

Que lleva al consumo?

- La baja autoestima, el aislamiento, la depresión, los problemas de identidad, conductas desviadas y otras, que crean el camino perfecto para que cualquier ocasión, se convierta en riesgosa, aumentando de ese modo la mortalidad, dibujada en accidentes, suicidios y homicidios

No tener espacios para DIALOGAR (escuela, club, grupo de amigos) No poner límites No dar un verdadero sostén(AFECTOS)

Promueve el delito...
llevando al

Homicidio y suicidio.

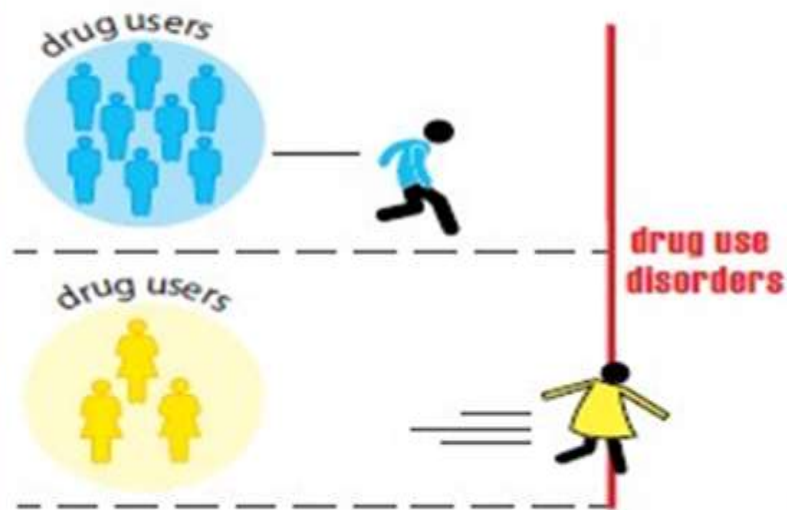
El consumo de drogas puede conducir a actos de violencia relacionados con los efectos psicoactivos de las drogas, así como a delitos que se cometen con el fin de obtener fondos para comprarlas. Los efectos traumáticos de la violencia también pueden aumentar la vulnerabilidad al consumo de drogas.

Es el fenómeno que se ha observado en las mujeres que suelen empezar a consumir drogas mas tarde que los hombres, pero una vez que comienza a hacerlo, el consumo de alcohol, cannabis, cocaína y opioides progresa de forma más rápida. El consumo en el caso de las mujeres suele estar vinculado a su pareja, a diferencia del hombre que lo hace en el círculo de amigos.

LAS MUJERES Y LAS DROGAS

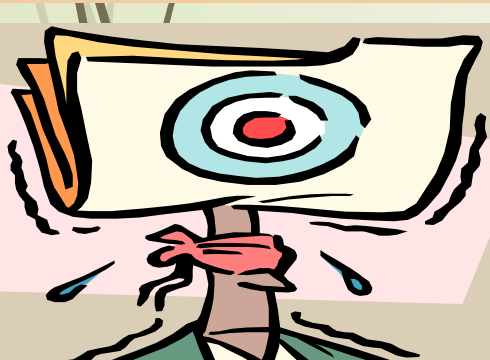
"telescoping"

More men than women initiate drug use but after initiation women move faster than men towards drug use disorders



Las tasas de trastornos por estrés postraumático en las mujeres con trastornos por consumo de drogas es elevada y también es posible que esas mujeres haya experimentado adversidades en la infancia como desatención, abusos físicos y sexuales.

En sus responsabilidades como cuidadoras el consumo afecta también a su familia, especialmente a sus hijos, pudiendo por sus traumas transmitir los riesgos de consumo de



Problemas sociales de drogas

¿Cómo AYUUDO ALGUIEN QUE
CONSUME??????

Mas droga – mas delincuencia

Violencia en el hogar

Lesiones por conducir

Embarazos no deseados

Transmisión vertical

Abuso

Lograr que deje de consumir

**Programas de
Rehabilitación**

Equilibrio interno

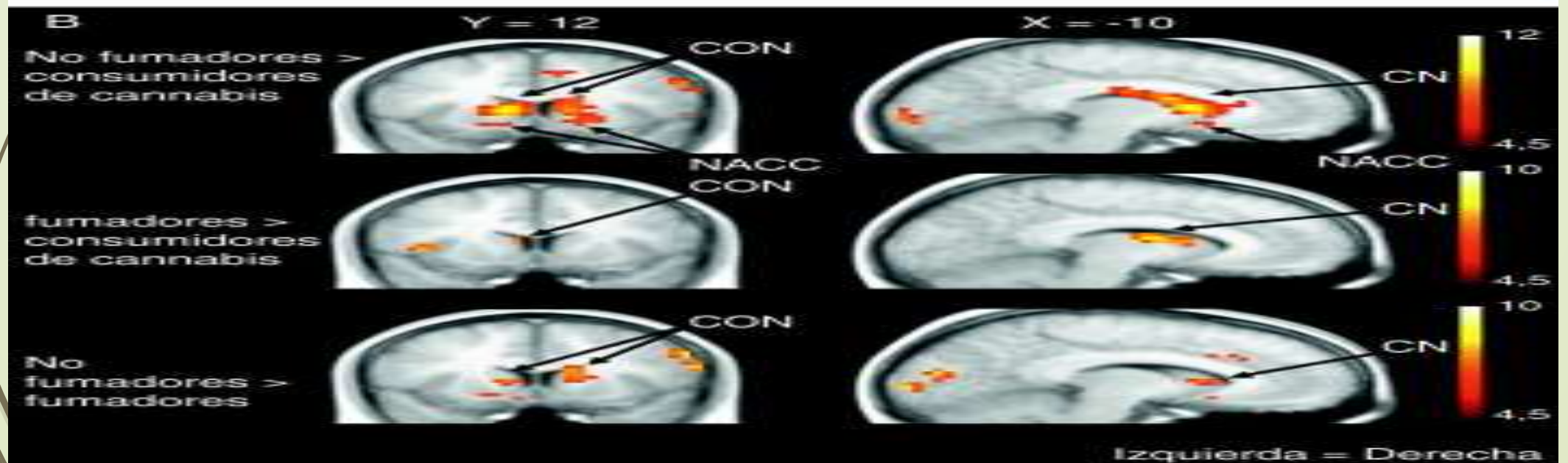
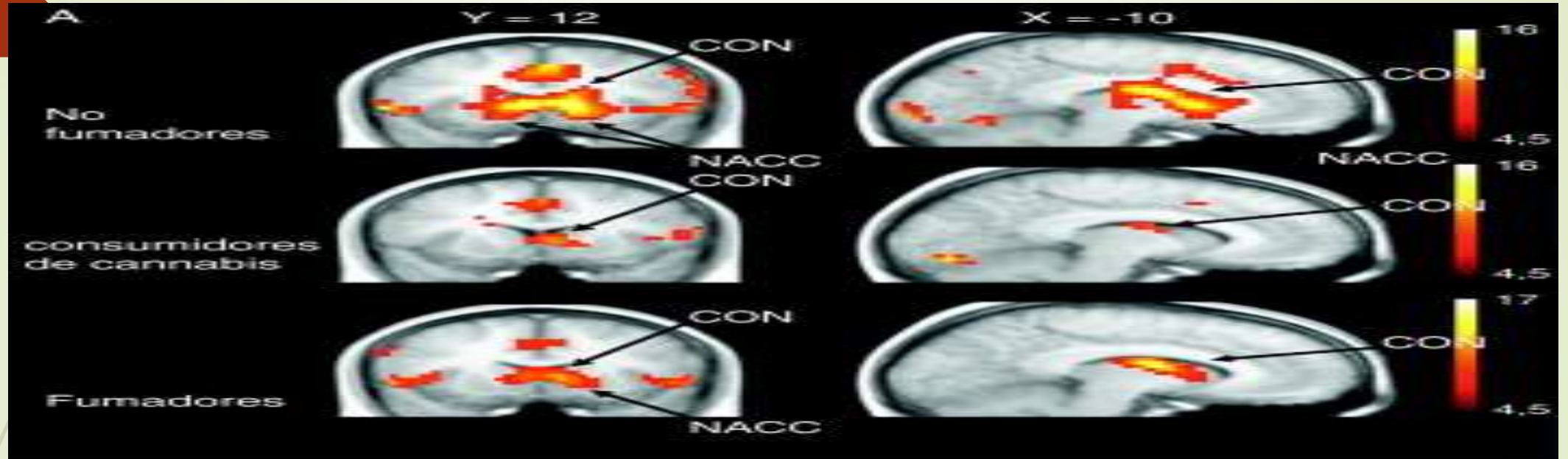
**Ambiente familiar es el
principal contenedor**

Cuanto cuesta el consumo de droga

EEUU gasta 416.000000dólares cada año
1300 por cap anuales

- El consumo de drogas, en el tiempo, se convierte en una patología grave, evolutiva, potencialmente fatal que compromete la salud biológica, psíquica y social del enfermo y cuyo manejo médico asistencial y preventivo requiere de un esfuerzo interdisciplinario, de todos los referentes de salud y recursos necesarios a tal fin.
- El desafío de nuestra década es poner al servicio de la comunidad todas las tecnologías, tratamientos médicos, como los progresos, hechos en este campo, teniendo en cuenta la identificación del problema, intervención, y la derivación a un centro adecuado, en el tiempo y momento oportuno .
- Para prevenir primero tenemos que educarnos.
- Entre todos tenemos que mejorar la calidad de vida de nuestros niños, y adolescentes y de nuestros trabajadores, enfrentando este mal, sin pánico, incredulidad e indiferencia.
- Meta al futuro : Una sociedad sin drogas

Resonancia magnética daño marihuana



- Paciente de 2 meses de edad, de sexo femenino, de barrio 23 de abril, presenta sintomatología hipertónico generalizado, con cianosis hiperbucal, mirada lateralizada
- Antecedentes maternos :consumo de drogas
- Solicita :screening : marihuana (-)
- cocaína (+)



- Paciente masculino de 11 años de edad, de Córdoba capital, ingresa a la guardia de nuestro Hospital, traído por su madre por dolor abdominal agudo.
- AEA: El día anterior llega a su casa, después de ausentarse por >10h, somnoliento con dolor abdominal y precordial, siendo trasladado desde Arguello a este nosocomio.
- E.F: Glasgow 15/15. Orientado temporoespacialmente. Con respuestas verbales lentas y evasivas, dolor a la palpación abdominal superficial en regiones umbilical, hipogástrica, y en bolsas escrotales; presencia de fimosis.
- Se solicita hemograma completo(N), Rx. de Tórax: (N), orina para dosaje de D.A por los Antecedentes cosmosambientales.
- Orina para Urocultivo.

Historia personal

- embarazo no buscado, evolución normal, parto natural
- lactancia hasta 2 años y 1/2
- locuela 7-8 meses
- CE: 2 años

APP

- broncoespasmos
- apneas 2rias a situaciones de stress con desvanecimiento

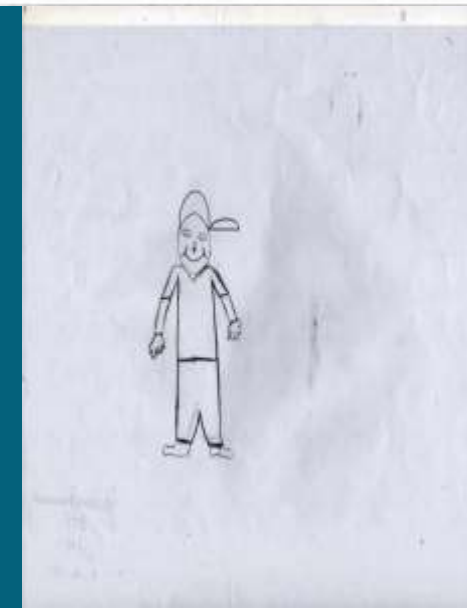
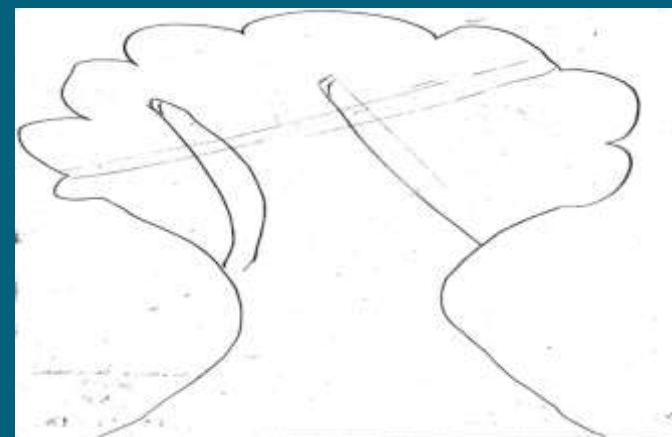
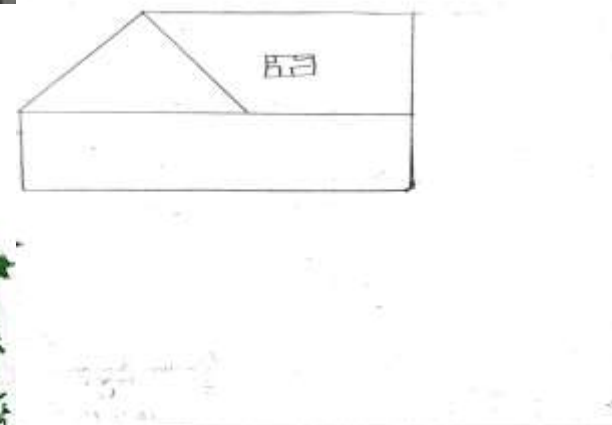
•Se informa del paciente, para que ingrese al programa Paica

❖ Ingresa a Sala de Internación de cuidados mínimos, para su estudio y tratamiento.

❖ Diagnóstico de ingreso: Abdomen Agudo.
Caso social (descartar consumo de sustancias toxica, Screening en orina : marihuana (+) Electrocardiograma: normal.
Pendiente: interconsulta con Neurología y Neuroimagen

Motivo de Consulta

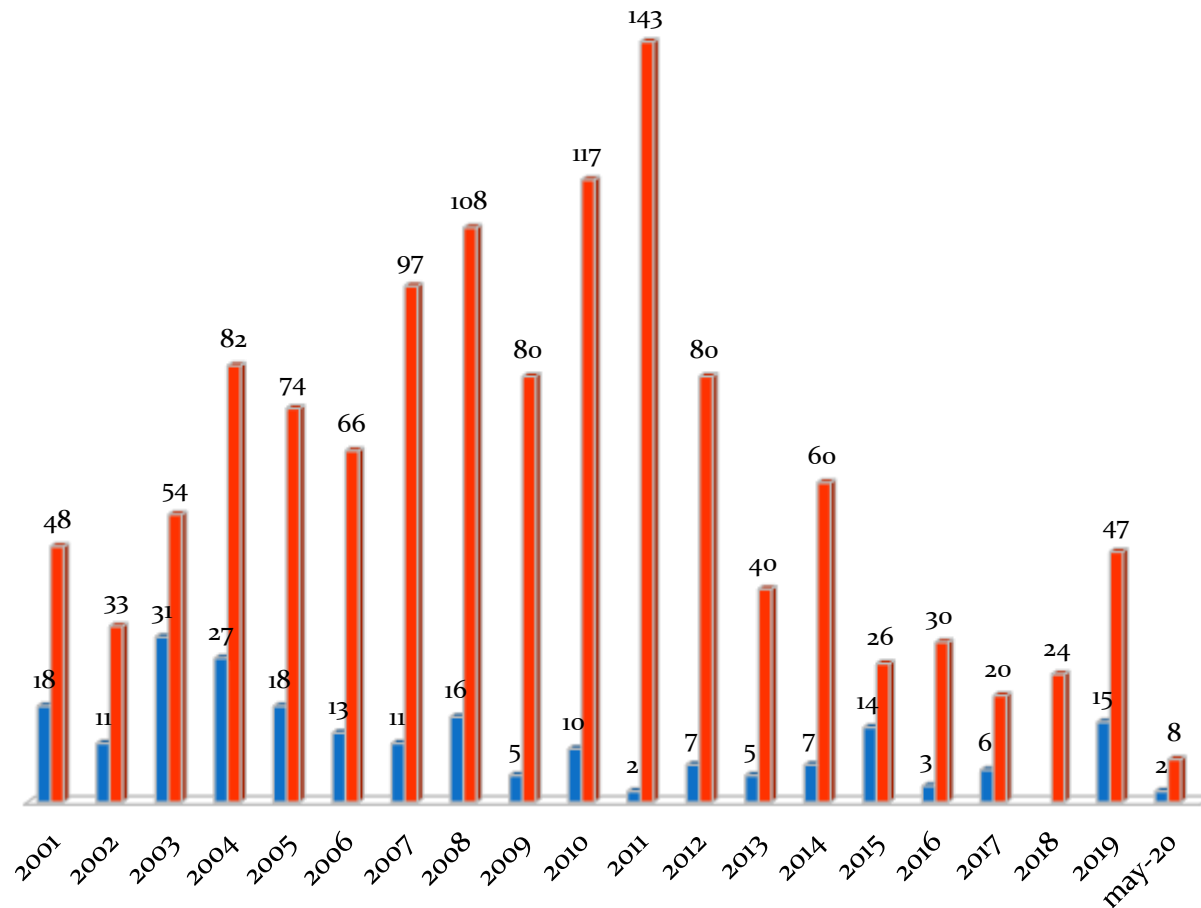
- Intoxicación por consumo de sustancias



Epidemiología de los consumos registrados por el Servicio de Toxicología y el PAICA

Epidemiología de Consumo e Intento de Suicidio

■ Intentos de suicidio ■ Consumo

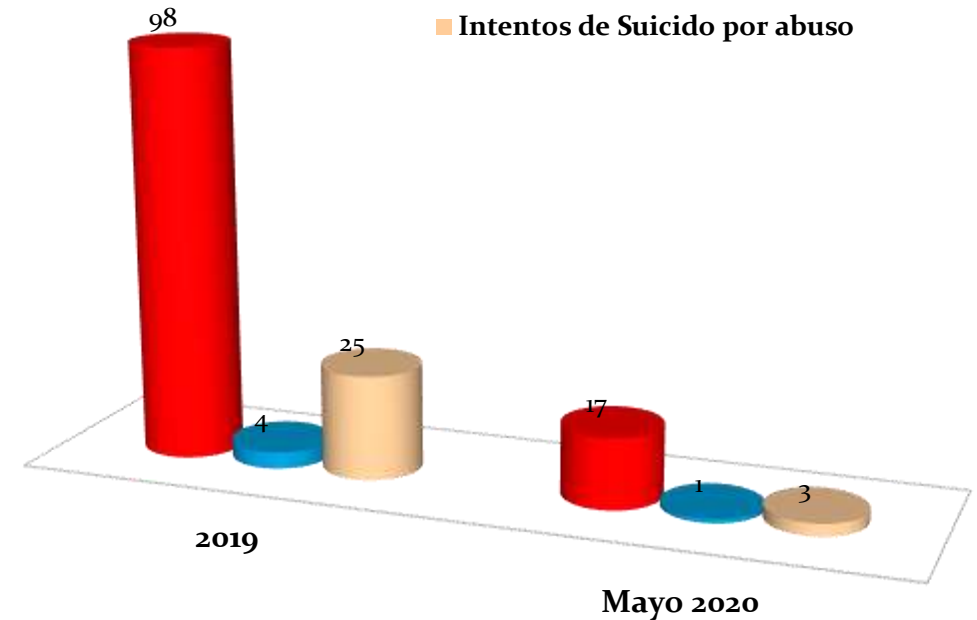


Casos de abuso, e Intentos de suicidio PAICA 2019-2020

■ Abuso sexual

■ Intentos de suicidio por consumo

■ Intentos de Suicidio por abuso



20/5/2020 ---al 4/6/2020(15 días)
8 casos : 2 consumo, 5 por abuso, 1 intento de suicidio (asociado a consumo y abuso)

INTOXICACIÓN DE PACIENTES POR DROGAS DE ABUSO Y POLIMEDICAMENTOS

AÑO	RANGO ETARIO	CANTIDAD DE PACIENTES
2020	1 a 8 Años	23
	9 a 15 Años	24
2021	1 a 8 Años	41
	9 a 15 Años	27
2022	1 a 8 años	4
	9 a 15 Años	2

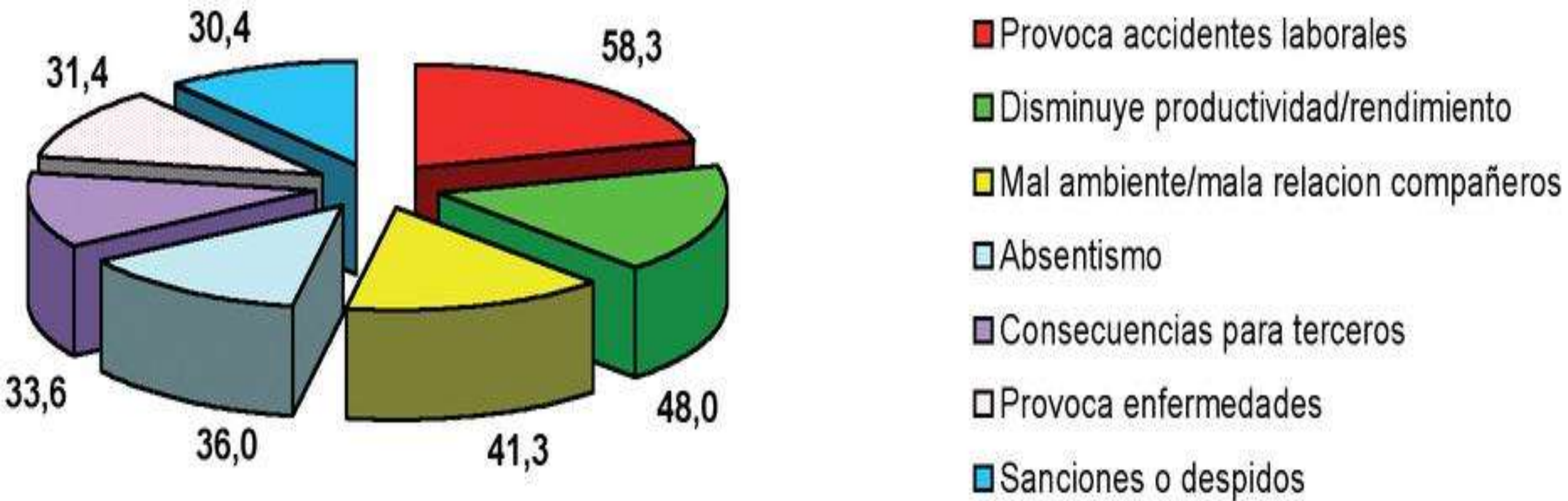
Los trabajadores que consumen alcohol y otras drogas

Según diversos estudios, :

1. Presentan absentismo de 2 a 3 veces mayor
2. Las bajas por enfermedad tienen costos 3 veces mayor
3. El 20–25% de los accidentes laborales ocurren en trabajadores que se encuentran bajo los efectos del alcohol u otras drogas.
4. el consumo de alcohol y drogas es un problema real en las empresas, los estados miembros de la UE no disponen de leyes o normativas específicas frente a esta problemática en las empresas.



Consecuencias del consumo en el trabajo



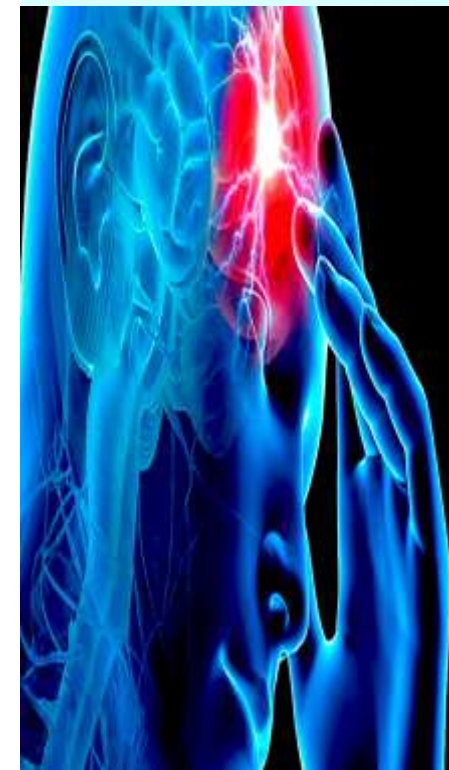
Fuente: NIDA (National Institute On Drug Abuse. EEUU)
drugpubs.drugabuse.gov

El consumo de drogas y sus consecuencias para la salud

- ▶ Se calcula que **1 de cada 20 adultos**, es decir, alrededor de 250 millones de personas de **entre 15 y 64 años**, **consumieron** por lo **menos una droga en 2014**.
- ▶ **Que ,29 millones de personas** que consumen drogas sufren trastornos relacionados con ellas, **12 millones** de esas personas son consumidores de drogas por inyección, de los cuales el 14% viven con el VIH
- ▶ **El impacto del consumo de drogas en lo que respecta a sus consecuencias para la salud sigue siendo devastador.**
- ▶ **. El número de muertes relacionadas con las drogas, que en 2014 se calculó en alrededor de 207.400**, es decir, 43,5 muertes por millón de personas de entre 15 y 64 años, ha permanecido estable en todo el mundo, aunque sigue siendo **inaceptable y evitable**



- ▶ . Las muertes por sobredosis representan aproximadamente entre **un tercio y la mitad de todas las muertes relacionadas con las drogas**
- ▶ El cannabis, cuyos consumidores sumaron 183 millones en 2014, sigue siendo la droga de consumo más frecuente en el mundo, seguida de las anfetaminas.
- ▶ El uso indebido de opiáceos y opioides sujetos a prescripción médica, cuyos consumidores se estiman en 33 millones de consumidores, es menos habitual, pero los opioides siguen siendo sustancias destacables por sus efectos potencialmente nocivos para la salud
- ▶ El consumo de determinadas drogas como la cocaína y las sustancias sintéticas está actualmente más extendido geográficamente que en el pasado, mientras que Europa, América del Norte y Oceanía se ven cada vez más afectadas por el consumo de NSP
- ▶ Al mismo tiempo, se está produciendo un rápido crecimiento económico en extensas zonas del mundo en que algunas drogas todavía son prácticamente desconocidas.



Villa María

FPA

RIO TERCERO





NO

SI

Un trabajo sin drogas,

ES UNA SOCIEDAD QUE CRECE

**UNA PROVINCIA Y UNA NACION
QUE AVANZA**

**El compromiso es de
todos**

**Juntos necesitamos trabajar en
ello**

