

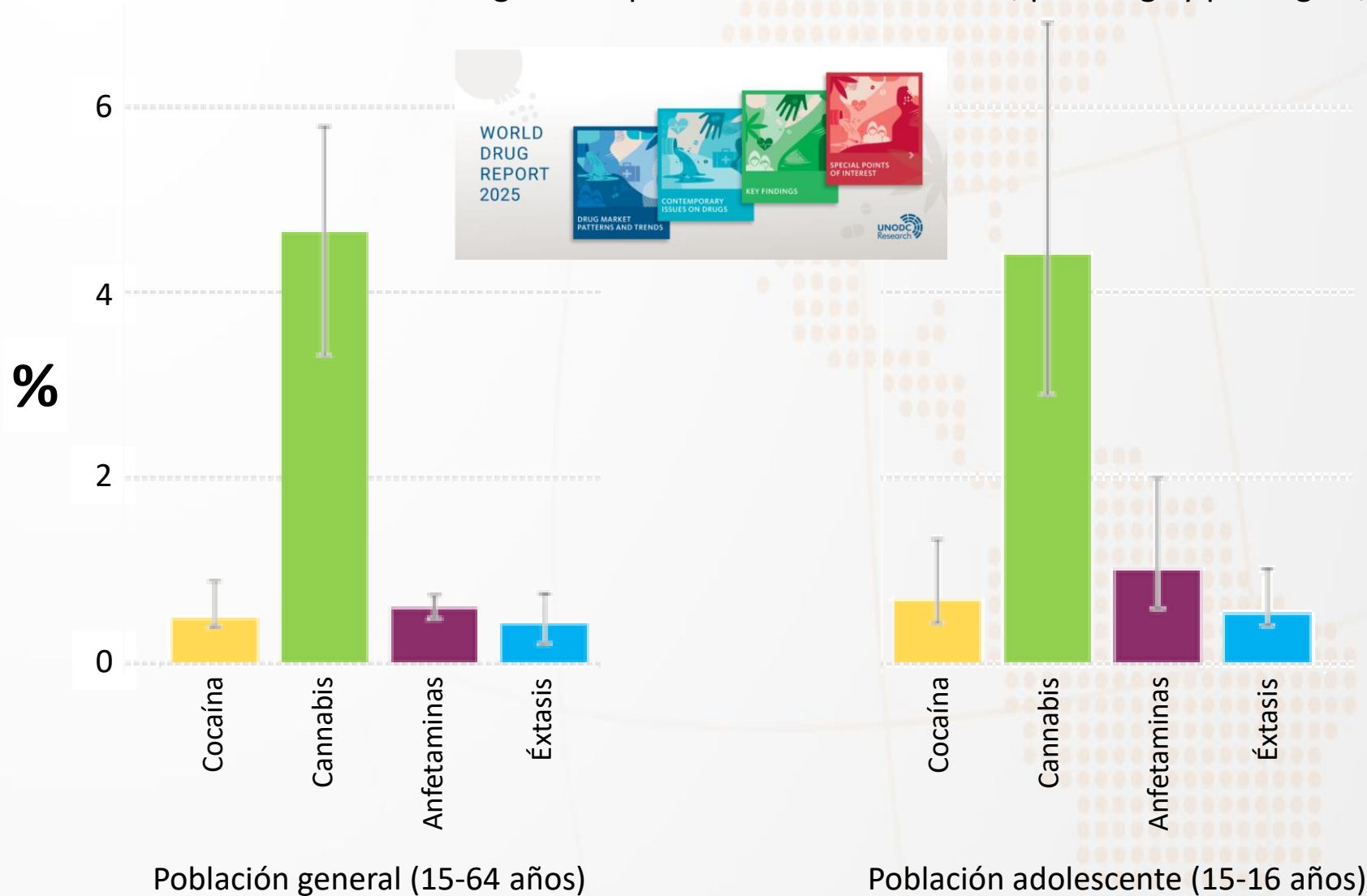
Problemas por consumo de drogas en población estudiantil



OEA | CICAD

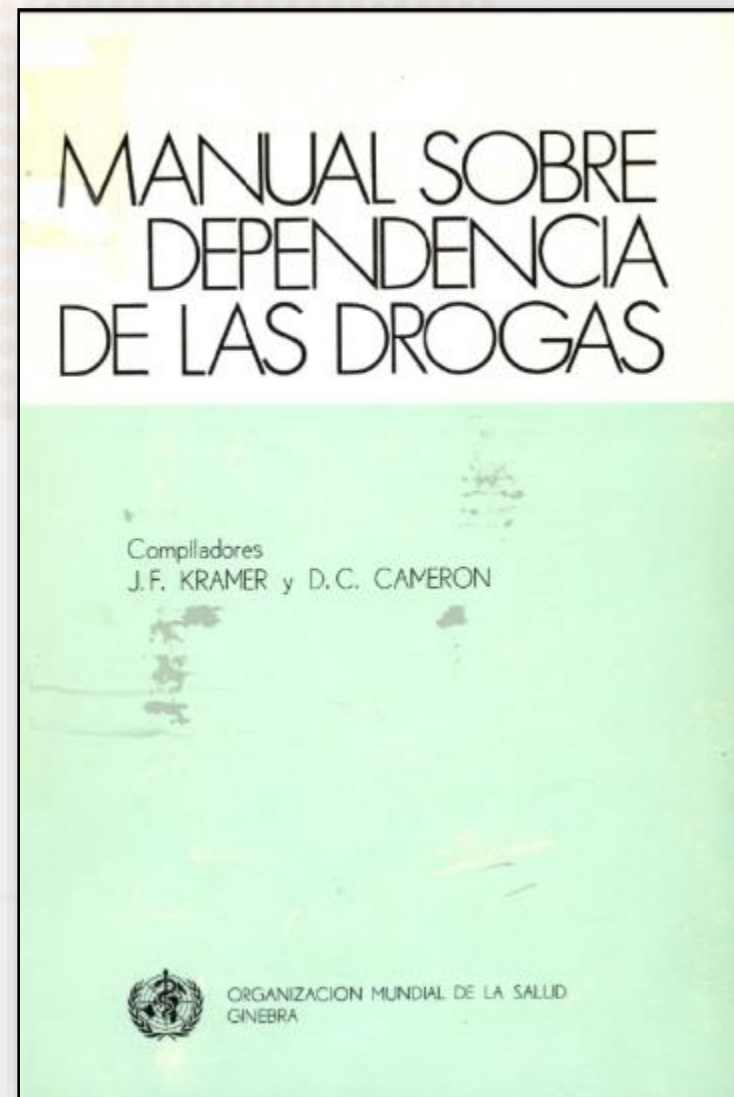
Dr. José Luis Vázquez Martínez

Prevalencia anual del consumo de drogas en la población de 15 a 64 años, por droga y por región, 2023

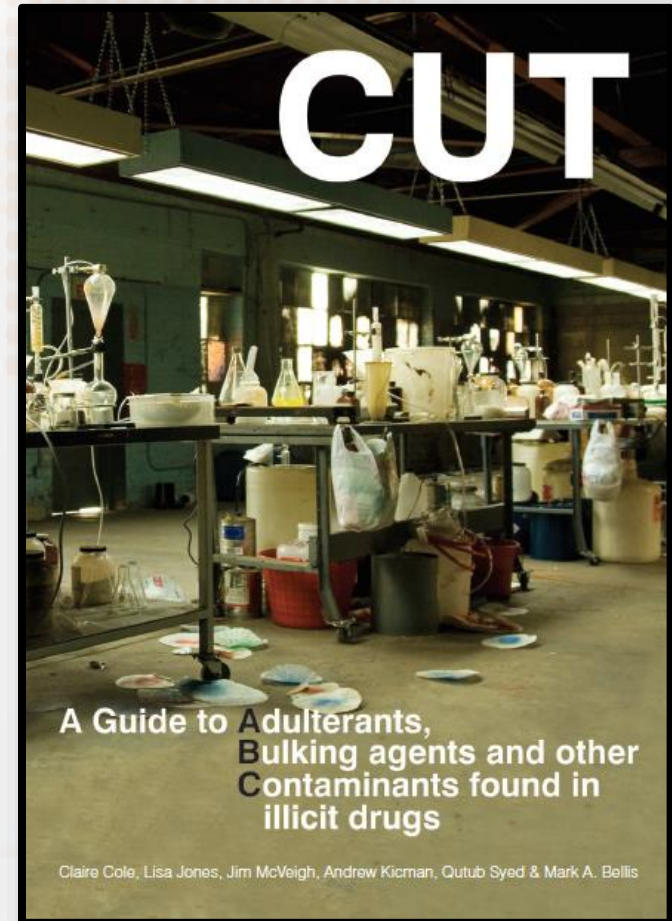


DROGA

Se entiende por fármaco o droga toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más de las funciones de éste. Es un concepto intencionadamente amplio, pues abarca no sólo los medicamentos destinados sobre todo al tratamiento de enfermos sino también otras sustancias activas desde el punto de vista farmacológico.



- Sustancia que:
 - se agrega a un producto sin mencionarla como ingrediente
 - se introduce en un producto por accidente durante el proceso de elaboración
- Pueden hacer que un **producto** sea **peligroso**, sea **más barata** su **elaboración** o que **no funcione** como debiera



Rutas o formas de acceso al organismo para que las drogas produzcan sus efectos.

Relevantes para el consumo de drogas:

- Oral
- Sublingual
- Inhalada
- Esnifada
- Fumada
- Intravenosa
- Intramuscular
- Subcutánea
- Rectal



U.S. Food and Drug Administration

Protecting and Promoting *Your* Health

NAME	DEFINITION
AURICULAR (OTIC)	Administration to or by way of the ear.
BUCCAL	Administration directed toward the cheek, generally from within the mouth.
CONJUNCTIVAL	Administration to the conjunctiva, the delicate membrane that lines the eyelids and covers the exposed surface of the eyeball.
CUTANEOUS	Administration to the skin.
DENTAL	Administration to a tooth or teeth.
ELECTRO-OSMOSIS	Administration of through the diffusion of substance through a membrane in an electric field.
ENDOCERVICAL	Administration within the canal of the cervix uteri. Synonymous with the term intracervical..
ENDOSINUSIAL	Administration within the nasal sinuses of the head.
ENDOTRACHEAL	Administration directly into the trachea.
ENTERAL	Administration directly into the intestines.
EPIDURAL	Administration upon or over the dura mater.

Algunos ejemplos de la larga lista de vías de administración que reconoce la FDA. La lista completa está disponible en: <http://www.fda.gov/Drugs/DevelopmentApprovalProcess/FdrmsSubmissionRequirements/ElectronicSubmissions/DataStandardsManualmonographs/ucm071667.htm>

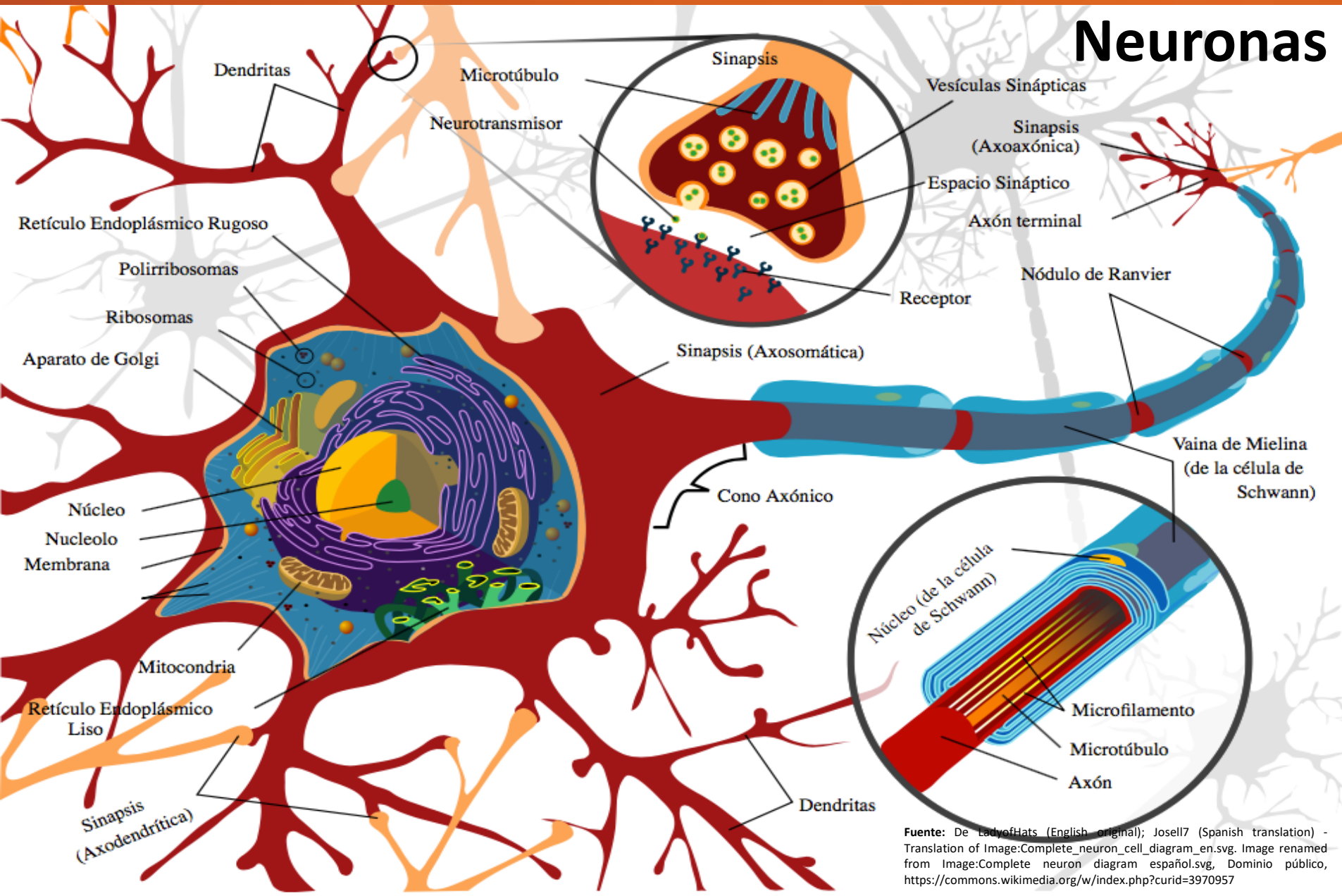
Clasificación farmacológica



OEA | CICAD

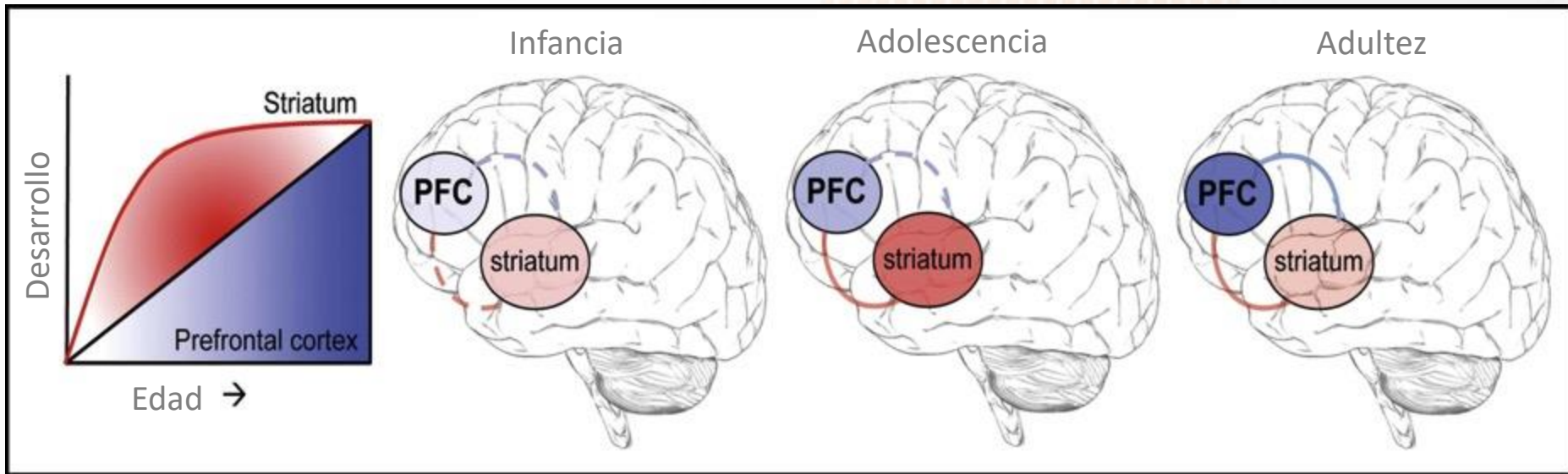
CATEGORÍA	EFFECTOS CLAVE	ALGUNOS EJEMPLOS	
Alucinógenos (dos sub-divisiones)	• distorsiones de la percepción • cambios súbitos de ánimo • fenómeno de flashback • efectos dependiendo del contexto de consumo	Psicodélicos	Anestésicos disociativos
		LSD, psilocibina y compuestos similares	ketamina, fenciclidina
Cannabinoides	• euforia • relajación • taquicardia • posibles distorsiones de percepción e inducción de ataques de pánico	mariguana, hashish, y cannabinoides sintéticos, entre otros	
Depresores	• sensación inicial de desinhibición • depresión de SNC: disartria, alteraciones motoras y de equilibrio, sedación, etc.	alcohol, benzodiacepinas, barbitúricos, gamma hidroxibutirato (GHB), inhalables y sedantes	
Estimulantes	• incremento estado de alerta • aumento de energía y estado de ánimo • disminución de apetito • taquicardia e hipertensión	cocaína, anfetaminas, tabaco, metanfetaminas	
Opioides	• analgesia • miosis • estreñimiento • relajación • inhibición reflejo tusígeno • depresión centro respiratorio	derivados del opio, compuestos naturales, sintéticos y semisintéticos similares a la morfina, como la heroína	
Mezclas	• múltiples, dependiendo de las sustancias involucradas	Speedball (cocaína y morfina)	
		dos o más de cualquiera de las drogas, p.ej.: alcohol y cocaína (<i>cocaetileno</i>)	

Neuronas





Fuente: NIDA, Sustancias psicoactivas y el cerebro adolescente

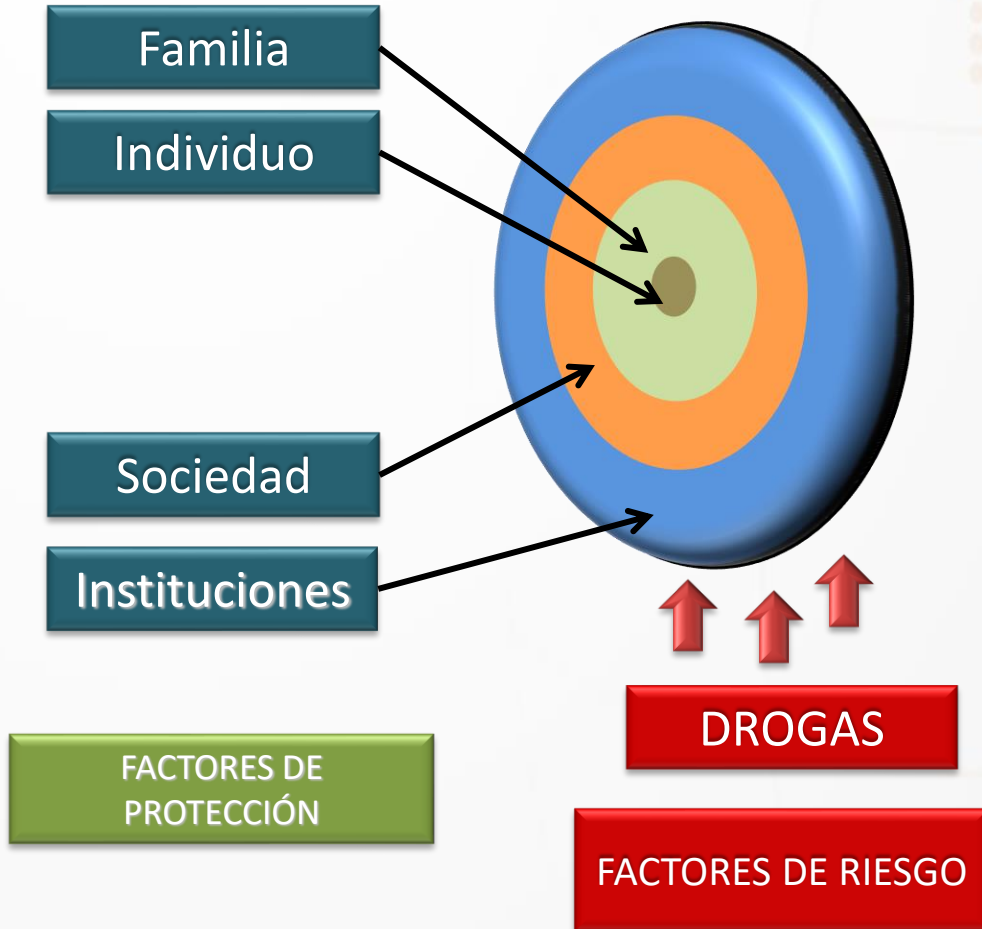


- Relación e interacciones estriado – corteza pre–frontal a lo largo del desarrollo
- Intensidad del color representa señalización de la zona
- Líneas representan la conectividad funcional (punteada: procesos en maduración; continua: procesos maduros)

Modelo de riesgo – protección

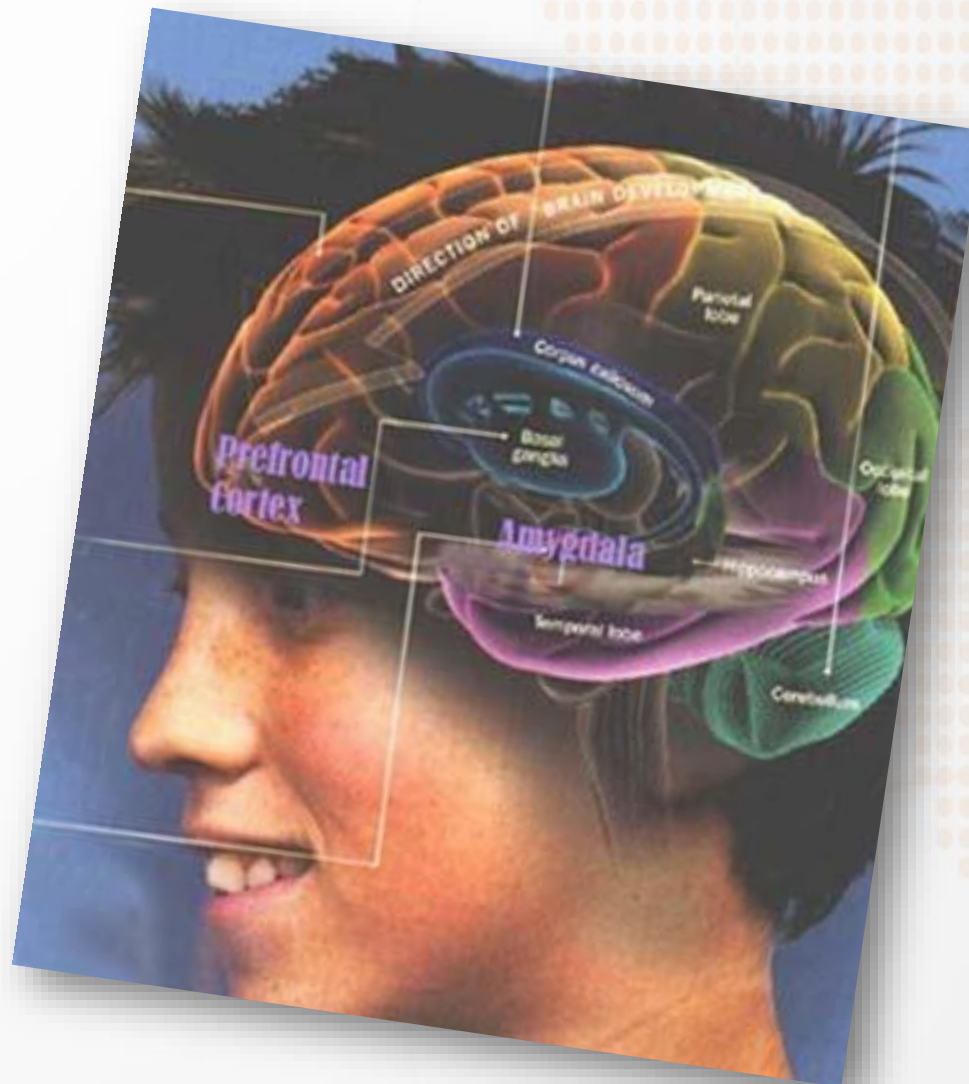


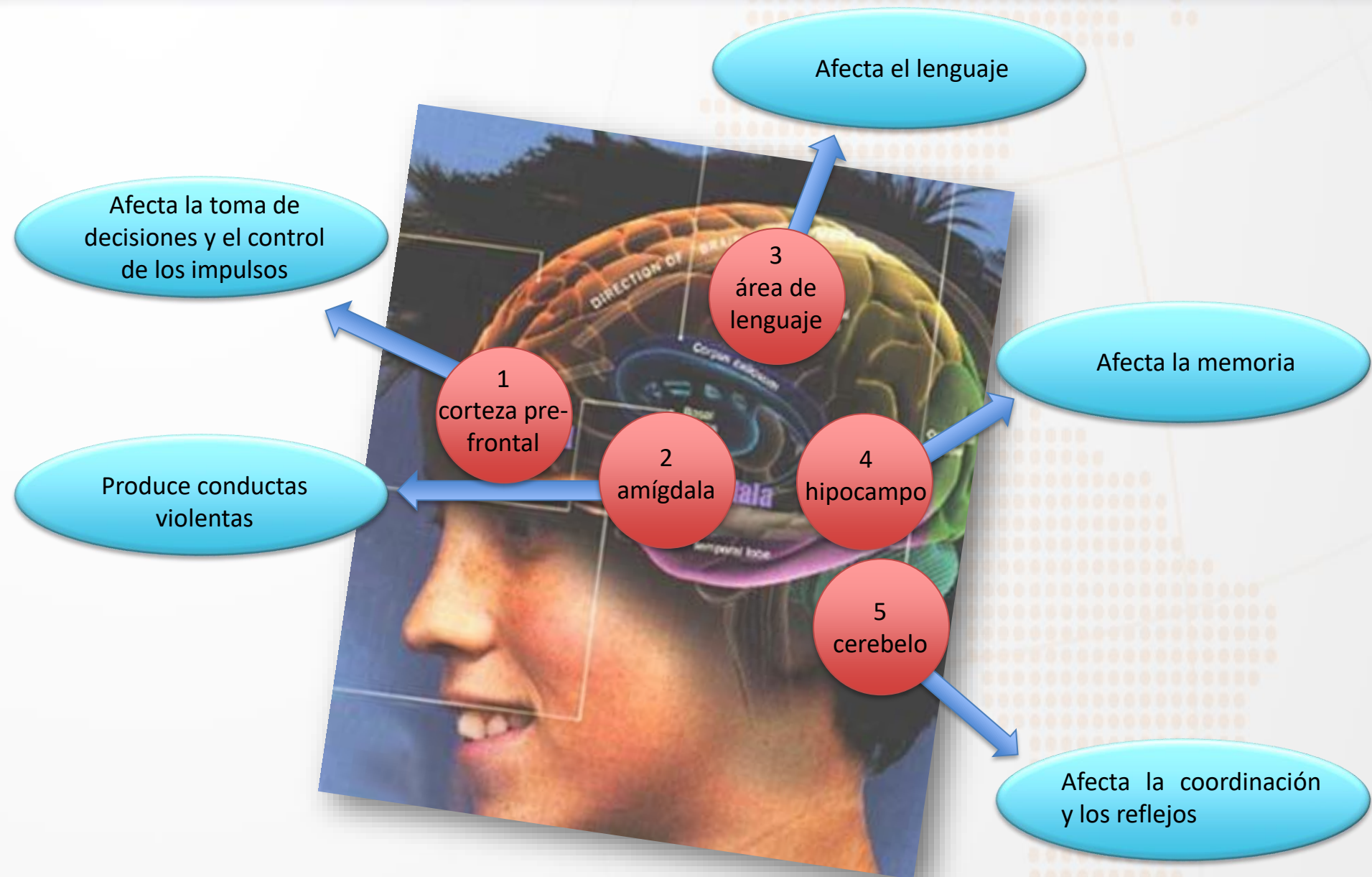
OEA | CICAD



✗ Los factores de riesgo logran impactar a las personas susceptibles, debido a que no cuentan con los factores de protección que la familia y la sociedad deberían brindarles.

✓ Para favorecer los factores de protección, es indispensable difundir las intervenciones entre las personas vulnerables, sus familias y la sociedad en general.

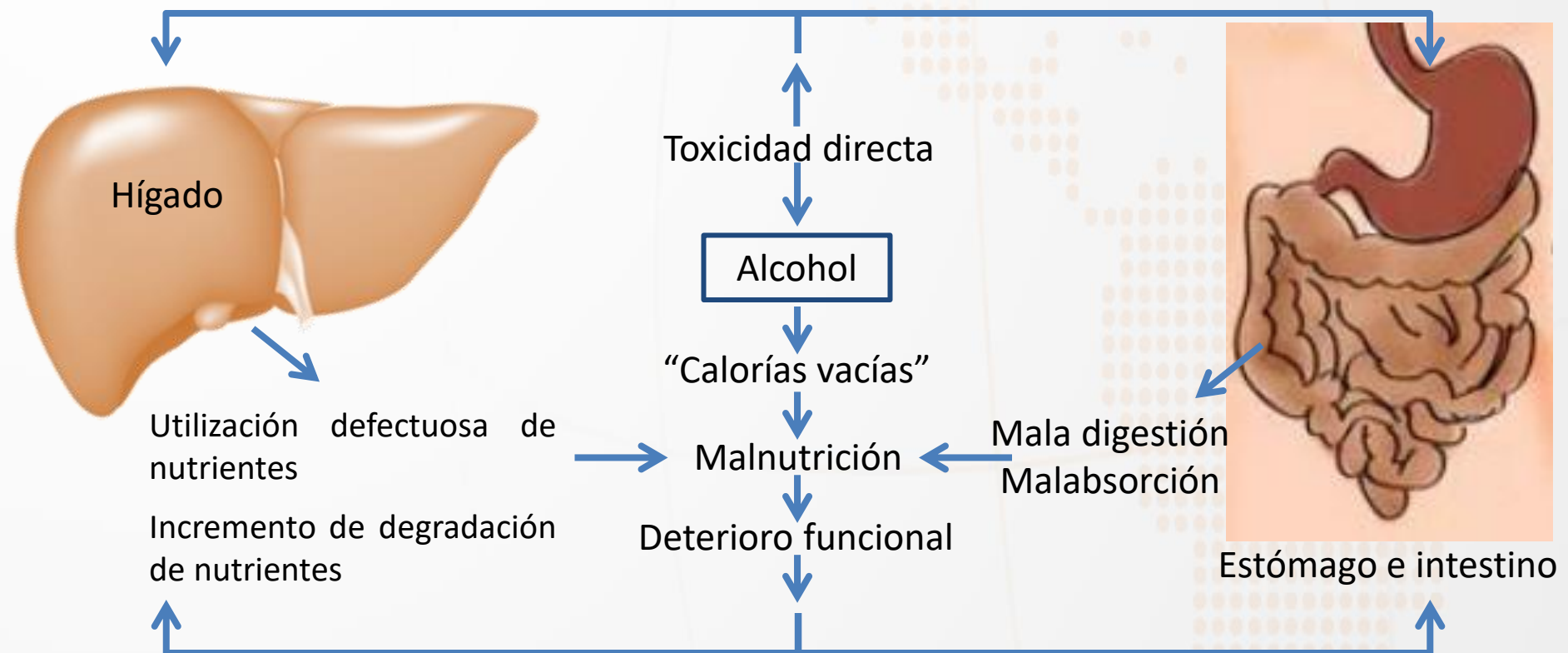




Diabetes

La relación entre consumo de alcohol y desarrollo de diabetes es bien conocida desde hace varios años y continúa documentándose, a pesar de que anteriormente se habían reportado supuestos beneficios del consumo en pequeñas cantidades.

Fuente: Pereiro C. (2006). Alcohol y diabetes: más evidencias sobre daños para la salud. *Adicciones*; 18(3): 283 – 284.



Fuente: Moreno R, Cortés J. (2008). Nutrición y alcoholismo crónico. *Nutr Hosp*; 23(Supl. 2): 3 – 7.

Arritmias cardiacas

Las personas que consumen solventes inhalables llegan a experimentar arritmias cardiacas, debido a que se ha documentado que estas sustancias bloquean los canales de sodio en el sistema de conducción del corazón.





AUTOPSIA DE UN ASESINO



OEA | CICAD

ACETALDEHIDO
(irritante de las vías respiratorias)

ACROLEÍNA
(irritante de las vías respiratorias)

ACETONA
(solvente)

NAFTAMALINA

METANOL
(combustible para cohetes)

PIRENO

DIMETILNITROSAMINA

NAFTALINA
(antipolillas)

NICOTINA
(utilizado como herbicida e insecticida)

CADMIO
(utilizado en las baterías)

MONOXIDO DE CARBONO
(gas de los caños de escape)

BENZOPIRENO

CLORURO DE VINILO
(utilizado en los materiales plásticos,
disminuye la libido)

MERCURIO
(termómetros)

ACIDO CIANHÍDRICO
(que fue utilizado en
las cámaras de gas)

TOLUIDINA

AMONIACO

URETANO

TOLUENO
(solvente industrial)

ARSENICO
(veneno violento)

DIBENZACRIDINA

FENOL

BUTANO

POLONIO 210
(elemento radiactivo)

ESTIRENO

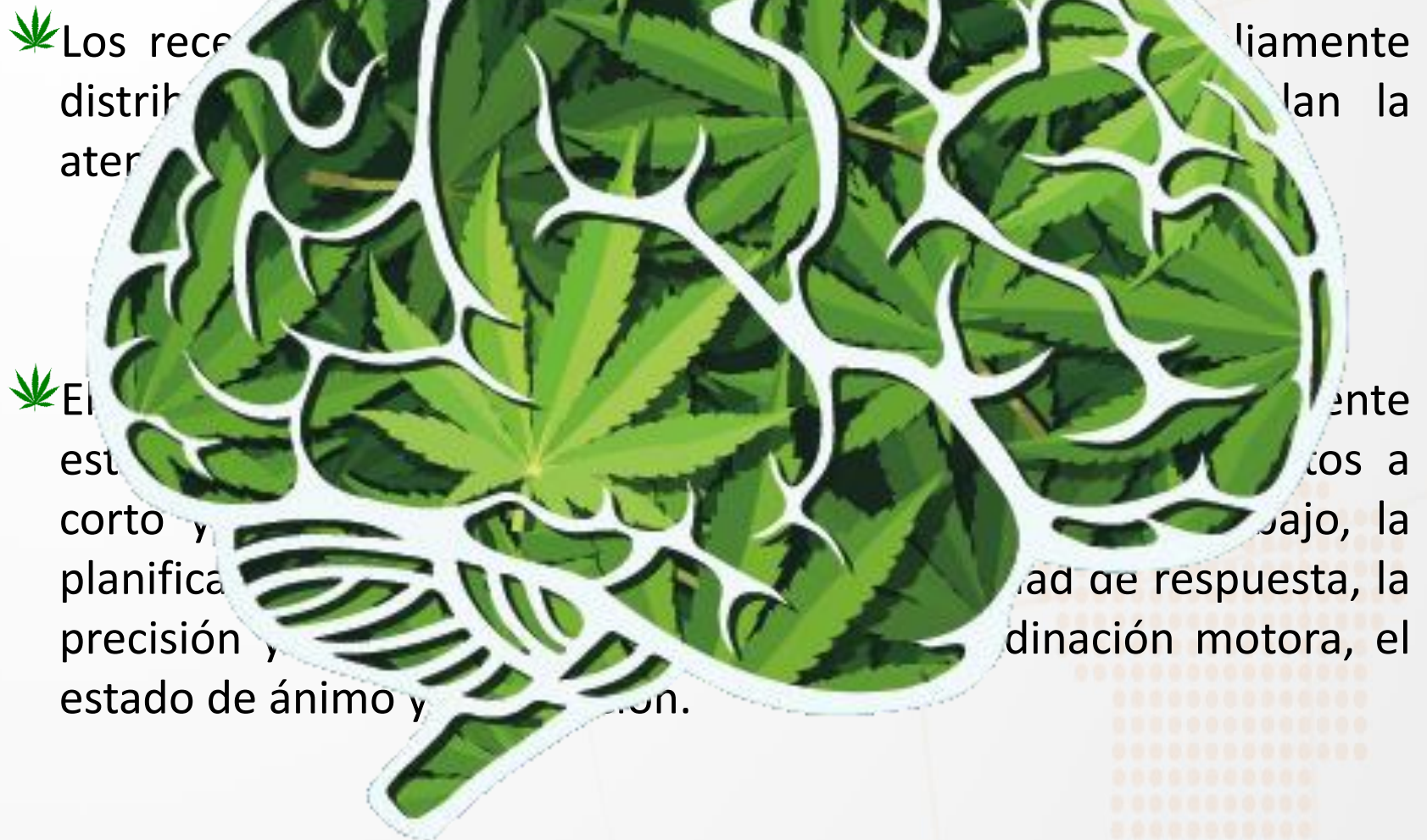
DDT
(insecticida)

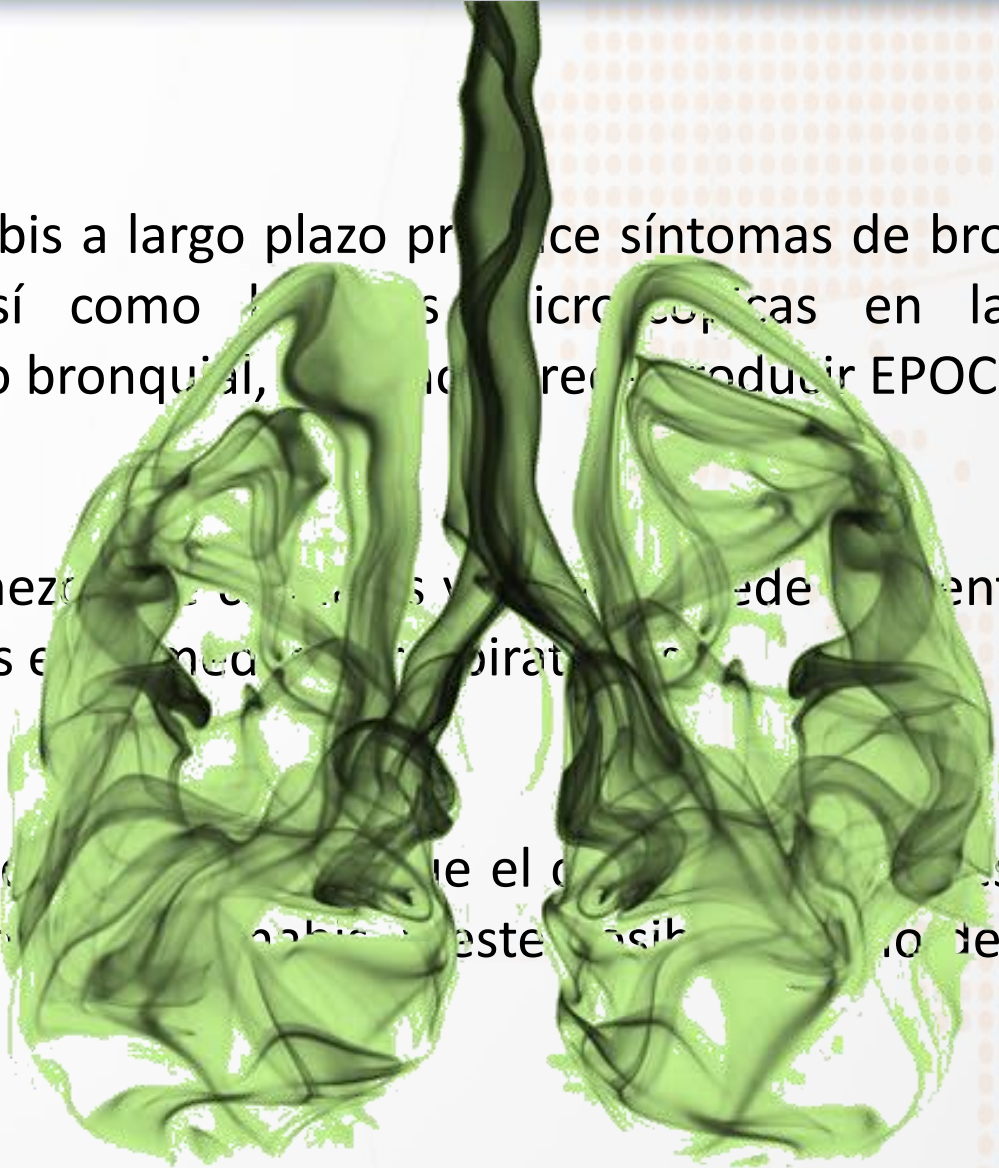
ALQUITRAN
(el más cancerígeno)

PLOMO
(combustible y gases de escape)



Efectos sociales y para la salud del
consumo de cannabis sin fines médicos



- 
- ✱ Fumar cannabis a largo plazo produce síntomas de bronquitis crónica y aguda, así como lesiones microscópicas en las células del revestimiento bronquial, lo que puede producir EPOC.
 - ✱ Fumar una mezcla de cannabis y tabaco puede aumentar el riesgo de cáncer y otras enfermedades respiratorias.
 - ✱ Existe evidencia de que el consumo de cannabis está relacionado con el consumo de tabaco. Este riesgo debe investigarse más a fondo.

Madres

- mayor riesgo de **anemia** (pOR=1.36: 95% CI 1.10 a 1.69)

Neonatos

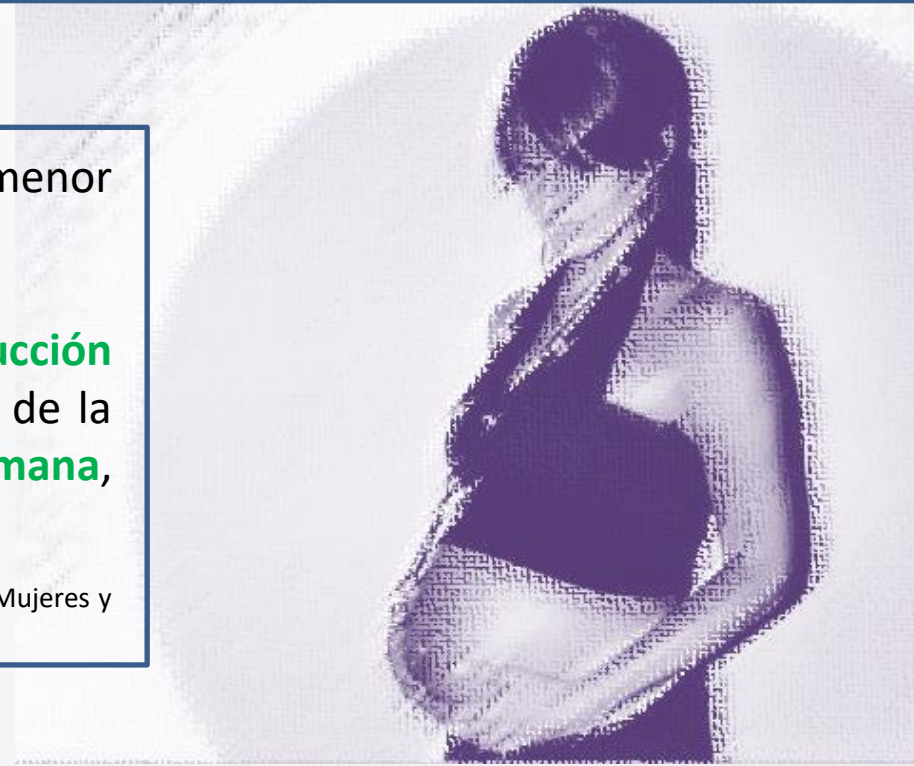
- bajo peso al nacer (pOR=1.77: 95% CI 1.04 a 3.01), -109.42g en promedio (rango: -38.72 a 180.12)
- mayor probabilidad de requerir cuidados intensivos (pOR=2.02: 1.27 a 3.21)

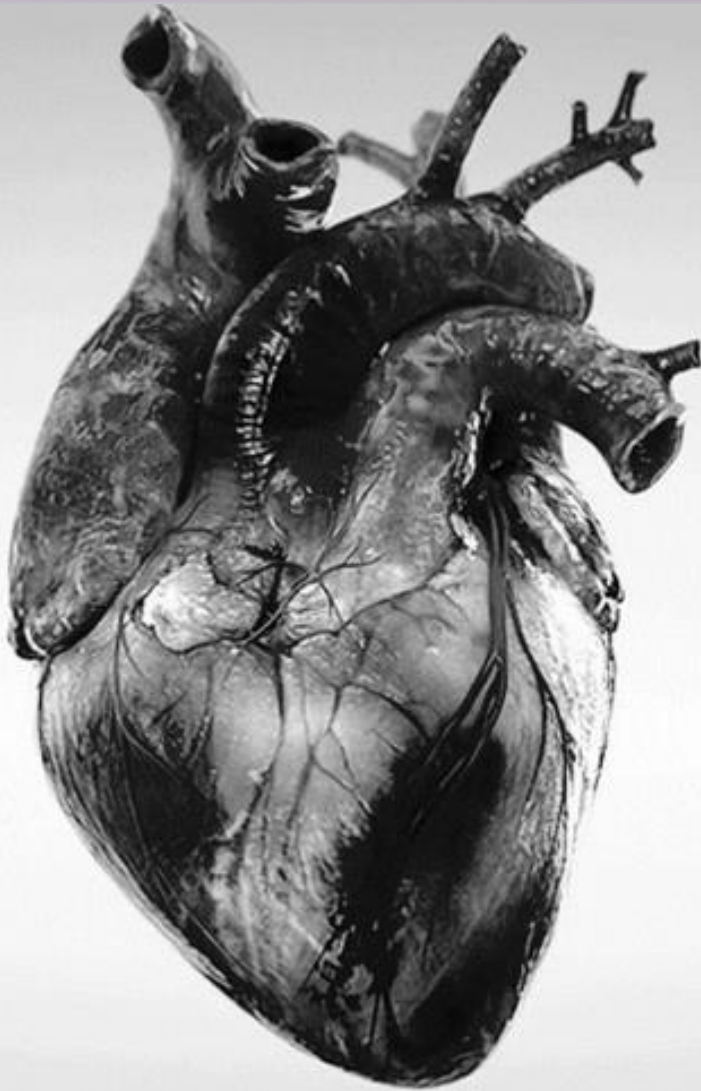
Fuente: Gunn JKL, Rosales CB, Center KE, Nuñez A, Gibson SJ, Christ C, Ehiri JE. (2016). Prenatal exposure to cannabis and maternal and child health outcomes: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. Disponible en: <http://bmjopen.bmj.com/content/6/4/e009986?cpetoc>

Restricciones o retardo en crecimiento fetal y menor peso al nacimiento

En fetos expuestos a cannabis, se encontró **reducción en la ganancia de peso de -14.44 g/semana** y de la **circunferencia del cráneo de -0.21 mm/semana**, comparado con fetos no expuestos a la droga

Fuente: Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes Chile (CONACE). Mujeres y Tratamiento de Drogas. 2010





- La interacción metabólica **alcohol-cocaína** incrementa el potencial tóxico de ambas sustancias por separado.
- El **cocaetileno** actúa como tóxico per se y tiene mayor riesgo potencial en el consumo simultáneo de **alcohol** y **cocaína**.
- Existen concentraciones de **cocaetileno** más significativas cuando el **alcohol** se administra previamente a la **cocaína**.



Public Health
England

Daño a comunidades por consumo problemático de alcohol y otras drogas

Crimen



Tratamiento (alcohol y otras drogas) en Inglaterra 2016/17=
4.4m menos crímenes

-44% personas dependientes
que reinciden

-33% de ofensas cometidas

Alrededor de **45%** de
delitos adquisitivos
son cometidos por
quienes consumen
heroína/crack
regularmente

40% de víctimas
de violencia
consideran a
quien perpetra
bajo efectos de
sustancias

48% de
personas con condena
por violencia
intrafamiliar con
dependencia al
alcohol; **73%** bebieron
antes del evento



Universidad Veracruzana



Instituto
de Ciencias
de la Salud



Maestría en
Prevención Integral
del Consumo de Drogas

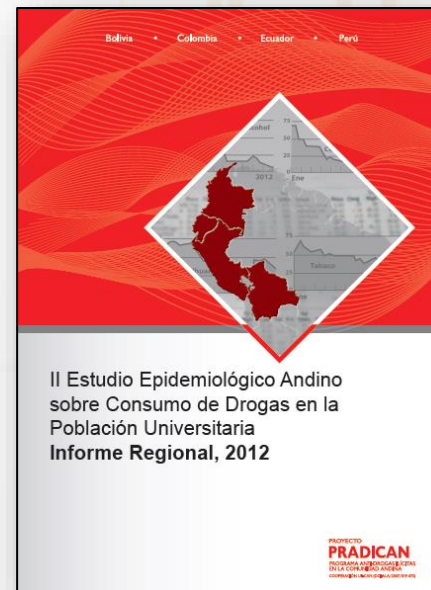
REVIVA
Red Veracruzana
de Investigación en Adicciones

DISEÑO DE ESTUDIO

- ⊙ Estudio transversal analítico

POBLACIÓN DE ESTUDIO

- ⊙ Registros de los estudiantes universitarios que participaron en el II Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en la Población Universitaria, Informe Regional 2012.



MUESTRA

Variable sociodemográfica	Clasificación	N	%
Sexo	Hombres	10,650	47.6
	Mujeres	11,739	52.4
Edad	16 a 18 años	3,378	15.09
	19 a 20 años	6,383	28.51
	21 a 22 años	5,549	24.78
	23 a 24 años	3,370	15.05
	25 años y mas	3,709	16.57
Estado civil	Soltero(a) vive sin pareja	20,175	90.1
	Soltero(a) vive con pareja	1,253	5.6
	Casado(a) convive con pareja	749	3.3
	Separado, divorciado, vive sin pareja	152	0.68
	Separado, divorciado, vive con pareja	34	0.15
	Viudo(a) sin pareja	10	0.04
	Viudo(a) con pareja	2	0.01
Trabaja además de estudiar	Si	7,826	35
	No	14,563	65
País de residencia	Bolivia	3,077	13.7
	Colombia	9,876	44.1
	Ecuador	3,443	15.4
	Perú	5,993	26.8



Universidad Veracruzana



VARIABLES

Nombre	Definición operacional	Escala de medición
Sexo	Descripción de la proporción por sexo (hombres y mujeres).	Nominal dicotómica
Edad	Años de vida que tenía el alumno al momento de la aplicación de la encuesta.	De razón, proporción
País de residencia	País donde residen los alumnos al momento de la aplicación de la encuesta.	Nominal
Consumo de alcohol	Consumo de alcohol en el último mes o consumo actual: la persona declara haber usado una droga determinada una o más veces durante los últimos 30 días.	Nominal
	Consumo de alcohol en el último año o consumo reciente: la persona declara haber usado una droga determinada una o más veces durante los últimos 12 meses.	
	Consumo de alcohol alguna vez en la vida: la persona declara que ha usado una droga determinada una o más veces en cualquier período de su vida.	
Consumo de tabaco	Consumo de tabaco en el último mes o consumo actual: la persona declara haber usado una droga determinada una o más veces durante los últimos 30 días.	Nominal
	Consumo de tabaco en el último año o consumo reciente: la persona declara haber usado una droga determinada una o más veces durante los últimos 12 meses.	
	Consumo de tabaco alguna vez en la vida: la persona declara que ha usado una droga determinada una o más veces en cualquier período de su vida.	
Consumo de otras drogas	Consumo de otras drogas en el último mes o consumo actual: la persona declara haber usado una droga determinada una o más veces durante los últimos 30 días.	Nominal
	Consumo de otras drogas en el último año o consumo reciente: la persona declara haber usado una droga determinada una o más veces durante los últimos 12 meses.	
	Consumo de otras drogas alguna vez en la vida: la persona declara que ha usado una droga determinada una o más veces en cualquier período de su vida.	
Síntomas de ansiedad	La presencia de síntomas con importancia clínica se consideró como un puntaje global igual o mayor a 40 puntos (Ávila y cols., 2005)	Nominal dicotómica
Síntomas de depresión	La presencia de síntomas con importancia clínica se consideró como un puntaje global igual o mayor a 40 puntos (Campo-Arias y cols., 2005)	Nominal dicotómica

Sustancia	País				Comunidad Andina (%)
	Bolivia (%)	Colombia (%)	Ecuador (%)	Perú (%)	
Alcohol	8.02	16.15	10.40	13.95	48.51
Tabaco	5.08	5.02	5.05	6.62	21.77
Fármacos tranquilizantes	0.14	0.16	0.05	0.27	0.62
Fármacos estimulantes	0.03	0.02	0.04	0.01	0.10
Solventes inhalables	0.10	0.07	0.02	0.13	0.31
Marihuana	0.32	1.80	0.72	0.47	3.31
Cocaína	0.01	0.22	0.06	0.04	0.32
Pasta base/básica/Basuco	0.06	0.16	0.46	0.25	0.94
Éxtasis	0.00	0.05	0.01	0.02	0.09
Anfetaminas	0.03	0.01	0.00	0.01	0.04
Metanfetaminas	0.00	0.01	0.01	0.03	0.06
Hachís	0.00	0.05	0.01	0.01	0.08
Crack	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02
Heroína	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02
Morfina	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02
LSD	0.00	0.24	0.01	0.01	0.27
Hongos	0.04	0.06	0.01	0.03	0.15
Ketamina	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
Cualquier droga	0.51	2.07	0.85	0.68	4.11



Universidad Veracruzana



Calificación de síntomas de depresión (escala de Zung)

Población total de los cuatro países de la Comunidad Andina

Calificación	Consumidores*		No consumidores		Total**	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Síntomas de importancia clínica	425	38%	5,990	29%	6,415	30%
Síntomas sin importancia clínica	691	62%	14,375	71%	15,066	70%
TOTAL	1,116	5%	20,365	95%	21,481	100%

* Definido como el consumo de cualquier droga.

** Número de datos perdidos: 908 casos (4%)

Asociación entre consumo y síntomas de depresión



Universidad Veracruzana



POBLACIÓN DE LOS CUATRO PAÍSES				
Consumo en últimos 30 días	Prevalencia	Depresión		
		OR	Chi ²	p
Alcohol	48.5%	1.15	23.87	0.011
Tabaco	21.8%	1.24	38.17	0.0075
Fármacos tranquilizantes	0.6%	5.26	104.1	<0.0001
Fármacos estimulantes	0.1%	3.21	8.76	0.042
Solventes inhalables	0.3%	3.34	28.24	0.0082
Mariguana	3.3%	1.48	25.96	<0.0001
Cocaína	0.3%	0.97	4.12	0.046
Pasta base	0.1%	2.55	2.96	0.22
Éxtasis	0.1%	2.85	6.08	0.012
Anfetaminas	0.04%	0.7	0.2	0.68
Metanfetaminas	0.1%	14.68	20.14	<0.0001
Hachís	0.1%	2.5	4.08	0.044
Crack	0.01%	3.4	1.74	0.25
Heroína	0.01%	2.6	0.97	0.1
Morfina	0.02%	10.54	6.7	0.016
LSD	0.03%	1.88	6.17	0.0053
Hongos	0.1%	1.32	0.58	0.39
Ketamina	0.006%	9.5	1.91	0.0038
Cualquier droga ilegal	4.11%	1.66	52.82	<0.0001

Asociación entre número de drogas consumidas y síntomas



Universidad Veracruzana



POBLACIÓN DE LOS CUATRO PAÍSES

Consumo en los últimos 30 días	Ansiedad		
	OR	Chi ²	P
Una droga	1.11	6.34	0.01
Dos o más drogas	1.36	39.95	<0.0001

POBLACIÓN DE LOS CUATRO PAÍSES

Consumo en los últimos 30 días	ansiedad y depresión		
	OR	Chi ²	P
Una droga	1.12	6.45	0.04
Dos o más drogas	1.35	32.39	<0.0001

POBLACIÓN DE LOS CUATRO PAÍSES

Consumo en los últimos 30 días	Depresión		
	OR	Chi ²	P
Una droga	1.11	9.5	0.09
Dos o más drogas	1.35	58.91	0.0003



Gracias por su atención

Dr. José Luis Vázquez Martínez

JVazquez@oas.org