

# Problemas por Consumo de Drogas



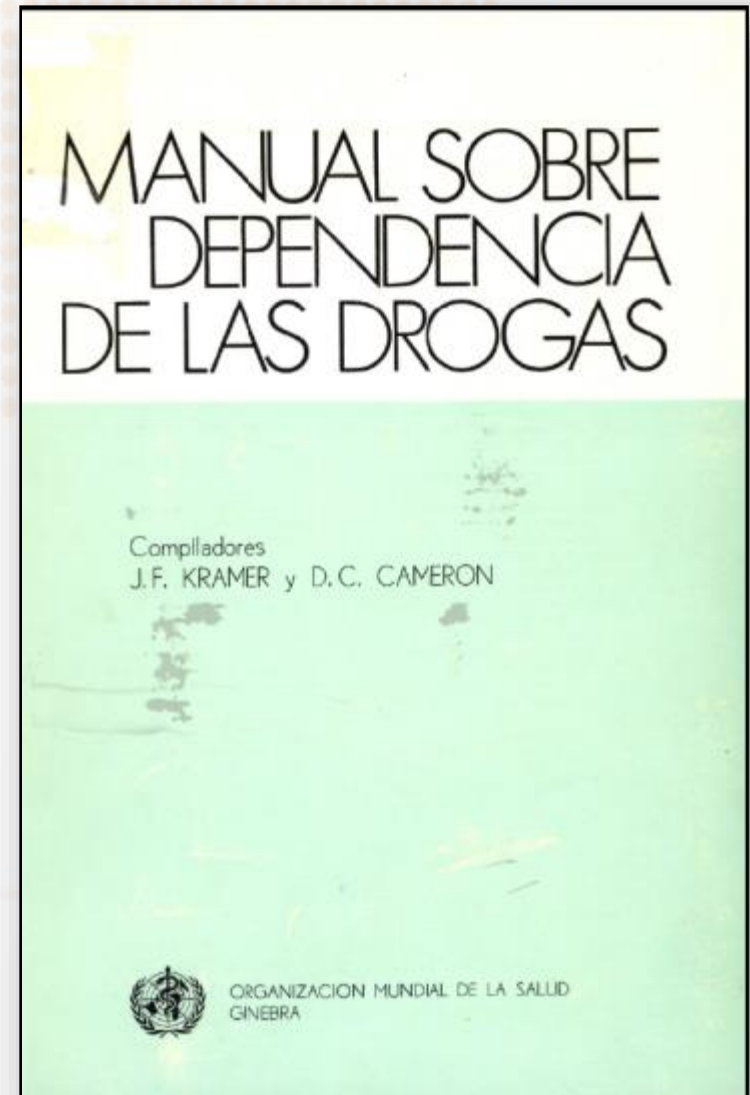
**OEA | CICAD**

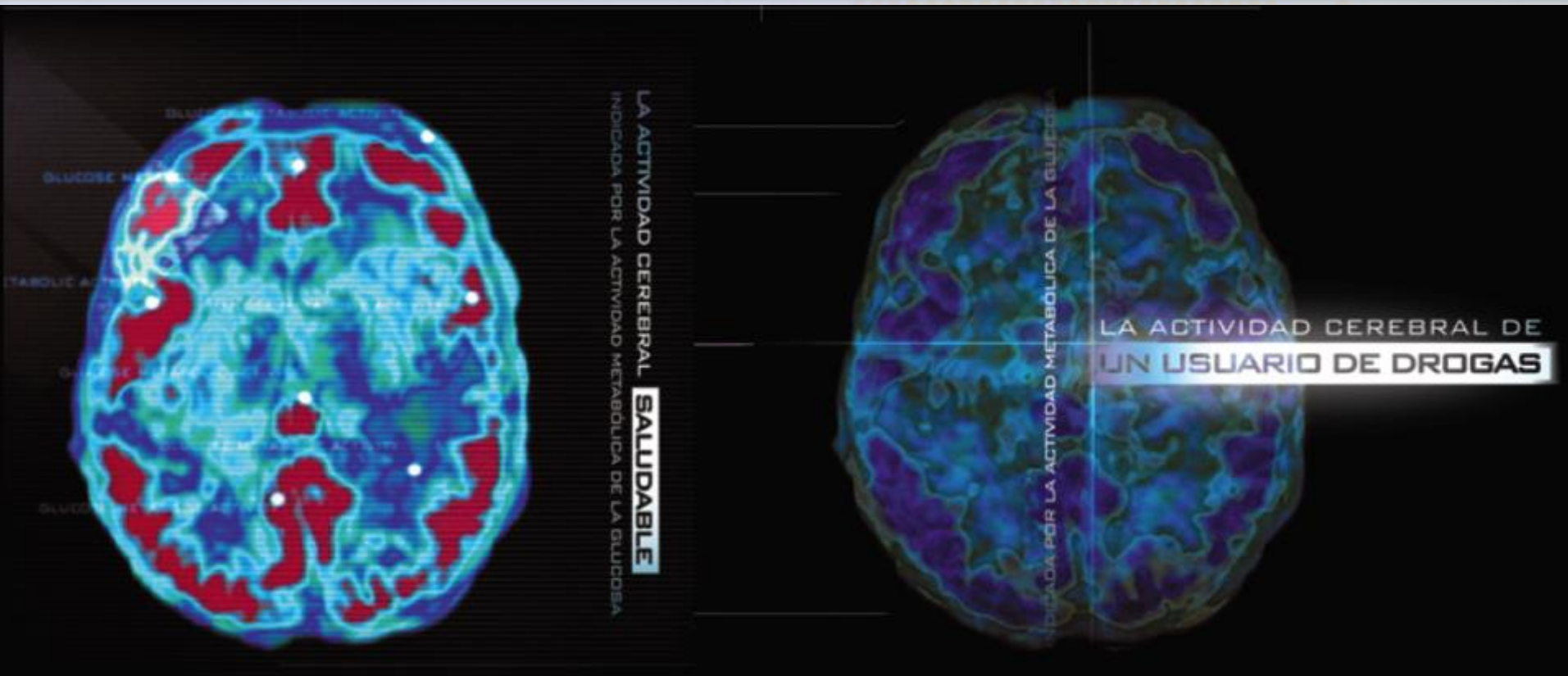


Dr. José Luis Vázquez Martínez

## 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.





***“La drogadicción es una enfermedad del cerebro que se puede tratar”***

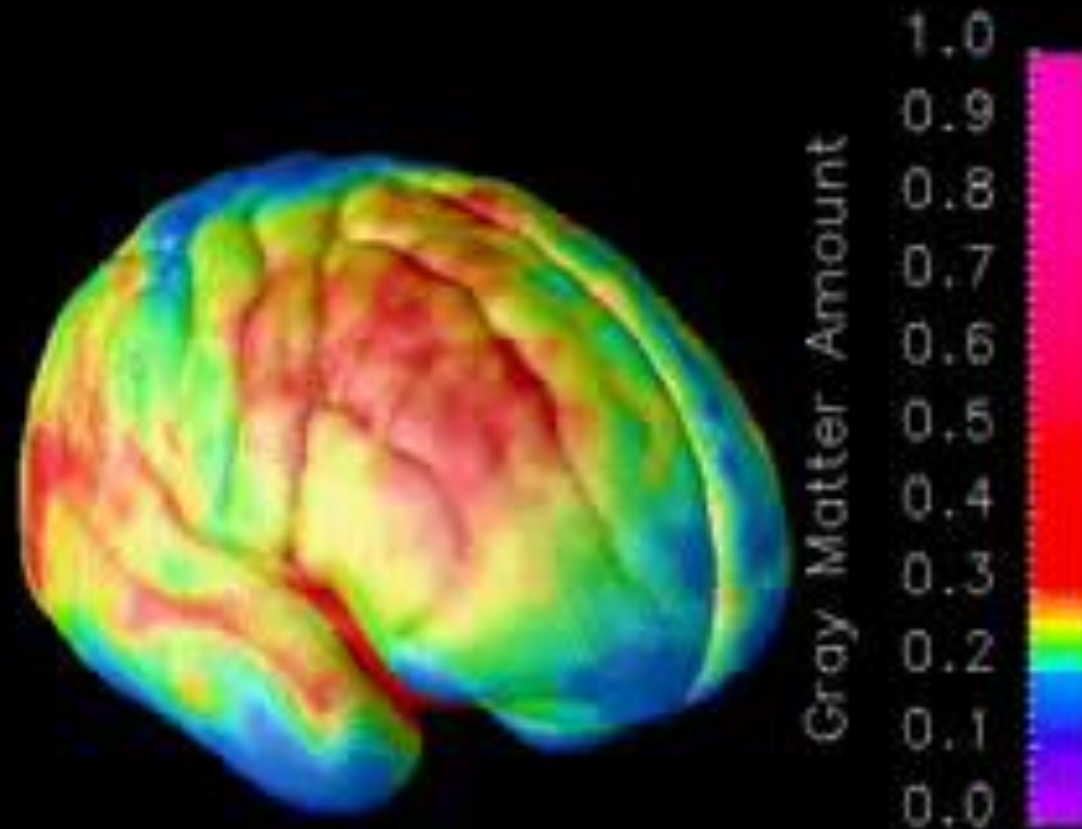
Dra. Nora Volkow, Directora Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas (NIDA)

Fuente: NIDA. (2008). La ciencia de la Adicción: las drogas, el cerebro y el comportamiento. NIH: Rockville



Fuente: NIDA, Sustancias psicoactivas y el cerebro adolescente

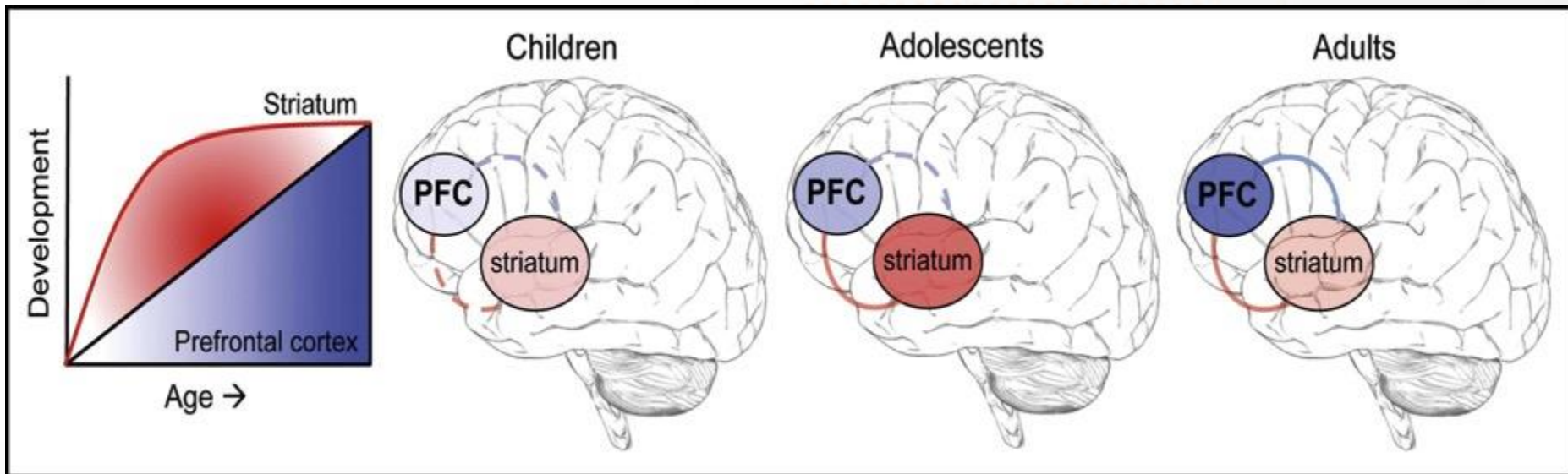
## Right lateral and top views of the dynamic sequence of Grey Matter maturation over the cortical surface



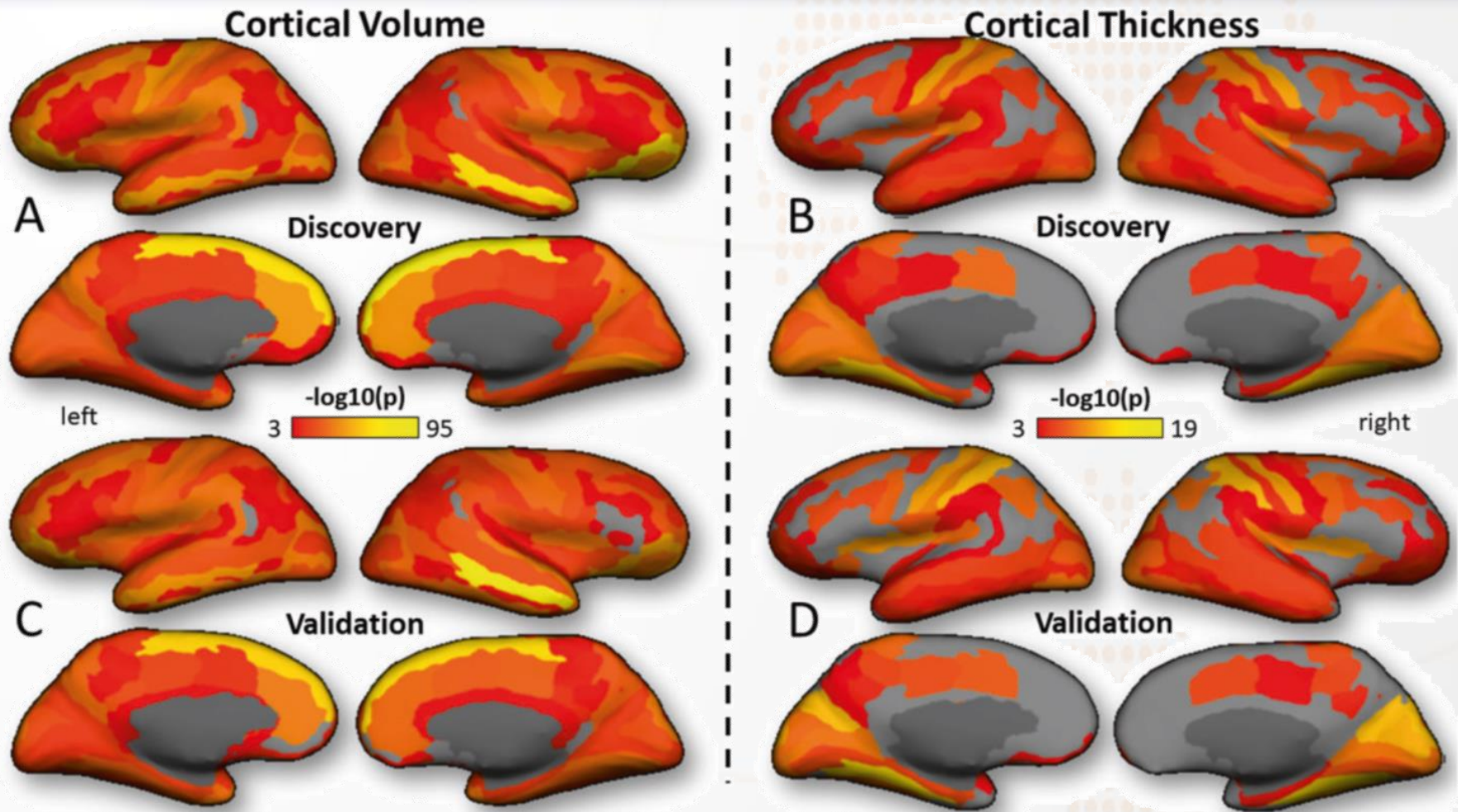
Source: National Institute of Mental Health <https://youtu.be/Gnm8f76zx0g>



# Procesos de desarrollo cerebral

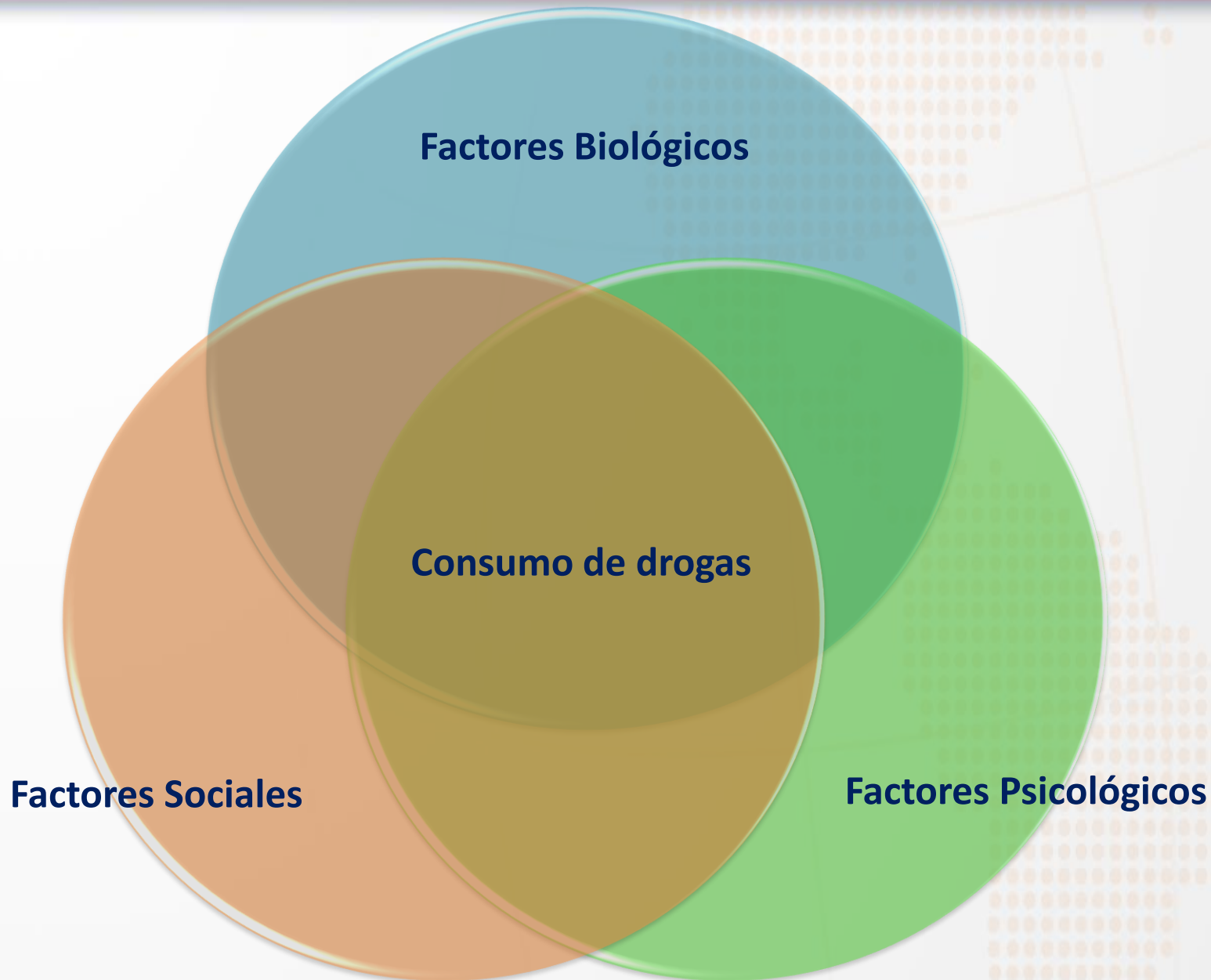


- Relación e interacciones estriado – corteza pre–frontal a lo largo del desarrollo
- Intensidad del color representa señalización de la zona
- Líneas representan la conectividad funcional (punteada: procesos en maduración; continua: procesos maduros)



## Regional effects of family income (FI) on cortical volume and thickness.

Source: Tomasi, D., Volkow, N.D. Associations of family income with cognition and brain structure in USA children: prevention implications. *Mol Psychiatry* (2021). <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01130-0>

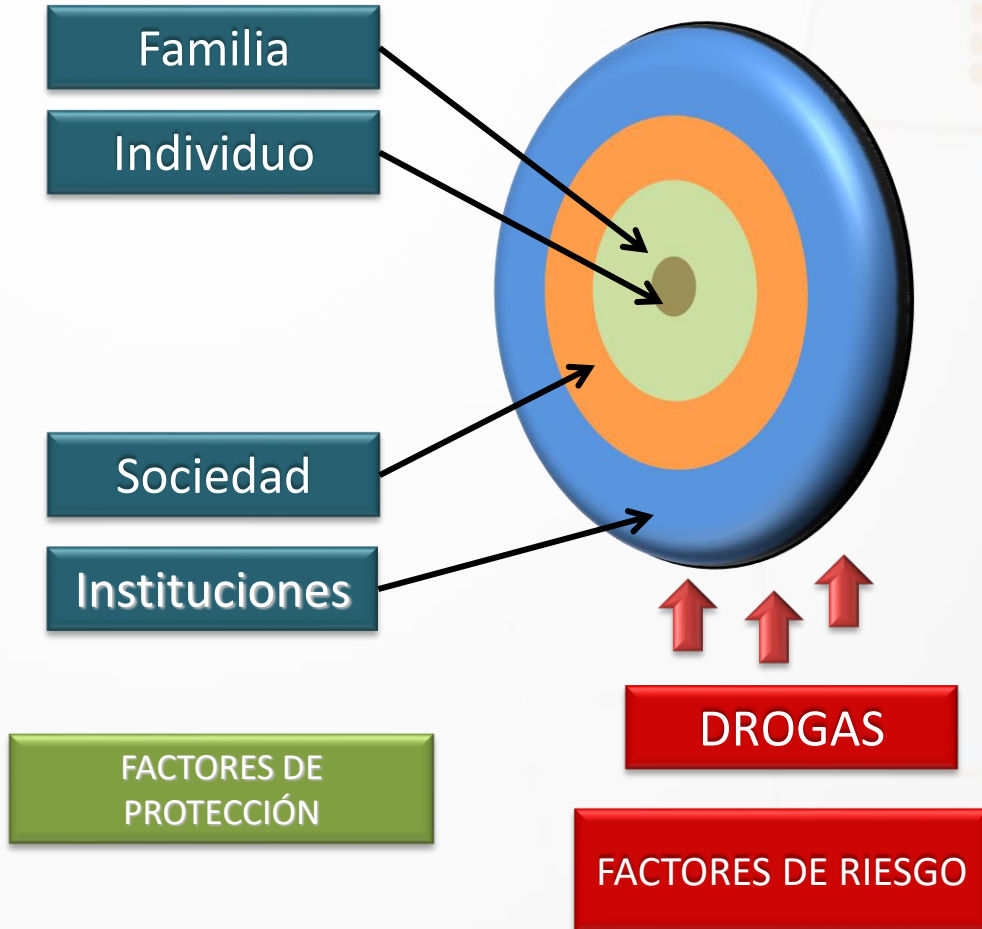




# Modelo de riesgo – protección



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.

# Determinantes sociales

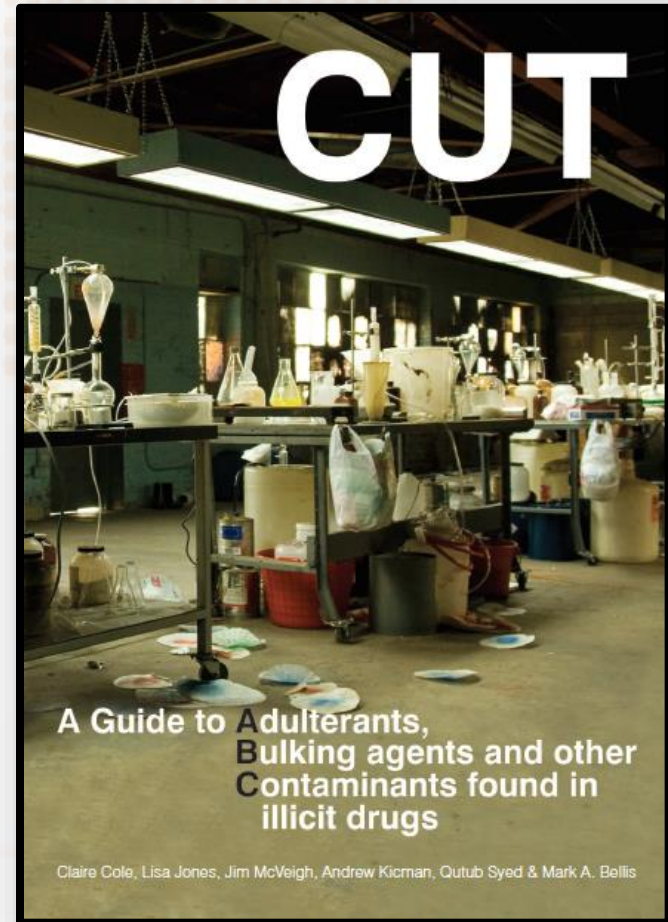


OEA | CICAD

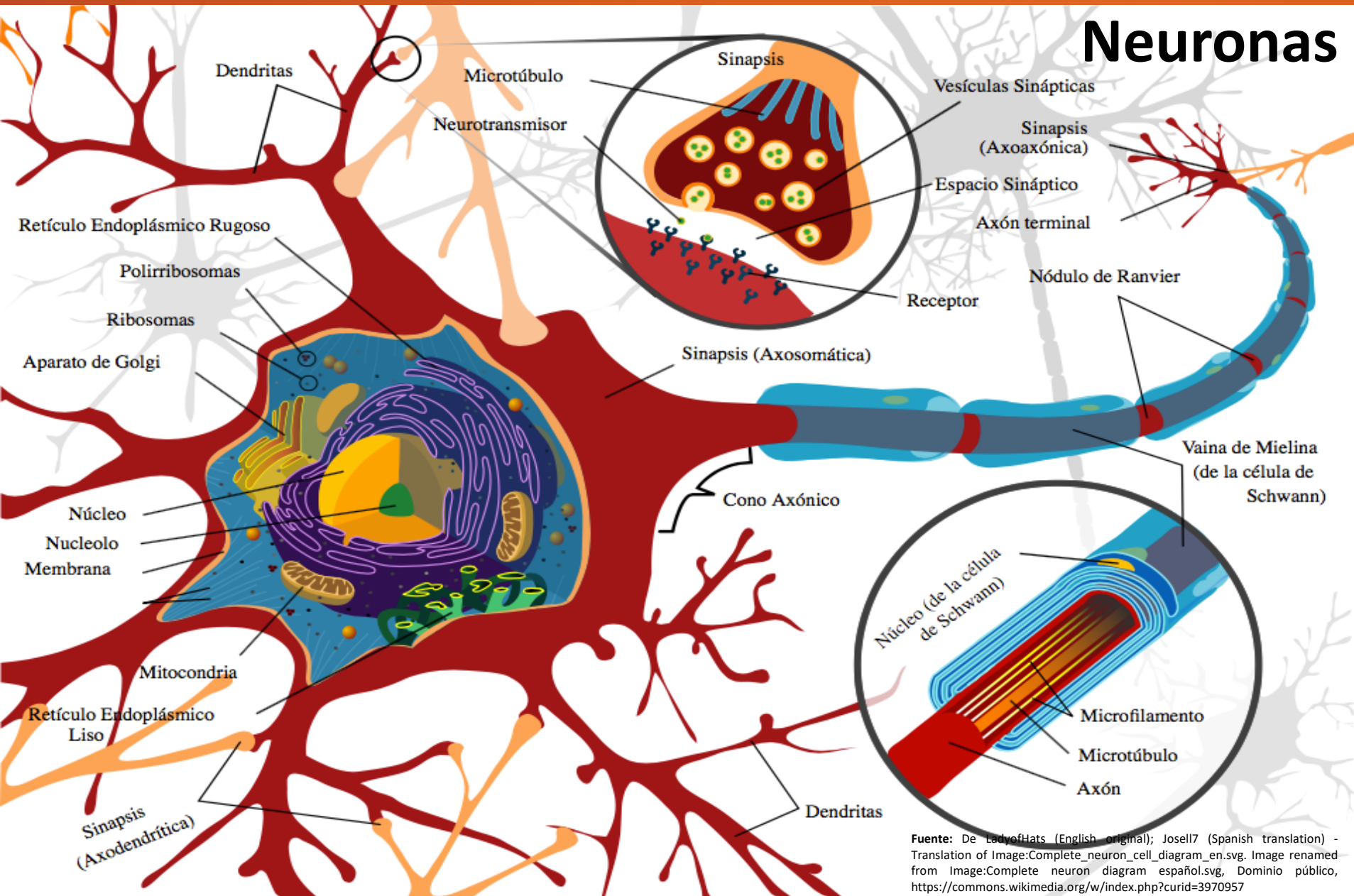




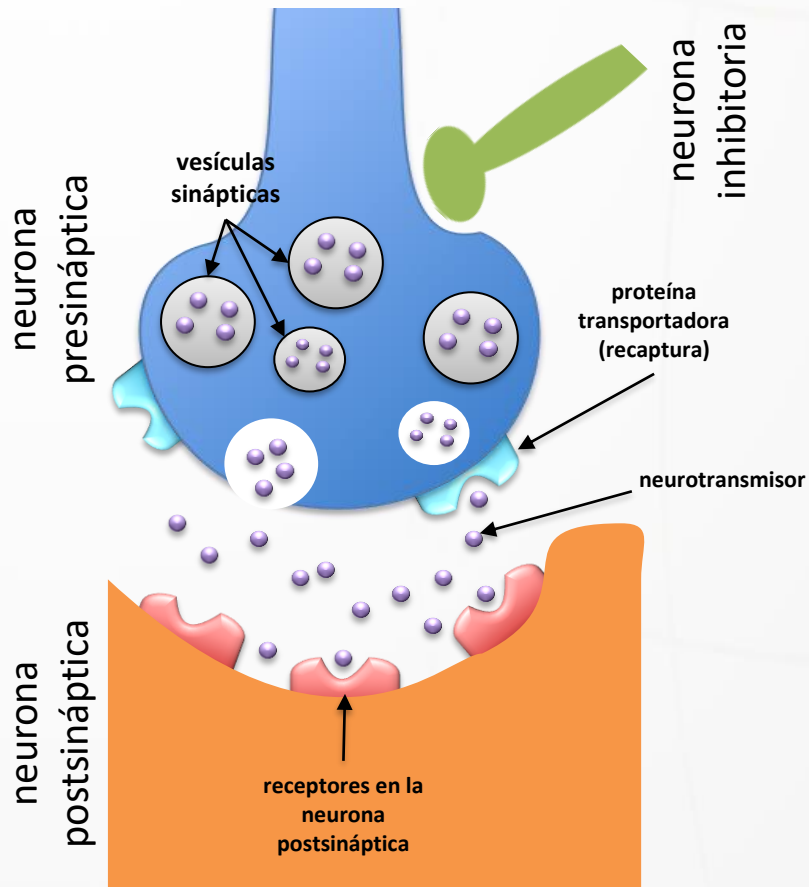
- Sustancia que:
  - se agrega a un producto sin mencionarla como ingrediente
  - se introduce en un producto por accidente durante el proceso de elaboración
- Pueden hacer que un **producto** sea **peligroso**, sea **más barata su elaboración** o que **no funcione** como debiera



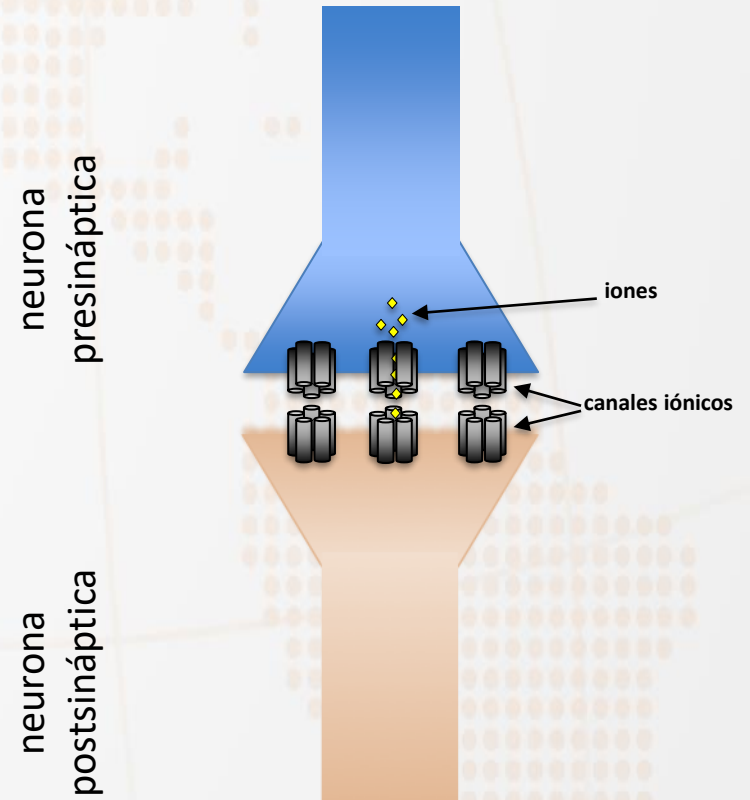
## Neuronas



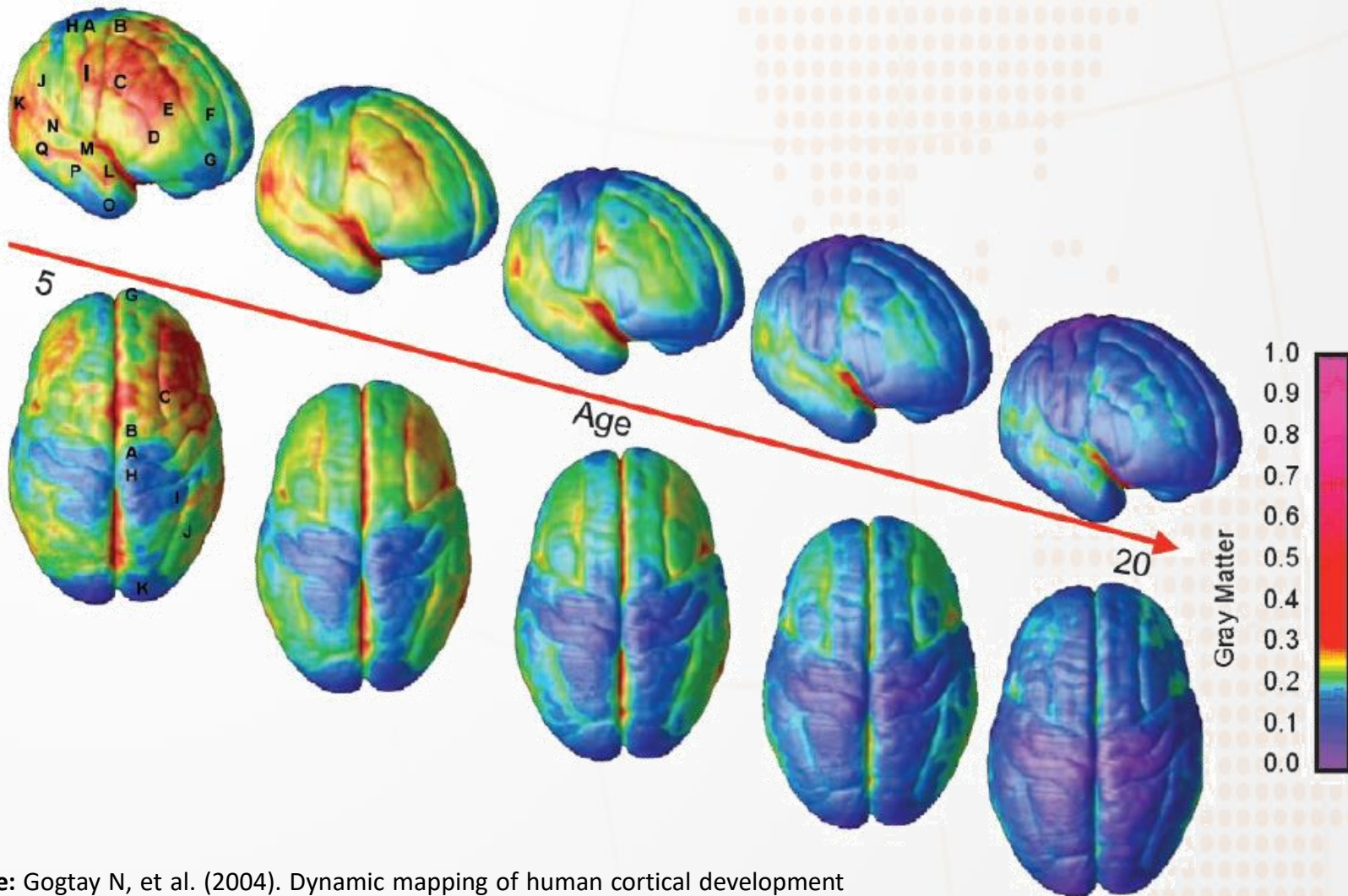
## SINAPSIS QUÍMICA



## SINAPSIS ELÉCTRICA



## Procesos de desarrollo en el cerebro

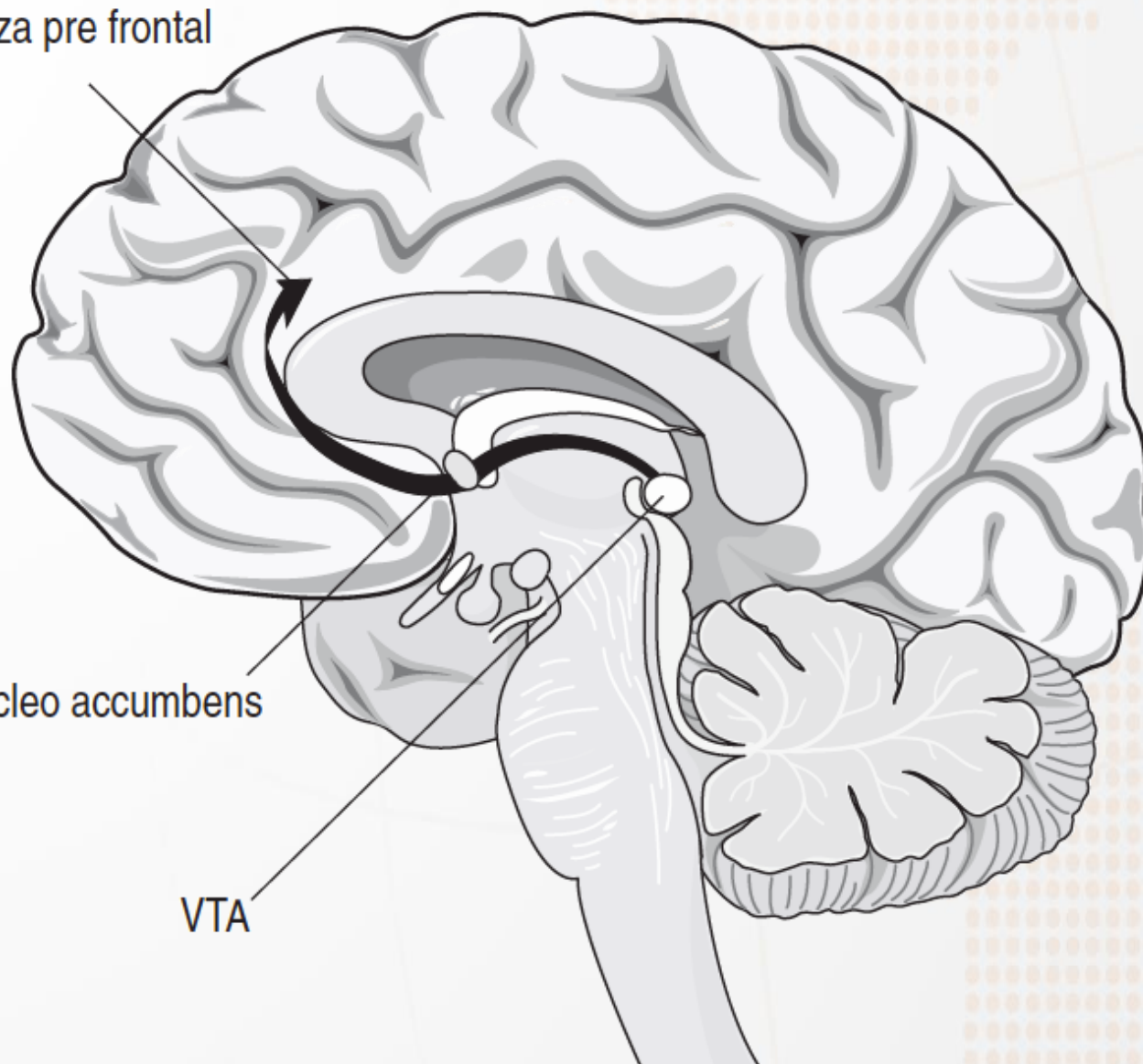


**Fuente:** Gogtay N, et al. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. PNAS; 101: 8174 – 8179.

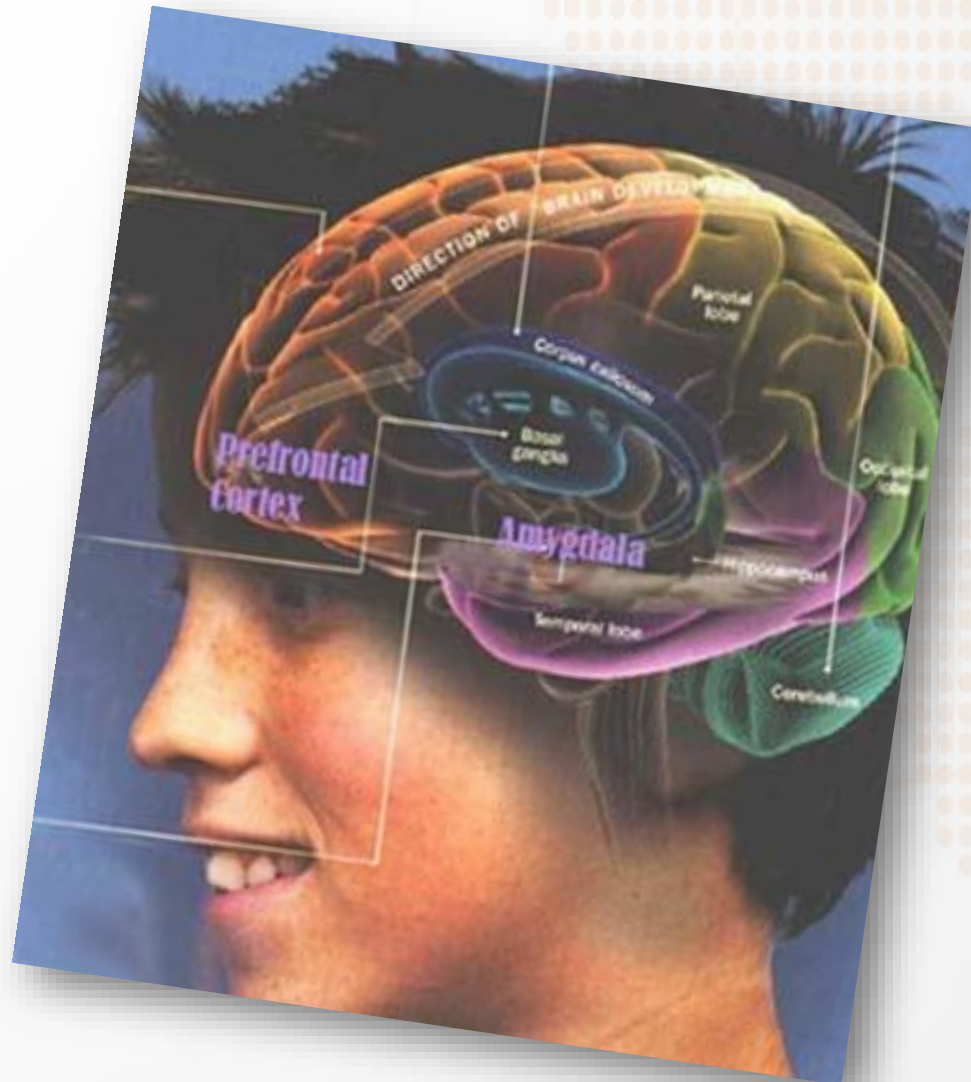
Corteza pre frontal

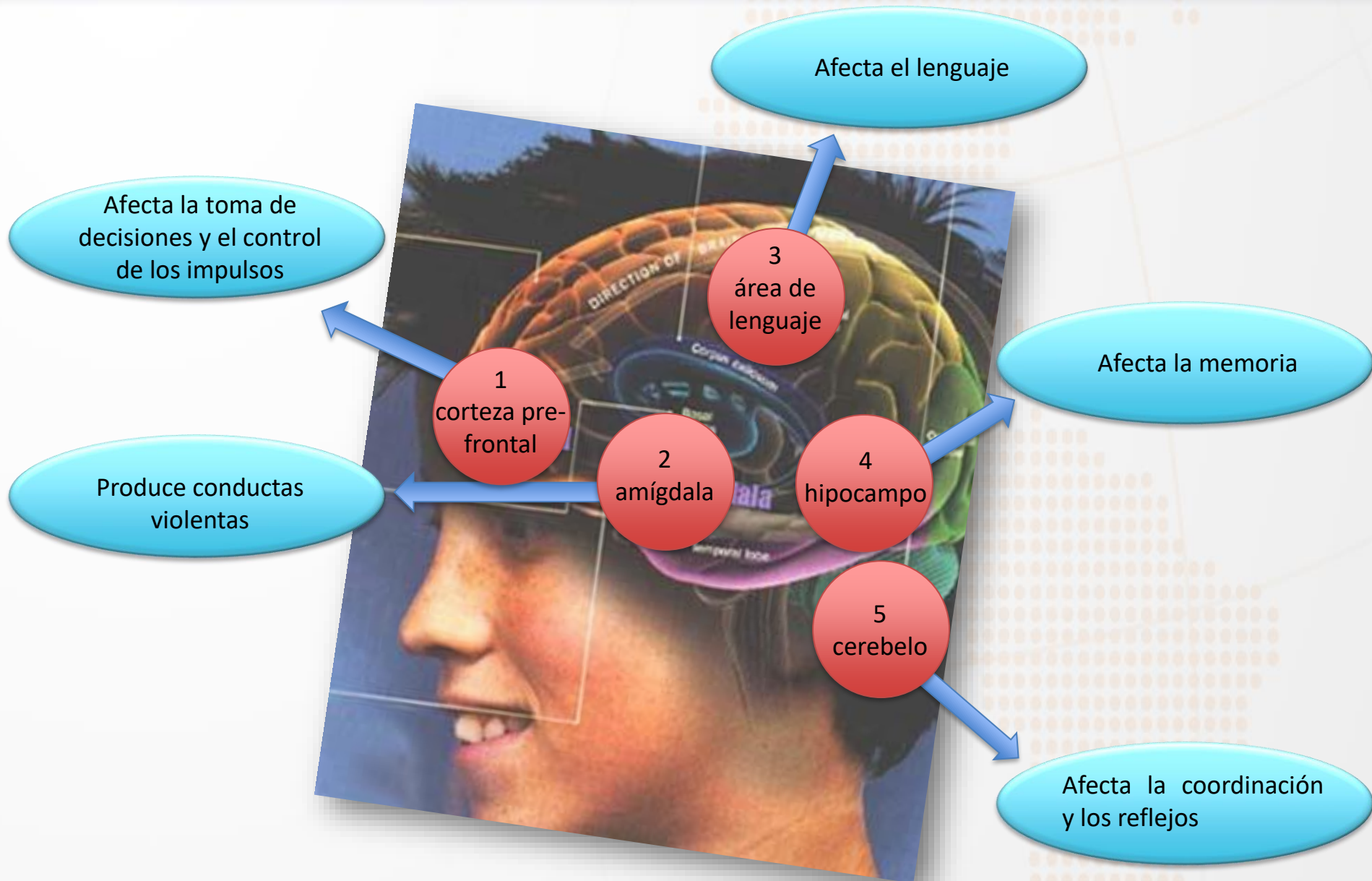
Núcleo accumbens

VTA







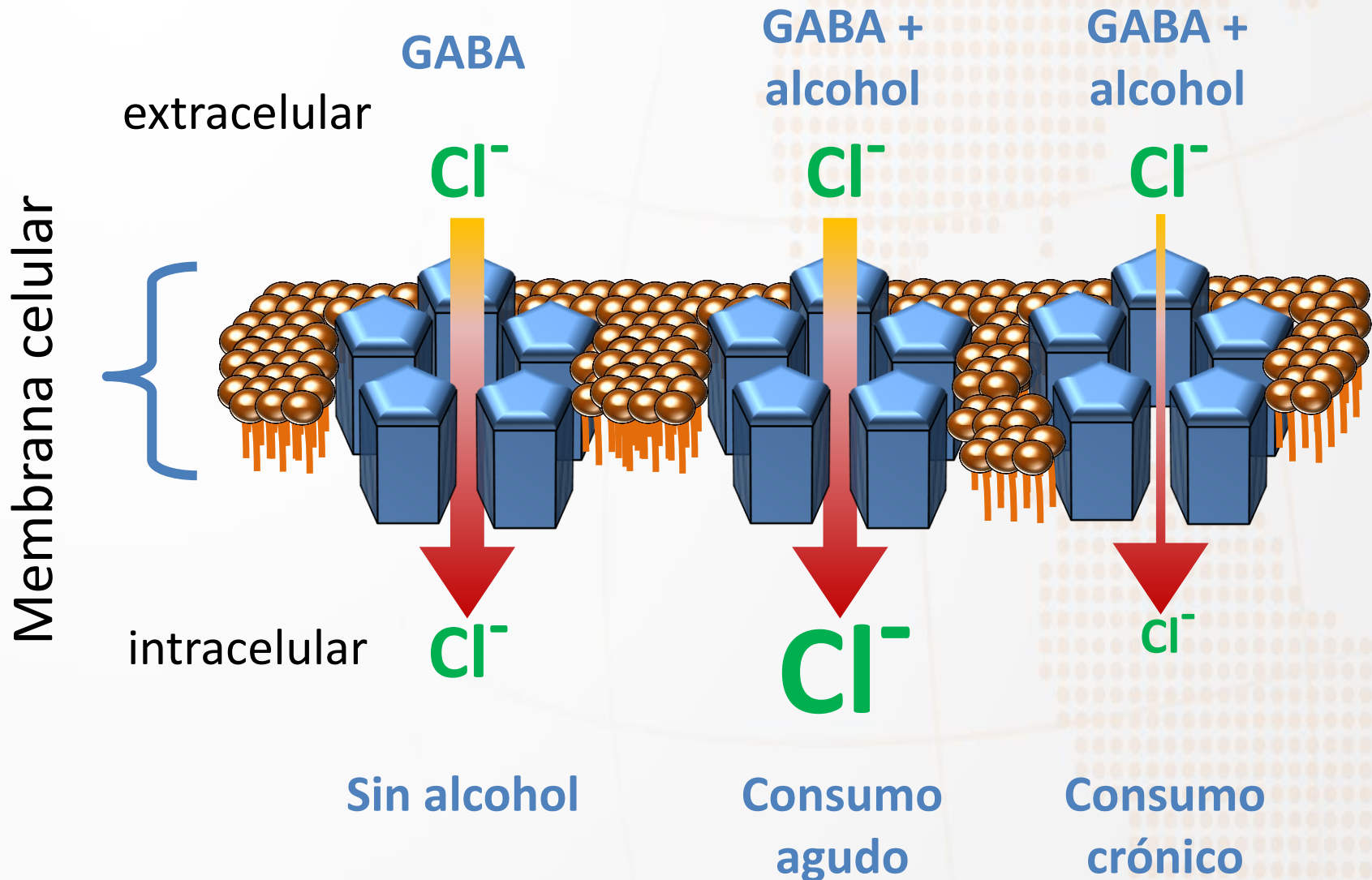


CATEGORÍA	EFFECTOS CLAVE	ALGUNOS EJEMPLOS	
<b>Alucinógenos</b> (dos sub-divisiones)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distorsiones de la percepción</li> <li>• cambios súbitos de ánimo</li> <li>• fenómeno de flashback</li> <li>• efectos dependiendo del contexto de consumo</li> </ul>	<b>Psicodélicos</b>	<b>Anestésicos disociativos</b>
		LSD, psilocibina y compuestos similares	ketamina, fenciclidina
<b>Cannabinoides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• euforia</li> <li>• relajación</li> <li>• taquicardia</li> <li>• posibles distorsiones de percepción e inducción de ataques de pánico</li> </ul>	mariguana, hashish, y cannabinoides sintéticos, entre otros	
<b>Depresores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sensación inicial de desinhibición</li> <li>• depresión de SNC: disartria, alteraciones motoras y de equilibrio, sedación, etc.</li> </ul>	alcohol, benzodiacepinas, barbitúricos, gamma hidroxibutirato (GHB), inhalables y sedantes	
<b>Estimulantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• incremento estado de alerta</li> <li>• aumento de energía y estado de ánimo</li> <li>• disminución de apetito</li> <li>• taquicardia e hipertensión</li> </ul>	cocaína, anfetaminas, tabaco, metanfetaminas	
<b>Opioides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analgesia</li> <li>• miosis</li> <li>• estreñimiento</li> <li>• relajación</li> <li>• inhibición reflejo tusígeno</li> <li>• depresión centro respiratorio</li> </ul>	derivados del opio, compuestos naturales, sintéticos y semisintéticos similares a la morfina, como la heroína	
<b>Mezclas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• múltiples, dependiendo de las sustancias involucradas</li> </ul>	Speedball (cocaína y morfina)	
		dos o más de cualquiera de las drogas, p.ej.: alcohol y cocaína ( <i>cocaetileno</i> )	

# Alcohol: mecanismo de acción



OEA | CICAD



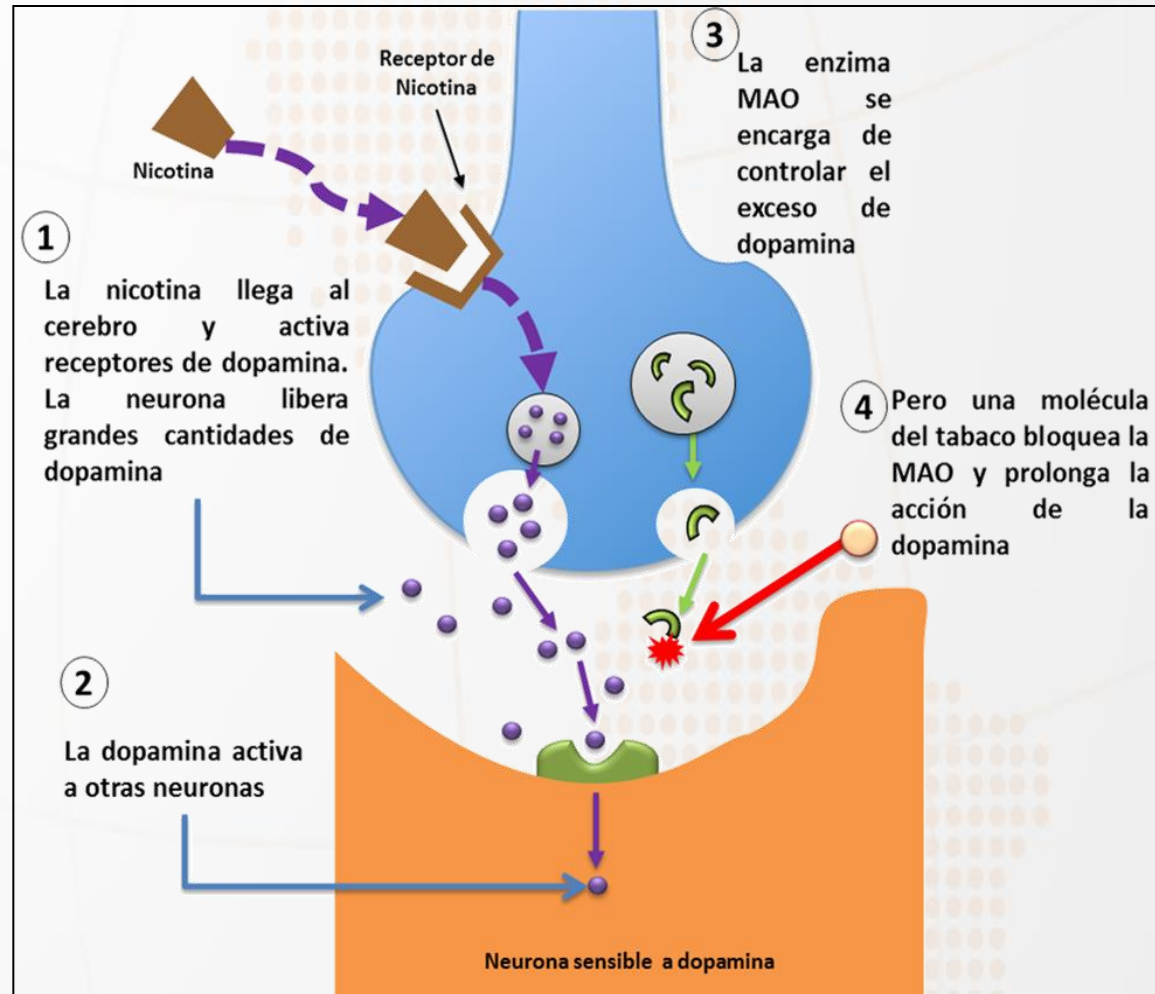
# Nicotina: mecanismo de acción



OEA | CICAD



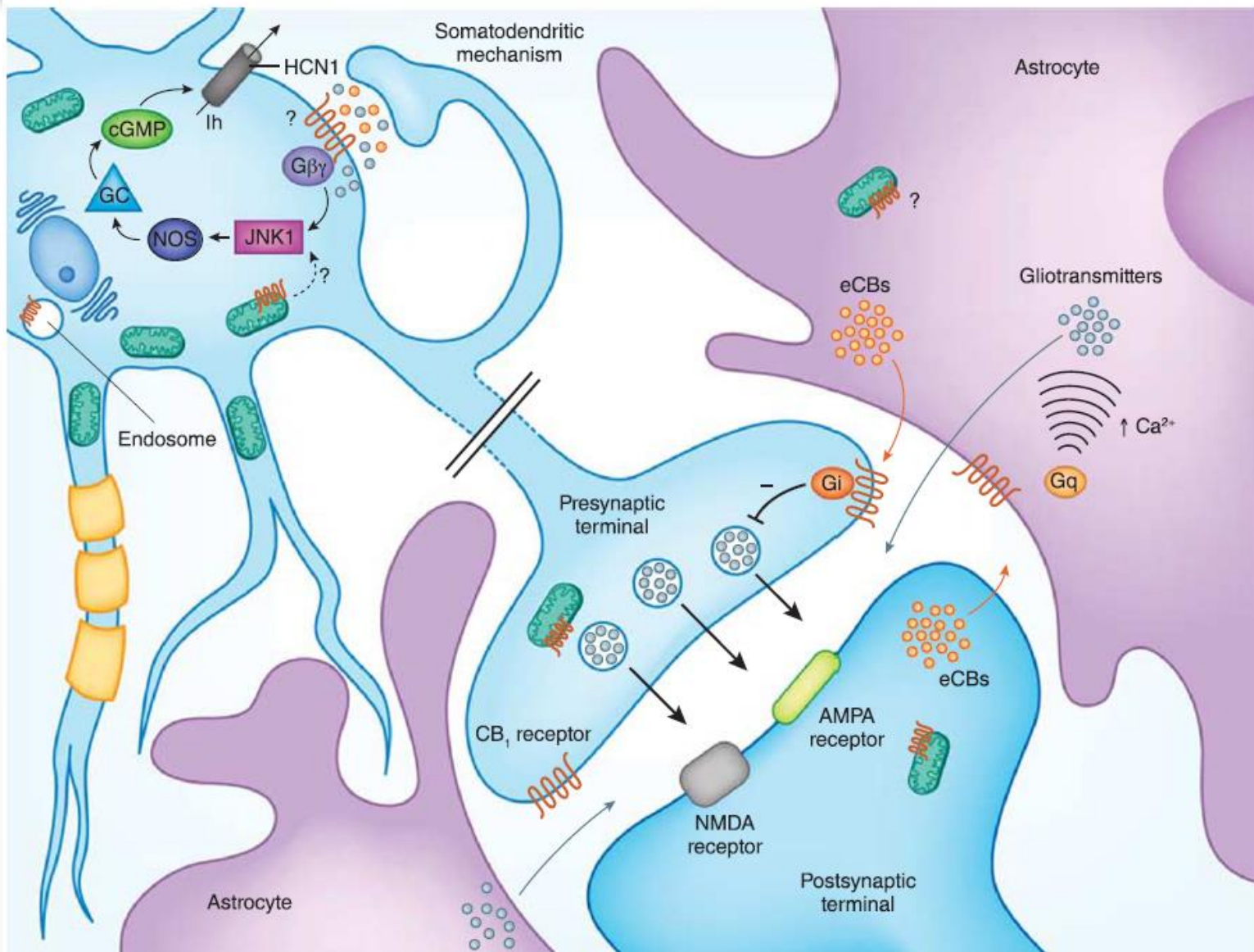
- Agonista débil de receptores colinérgicos nicotínicos (nAChRs)
- Activa los receptores, pero no en forma tan intensa como lo hace el neurotransmisor natural (acetil-colina)
- Acción reforzadora: se une a receptores  $\alpha 4\beta 2$  en neuronas dopaminérgicas y las despolariza (más fácilmente estimulables)
- Alteración a largo plazo: menores niveles de enzima MAO



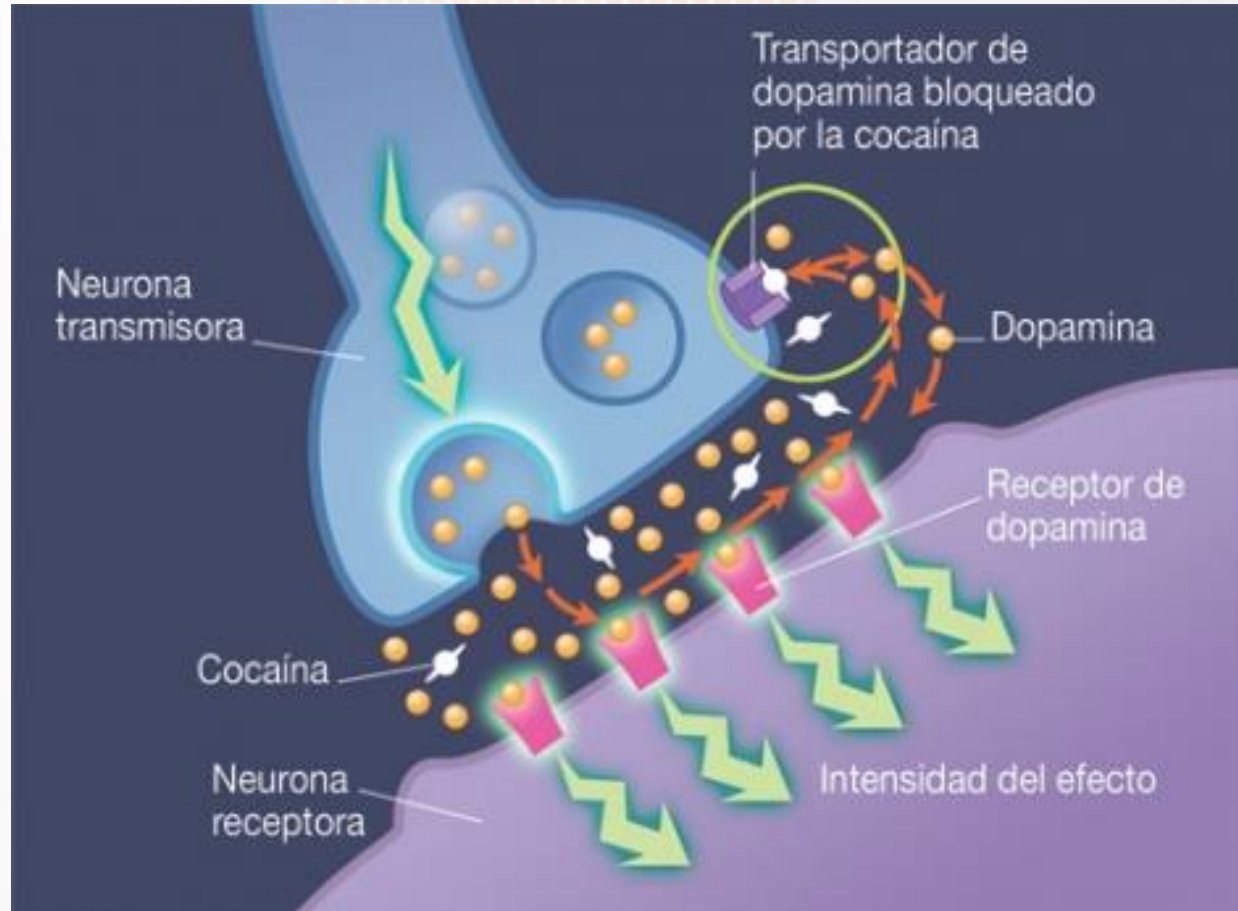
# Cannbis: mecanismo de acción



OEA | CICAD



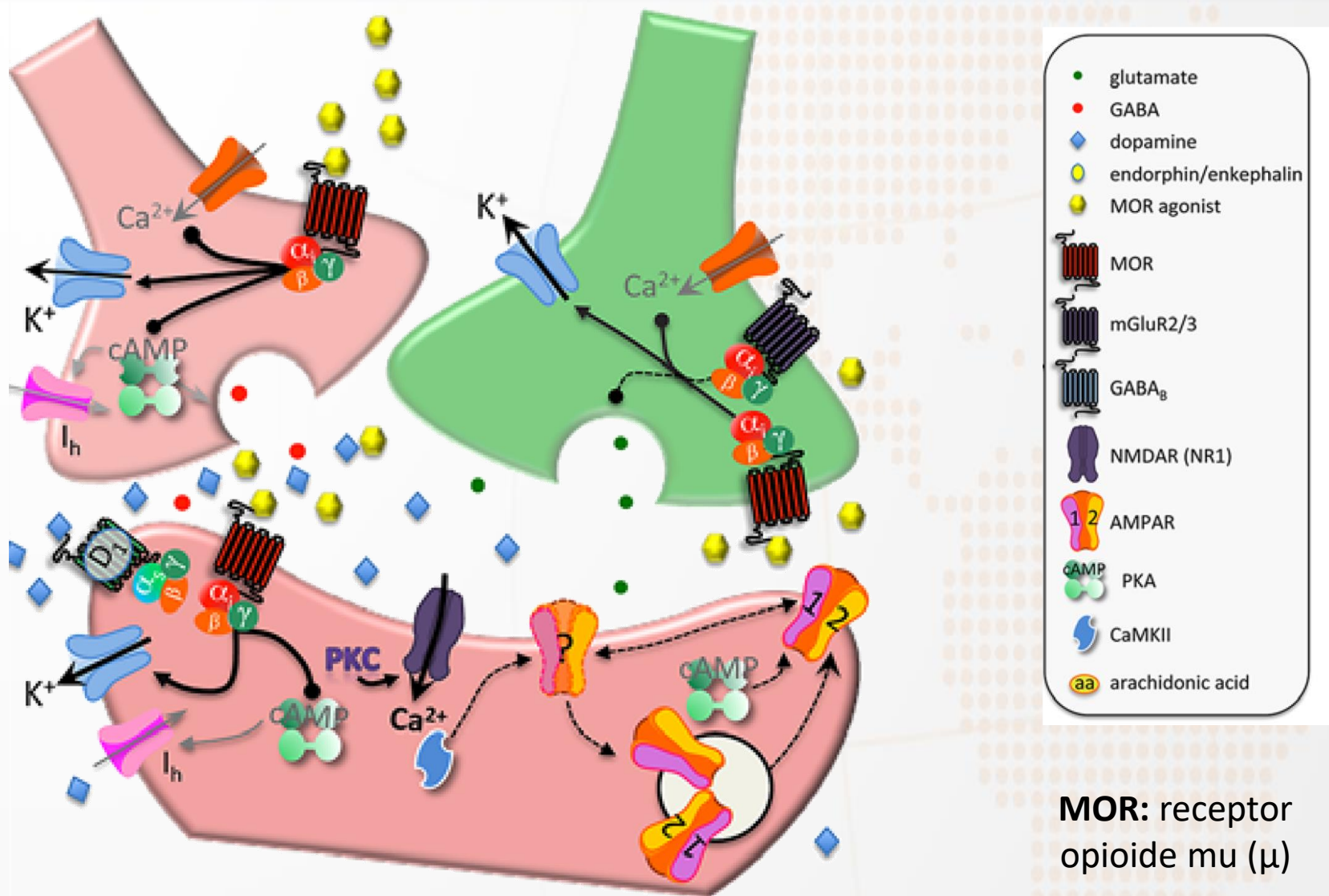
- Bloquea la proteína transportadora de dopamina, por lo que ese neurotransmisor se acumula en la sinapsis
- Esto magnifica los efectos placenteros y reforzadores del consumo de cocaína



# Heroína: mecanismo de acción



OEA | CICAD



- glutamate
- GABA
- ◆ dopamine
- endorphin/enkephalin
- MOR agonist
- MOR
- mGluR2/3
- GABA<sub>B</sub>
- NMDAR (NR1)
- 1 2 AMPAR
- cAMP PKA
- CaMKII
- aa arachidonic acid





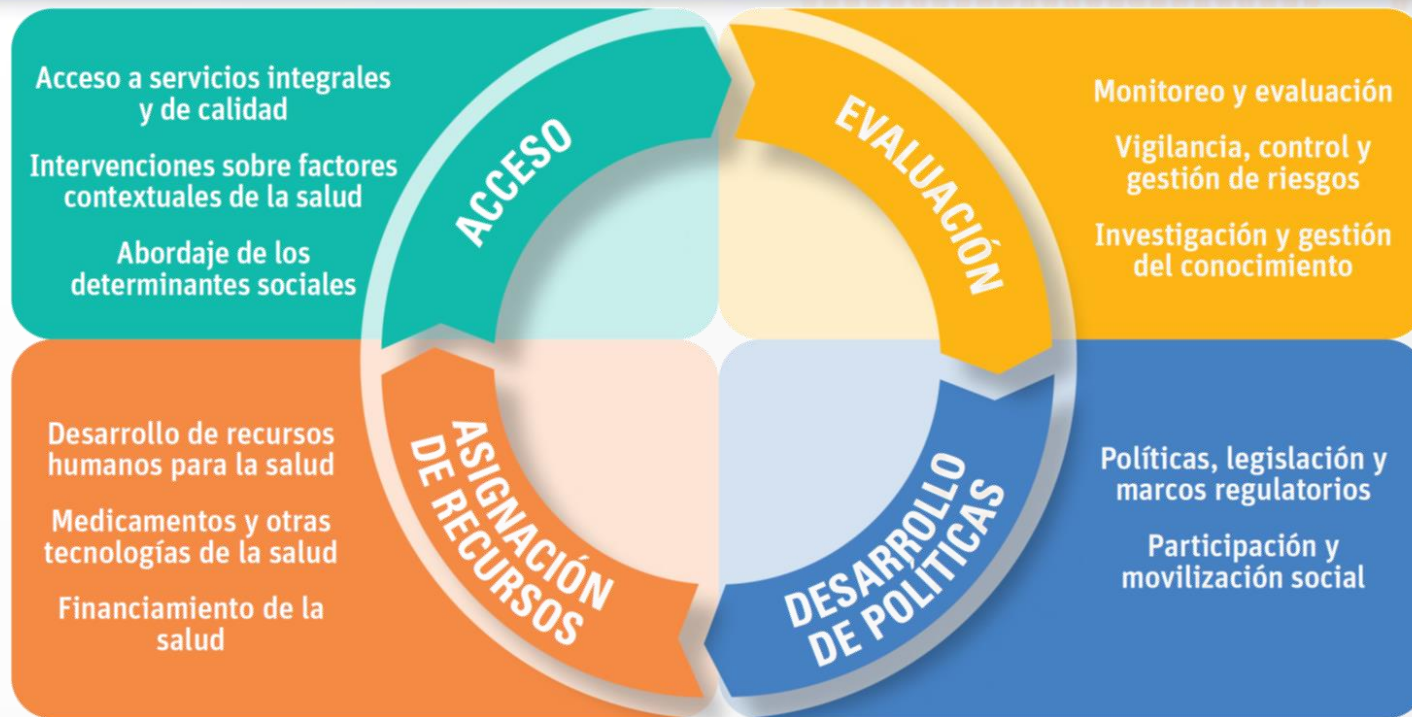
# CIE-11

Clasificación Internacional de Enfermedades, 11a revisión

Estandarización mundial de la información de diagnóstico en el ámbito de la salud

<https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentity%2f1602669465>

**Trastornos debidos al consumo de sustancias o a comportamientos adictivos**



Fuente: OPS, <https://www.paho.org/es/temas/funciones-esenciales-salud-publica>

- Estrategia basada en las **Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP)**
- Énfasis en consumidores y no consumidores de drogas, su bienestar y entorno (determinantes sociales salud, DSS).
- Intervenciones sanitarias y de otra índole para atender necesidades integrales.
- Asegurar que daños por intervenciones de control no sobrepasen daños provocados por el consumo de las drogas (OEA, 2013).



# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

## Meta 3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol

3.5.1. Cobertura de las intervenciones de tratamiento (farmacológico, psicosocial y servicios de rehabilitación y postratamiento) por trastornos de uso indebido de drogas

3.5.2 Consumo nocivo de alcohol, definido según el contexto nacional como el consumo per cápita de alcohol (15 años y mayores) en un año civil en litros de alcohol puro



# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

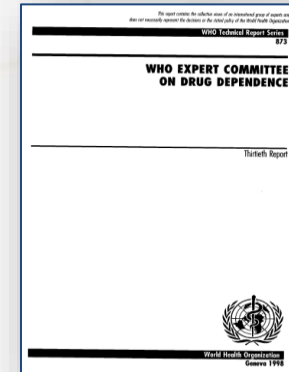


# Tratamiento



Organización  
Mundial de la Salud

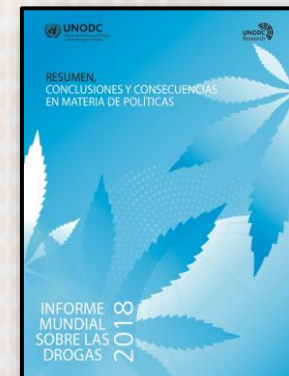
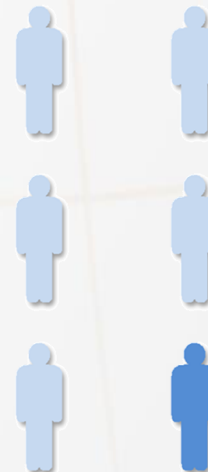
Proceso que comienza cuando los usuarios de sustancias psicoactivas entran en contacto con un proveedor de servicios de salud o de otro servicio comunitario y puede continuar a través de una sucesión de intervenciones concretas hasta que se alcanza el nivel de salud y bienestar más alto posible.



**Fuente:** Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Farmacodependencia - WHO Expert Committee on Drug Dependence. (1998). Thirtieth Report. Geneva: World Health Organization

# Brecha de tratamiento

Solamente una de cada seis personas que padecen trastornos por consumo de drogas recibió tratamiento por esos trastornos en 2016.



**Fuente:** Reporte Mundial sobre Drogas 2018, UNODC



Public Health  
England

## The prevalence of drug and alcohol harm for families



Around **20%** of children 'in need' are affected by drug misuse

Around **18%** are affected by alcohol misuse

---

Parental drug or alcohol misuse features in a quarter of cases on the child protection register

---

Drug misuse is involved in **38%** of serious case reviews

Alcohol misuse is involved in **37%**



Public Health  
England

## Prevalencia de daño por drogas y alcohol para las familias



Cerca de **20%** de infantes vulnerables les afectan los problemas por consumo de drogas

A cerca de **18%** les afectan los problemas por consumo de alcohol

25% de infantes en programas de protección social tienen progenitores con problemas por consumo

**38%** de casos seriamente en revisión involucran problemas por consumo de drogas

**37%** de casos involucran problemas por consumo de alcohol



Public Health  
England

## Drug and alcohol misuse harms communities

### Crime



Drug & alcohol treatment in England in 2016/17 resulted in 4.4m fewer crimes

- **44%** reduction in the number of dependent individuals re-offending
- **33%** decrease in the number of offences committed

**40%** of victims of violence believed perpetrators to be under the influence of alcohol

Around **45%** of acquisitive offences are committed by regular heroin/crack users

**48%** of convicted domestic abuse perpetrators had a history of alcohol dependence; **73%** had consumed alcohol prior to the event





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

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

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

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