

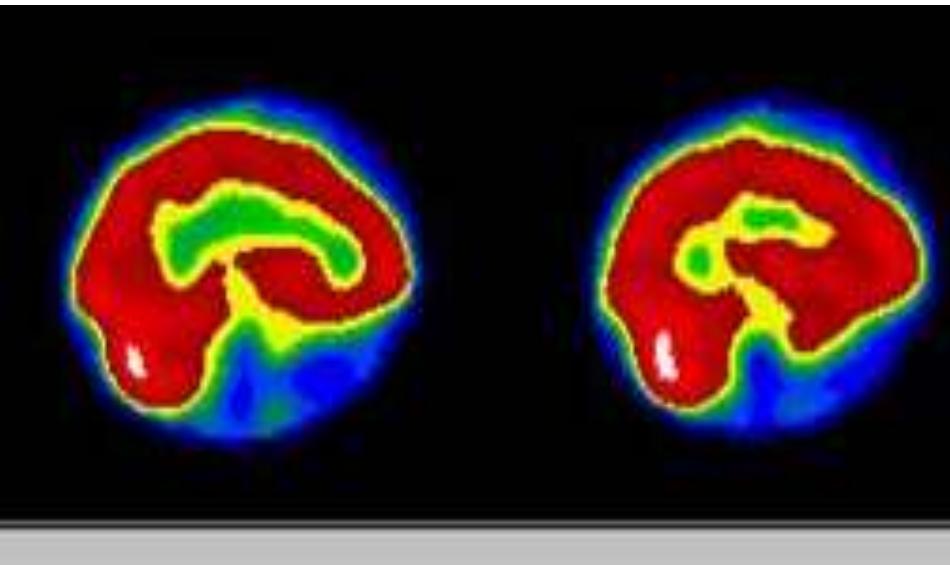


FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

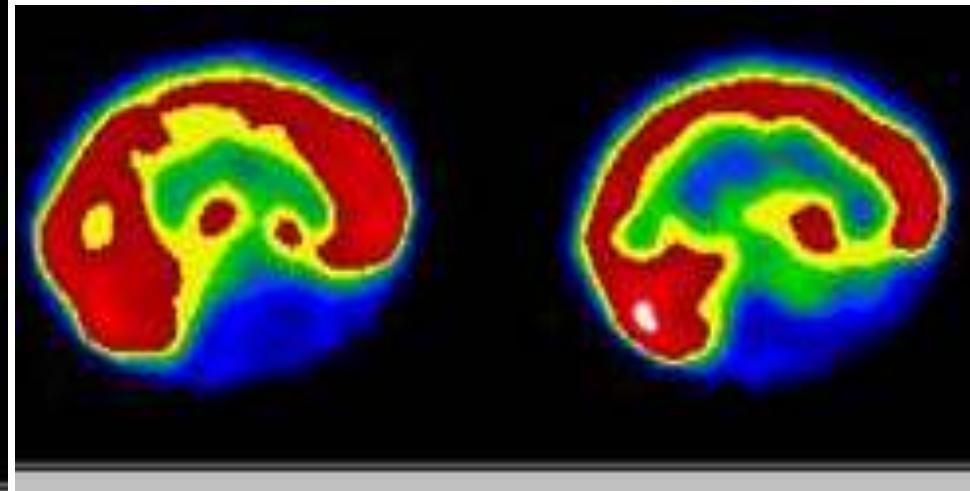
CLC
Clínica Las Condes
Vivir más

MARIHUANA ¿INOFENSIVA?

Anneliese Dörr & Sonia Neubauer



NORMAL



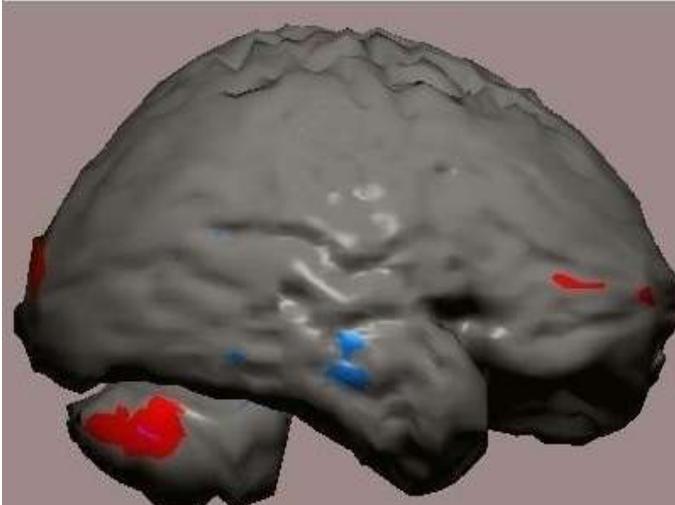
MARIHUANA

Marihuana es una droga

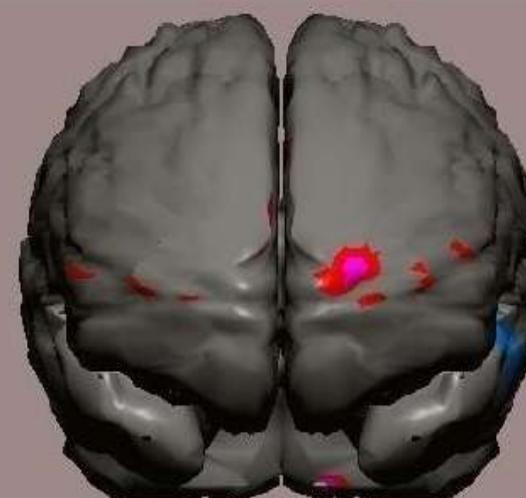
- Chile con mayor consumo latinoamericano en adolescentes
- Legalización  Aumento del consumo
- Menor percepción de riesgo  Aumento del consumo

NEURO-SPECT de FUNCION CEREBRAL
CEREBRO JOVEN NORMAL

+3
+2

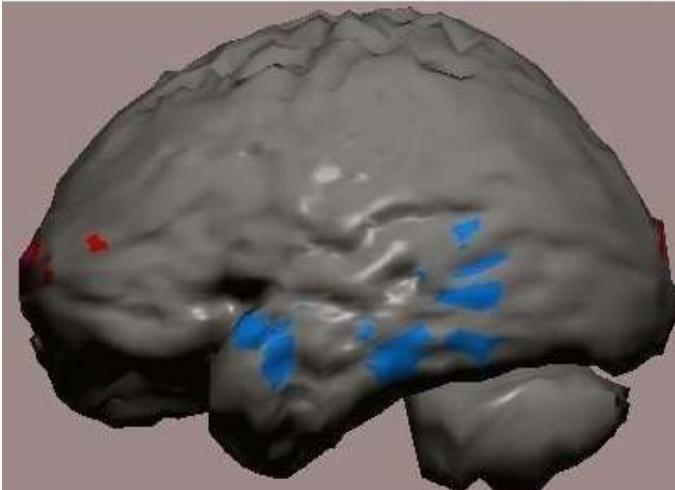


LATERAL DERECHA

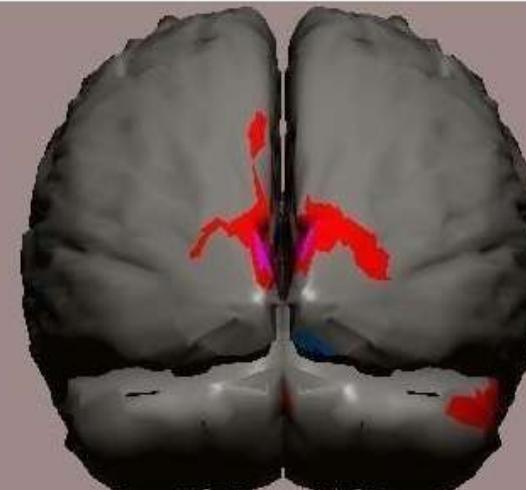


ANTERIOR

-2
-3
-4
-5



LATERAL IZQUIERDA



POSTERIOR

NORMAL



EFFECTOS DEL CONSUMO DE MARIHUANA EN ESCOLARES CHILENOS

Autores: I. Mena , A. Dörr , M.E. Gorostegui , S. Neubauer , S. Viani , P. Dörr , D. Ulloa , J. Figueroa , J. López

Prof. Anneliese Dörr, Dr. Phil.
Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Oriente
Facultad de Medicina, Universidad de Chile

TEMARIO

- I) ¿QUÉ ES LA MARIHUANA?**
- II) ESTUDIOS NACIONALES/INTERNACIONALES SOBRE CONSUMO MH EN RENDIMIENTO ESCOLAR**
- III) TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS:**
 - ESQUIZOFRENIA**
 - TRASTORNOS DEL ÁNIMO**
- IV) DATOS ESTADÍSTICOS EN CHILE Y EN USA**

I) ¿QUE ES LA MARIHUANA?



Proviene de una planta de cáñamo que es la Cannabis Sativa, y es una mezcla café verdosa de hojas, tallos, semillas y flores secas y picadas de dicha planta. Su forma más concentrada y resinosa se llama “hachís” y cuando está en forma de líquido negro y pegajoso se conoce como aceite de hachís.

Ligado a factores culturales y cosmovisiones. Antiguamente no representaba problema social

Antes sustancia estaba circunscrita a un subgrupo de la sociedad, sea con fin artístico, religioso o estético

- Hoy su uso se ha masificado e intensificado, llegando a formar parte de vida cotidiana
- Chile primer lugar en consumo en escolares en Sudamérica, 43,7% alguna vez probado

¿CÓMO USAN LAS PERSONAS LA MARIHUANA?

- hechos a mano (bareto o joint)
- en pipas o pipas de agua (bongs)
- cigarros vacíos que se rellenan en parte o totalmente con marihuana (pito)
- vaporizadores como una alternativa para evitar la inhalación del humo

(Estos aparatos extraen los ingredientes activos de la marihuana (incluyendo el THC), y colecciónan su vapor en un compartimiento de almacenamiento)



MITOS

La marihuana medicinal ha sido aprobada para su uso

La marihuana “verde” es más segura

Los medicamentos “naturales” o preparados con hierbas son seguros

la marihuana no tiene toxicidad: FALSO, es una droga con sustancias psicoactivas muy potentes, que impactan sobre el sistema nervioso central y el aparato cardiovascular

Marihuana menos dañina que el cigarrillo: su toxicidad puede ser mayor porque se fuma distinto; se retiene más en las vías respiratorias y, en el proceso de fumado, desprende más monóxido de carbono que un cigarrillo”.



MARIHUANA=CANNABIS

MARIHUANA ≠ CANNABINOIDES

hay especie SATIVA e INDICA, la ≠ es que sativa mas THC, plt + psicoactiva, INDICA mas efecto sedante

MARIHUANA TIENE 489 a 500 COMPONENTES SEGÚN EL TIPO (índica; sativa)

- 70 son cannabinoides
- se han estudiado muy pocos, el THC y CBD
- se conocen los receptores en el cerebro del THC, no totalmente los del CBD o cannabidiol que actúa y regula la excitación neuronal. La proporción existente entre THC/CBD determinan el efecto individual de cada planta
- El resto de compuestos son sustancias potencialmente neuroactivantes tales como: Terpenos, Hidrocarburos, Cetonas, Aldehídos y otros compuestos hidrófobos pequeños capaces de cruzar la BHE.

Error en homologar fármacos cannabinoides con la planta de marihuana

¿Qué es el Cannabidiol (CBD)?

Marihuana=
Cannabis sativa



Secreciones de glándulas florales



Cannabinoides
(80 compuestos)

Tallos

Cáñamo

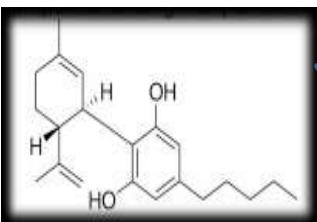
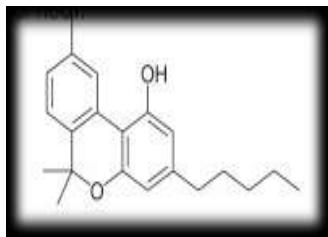


Resina

Hashis



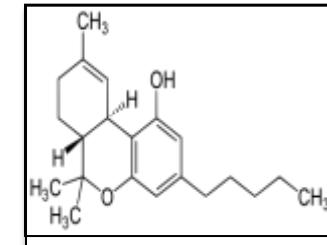
Cannabinol (CBN)



Potencial efecto medicinal

Cannabidiol (CBD)

Tetrahidrocannabinol (THC)



Efectos
Psicotrópicos



POR LO TANTO

MARIHUANA COMO MEDICINA, NO EXISTE

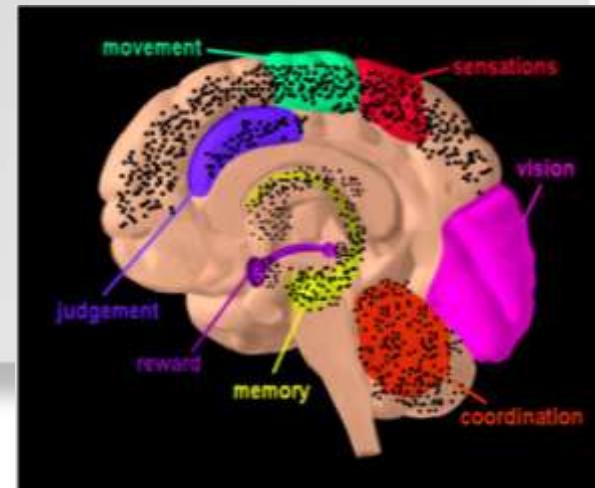
**LOS POSIBLES USOS MEDICINALES TIENEN QUE VER CON
CANNABINOIDES**

**LA MARIHUANA ES UNA DROGA, PLT, ACTÚA DE LA MISMA
FORMA, ES DECIR, PRODUCIENDO ADICCIÓN PORQUE
AUMENTA LA PRODUCCIÓN DE DOPAMINA (regula
motivación y percepción del placer)**

¿Cómo afecta la marihuana al cerebro?

Efectos a corto plazo: uno fuma y el THC pasa rápidamente al torrente sanguíneo, de ahí la sangre transporta el THC al cerebro y a otros órganos en el cuerpo.

- El THC actúa en receptores de células del cerebro específicos para él,
- el cerebro tiene estos receptores para químicos naturales que se parecen al THC
- La marihuana produce una reacción excesiva en las partes del cerebro que tienen receptores, de ahí que el joven se siente DOPADO.
- Los efectos incluyen:
 - percepciones alteradas (por ejemplo, ver colores más brillantes)
 - tener una percepción alterada del tiempo
 - cambios en el ánimo
 - falta de coordinación motriz
 - dificultad al pensar y resolver problemas
 - problemas con la memoria



Los efectos de la marihuana sobre el cerebro

HIPOTÁLAMO

Controla el apetito, los niveles hormonales y la conducta sexual

GANGLIOS BASALES

Involucrados en el control motor y la planificación, así como la iniciación y terminación de las acciones

ESTRIADO VENTRAL

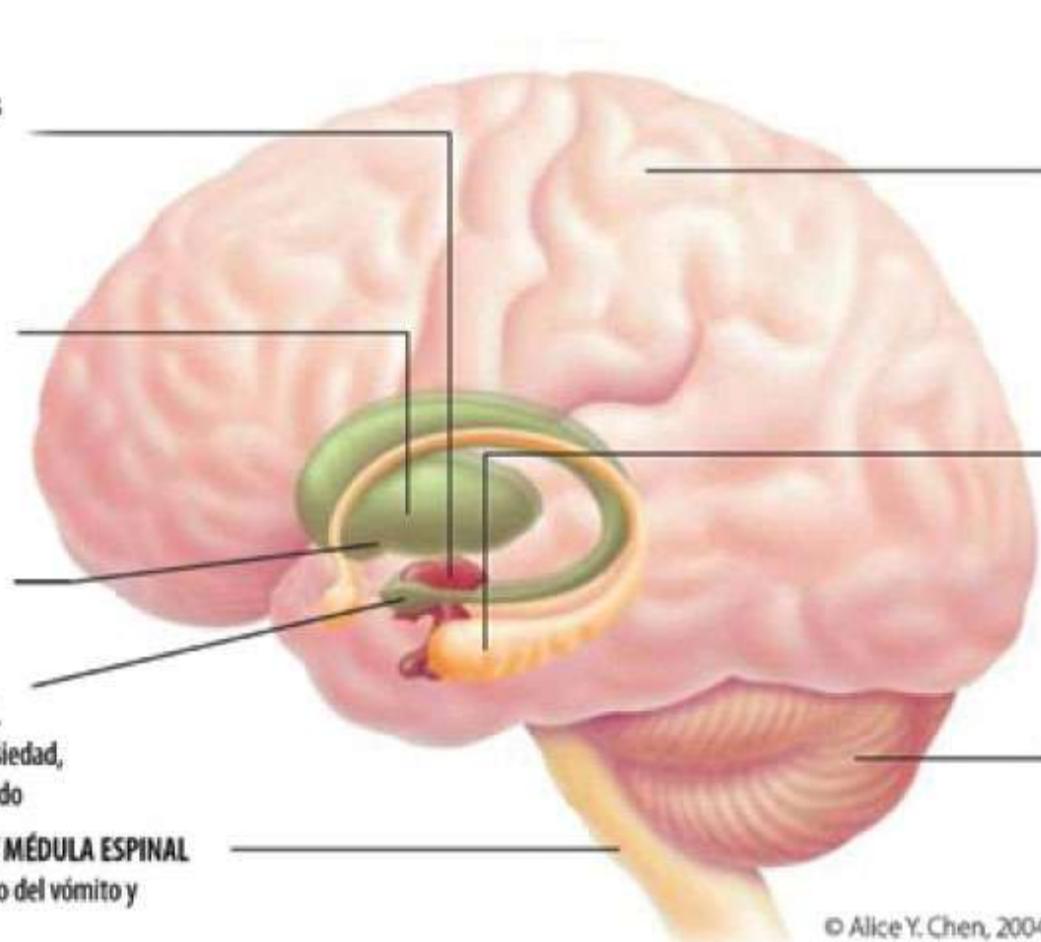
Involucrado en la predicción y el sentimiento de gratificación

AMÍGDALA CEREBRAL

Responsable por la ansiedad, las emociones y el miedo

TALLO DEL CEREBRO Y MÉDULA ESPINAL

Importante en el reflejo del vómito y la sensación del dolor



NEOCORTEZA

Responsable de las funciones cognitivas superiores y la integración de la información sensorial

HIPOCAMPO

Importante para la memoria y el aprendizaje de datos, secuencias y lugares

CEREBELO

Centro para la coordinación y el control motor

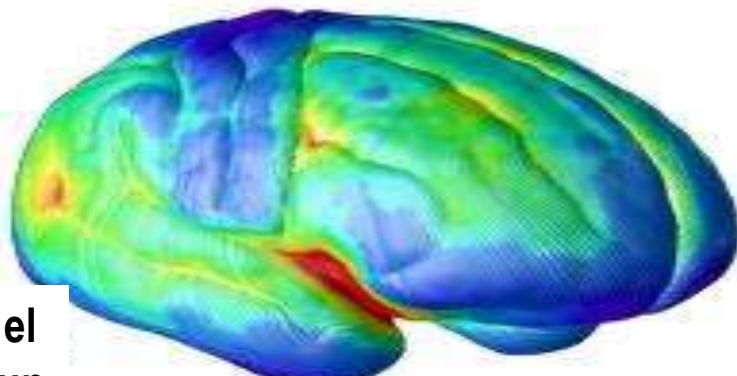
© Alice Y. Chen, 2004. Adaptado de Scientific American.

Cuando se fuma la marihuana, su ingrediente activo, el THC, viaja por el cuerpo, incluyendo el cerebro, para producir sus efectos diversos. El THC se adhiere a sitios llamados receptores de cannabinoides ubicados en las células nerviosas del cerebro, afectando la manera en que éstas funcionan. Hay abundancia de receptores de cannabinoides en las partes del cerebro que regulan el movimiento, la coordinación, el aprendizaje, la memoria y las funciones cognitivas superiores, como el juicio y el placer.

¿Cuáles son estos Cambios?

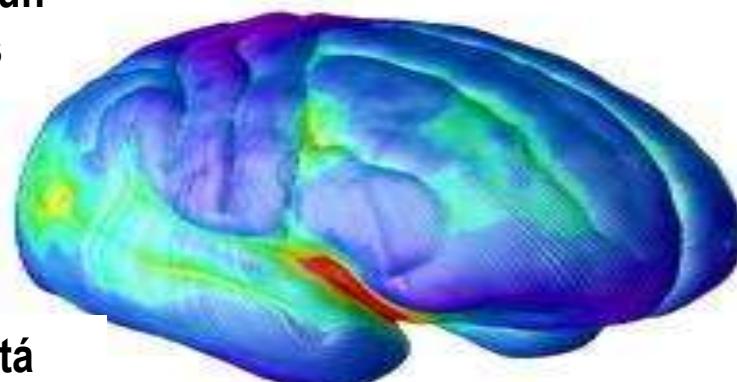
Age 12

Durante la adolescencia el cerebro está sometido a un sinnúmero de cambios



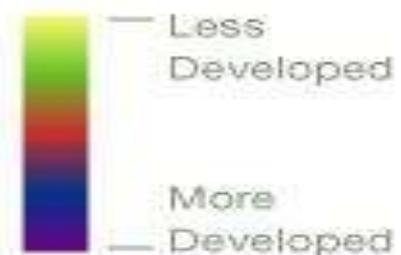
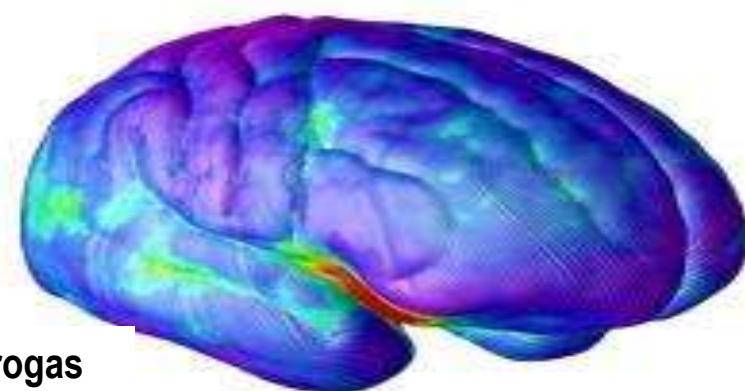
Age 16

Debido a que el cerebro está aún en desarrollo, este es más sensible a las drogas



Age 20

Los cambios causados por las drogas tienden a perdurar modificando la circuitería cerebral, base fundamental de la adicción en el adulto



La ciencia detrás de la marihuana para usos médicos

- Primero hacer diferencia entre marihuana y cannabinoides
- Lo mismo que decir morfina es igual a amapola de opio
- Nadie busca efectos alucinógenos del opio para manejar el dolor, para el dolor se usa la morfina
- Marihuana pasa algo similar, la industria farmacéutica usa algunos productos derivados del cannabinoides, que son mas baratos que la marihuana verde

La ciencia detrás de la marihuana para usos médicos

¿Qué dice la literatura científica al respecto? No hay ningún estudio que demuestre algún efecto beneficioso de la marihuana en adolescentes y adultos jóvenes

error; la marihuana no es considerada una medicina, la investigación en usos medicinales está enfocada en cannabinoides que son algunos de los componentes de la planta

Todos los beneficios descritos se refieren a casos de adultos aquejados de enfermedades crónicas y gravísimas

- **Estimular el apetito en pacientes con SIDA:** en cáncer THC en bajas dosis podría estimular apetito
- **Combatir las náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia:** no se ha demostrado que efecto sea superior a los antieméticos clásicos
- **Disminuir algunas formas de espasticidad:** FDA autoriza fármacos con ciertos cannabinoides (THC y CBD), pero no hay estudios comparativos que digan que es mejor que los que los clásicos
- **Disminuir la presión intraocular en el tratamiento del glaucoma:** resultados malos
- **Potencial terapéutico para aliviar el dolor:** anestesistas insisten que no es mejor que los derivados de morfina, espec. en cáncer. ~~✓~~ mas estudios.

JAMA 2015: Metanálisis

índice de impacto : 15

plantea que hay poca evidencia para sostener que el uso de cannabinoides en el tratamiento del dolor crónico y la espasticidad sea mejor que los tradicionales

poca evidencia de calidad científica respecto al uso de cannabinoides en mejora de vómitos y náuseas por quimioterapia

trastornos de sueño y síndrome de la Tourette: uso de cannabinoides está asociado a un aumento de riesgos adversos en el corto plazo

Clinical Review & Education

Clinical Crossroads

Medical Marijuana for Treatment of Chronic Pain and Other Medical and Psychiatric Problems

A Clinical Review

Kevin P. Hill, MD, MHS

IMPORTANCE As of March 2015, 23 states and the District of Columbia had medical marijuana laws in place. Physicians should know both the scientific rationale and the practical implications for medical marijuana laws.

OBJECTIVE To review the pharmacology, indications, and laws related to medical marijuana use.

EVIDENCE REVIEW The medical literature on medical marijuana was reviewed from 1948 to March 2015 via MEDLINE with an emphasis on 28 randomized clinical trials of cannabinoids as pharmacotherapy for indications other than those for which there are 2 US Food and Drug Administration-approved cannabinoids (dronabinol and nabilone), which include nausea and vomiting associated with chemotherapy and appetite stimulation in wasting illnesses.

FINDINGS Use of marijuana for chronic pain, neuropathic pain, and spasticity due to multiple sclerosis is supported by high-quality evidence. Six trials that included 325 patients examined chronic pain, 6 trials that included 396 patients investigated neuropathic pain, and 12 trials that included 1600 patients focused on multiple sclerosis. Several of these trials had positive results, suggesting that marijuana or cannabinoids may be efficacious for these indications.

CONCLUSIONS AND RELEVANCE Medical marijuana is used to treat a host of indications, a few of which have evidence to support treatment with marijuana and many that do not. Physicians should educate patients about medical marijuana to ensure that it is used appropriately and that patients will benefit from its use.

JAMA. 2015;313(24):2474-2483. doi:10.1001/jama.2015.6199

This article is based on a conference that took place at the Medicine Grand Rounds at Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, Massachusetts, on May 16, 2014.

Dr Burns Mr Z is a 60-year-old man who fell at work 19 years ago and has had chronic low back pain and left leg radicular symptoms since that time. None of the numerous interventions performed in an effort to treat this pain were effective. These include an L2-3 laminectomy in 1996, multiple lumbar epidural steroid injections, selective nerve root blocks, lidocaine infusions, and a trial of a spinal cord stimulator. He has been to a pain psychologist and received physical therapy. Several medications have helped, such as gabapentin, sertraline, and nortriptyline.

His most recent magnetic resonance imaging scan showed posterior disk bulges at L2-3, L3-4, L4-5, and L5-S1, with the largest bulge at L2-3. Mild effacement of the thecal sac and narrowing of the left-sided neural foramina were seen. Mr Z was diagnosed as having failed back syndrome (chronic back pain following a laminectomy) and treated with long-term narcotics. He signed a narcotics contract with his primary care physician and has never

violated the contract. Since signing his narcotics contract, Mr Z has decreased his narcotic requirements and is now taking oxycodone, 10 mg, along with ibuprofen, 600 mg, every 6 hours.

Because his overall goal remains pain relief, he has recently begun using marijuana. He received a recommendation from a cannabis clinic, a clinic whose primary function is to certify patients for the use of medical marijuana, but is now wondering if this is something his primary care physician could also agree with and therefore be responsible for the recommendation in the future. He uses marijuana at home in the evening after returning from work. He has found marijuana to have a sedative effect, enabling him to get a good night's sleep and to have less pain the next day.

Mr Z's medical history is notable for hyperlipidemia, prediabetes, basal cell carcinoma, and anxiety. His other medications include bupropion, 150-mg sustained-release tablet twice daily; clonazepam, 0.5 mg twice daily as needed; and simvastatin, 20 mg once daily. Previously he was received disability benefits but currently works as an arborist. He drinks alcohol socially and continues to smoke cigarettes, although he has been able to cut down from 1/2

Editorial page 2431

Related articles page 2456
and page 2491 and *JAMA Patient Page* page 2508

Supplemental content at
jama.com

CME Quiz at
jamanetworkcme.com and
CME Questions page 2489

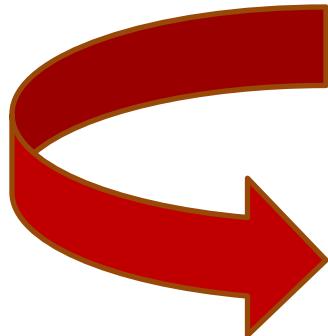
Author Affiliations: Substance Abuse Consultation Service, McLean Hospital, Belmont, Massachusetts; Harvard Medical School, Boston, Massachusetts.

Corresponding Author: Kevin P. Hill, MD, MHS, McLean Hospital, Division of Alcohol and Drug Abuse, 115 Mill St, Belmont, MA 02478 (khill@mclean.harvard.edu).

Section Editor: Edward H. Livingston, MD, Deputy Editor, *JAMA*.

Condiciones mínimas para el uso médico de Marihuana

- Aprobación del fármaco por el ISP: necesario 3 fases, total 10 años
- Fármaco debe cumplir criterios de: EFICACIA, SEGURIDAD Y CALIDAD
- Aplicar medicina basada en la evidencia para su uso
- Diagnóstico médico
- Prescripción de un producto estandarizado
- Seguimiento del paciente



"los grupos pro-legalización afirman que la marihuana tendría poderes curativos incuestionables, para lo cual se apoyan en conjeturas basadas en testimonios y no en investigaciones rigurosas"

Charlotte Figi



- Paciente en USA portadora de una epilepsia refractaria secundaria a un Síndrome de Dravet.
- Evoluciona con pérdida de hitos del desarrollo, importante retraso cognitivo y motor, pese a uso de múltiples fármacos y dieta cetogénica.
- Se decidió administrar dosis bajas de CBD en forma sublingual extraída de una cepa de Cannabis: Charlotte's Web.

Reducción >90% de sus crisis, mejoró calidad del sueño y mejoró su conducta

The case for medical marijuana in epilepsy. Edward Maa. Epilepsia, 55(6):783–786, 2014

La información disponible a la fecha sobre efectividad y seguridad de la marihuana para uso en epilepsia y otras patologías es limitada

II) ESTUDIOS NACIONALES / INTERNACIONALES SOBRE CONSUMO MH EN RENDIMIENTO ESCOLAR

1) ESTUDIOS NACIONALES

2) ESTUDIOS INTERNACIONALES

EFECTO MARIHUANA EN ESCOLARES RECREACIONALES

Efectos del consumo de marihuana en funciones cognitivas en adolescentes escolares (2009)

Efecto Marihuana en Escolares sobre funciones cerebrales a traves de pruebas Neuropsicológicas y Neuro-Spect (2013)

Vivencia de la temporalidad en adolescentes consumidores habituales de marihuana (2014)

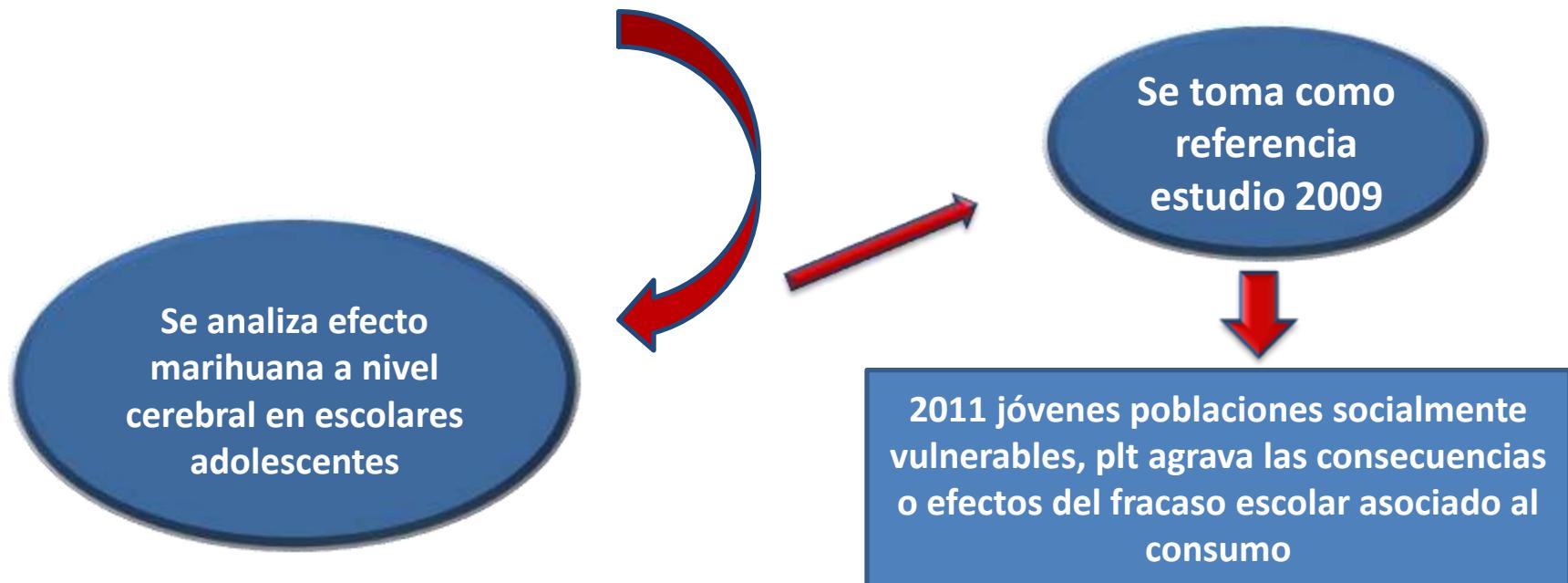


estudio
cuantitativo

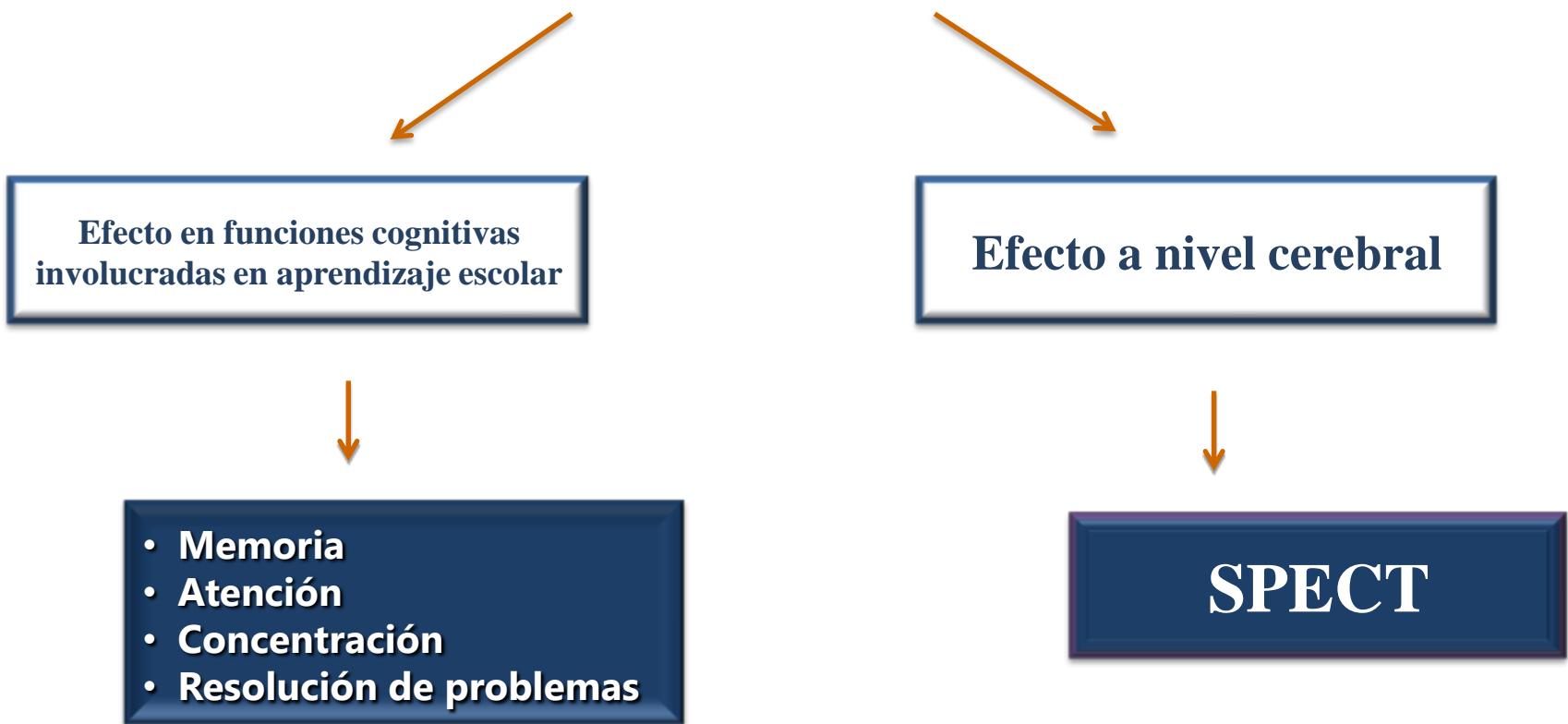
estudio
cualitativo
exploratorio

El presente estudio explora el efecto de la marihuana en una población de jóvenes adolescentes escolares, que sólo consumen esta droga ilícita y no otra, y que jamás han consultado a un especialista por problemas de adicción

No han sido diagnosticados ni rotulados como adictos y que por lo tanto, no constituyen aún un problema de salud pública



EFECTO MARIHUANA



Instrumentos and Procedimientos 2011/2012: la muestra fue seleccionada de una población total de 565 estudiantes

1

Para determinar la muestra, se le aplicó a los 565 estudiantes un cuestionario de consumo y antecedentes psicosociales

2

También se aplicó cuestionario de antecedentes mórbidos de los estudiantes y su familia

Se recogió información sobre sus notas en el colegio los últimos 4 años

3

Se le aplicó a toda la muestra el test de inteligencia Domino-48
Se aplicó individualmente las pruebas neuropsicológicas al grupo consumidor (n=40) y no consumidor (n=40)

Benton Visual
Rey Memoria palabras
Rey Figura Compleja
Wisconsin

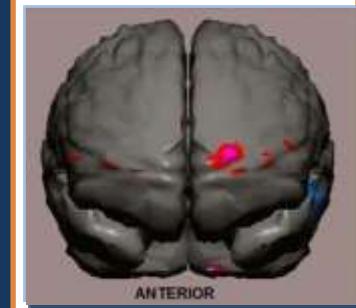
4

Se obtuvo el consentimiento informado de los estudiantes y padres para la evaluación neuropsicológica y de neuroSPECT

5

NeuroSPECT

HMPAO

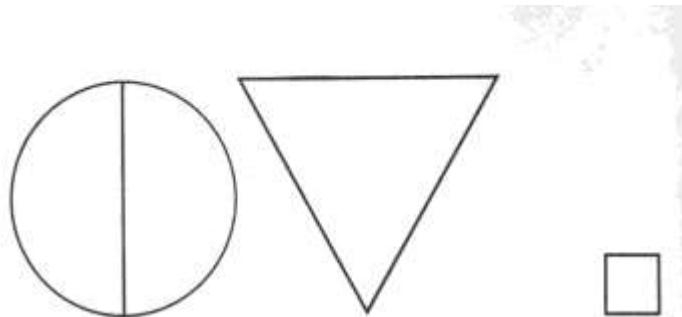
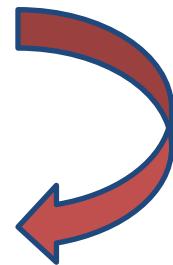


Diseño de investigación 2011

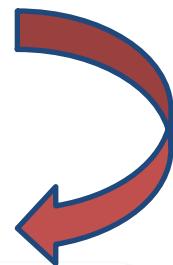
Muestra: estudio descriptivo, ex post facto

- Selección → muestreo intencional
- N° de participantes → se evalúan 565 y se seleccionan , 40 consumidores y 40 no consumidores
- Participantes → ambos sexos, edad entre 14 y 18 años, NSE bajo, medio bajo, según criterios Adimark (ingresos familiares, nivel educacional padres, dependencia administrativa de los establecimientos escolares (Rimassa)).
- Se selecciona la muestra asimilando NSE a dependencia administrativa
- Criterio de selección para consumo habitual de marihuana: SENDA, uso recreacional y búsqueda situaciones de consumo, dice poder dejarla
- se considera consumidor al alumno que declara un mínimo de cuatro episodios de consumo exclusivo de cannabis durante el último mes y consumo habitual mínimo de 18 meses.

TEST DE BENTON



evalúa eficiencia intelectual a partir de atención, concentración y retención inmediata



Rendimientos inferiores a C.I. indican problemas en integración y estructuración de estímulos espaciales

Indicador de posible daño orgánico

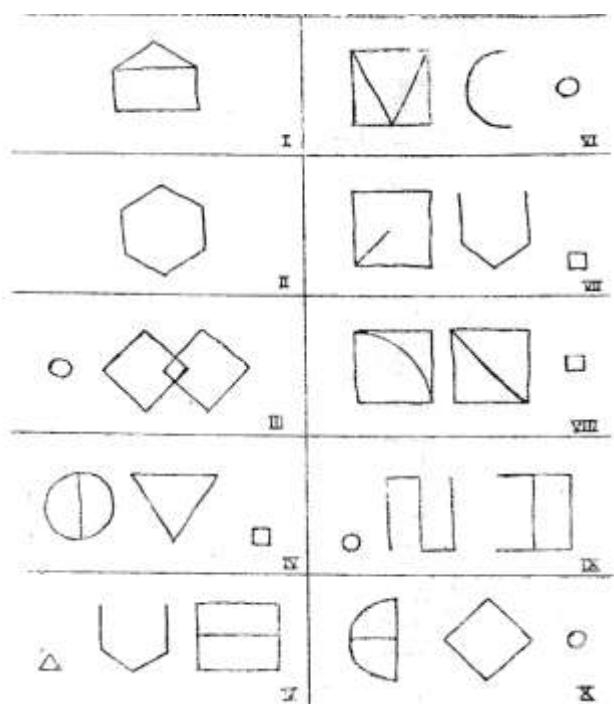
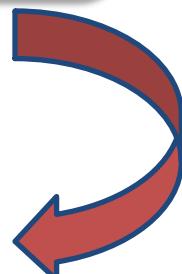


FIGURA COMPLEJA DE REY OSTERRIETH

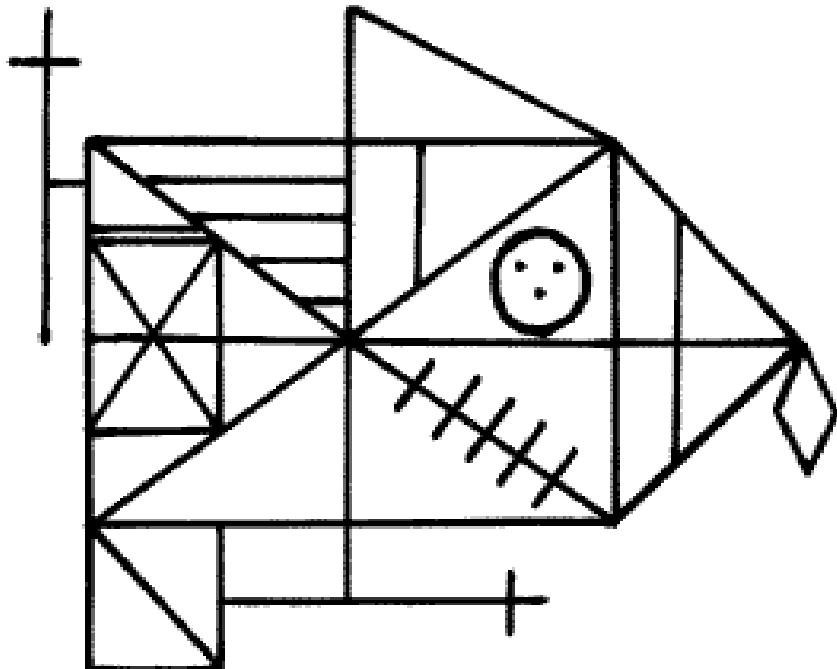


Figura compleja de Rey-Osterrieth

6 Tipos de copia

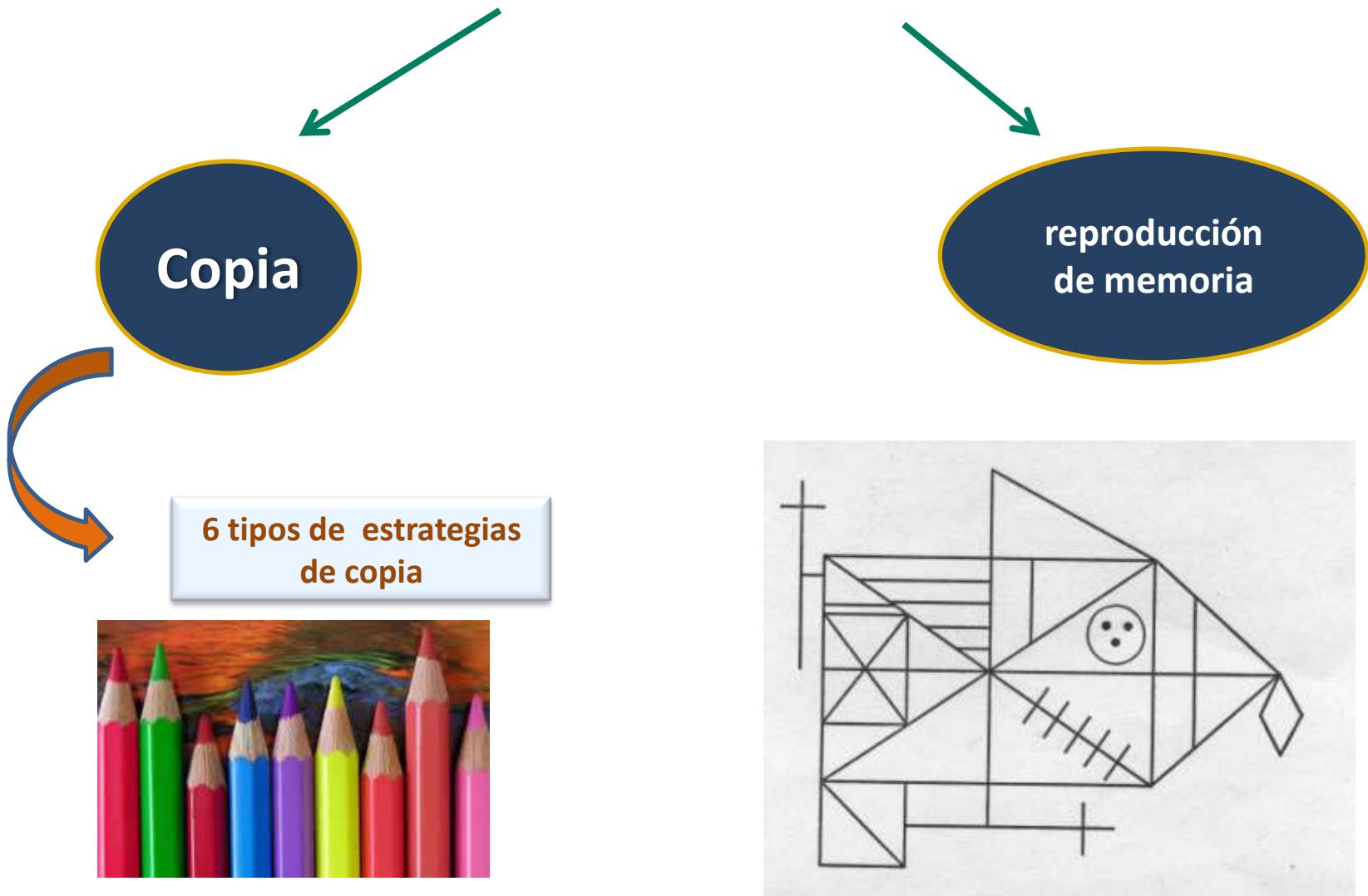
Estrategias de ejecución en el
plano visoperceptivo y
memoria visual

Funcionamiento mental
general

Jerarquización y capacidad de
organizar la información visual

Percentiles por edad para
ejecución y copia

Comprende dos partes



ANTECEDENTES. MÓRBIDOS Y PROMEDIO NOTAS ÚLTIMOS CUATRO AÑOS

ANTECEDENTES MORBIDOS

NUMERO: _____

EDAD: _____

CURSO: _____

RENDIMIENTO ESCOLAR (últimos cuatro años): _____

ANTECEDENTES DE TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO (TEC),
¿pérdida de conciencia? SI _____ NO _____

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD GRAVE, MENINGITIS, OPERACIÓN
CEREBRAL _____

ANTECEDENTES DE TRATAMIENTO NEUROLÓGICO, PSIQUIÁTRICO,
PSICOLÓGICO _____

ANTECEDENTES DE OTRAS ENFERMEDADES: DÉFICIT ATENCIONAL,
EPILEPSIA _____

MEDICAMENTOS EN USO: _____

ANTECEDENTES FAMILIARES: Depresión, Trast. Bipolar, EQZ, TOC,
EPILEPSIA: _____

RESULTADOS 2012

Resultados de pruebas neuropsicológicas para Consumidores (n= 40) y no consumidores (n=40)

| Pruebas | No cons. | Consumidor | Prueba t para dif. de promedio | | |
|----------------------|----------|------------|--------------------------------|-----------|------------|
| | | | t | Tc a 0.05 | Sign. 0.05 |
| Dominó | 113.0 | 106.8 | 1.92 | 2.02 | |
| Rey memoria Palabras | 7.4 | 6.3 | 2.90 | 1.99 | * |
| Benton retención | 8.9 | 7.9 | 3.94 | 1.99 | * |
| Benton error | 1.7 | 3.8 | 5.37 | 1.99 | * |
| Rey FiguraCompleja | 25.4 | 17.3 | 6.76 | 1.99 | * |

Hay un 95% de confianza que las dos poblaciones sean diferentes en ese aspecto. Un 5% de probabilidad que sean iguales las poblaciones en ese aspecto. Si sobrepasa al TC es significativa la dif. al 95%. Si lo hago con prueba al 99% tb saldría significativa la diferencia

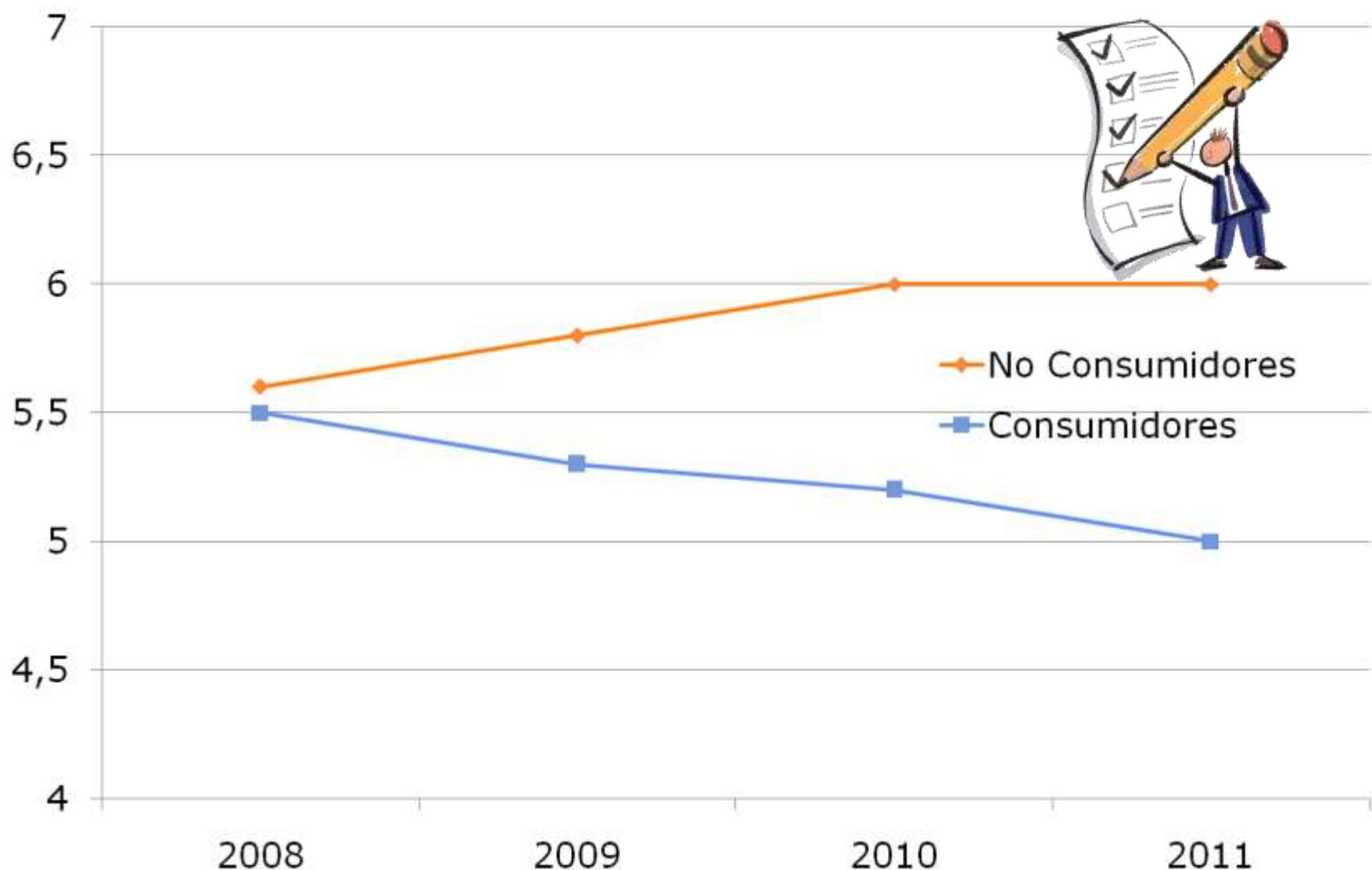
RESULTADOS 2012 Tabla 4

Prueba de Rey. Puntajes de error para grupo control (n=40) y grupo experimental (n=40)

| Tipo Error | Estrategia utilizada | no consumidor | | consumidor | |
|---------------|--|---------------|------|------------|------|
| | | n | % | n | % |
| I | Construcción sobre rectángulo (adultos) | 16 | 40.0 | 2 | 5.0 |
| II | Comienza detalles con atención al rectángulo | 6 | 15.0 | 5 | 12.5 |
| III | Contorno integral sin diferenciar rectángulo | 2 | 5.0 | 3 | 7.5 |
| IV | Yuxtaposición detalles ensayo- error (niños) | 16 | 40.0 | 28 | 70.0 |
| V | Detalles reconocibles sobre fondo confuso | 0 | 0.0 | 2 | 5.0 |
| VI | Asociación a esquema familiar. Recuerdo vago | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

40% de no consumidores realizan la mejor estrategia de copia, mientras que el 70% de consumidores hacen una copia con una estrategia pobre, similar al ensayo y error

SEGUIMIENTO DE NOTAS ULTIMOS CUATRO AÑOS Consumidores vs no consumidores



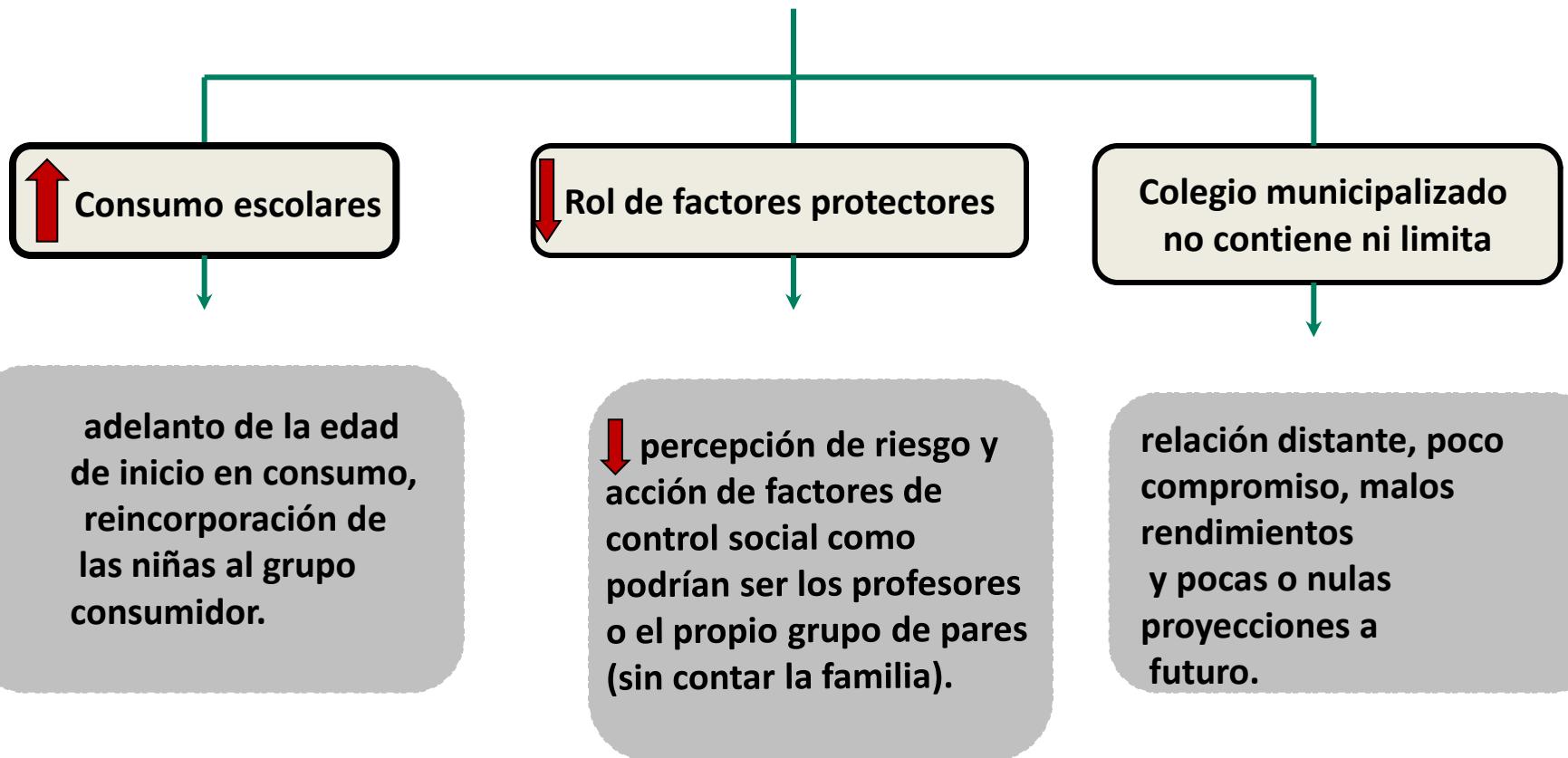
RESULTADOS TEST Wisconsin 2012 Consumidores

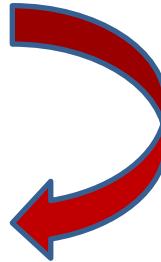
| Categoría | |
|---------------------------|--|
| Total errores | 30% nivel de deterioro moderado a intermedio |
| Errores perseverativos | 26% nivel de deterioro medio o peor |
| Respuestas perseverativas | 17.2% obtienen puntajes de deterioro superior al promedio |

1/3 muestra limitaciones en habilidades de flexibilidad mental debido a alteraciones en las **funciones ejecutivas** (*planificación estrategias, organización de dudas, uso del medio como feedback para cambiar las estrategias*). Las **funciones ejecutivas** ayudan a mantener un plan coherente y consistente con la conducta para el logro de metas específicas

OTROS HALLAZGOS ENCONTRADOS

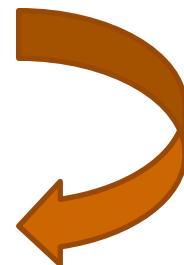
Se encontró en ambos períodos efecto significativo en funciones cognitivas evaluadas



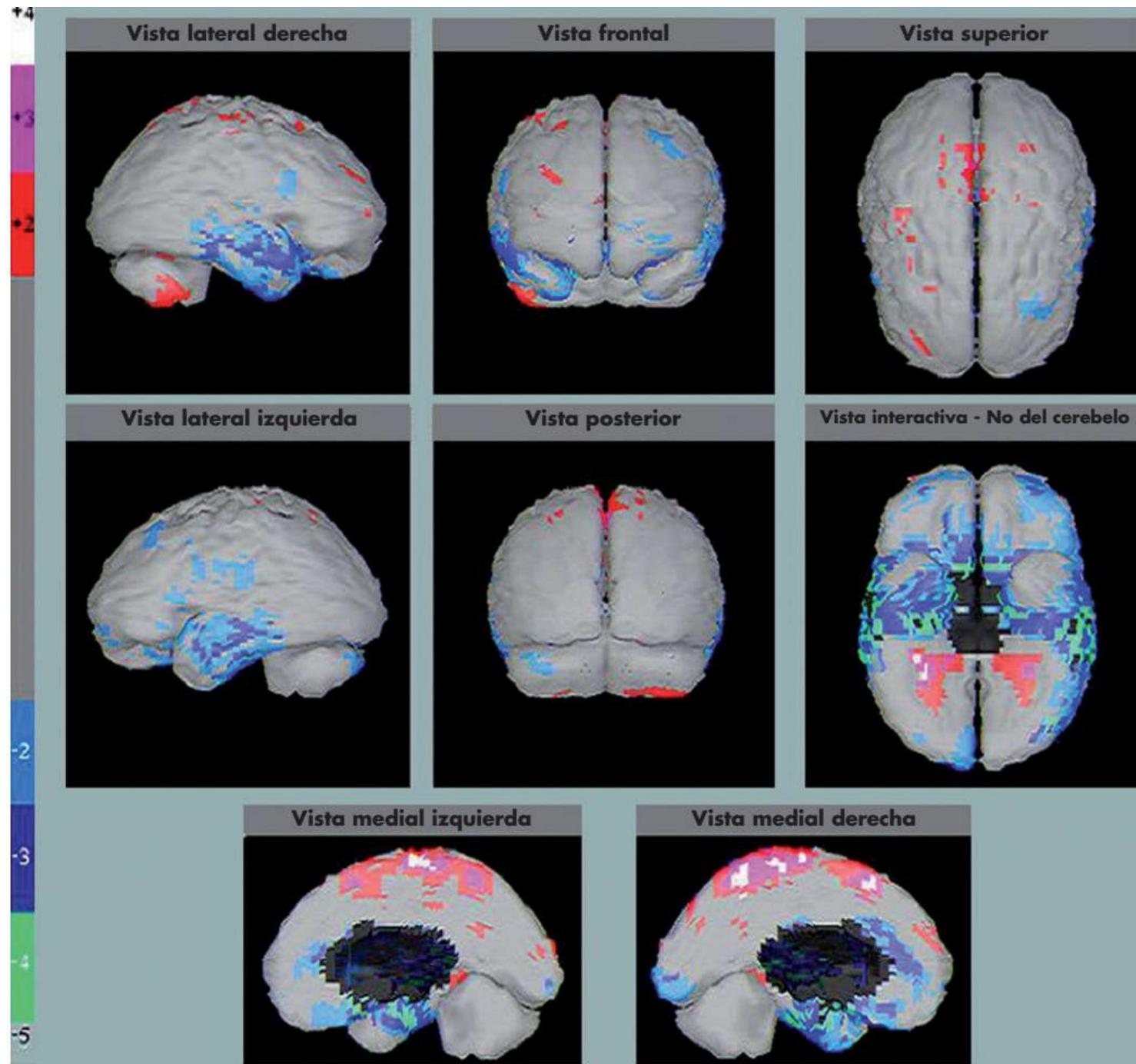


Alteraciones funcionales multifocales en la corteza cerebral que comprometen principalmente:

1. Cognición por hipoperfusión en la proyección del hipocampo: área 36 de Brodmann
2. Control del ánimo: área 25 de Brodmann (comanda una red, tienen que ver con regulación del miedo y ansiedad)
3. Función ejecutiva frontal: área 10 y 11 de Brodmann bilateral



NeuroSPECT escolar consumidor solo de marihuana. Se observan áreas de disminución de función a 2, 3 y 4 desviaciones estándar bajo el promedio normal (colores celeste, azul y verde) concentradas especialmente en ambos lóbulos temporales en el aspecto mesial y proyectando a ambos **hipocampos**. Se observa también hipoperfusión subgenual bilateral en el **área 25 de Brodmann**, que es un área que controla el ánimo. Se observa también **hipoperfusión** temporal lateral bilateral y áreas multifocales en la **corteza frontal**, además de compromiso de hipoperfusión en ambos cingulados anteriores.



Right View



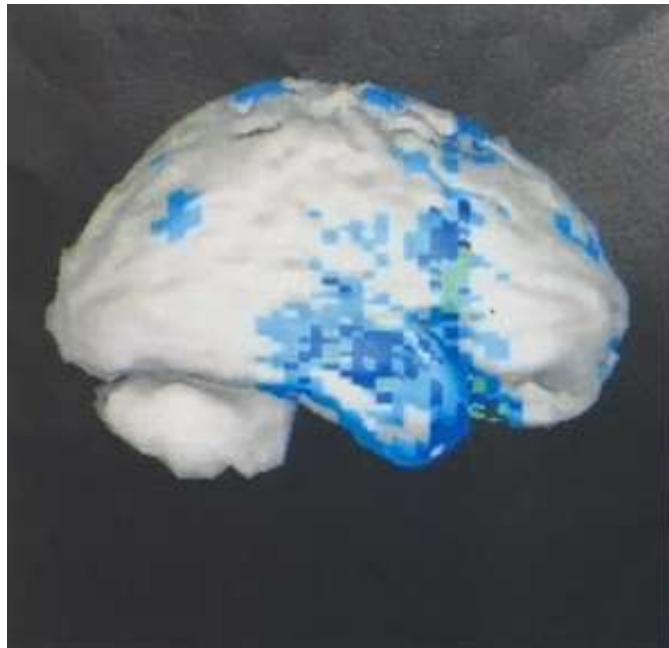
Anterior View



Posterior View

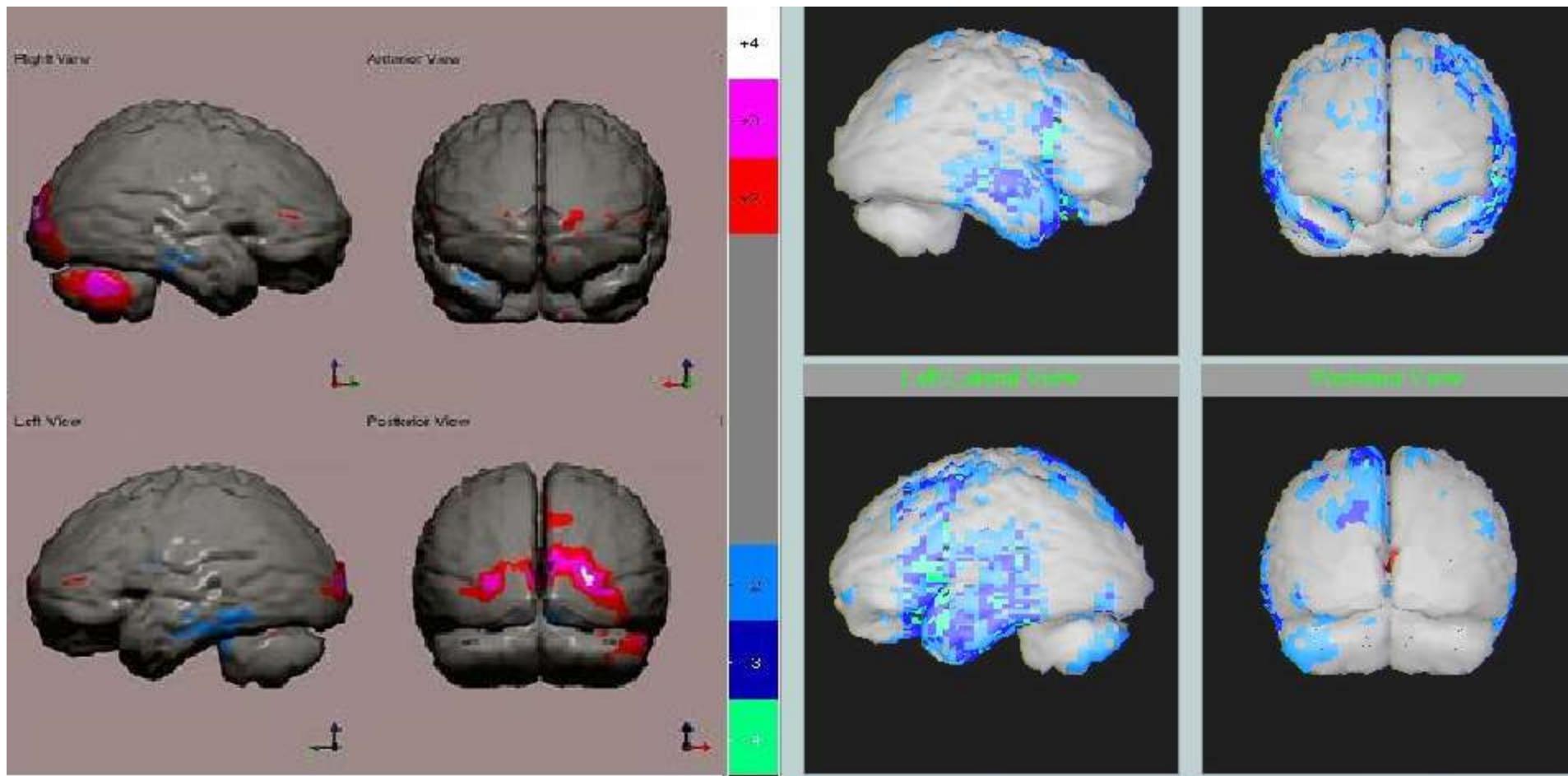


ESTUDIANTE NO
CONSUMIDOR



CONSUMIDOR



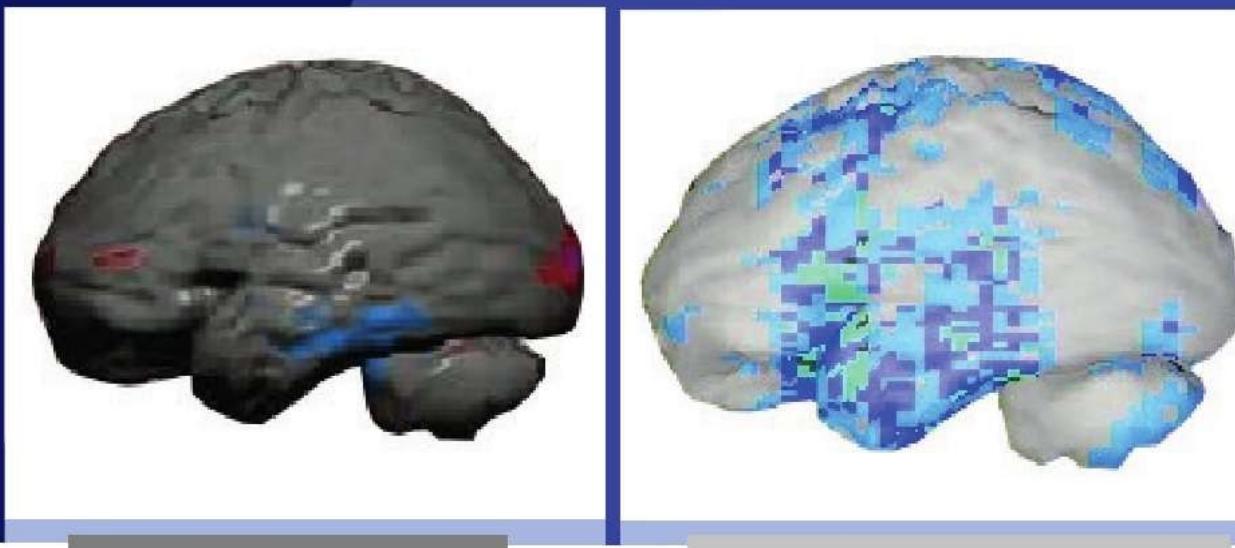
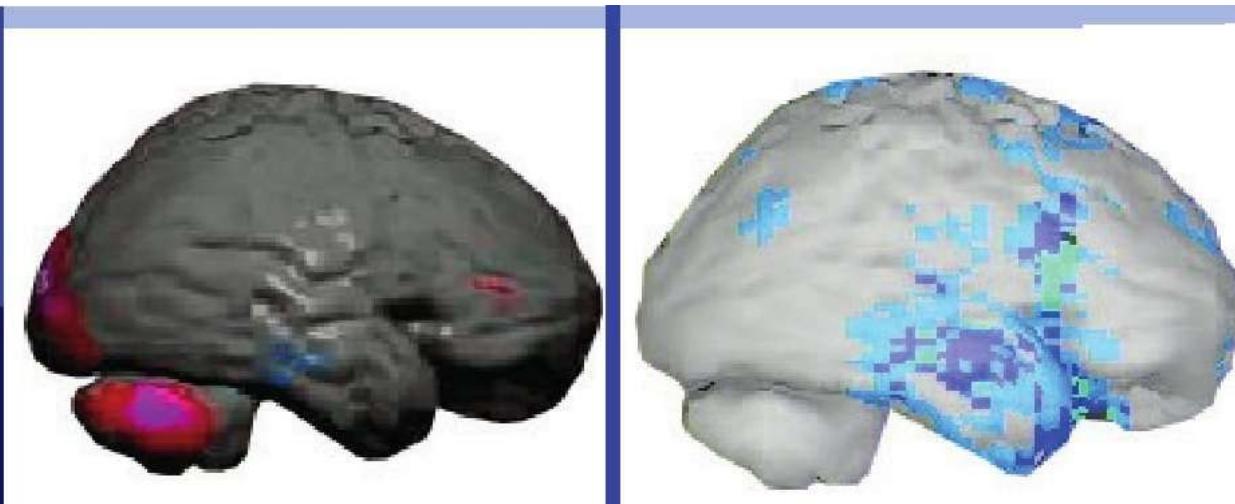


SPECT perfusión cerebral joven normal

Existe activación normal de corteza visual y cerebelo

SPECT perfusión cerebral escolar consumidor marihuana

Múltiples áreas de hipoperfusión hasta -4 DS



NEURO - SPECT
JOVEN NORMAL



NEURO - SPECT CON
DAÑO POR MARIHUANA



Joven no consumidor



Joven consumidor de marihuana



Joven consumidor de marihuana y neopren

Áreas azules indican daño, expresado en zonas no irrigadas
(Material facilitado por el Dr. I. Mena)

Resultados 2011/2012

Se encuentra una asociación entre el consumo de marihuana en adolescentes y efectos nocivos sobre el funcionamiento cerebral, en especial en funciones relacionadas con el aprendizaje. Diferencias ambos grupos son estadísticamente significativas.

Hay compromiso coincidente en neuroimagen y test neuropsicológicos en áreas del cerebro relacionadas con el aprendizaje

Adolescentes consumidores de marihuana evidencian menos habilidades cognitivas asociadas al proceso de aprendizaje (atención, memoria, concentración, jerarquización, integración viso/espacial, retención inmediata y memoria visual).

Presencia de neurotoxicidad en consumidores de marihuana

Corteza Frontal

Dimensión ética: Incidiría en el trabajo escolar y la conducta social

Control del ánimo:

Possible relación son el Síndrome Amotivacional

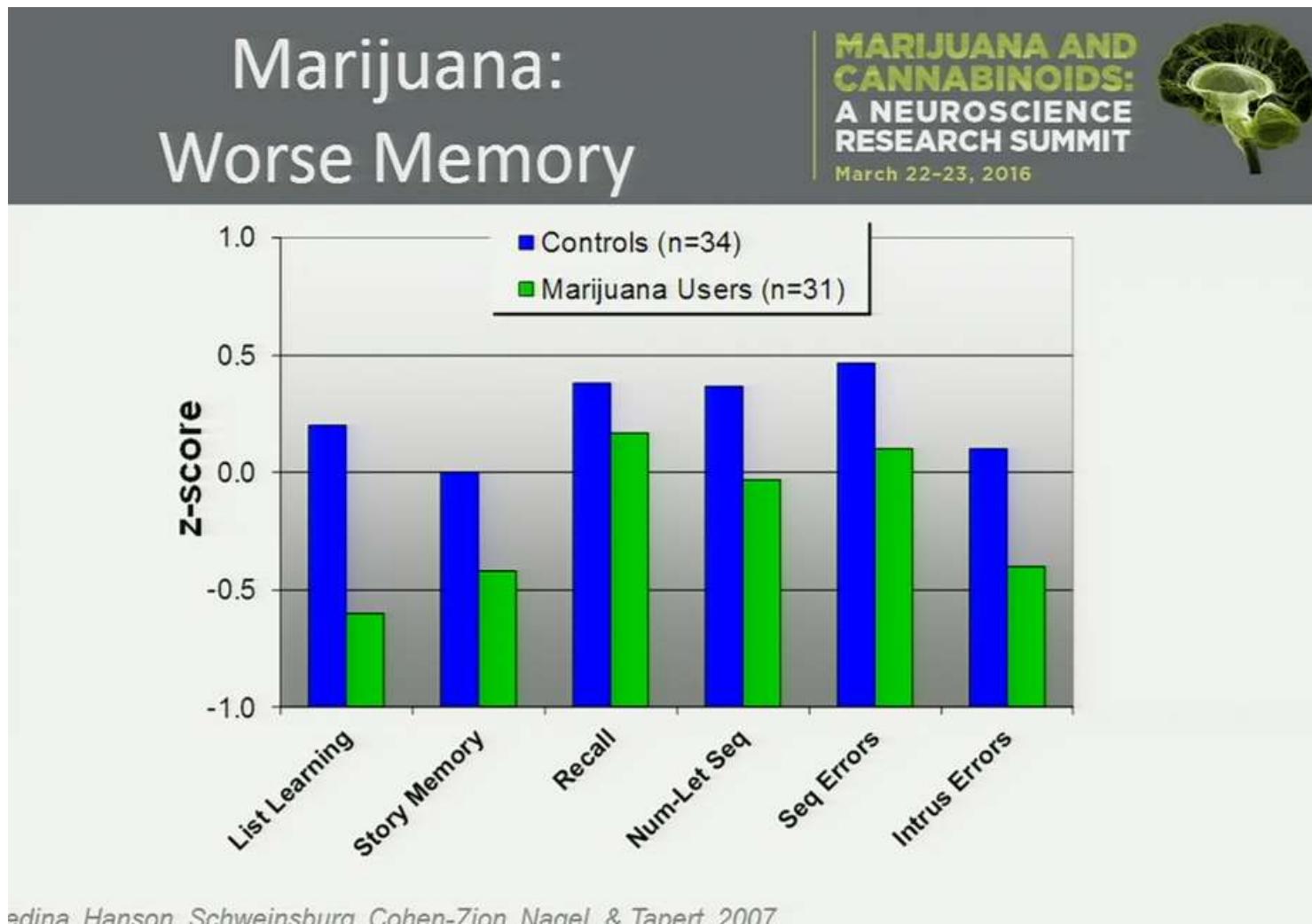
2) ESTUDIOS INTERNACIONALES

REFERENCIAS ULTIMOS AÑOS

- Rhew, I. C., Fleming, C. B., Vander Stoep, A., Nicodimos, S., Zheng, C., and McCauley, E. (2017) Examination of cumulative effects of early adolescent depression on cannabis and alcohol use disorder in late adolescence in a community-based cohort. *Addiction*, doi: 10.1111/add.13907.
- Schoeler, T., Petros N., Di Forti M et al. (2017) Poor medication adherence and risk of relapse associated with continued cannabis use in patients with first-episode psychosis: a prospective analysis. *Lancet* Volume 4, www.thelancet.com/psychiatry Vol 4 August 2017
- Volkow, N. D., Swanson, J. M., Evins, A. E., Delisi, L. E., Meier, M. H., Gonzalez, R., ... Baler, R. (2016). Effects of cannabis use on human behavior, including cognition, motivation, and psychosis: A review. *JAMA Psychiatry*, 73(3), 292-297
- Cantillanoa, V. (2016). Psychometric properties of the Spanish version of the Cannabis Use Problems Identification Test among Chilean university students: A validation study. *Drug and Alcohol Dependence*, 170 (2017) 32-36
- Kevin P. Hill (2015) Medical Marijuana for Treatment of Chronic Pain and Other Medical and Psychiatric Problems A Clinical Review. *JAMA* .Volume 313, Number 24 . American Medical Association.
- Di Forti M, Sallis H, Allegri F, et al. (2014). Daily use, especially of high-potency cannabis, drives the earlier onset of psychosis in cannabis users. *Schizophr Bull*, March 19
- Gilman J, Kuster J, Lee S, Lee MJ, Woo K, Makris N, Kouwe, Blood A, Breiter H. (2014). Cannabis Use is Quantitatively Associated with Nucleus Accumbens and Amygdala Abnormalities in Young Adult Recreational Users. *The Journal of Neuroscience*,34(16):5529 –5538 •5529
- Silins E; Horwood J, Patton G, et al. (2014), Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis. *Lancet Psychiatry*, 1: 286–93. www.thelancet.com/psychiatry Vol 1
- Batalla A, Bhattacharyya S, Yucel M, et al. (2013). Structural and functional imaging studies in chronic cannabis users: a systematic review of adolescent and adult findings. *PLoS One* ;8:e55821-e55821
- Brook JS, Lee JY, Finch SJ, Seltzer N, Brook DW. (2013). Adult work commitment, financial stability, and social environment as related to trajectories of marijuana use beginning in adolescence. *Subst Abus* ;34:298-305
- Filbey F, Yezhuvath U.(2013). Functional connectivity in inhibitory control networks and severity of cannabis use disorder. *Am J Drug Alcohol Abuse* ;39:382-391
- Johnston LD, O'Malley PM, Miech RA, et al. (2013). Monitoring the Future: national survey results on drug use, 1975-2013 — overview, key findings on adolescent drug use. Ann Arbor: Institute for Social Research, University of Michigan, (<http://monitoringthefuture.org/pubs/monographs/mtf-overview2013.pdf>).
- Verweij KJ, Huizink AC, Agrawal A, Martin NG, Lynskey MT. (2013). Is the relationship between early-onset cannabis use and educational attainment causal or due to common liability? *Drug Alcohol Depend* ;133:580-586

- **Hirvonen J, Goodwin RS, Li C-T, et al. (2012).** Reversible and regionally selective downregulation of brain cannabinoid CB1 receptors in chronic daily cannabis smokers. *Mol Psychiatry* ;17:642-649
- **Meier MH, Caspi A, Ambler A, et al. (2012).** Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Proc Natl Acad Sci USA*;109:E2657-E2564
- **Gaffuri AL, Ladarre D, Lenkei Z. (2012).** Type-1 cannabinoid receptor signaling in neuronal development. *Pharmacology* ;90:19-39
- **Zalesky A, Solowij N, Yucel M, et al. (2012).** Effect of long-term cannabis use on axonal fibre connectivity. *Brain* ;135:2245-2255
- **Degenhardt L, Hall W. (2012).** Extent of illicit drug use and dependence, and their contribution to the global burden of disease. *Lancet* ;379:55-70
- **Crean RD, Crane NA, Mason BJ. (2011).** An evidence based review of acute and long-term effects of cannabis use on executive cognitive functions. *J Addict Med* ;5:1-8
- **Fergusson DM, Boden JM. (2008).** Cannabis use and later life outcomes. *Addiction*;103:969-976 CrossRef | Web of Science | Medline 34
- **Schweinsburg AD, Brown SA, Tapert SF. (2008).** The influence of marijuana use on neurocognitive functioning in adolescents. *Curr Drug Abuse Rev* ;1:99-111
- **Caspi A, Moffitt TE, Cannon M, et al. (2005).** Moderation of the effect of adolescent-onset cannabis use on adult psychosis by a functional polymorphism in the catechol-O-methyltransferase gene: longitudinal evidence of a gene X environment interaction. *Biol Psychiatry*; 57:1117-1127
- **Macleod J, Oakes R, Copello A, et al. (2004).** Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: a systematic review of longitudinal, general population studies. *Lancet* ;363:1579-1588
- **Solowij N, Stephens RS, Roffman RA, et al. (2002).** Cognitive functioning of long-term heavy cannabis users seeking treatment. *JAMA* 2002;287:1123-1131[Erratum, *JAMA* ;287:1651.]
- **Patton GC, Coffey C, Carlin JB, Degenhardt L, Lynskey M, Hall W. (2002)** Cannabis use and mental health in young people: cohort study. *BMJ*;325:1195-1198
- **Bray JW, Zarkin GA, Ringwalt C, Qi J. (2000).** The relationship between marijuana initiation and dropping out of high school. *Health Econ*; 9:9-18
- **Lynskey M, Hall W. (2000).** The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: a review. *Addiction*; 95:1621-1630

SYMPOSIUM NIDA-MARZO 2016
Influencia en el Lenguaje, Memoria y Cambios Cerebrales
Susan Tapert, Ph.D



YA NO SE DISCUTE A NIVEL CIENTIFICO LA DISMINUCIÓN CAUSADA POR LA MH EN LAS FUNCIONES COGNITIVAS

I) NUESTROS ESTUDIOS

II) OTROS ESTUDIOS RECENTES Y COINCIDENTES

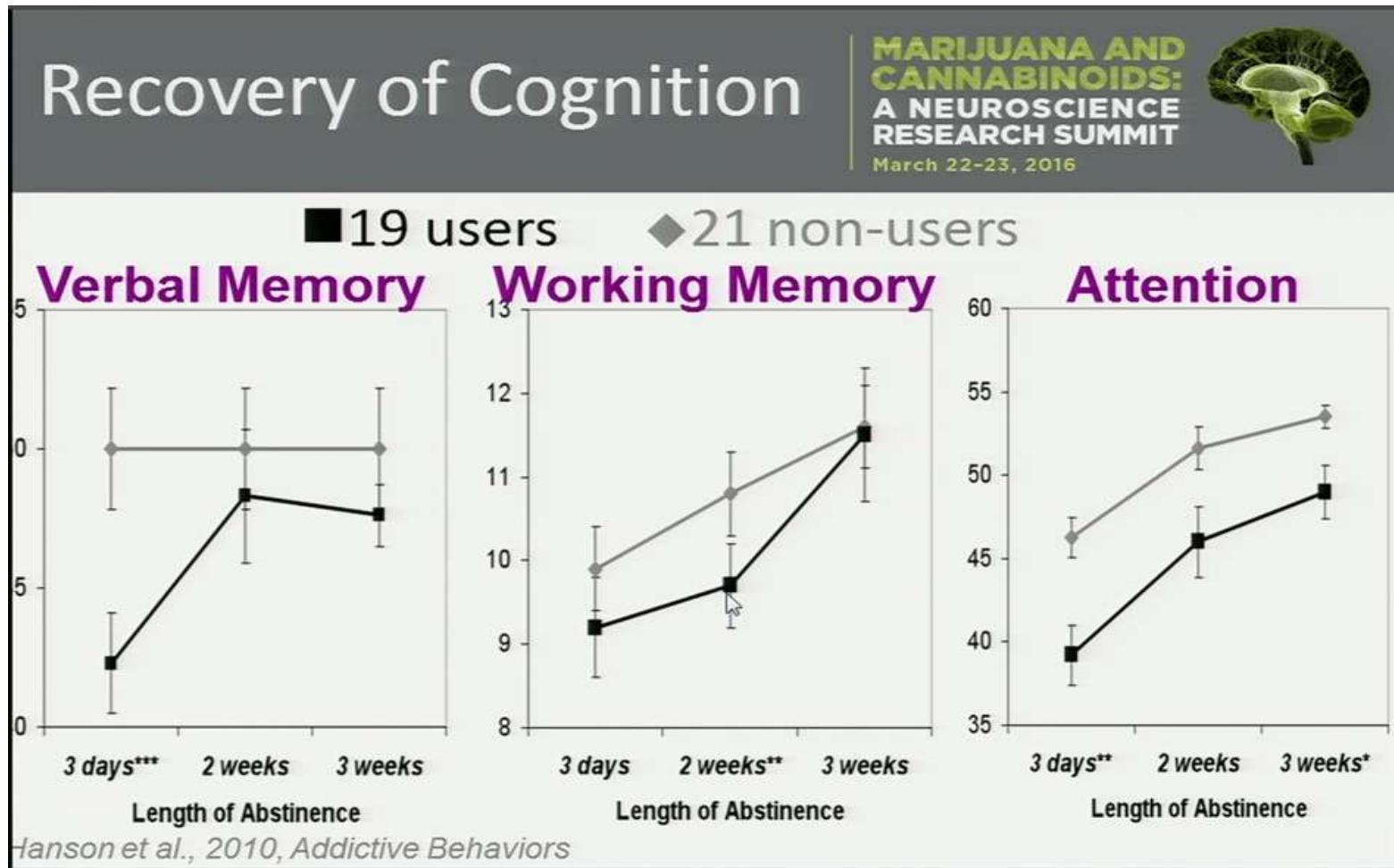
Crane NA, Schuster RM, Fusar-Poli P, Gonzalez R. *Effects of cannabis on neurocognitive functioning: recent advances, neurodevelopmental influences, and sex differences.* *Neuropsychol Rev.* 2013;23(2):117-137.

Crean RD, Crane NA, Mason BJ. *An evidence based review of acute and long-term effects of cannabis use on executive cognitive functions.* *J Addict Med.* 2011;5(1):1-8.

Ranganathan M, D'Souza DC. *The acute effects of cannabinoids on memory in humans: a review.* *Psychopharmacology (Berl).* 2006;188(4):425-444.

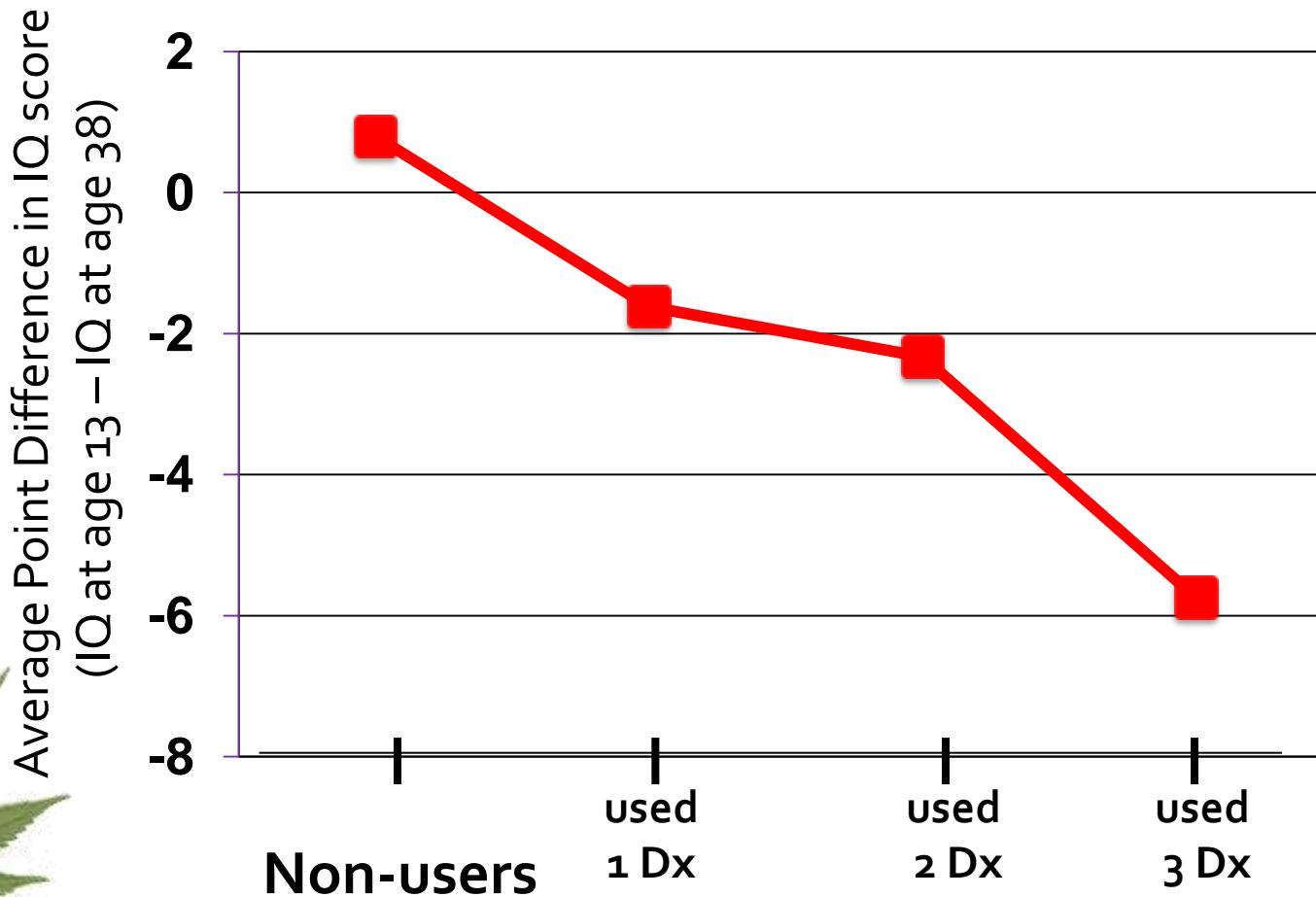
Solowij N, Pesa N. *Cannabis and cognition: short and long term effects.* In: *Castle DMR, D'Souza DC, eds. Marijuana and Madness.* 2nd ed. New York, NY: Cambridge University Press; 2012:91-102.

Uso de Marihuana en Adolescentes: Influencia en el Lenguaje, Memoria y Cambios Cerebrales (Susan Tapert, Ph.D)



Consumidores de marihuana muestran una disminución importante del C.I

Se evaluó a 1,037 sujetos desde el nacimiento hasta los 38. Se evaluó el C.I de los que consumían marihuana desde los 13 a 38.



CONCLUSIONES DE ESTE ESTUDIO

Los que fumaron MH en forma constante durante la adolescencia, perdieron en promedio entre 8 a 10 puntos de coeficiente intelectual entre los 13 y los 38 años de edad

Las capacidades mentales perdidas no se restauraron completamente en aquellas personas que dejaron de fumar la marihuana en la edad adulta. Aquellos que comenzaron a fumar la marihuana en la edad adulta no mostraron disminuciones significativas en su coeficiente intelectual



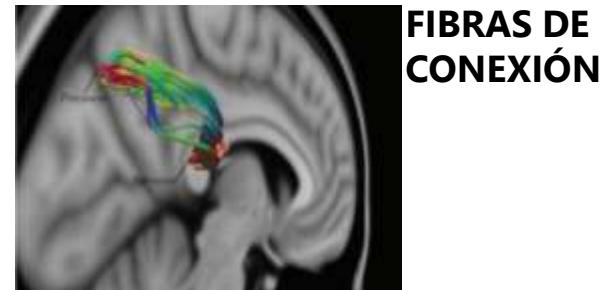
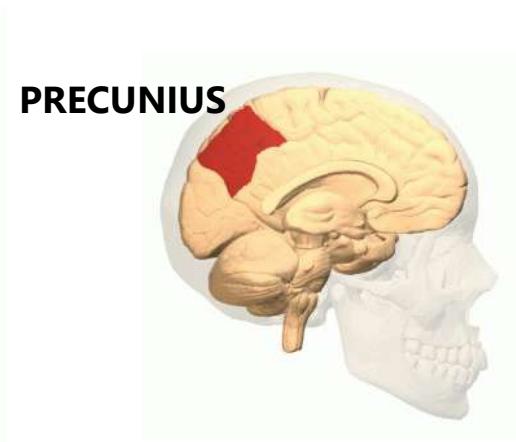
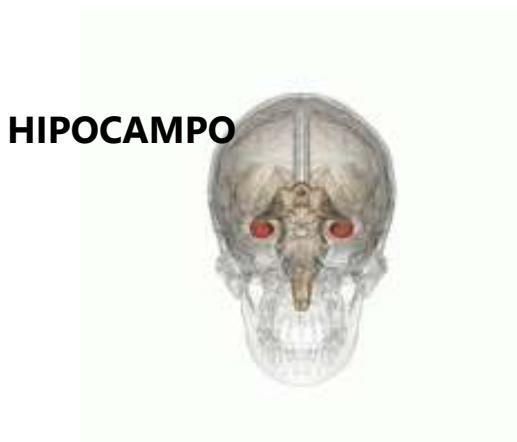
ESTUDIO de Silins E., Horwood J., & al. (2014). Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis. The *Lancet* Psychiatry

- **N= 3000 sujetos, que abusaban del consumo de marihuana**
 - **Australia y Nueva Zelandia**
-
- **Aumenta posibilidad de no terminar los estudios, disminuyen sus competencias académicas**
 - **aumenta posibilidad de quedar dependiente del cannabis y de otras drogas**
 - **aumenta riesgo de suicidio**

¿PORQUE DISMINUYE LA CAPACIDAD COGNITIVA? *Zalesky et al. (2012) . Effect of long-term cannabis use on axonal fibre connectivity. BRAIN, Journal of Neurology, 135; 2245–2255*

Fundamentalmente por la disminución de las fibras de conexión

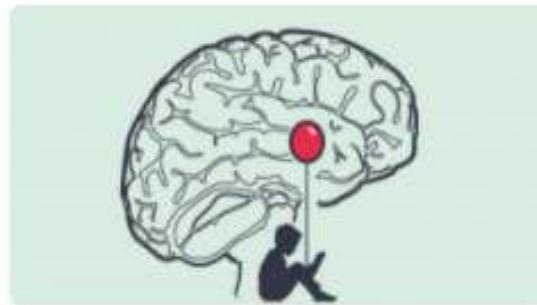
1. Jóvenes que fumaban antes de los 18 años mostraron conexión débil en ciertas áreas cruciales del cerebro para la memoria (55 consumidores, 33 controles)
2. P.ej, en el PRECUNEUS (*zona que coordina información que viene de todas partes del cerebro*) había una disminución en un 80% de las fibras de conexión
3. Este estudio muestra alteraciones en la conectividad, particularmente en las fibras del hipocampo y las fibras que se extienden al PRECUNEUS, lo que puede subyacer al deterioro de la memoria y otros déficits cognitivos que se observan en el consumo prolongado de cannabis



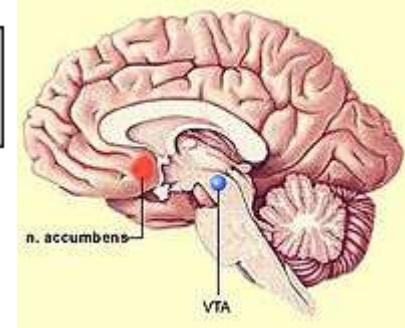
I)

ESTUDIO Gilman J., Kuster, J. & al. (2014) Cannabis Use is Quantitatively Associated with Nucleus Accumbens and Amygdala Abnormalities in Young Adult Recreational Users. The Journal of Neuroscience,

Se observó en el núcleo accumbens y la amígdala de consumidores de MH recreacionales, una alteración en la **forma, volumen y densidad** de la materia gris (donde están gran mayoría células tejido cerebro) N= 20 fumadores, y 20 no fumadores; jóvenes entre 18 y 20 años



ACCUMBENS: función importante en el placer, está incluido en el circuito de adicción (neurotransmisor dopamina)



AMÍGDALA, dentro del sistema límbico, su principal función es integrar las emociones con los patrones de respuesta correspondientes a esta. Control de las emociones y significado emocional de las experiencias. Tiene relación con la angustia y sobre todo miedo

II)

ESTUDIO Lubman DI et al; 2015. Cannabis and adolescent brain development. Pharmacol Ther. 2015 ;148:1-16.

La adolescencia representa un período crítico del desarrollo neurológico caracterizado por una marcada poda sináptica y una mayor mielinización. Sistema endocanabinoide implicado en los procesos mas importantes del neurodesarrollo, plt introducción de cannabinoides exógenos durante la adolescencia interrumpe el desarrollo del cerebro normal.

TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS:

- **ESQUIZOFRENIA**
- **TRASTORNOS DEL ÁNIMO**

LA ASOCIACIÓN ENTRE CONSUMO DE MH Y EZQ QUE MUESTRA LA EVIDENCIA CIENTÍFICA :

FRECUENCIA. Andréasson S, Allebeck P, Engström A, Rydberg U.(1987). Cannabis and Schizophrenia a Longitudinal Study of Swedish Conscripts. **Lancet.**

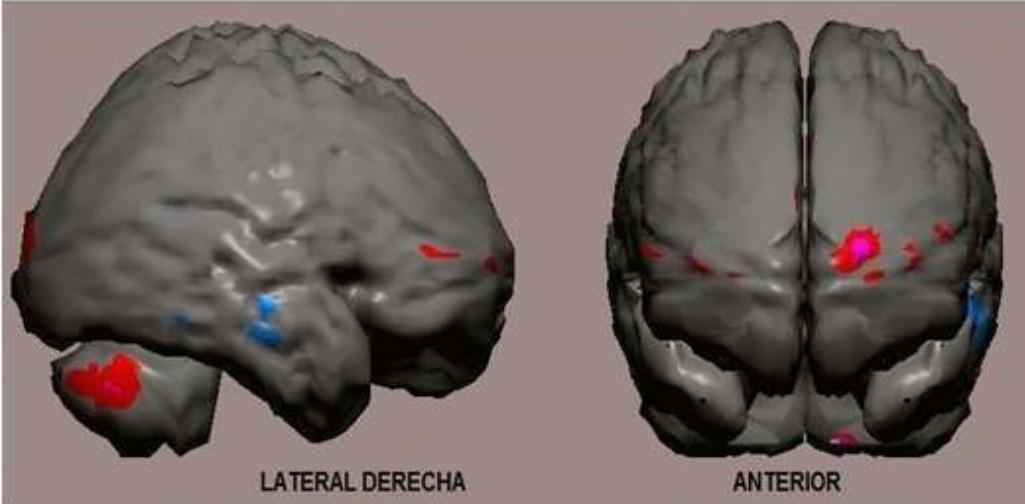
EDAD DE INICIO DEL CONSUMO (adolescencia). Arseneault L. et al.(2002). Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: longitudinal prospective study. **BMJ.**

VULNERABILIDAD GENETICA Di Forti M,et. al. (2012). Confirmation that the AKT1 (rs2494732) genotype influences the risk of psychosis in cannabis users. **Biol Psychiatry.**

NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE THC EN LA PLANTA DE LA MARIHUANA QUE SE HA FUMADO. Di Forti M, Sallis H, Allegri F, et al. (2014). Daily use, especially of high-potency cannabis, drives the earlier onset of psychosis in cannabis users. **Schizophr Bull**

JUL 24, 2017 Pacientes con psicosis en tratamiento y que fman MH, mucha tendencia a recaer, no se produce adherencia al medicamento. **Lancet Psychiatry.**
http://www.medscape.com/viewarticle/883334?src=soc_fb_170728_msccpedt_news_mdscp_mdscp_pot

NEURO-SPECT de FUNCION CEREBRAL CEREBRO JOVEN NORMAL



The image displays two 3D brain models. The left model, labeled 'LATERAL IZQUIERDA', shows a lateral view of the left hemisphere with regions of interest highlighted in red and blue. The right model, labeled 'POSTERIOR', shows a posterior view of the brain with regions of interest highlighted in red. Both models show a complex network of highlighted areas across the cerebral cortex and internal structures.

ESQUIZOFRENIA TRAS CONSUMIR MARIHUANA

MARIHUANA Y TRASTORNOS DEL ÁNIMO

- **McGlothlin & West** proponen en 1968 el termino **“sindrome amotivacional”** (apatía y dificultad para concentrarse y seguir con las rutinas habituales)

EN APOYO A ESTE CUADRO HAY VARIOS ESTUDIOS, LOS MAS IMPORTANTES:

- el estudio de **Lane et al.** (2005), muestra que los consumidores de MH, tienen reducción de la síntesis de dopamina
- **Patton GC, et.al 2002 BMJ. Cannabis use and mental health in young people: cohort study.** Concluyen que el consumo regular de marihuana se asocia con un mayor riesgo de ansiedad y depresión .
- **Degenhardt L, et al. (2013) . Addiction. 2013 Jan; 108(1):124-33. Consumo de cannabis en adolescentes está asociado con la ansiedad,**
- **Lev-Ran S et. Al. (2014) La asociación entre el consumo de cannabis y la depresión: una revisión sistemática y meta-análisis de estudios longitudinales. Psychol Med. 2014 Mar**

MARIHUANA Y BIPOLARIDAD: consumo también promueve inicio precoz de bipolaridad

- **Relación causal entre consumo de marihuana y manía**

Henquet C, Krabbendam L, de Graaf R, ten Have M, van Os J. (2006). Cannabis use and expression of mania in the general population. J Affect Disord. 95, 103-10

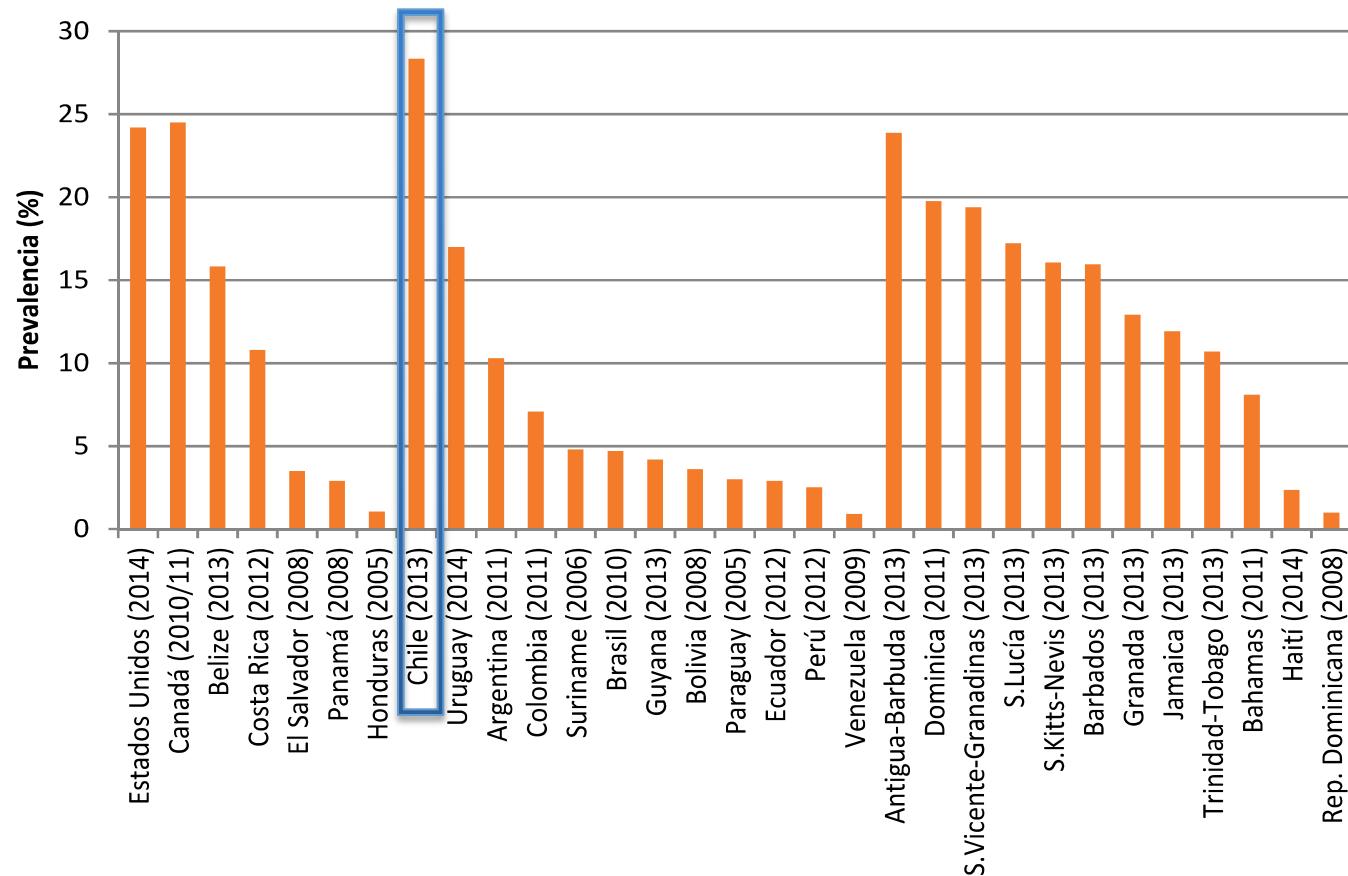
- **Inicio más precoz en trastorno bipolar y consumidores.**

Lagerberg et al. (2011) Excessive cannabis use is associated with earlier age at onset in bipolar disorder. Eur Arch Psychiatry Clin. Neurosci. 261, 397-405

- **62% de trastornos mentales comórbidos en adictos a cannabis, con una asociación con los trastornos del humor** (*depresión y trastorno bipolar*) y de ansiedad, especialmente con el trastorno de pánico . Arias et al. (2013). *Actas Españolas de Psiquiatría* 41(2), 122-9

Chile presenta la más alta prevalencia de consumo de marihuana en escolares de la Región de las Américas (y el mundo*).

- *Informe del uso de drogas en las Américas*
- 2015 – CICAD/OEA



*Castillo-Carniglia
A. Addiction 2015;
110(1):185-6.

Gráfico 3-2: Prevalencia de último año de consumo de marihuana en población escolar por país, ordenados por subregión.

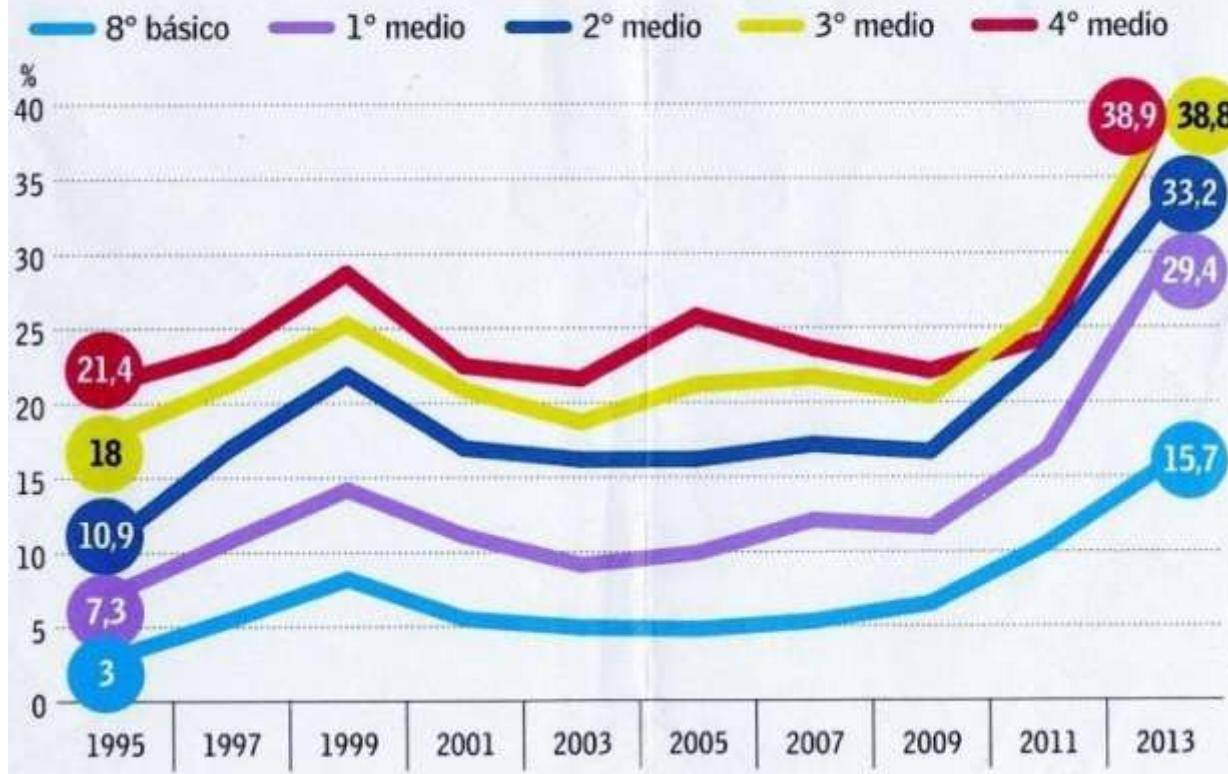
DATOS EPIDEMIOLÓGICOS EN LA POBLACIÓN ESCOLAR EN CHILE

- El consumo a nivel escolar es mayor que en la población general y aumenta desde 8º Básico hacia 4º Medio.
- En 1995 era de 3% en 8º Básico y de 21.4% en 4º Medio.
- En 2013 el consumo había aumentado a 15.7% en 8º Básico y a 38.9% en 4º Medio.
- Esta última cifra es la más alta del mundo.

CONSUMO DE MARIHUANA EN ESCOLARES EN LOS ÚLTIMOS 18 AÑOS

Evolución en consumo de marihuana

en escolares, por curso y año. Cifras en porcentaje.



En Chile consumo marihuana entre sus adolescentes sigue en aumento

Décimo

Primer

Estudio

Nacional de

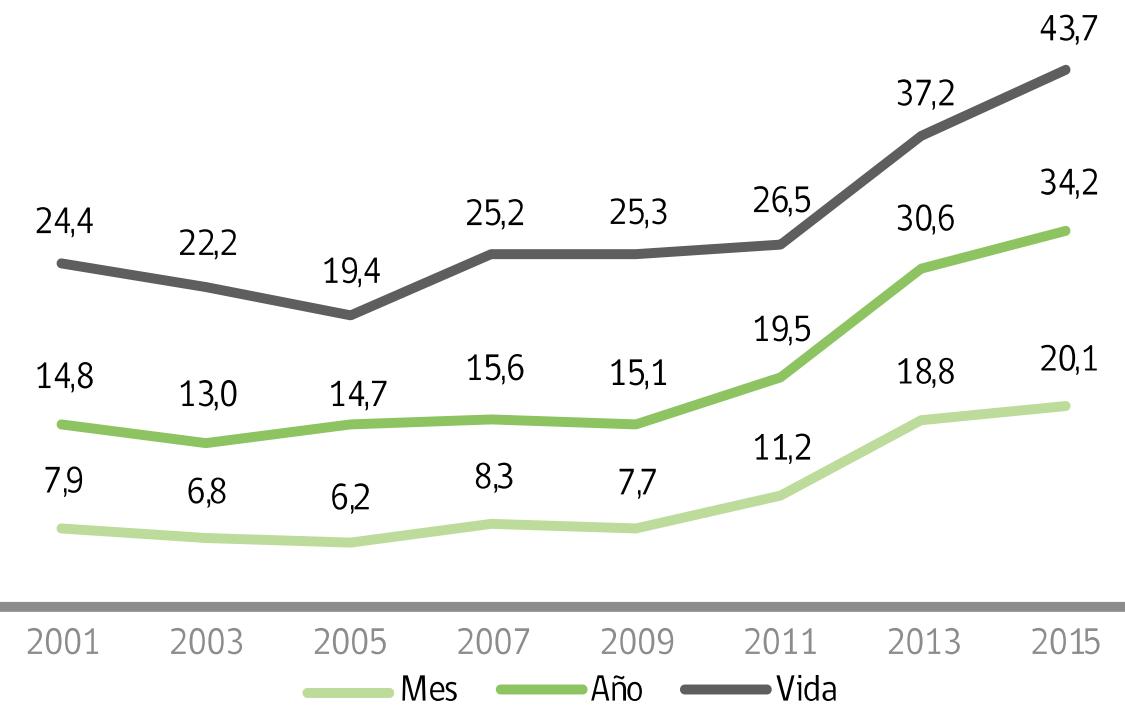
Drogas en

Población

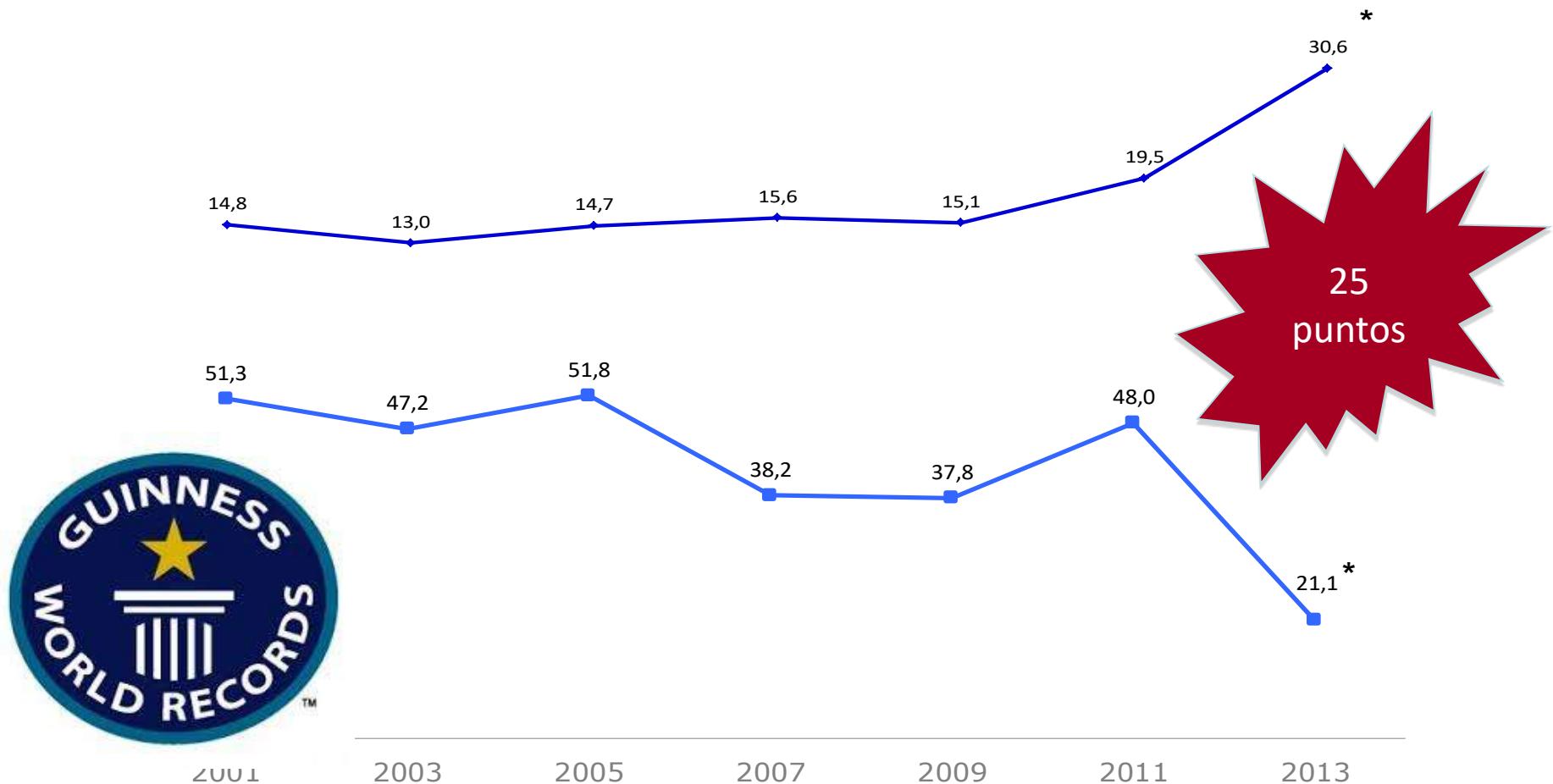
Escolar de



**Evolución de la prevalencia de consumo de marihuana
alguna vez en la vida, último año y último mes en Población
Escolar.
Chile, 2001-2015.**



Evolución de la percepción de riesgo de consumir marihuana frecuentemente Chile 2001-2013

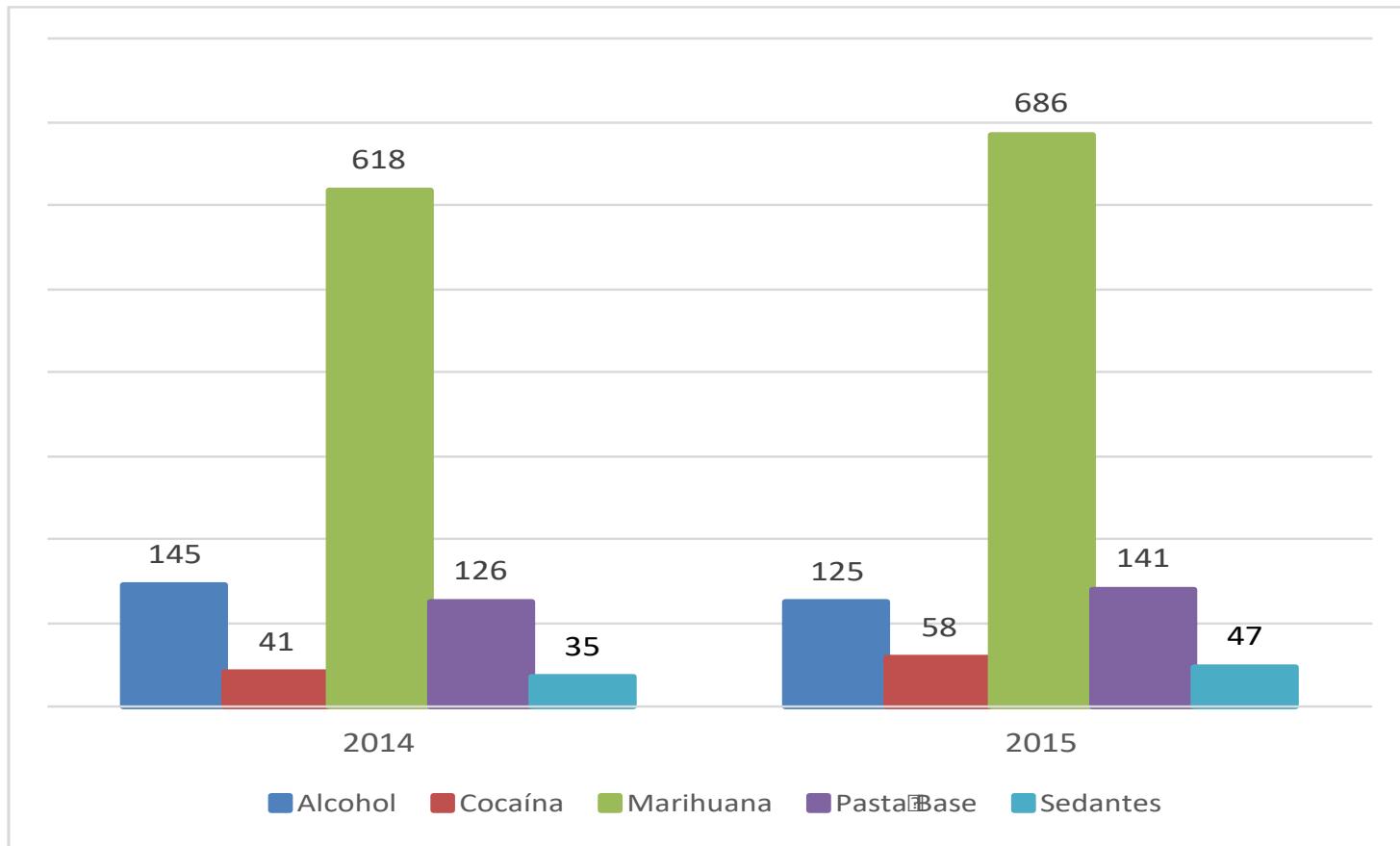


Senda 2016

- Estudiantes que consumen cannabis aumenta:
- 2013: 30.6% 2016: 34.2%
- Edad promedio de inicio consumo de marihuana: 14.5
- Más de 600 puntos de microtráfico de marihuana se ubican en las inmediaciones de colegios.

Sustancia principal de ingreso a tratamiento

Adolescentes no infractores, Chile, 2014-2015



Fuente: SISTRAT

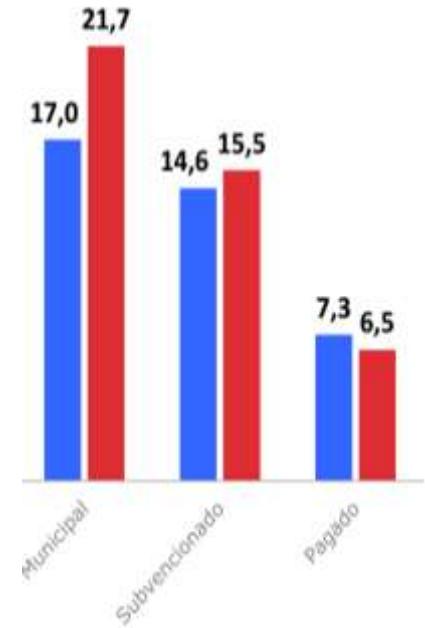
Es la sustancia principal por la que ingresan a tratamiento de adicción los adolescentes hoy. SISTRAT, SENDA, 2016

Legalización consumo recreativo marihuana

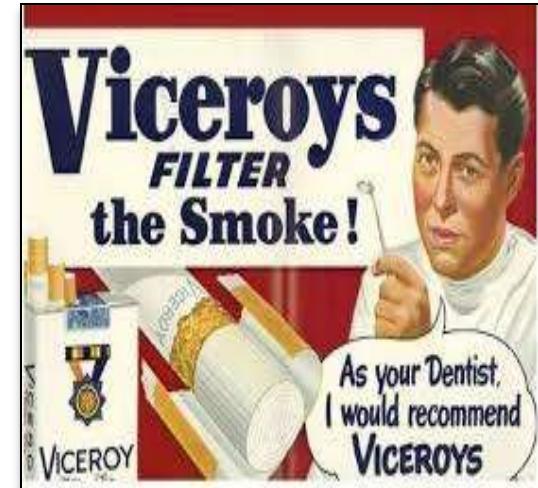
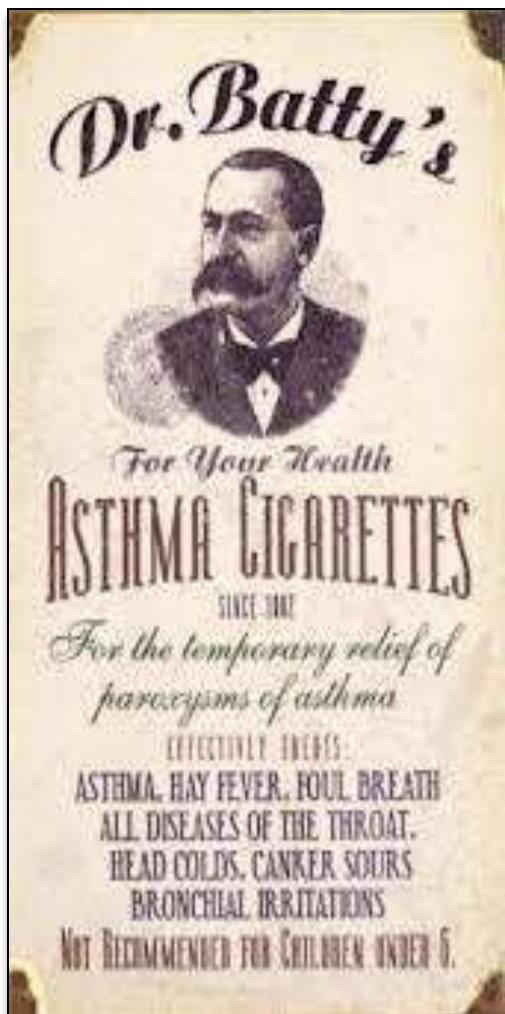
Afectará especialmente a:

- **Adolescentes**
 - Mayor susceptibilidad a daño por cerebro en desarrollo activo *Volkow N et al., N Engl J Med 2014; 370: 2219-27*
- **Aquellos en situación de vulnerabilidad**
 - NSE bajo
 - Enfermedades mentales
 - Poseen múltiples otros factores de riesgo que facilitan que el consumo tenga efectos negativos más profundos en su salud, crecimiento y desarrollo

Prevalencia consumo de riesgo de marihuana (Escala CAST ≥ 4) según tipo de colegio. Chile, 2013 - 2015



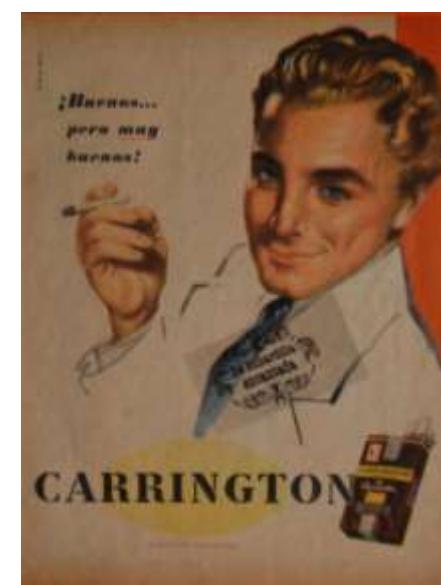
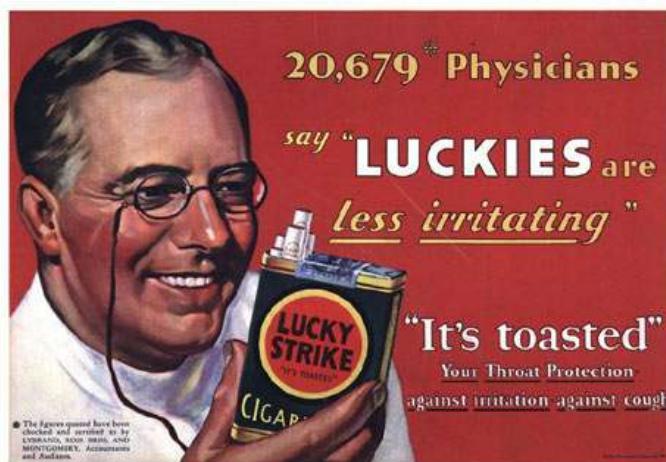
Publicidad del tabaco





THERE ARE TIMES when it's wise to switch to Spuds for these reasons. Extra Safety—none of the irritating acrolein present in most cigarette smoke. Soothing menthol, evenly blended by a patented process. No menthol overdoes, no sting or bite. Try Spuds, cork tips or plain ends, and see!

THE ARTISAN FISHER TOBACCO CO., Inc.
LOUISVILLE, KENTUCKY



"I'm going to grow
a hundred
years old!"

...and possibly she may—for the amazing strides of medical science have added years to life expectancy

• It's a fact—a warm, wonderful fact—that this five-year-old child, or your own child, has a life expectancy almost a whole decade longer than was her mother's, and a good 18 to 20 years longer than that of her grandmother. Not only the expectation of a longer life, but of a life by far healthier.

Thank medical science for that. Thank your doctor and thousands like him... toiling ceaselessly... that you and yours may enjoy a longer, better life.



According to a recent Nationwide survey:

**More Doctors smoke Camels
than any other cigarette!**

NOT ONE but three outstanding independent research organizations conducted this survey. And they asked not just a few thousand, but 111,597, doctors from coast to coast to name the cigarette they themselves preferred to smoke.

Answers came in by the thousands... from general physicians, diagnosticians, surgeons, nose and throat specialists too. The most-named brand was Camel. If you are not now smoking Camel, try them. Let your "T-Zone" tell you (see right).

B. F. Goodrich Tobacco Co., Winston-Salem, N. C.

CAMELS *Costlier
Tobaccos*



¿Llegar hasta los 100 años gracias al tabaco?

GIVE YOUR THROAT A VACATION

Smoke a FRESH cigarette

IF THE cigarette you have been smoking stings or burns your throat, switch to Camels and see the difference.

It's the peppery dust left in tobacco by inefficient cleaning methods that makes you cough.

It's the unkindly hot smoke of harsh, dried-out tobacco that burns and irritates your throat.

There is no peppery dust in Camels—that's whisked away by a special vacuum-cleaning process.

There are no stale, crumbly, parched tobaccos—the fine Turkish and mild Domestic tobaccos of which Camels are blended come to you in prime, factory-fresh condition, thanks to the Humidor Pack.

This scientific germ-safe wrapping—not plain ordinary Cellophane, but moisture-proof Cellophane which costs nearly twice as much—seals in all the natural aroma and freshness, seals it so tightly that wet weather cannot make Camels damp, nor drought weather make them dry.

Camels are milder and more throat-friendly because they are dust-free and fresh.

Give your throat a vacation, switch to Camels for just one day. Then leave them—if you can.



Time in CAMEL QUARTER HOUR featuring Morton Downey and Tiny Wose—Castel Orchestra, director Jacques Rauard—Columbia Pictures—every night except Sunday

CAMELS
Mild... NO CIGARETTE AFTER-TASTE

© 1951, B. F. Goodrich Tobacco Company, Winston-Salem, N. C.

• Don't remove the moisture-proof Cellophane from your package of Camels after you open it. The Humidor Pack is protection against dust and germs. Even in offices and homes, in the dry atmosphere of artificial heat, the Humidor Pack delivers fresh Camels and keeps them right until the last one has been smoked.

DISCUSIÓN FINAL

No hay certeza que el uso de cannabis aumente la probabilidad de depresión, pero si la de trastornos de ansiedad.

Consumo de cannabis y trastorno bipolar, aumenta los síntomas.

consumo abusivo de cannabis, aumenta riesgo de suicidio.

Consumo de cannabis directa relación con aparición de psicosis en sujetos vulnerables.

AGOSTO 2017 SEMINARIO DROGAS PAISES EXITOSOS

Los Expertos que Revolucionaron la Prevención en el Mundo



Inga Óðra Bigfúsdóttir
Directora científica del centro de investigación y análisis social de Islandia



Jón Sigfusson
Director del centro de investigación y análisis social de Islandia



Ólafur Ragnar Grímsson
El Presidente de Islandia

24
AGOSTO

SEMINARIO NIÑOS Y ADOLESCENTES LIBRES DE ALCOHOL Y DROGAS

Un método comprobado para nuestros barrios

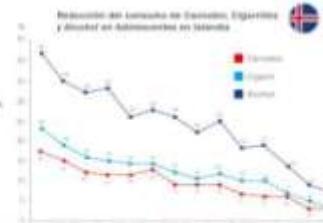
Centro de Extensión Pontificia Universidad Católica
Salón Fresno

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 300, Santiago.

Importantes:
Investigaciones internacionales de drogas, cigarrillo y alcohol.
En Islandia se han disminuido drásticamente.

Importante: El Presidente de Islandia y Expertos de Islandia
Tomaso (España), UNICEF y ONU.

Drogas en Islandia: consumo de tabaco, alcohol y
alucinógenos, consumo de la marihuana y estupefacientes,
sustancias en psicofármacos, alucinógenos, estimulantes, anestésicos,
hallucinógenos y psicóticos en general.

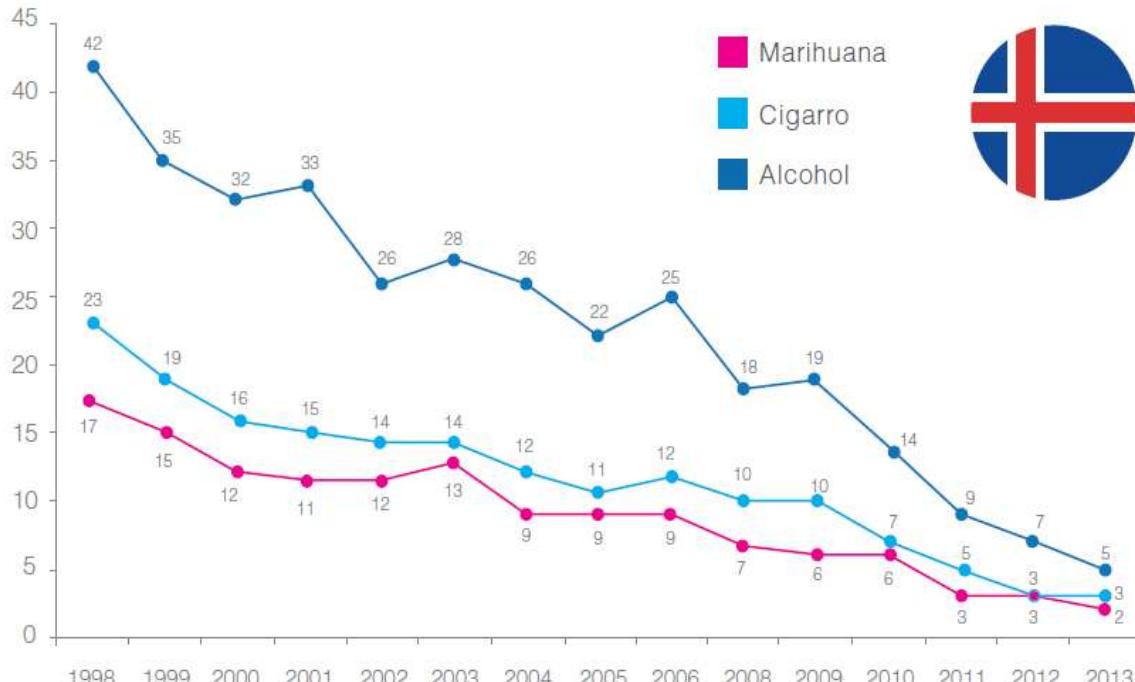


EXPOSITORES:

- Expertos de Islandia, Tarragona,
- ONU y SENDA.

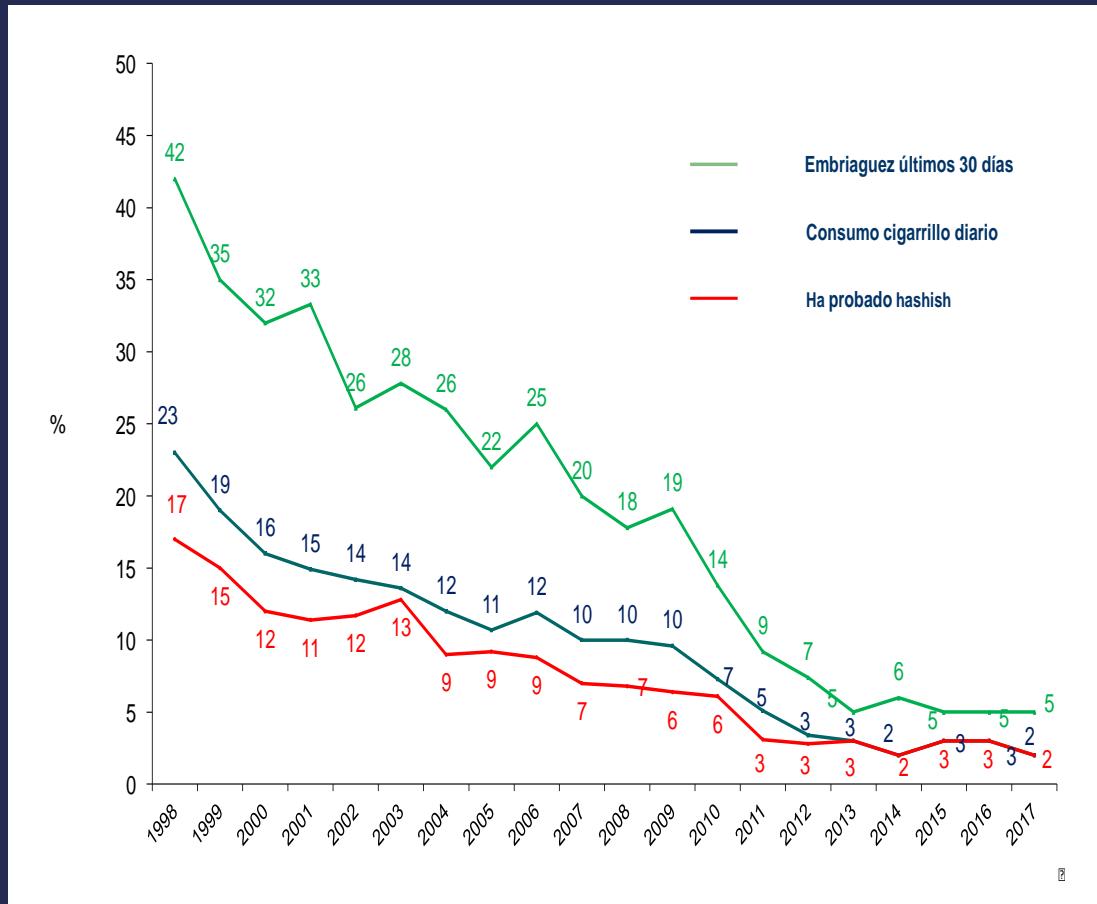
SEMINARIO ORGANIZADO POR:

- SOCHIPE (Sociedad Chilena de Pediatría), Presidente Dr H.Soriano
- SOPNIA ((Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia)
- SONEPSYN (Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía)



* Evolución consumo marihuana, cigarrillo y alcohol en Islandia

Abordaje responsable del problema: El modelo de Islandia



El modelo de Islandia



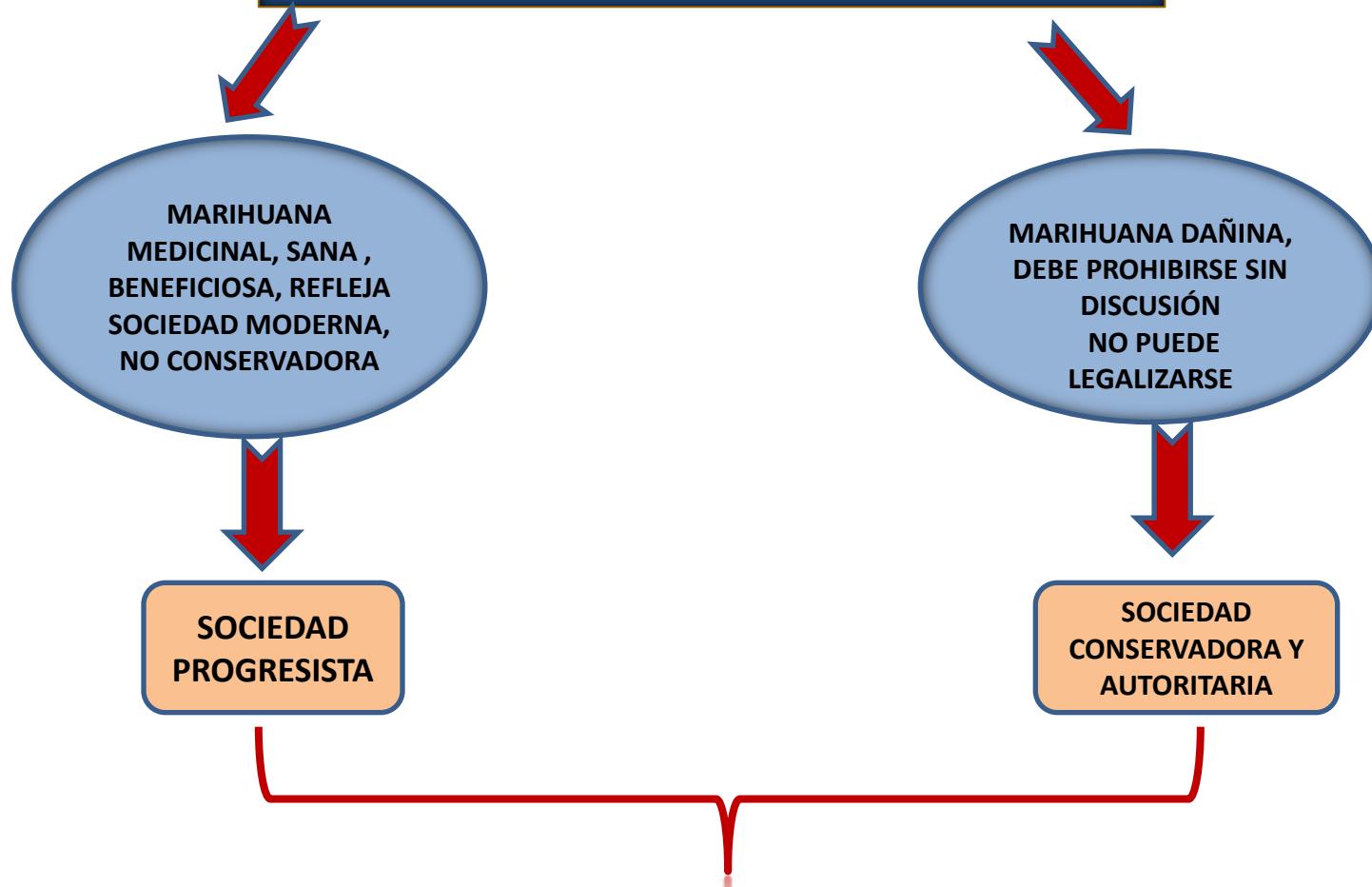
- AL MENOS ESTAR UNA HORA EN FAMILIA
- NO CONSUMIR ALCOHOL NI DROGAS ANTES DE LOS 18 AÑOS
- PARTICIPAR EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS ORGANIZADAS (responsabilidad)



Islandia no siempre fue un modelo de juventud sana.



MARIHUANA: DOS MIRADAS IDEOLÓGICAS



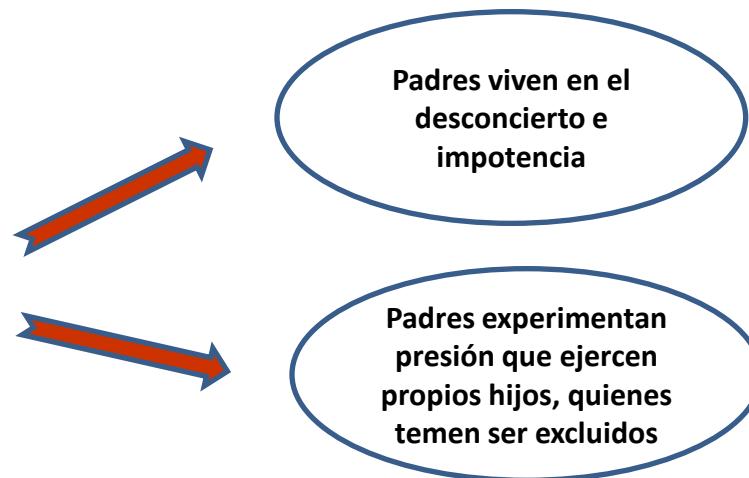
FRENTE A ESTO, EL TEMA MARIHUANA PRODUCE

- **CONTRADICCIÓN**
- **CONFUSIÓN**
- **NORMA VACÍA**
- **FALSOS MENSAJES**
- **FALTA DE INFORMACIÓN OBJETIVA Y FUNDAMENTADA**

Temas que complican a padres y que afecta en el consumo

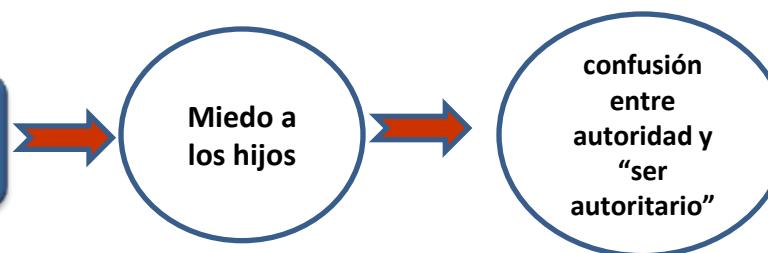
1

Mito sobre inocuidad de la marihuana



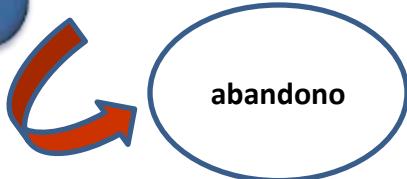
2

Paternidad actual: falta de tiempo, falta de autoridad



Pretendiendo que no se “traumen” y crezcan en “libertad”, se los deja decidir por su cuenta, cuando aún no están preparados

No se ejerce la paternidad (falta de guía) por miedo al enfrentamiento



SUGERENCIAS:

Información que manejan los padres es de alto impacto en los hijos



MANTENERSE INFORMADO

Relación inversa: padres involucrados, menor consumo en hijos



Privilegiar cercanía, espacios de encuentro

Escuchen a los hijos

Ayuden a sus hijos a resistir la presión social, “el valor de ser distinto”

Supervisen actividad, “más mejor que menos”



Favorece seguridad, autoconfianza, identidad



↓
conductas de riesgo

Actitud firme, clara, no dubitativa

Se traduce en conductas como:



Hablen con sus hijos frecuentemente

Coman juntos en familia

Conozcan a los amigos más cercanos de sus hijos

No comida en bandeja, no puerta cerrada, no chateo en conversaciones familiares

Controlen la hora de llegada e las fiestas, más tarde, más probabilidad de conductas de riesgo. Trasnochar hasta altas horas produce desregulación emocional

Mantener canales abiertos, p.ej ver películas en familia en que se comenta, se opina, se enteran lo que ellos y ustedes piensan, deportes, etc

Mensaje coherente entre las diferentes instituciones socializadoras