



Institut Català de la Salut
Servei d'Atenció Primària
Granollers-Mollet del Vallès



**V Jornada tabaquisme en
Atenció Primària**

5 D'OCTUBRE DE 2010

Centre Cultural de CARDEDEU

“TABAC I ADOLESCÈNCIA”

CARLES ARIZA



C S B Consorci Sanitari
de Barcelona

+B Agència
de Salut Pública

Jornada Prevenció i Control del Tabaquisme

– SAP Granollers - Mollet

Dimarts, 5 d'octubre de 2010



Guió de la sessió

- Noves dades sobre la dependència de la nicotina a l'adolescència i implicacions per a la seva prevenció i control.
- Tendències del consum del tabac en joves
- Realitat de la prevenció del tabaquisme en joves a Espanya i necessitats immediates
- El cànnabis com a company de viatge del consum de tabac en joves
- Principals reptes



**L'addicció
a la
nicotina a
l'adolescència**

Canvi en el patró...

- Durante años: **uso prolongado diario** del tabaco llevaba a la dependencia (Shiffman, 1991; Brauer, 1996)
 - ✓ Al menos, **5 diarios durante 2-3 años** (Richmond, 1977)
- En los últimos años:
 - ✓ **2/3** adolescentes fumadores: algún síntoma de abstinencia en sus intentos por reducir o dejar de fumar (Colby, 2000).

El patrón clásico de dependencia de la nicotina no se cumple (Di Franza, 2000, 2008).



Primeres experiències

- Estudio DANDY (Di Franza, 2000, 2002):
 - ✓ **63%** de escolares de 12-13 años que fumaban **mensualmente**, **≥1 síntoma** dependencia de la nicotina.
 - ✓ **22%**: síntomas de dependencia nicotínica dentro de las **4 primeras semanas** de iniciarse en el consumo.
 - ✓ La presencia de un síntoma en las 4 primeras semanas **predice la continuidad** en el consumo a los 30 meses.



Teoria de la pèrdua de l'autonomia

- Formulada por Di Franza, a partir de los hallazgos del Estudio DANDY (2002)
- Declaran la disminució de la autonomia (Scragg,2007):
 - ✓ **46%** de experimentadores con consumo inferior al mensual.
 - ✓ **25-30%** de los que sólo han fumado un cigarrillo.

Podem mesurar la dependència en joves

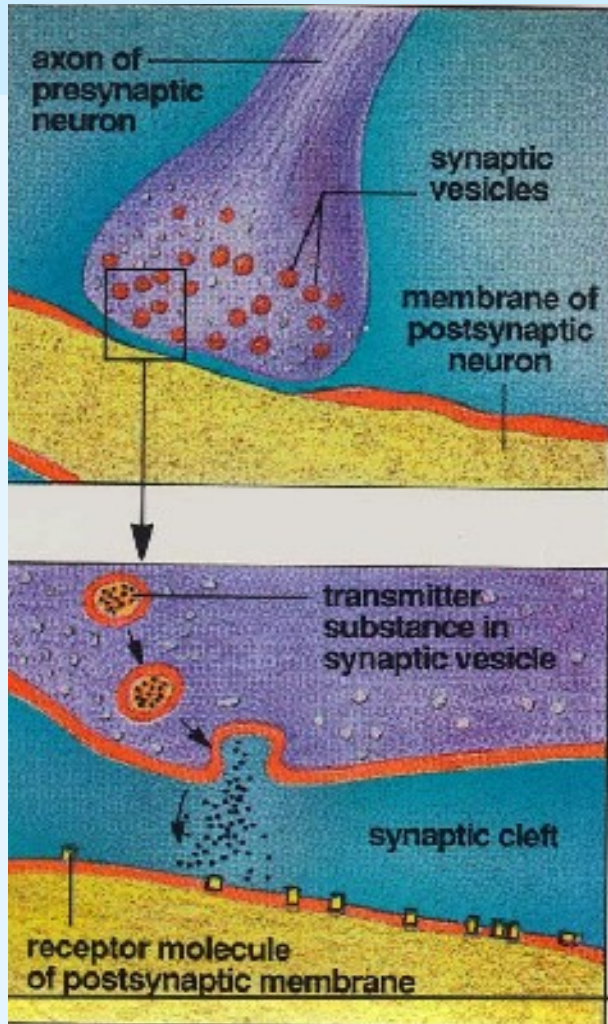
- **Test HONC** (“Hooked on Nicotine Checklist”) (Wheeler,2004)
Funciona mejor en los que tienen **baja dependencia**.
- **ICD-10** (criterios de dependencia del tabaco de la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (O’Loughlin,2003).
Funciona mejor en los que tienen **media o baja dependencia**.
- **Test de Fagerstrom-adolescentes** (añade un 7º ítem)
Funciona mejor en los que tienen **media o alta dependencia**.

Predictors

- La **relajación con la inhalación del primer cigarrillo**, fuerte **predictor** de síntomas de dependencia de la nicotina (Di Franza, 2004).
- **3 grupos** en el desarrollo de la dependencia de la nicotina:
 - ✓ *desarrollo **rápido***, antes del consumo diario (hasta 2/3 de adolescentes);
 - ✓ *desarrollo **lento***, a partir del consumo diario;
 - ✓ ***resistente a este desarrollo***, una minoría, incluso después de años de consumo diario.



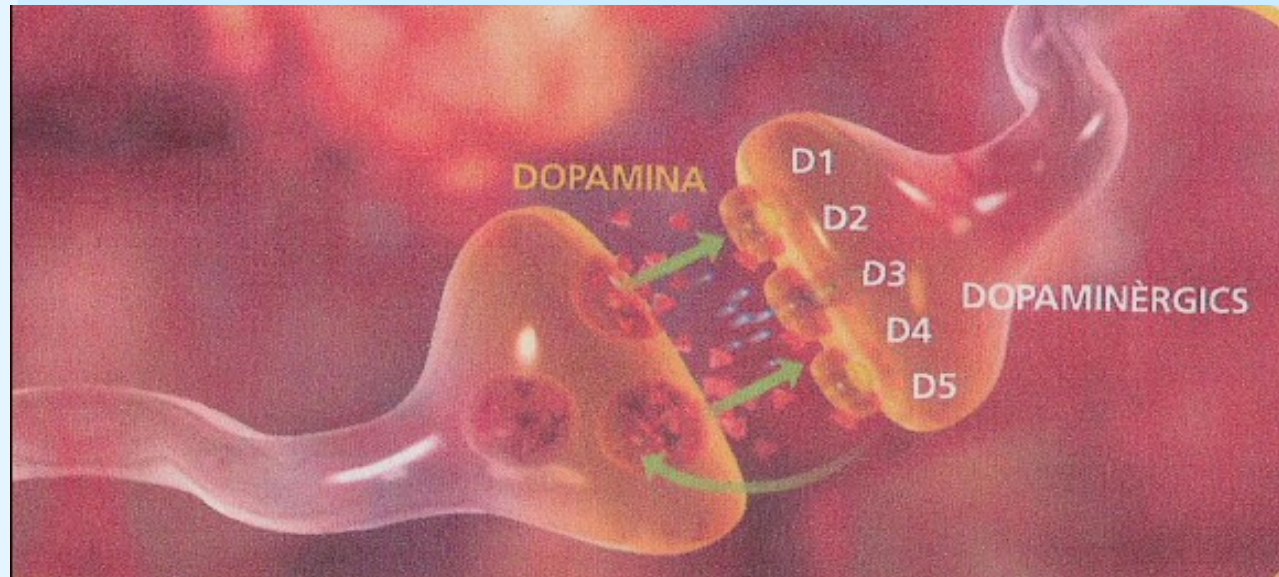
L'intercanvi sinàptic



- **Neurona pre-sinàptica**
(vesícules con los neurotransmisores)
- **Espacio intersinàptico: liberación de neurotransmisores**
(responsables de las acciones)
- **Neurona post-sinàptica**
(receptores específicos de membrana)



Sinapsi a nivell del sistema mesolímbic





Receptors

- Subtipos específics de **receptores de dopamina** en el sistema mesolímbico (amígdala y córtex frontal): controlan las propiedades gratificantes y adictivas de la nicotina (Laviolette, 2008)
- Manipulando estos receptores: si la nicotina se procesaba como **agradable o desagradable** (diferencias en la primera reacción a un cigarrillo) (Laviolette, 2008)





Defectes en els gens coneguts

- Defecto en el **gen CYP1A 6** (síntesis de un enzima del metabolismo de la nicotina) (2003):
un defecto en este gen protege de la adicción
- Variaciones alélicas (Laucht,2008):
 - ✓ **gen del receptor dopamina D4:**
se relacionan con la iniciación en el tabaquismo
 - ✓ **gen del receptor dopamina D2**
se relacionan con mayor intensidad del consumo y establecimiento de la dependencia





Defectes en els gens coneguts

- Variacions alélicas (Ehringer,2007; Sherva,2008; Weiss,2008) : **genes CHRNA5 receptores nicotínicos acetilcolina** se relacionan con la dependencia de la nicotina más frecuente en quienes se exponen a la nicotina **antes de los 16 años.**
- La **mutación** en algunos casos: determinante en la sensación agradable con el primer cigarrillo mucho más frecuente en fumadores regulares

Fenotipos relacionados con experiencias subjetivas de experimentación con el tabaco pueden mediar en el establecimiento de la **dependencia.**



Un esquema del procés...

- Los síntomas de dependencia de la nicotina: después de la primera calada de un cigarrillo y **preceder a la instauración de la frecuencia mensual, semanal y diaria** de fumar
- **12 hitos** en el proceso a la adicción al tabaco :
 - seis para el uso de cigarrillos (primera inhalación, fumar diariamente)
 - y seis para los síntomas de la dependencia (adicción mental, síntomas de abstinencia)

(De Gervais,2006)

12 fites en el camí a la dependència

Principal manifestació	Núm.de meses después de la iniciación (1ª calada)
Primera inhalación	1,5 (1,5-2,5)
Adicción mental	2,5 (1,5-2,5)
Fumarse un cigarrillo completo	2,5 (1,0-3,0)
Ansiedad (“cravings”)	4,5 (2,5-8,8)
Adicción física	5,4 (3,8-9,7)
Fumar mensualmente	8,8 (7,0-11,9)
Síndrome de abstinencia	11,0 (6,4-16,8)
Tolerancia	13,0 (10,3-20,5)
Fumar semanalmente	19,4 (14,5-31,7)
Haber fumado 100 cigarrillos en su vida	19,5 (14,0-23,9)
Fumar diariamente	23,1 (19,7-37,6)
Conversión a la dependencia del tabaco	40,6 (35,1-56,0)

Gervais A, O'Loughlin J, Meshefedjian G, Bancej Ch, Tremblay M
Milestones in the natural course of onset of cigarette use among adolescents
CMAJ 2006;175(3):255-261

Conclusions

- **Adictos** a los **9** meses; fumadores **semanales** a los **19** meses y **diarios** a los **23** (O'Loughlin,2009)
- Instrumento para el terapeuta: información sobre dónde está cada individuo en términos de su **trayectoria personal** hacia la dependencia
- La **experimentación** aumenta sensiblemente el riesgo de progresar a la adicción.



Tendències del consum de tabac en joves

Evolución del consumo de tabaco en escolares de 14-18 años (España, 1994-2006)

Tabla 1.2.11. Características generales del consumo de tabaco entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14-18 años (medias y porcentajes), según sexo. España, 1994-2006.

	1994		1996		1998		2000		2002		2004		2006	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Número de encuestados	10.415	10.374	8.867	9.668	8.224	9.341	10.147	9.777	12.964	13.946	12.864	13.076	12.598	13.856
Prevalencia consumo tabaco alguna vez en la vida	56,0	65,1	58,9	69,4	57,4	68,5	57,1	66,7	54,6	64,7	56,6	64,1	42,0	49,8
Edad media de inicio del consumo de tabaco en fumadores actuales y exfumadores (años)	13,7	14,1	13,1	13,5	13,0	13,4	12,9	13,2	13,0	13,1	13,1	13,2	13,0	13,1
Prevalencia de consumo de tabaco últimos 30 días	26,0	36,3	26,2	38,1	25,5	37,6	27,3	37,1	25,0	33,4	25,1	32,4	24,8	30,6
Prevalencia de consumo diario de tabaco	17,8	25,4	19,0	28,1	17,9	27,5	19,3	27,0	17,7	24,2	18,9	24,1	12,5	16,9
Edad media de inicio en el consumo diario de tabaco en fumadores actuales y exfumadores (años)	—	—	14,5	14,6	14,6	14,5	14,4	14,3	14,4	14,3	14,5	14,4	14,3	14,2

Nota: Los porcentajes están calculados sobre el número de casos con información.

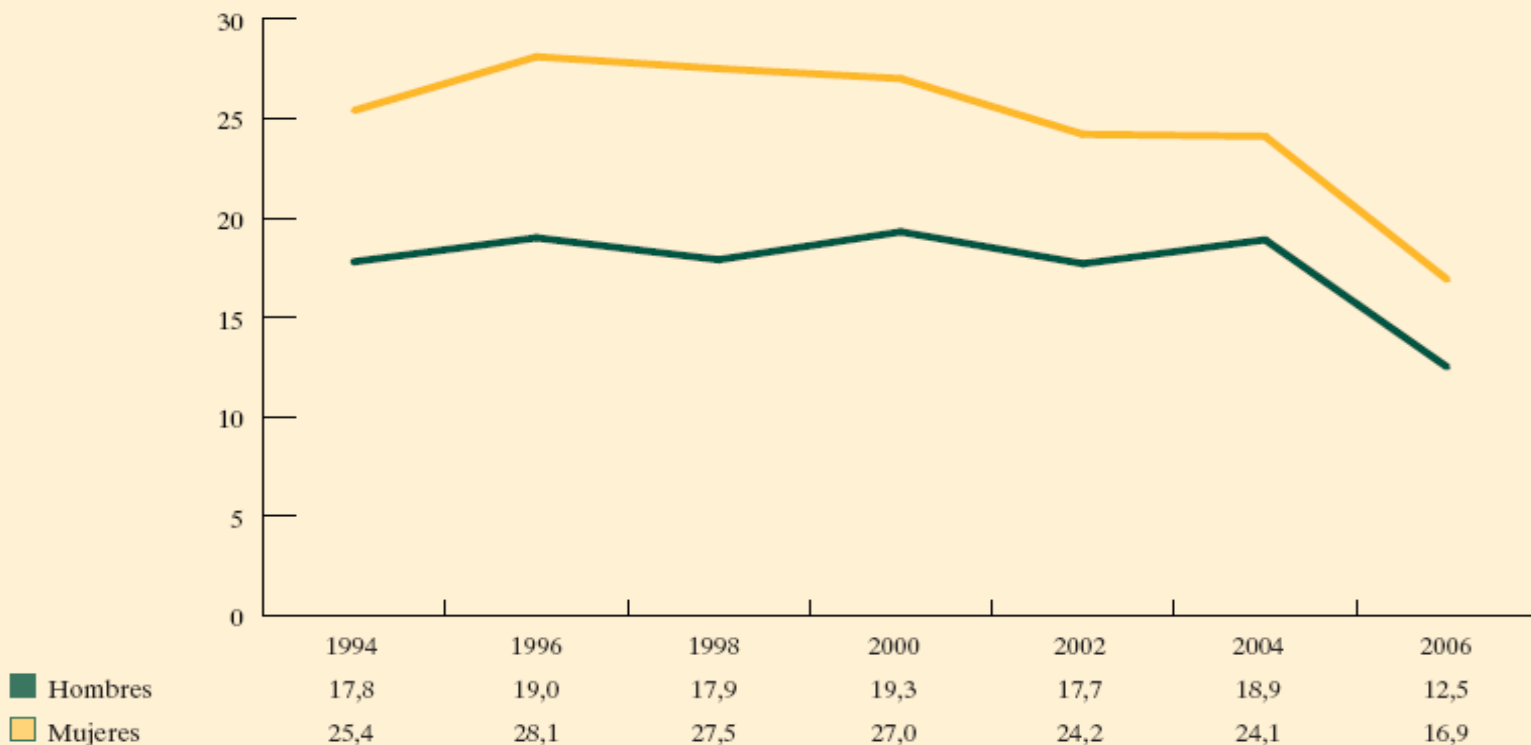
FUENTE: DGPNSD. Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES), 1994-2006.

Consumo diario por Comunidades Autónomas (ESTUDES (PND) (2006,2008))

CC.AA.	Consumo diario 2006		Consumo diario 2008		Dif. media nacional	Dif. interanual
	%	IC 95%	%	IC 95%		
Andalucía	14,1	12,8-15,4	13,4	12,5-14,3	-1,4	-1,7
Aragón	22,2	20,3-24,1	23,1	20,2-26,0	+8,3	+0,9
Asturias	13,2	11,6-14,8	13,2	10,6-15,8		0
Baleares	8,5	6,3-10,7	10,2	7,8-12,6	-4,6	+1,7
Canarias	6,1	5,1-7,1	5,2	4,0-6,4	-9,6	-0,9
Cantabria	17,1	15,1-19,1	14,8	11,1-18,5		-2,3
C-La Mancha	15,5	13,2-17,8	18,3	16,2-20,4	+3,3	+2,8
C-León	17,7	15,5-19,9	16,4	14,6-18,2		-1,3
Cataluña	15,8	14,3-17,3	15,8	14,7-16,9		0
C. Valenciana	12,3	10,7-13,9	14,7	13,5-15,9		+2,4
Extremadura	20,2	17,4-23,0	16,0	13,5-18,5		-4,2
Galicia	14,6	13,1-16,1	15,2	13,5-16,9		+0,6
Madrid	15,9	14,6-17,2	14,5	13,4-15,6		-1,4
Murcia	15,0	13,3-16,7	15,7	13,4-18,0		+0,7
Navarra	16,9	13,8-20,0	15,8	12,0-19,6		-1,1
País Vasco	16,4	14,0-18,8	20,1	17,9-22,3	+5,3	+3,7
La Rioja	19,6	16,2-23,0	14,8	9,8-19,8		-4,8
Ceuta	4,7	2,3-7,1	4,4	0,0-10,3	-10,4	-0,3
Melilla	2,3	0,5-4,1	1,8	0,0-5,3	-13,0	-0,5
TOTAL	14,8	14,4-15,2	14,8	14,4-15,2		0

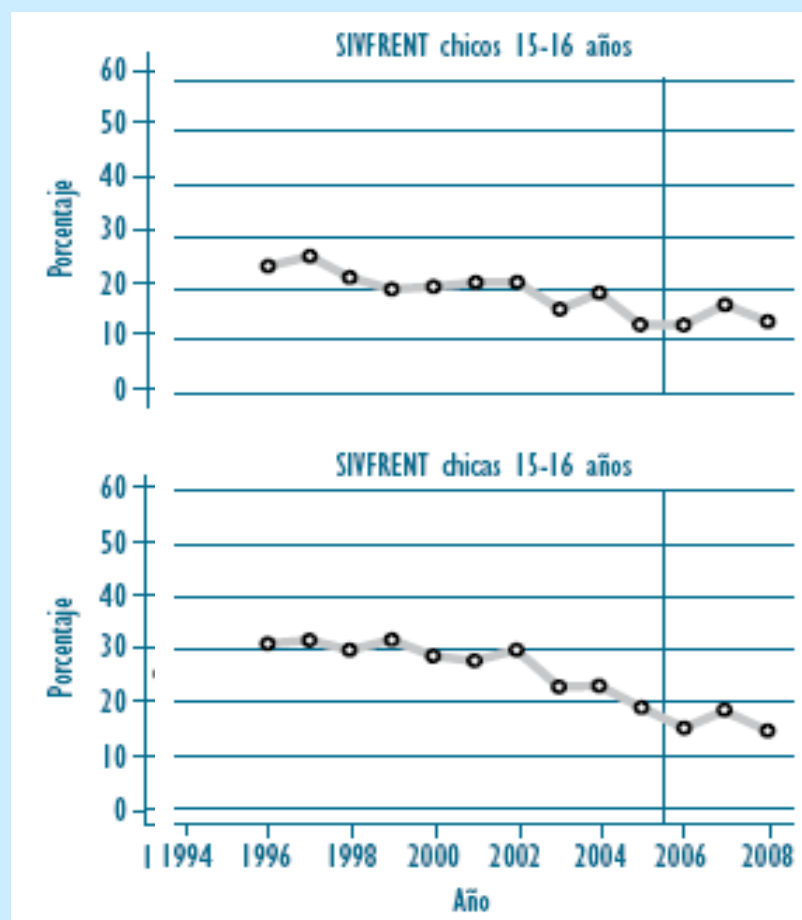
Evolución del consumo diario de tabaco en escolares de 14-18 años, por sexos (España, 1994-2006)

Figura 1.2.1. Evolución de la prevalencia de consumo diario de tabaco entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14-18 años, según sexo (porcentajes). España, 1994-2006.



FUENTE: DGPNSD. Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES), 1994-2006.

Evolución del consumo diario de tabaco en escolares de 15-16 años, por sexos (Comunidad de Madrid, 1996-2008)

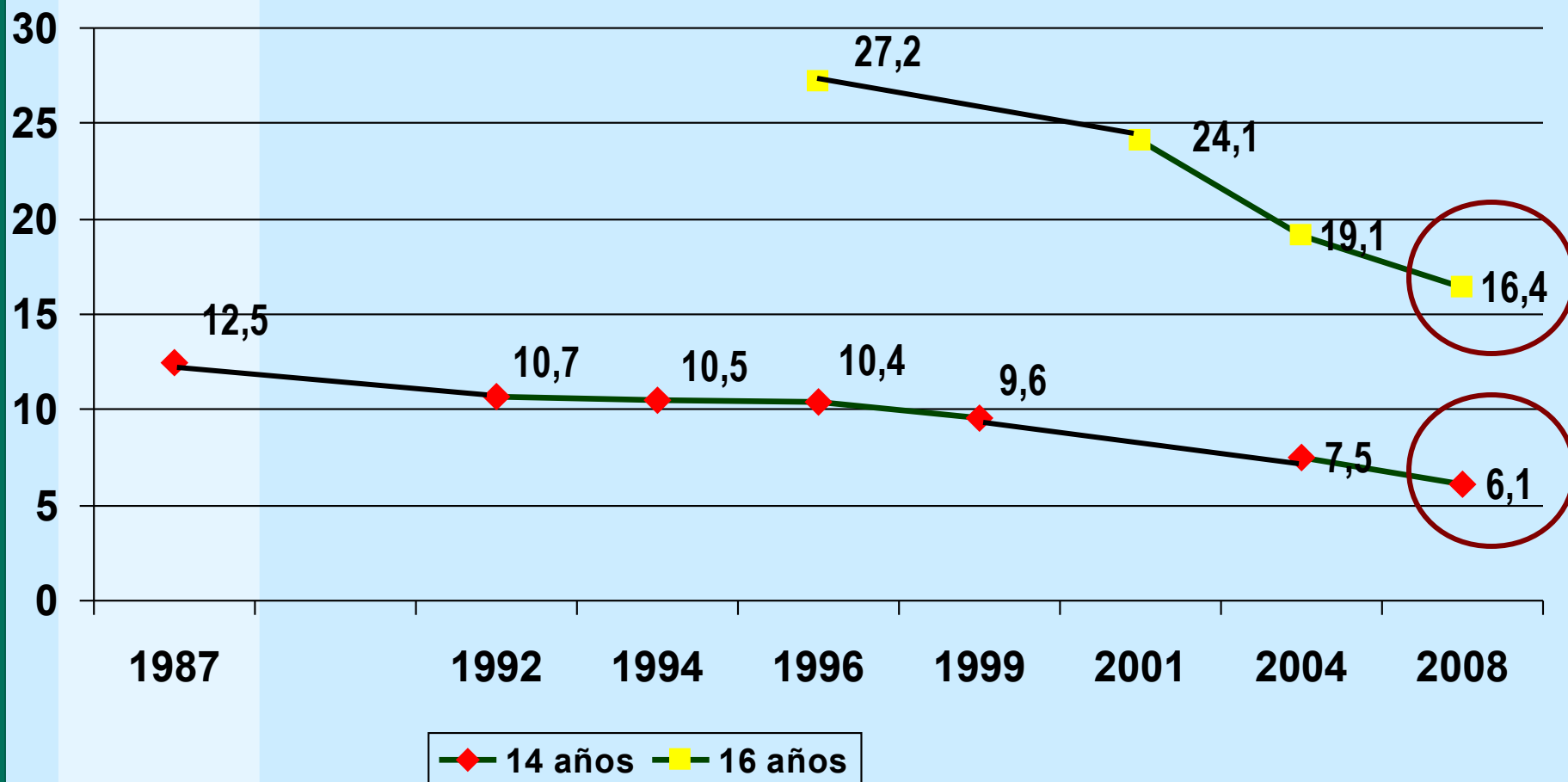


Fuente: Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de Enfermedades No-Transmisibles, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid, 2009.

Evolució del consum regular* de tabac en escolars de Barcelona (1987-2008)

Chicos

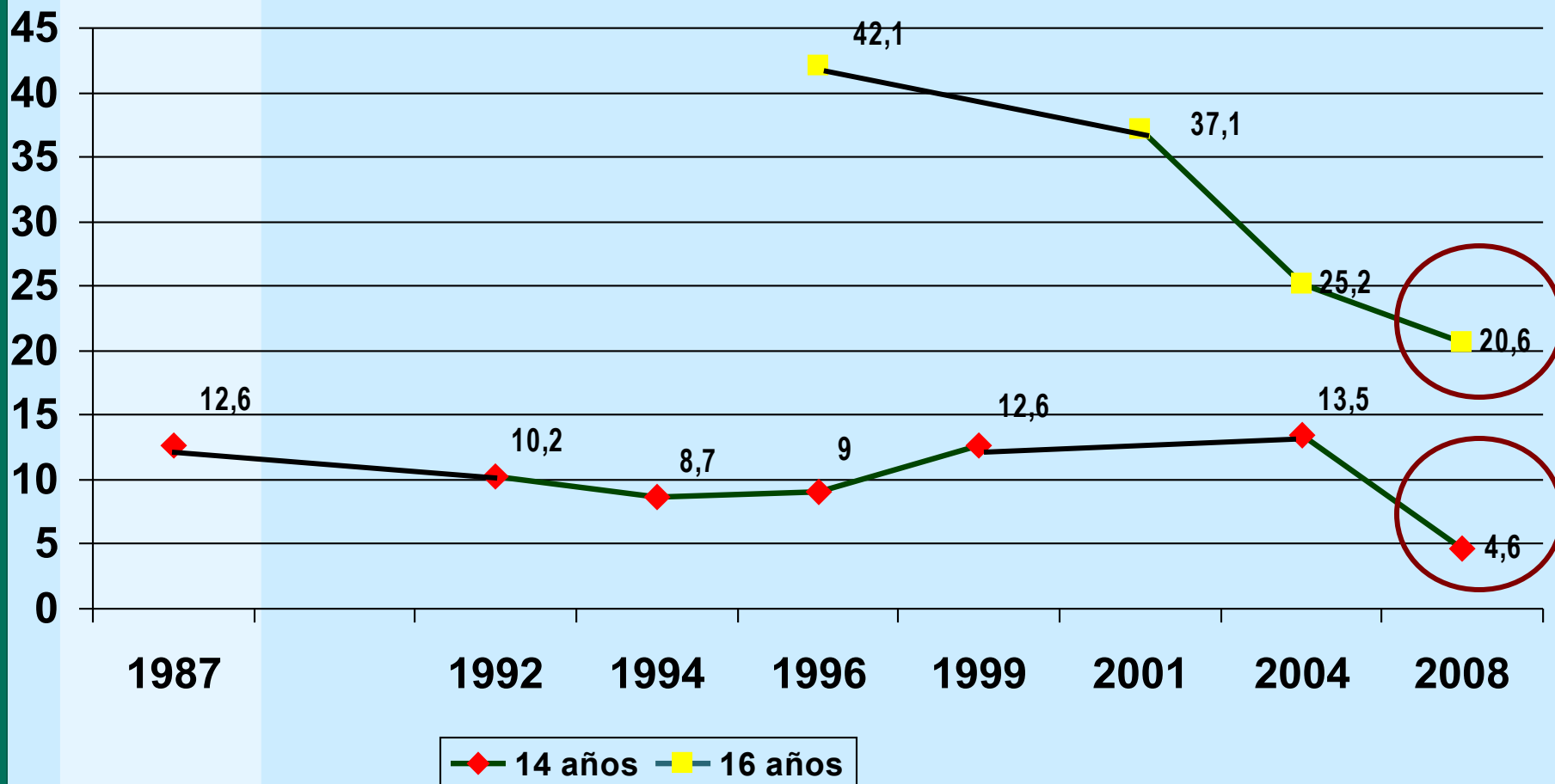
*Consumo regular: al menos, una vez a la semana



Evolució del consum regular* de tabac en escolars de Barcelona (1987-2008)

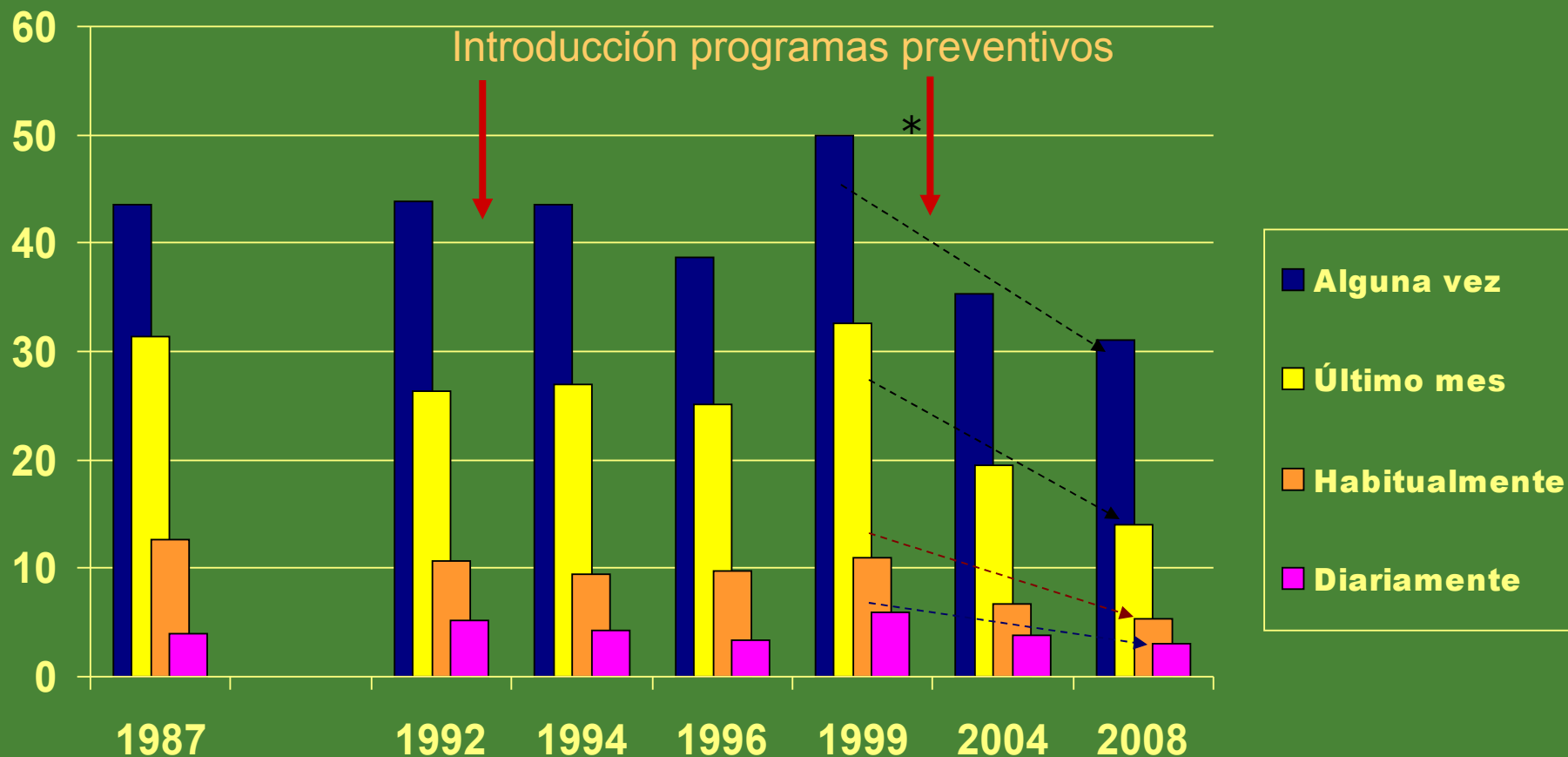
Chicas

*Consumo regular: al menos, una vez a la semana





Consum de tabac dels escolars de 2n. d'ESO. Barcelona, 1987-2004



* En la encuesta de 1999 no se matizaba haber fumado algunas caladas seguidas, como sí se hacía en las encuestas previas



Conclusions

- Se observa un descenso claro y consistente en los dos sexos, que llega a ser superior a los 10 puntos en los 15-20 años estudiados.
- Esta tendencia es ajena a la promulgación de la ley 28/2005.
- Esta tendencia no es homogénea en todo el Estado. En algunas CC.AA. como Aragón, País Vasco y Castilla-La Mancha el consumo parece ser muy superior al de otras zonas.
- El descenso parece haberse iniciado en CC.AA. que venían de consumos más altos: Extremadura, Castilla-León, La Rioja y Cantabria.



Realitat de la prevenció del tabaquisme en joves a Espanya

PREVENCIÓ

- Una parte específica de las políticas de control, previa a todo, y con creciente evidencia de efectividad:
 - ✓ Como información y sensibilización
 - ✓ Como educación generadora de competencias y recursos personales





EVIDÈNCIA, NECESIDAD DE:

- ✓ **Adoptar criterios de probada efectividad:**
 - **Mensajes**
 - **Métodos**
 - **Materiales...**
- ✓ **Adaptación a cada grupo destinatario final**
- ✓ **Integración en una política global**
- ✓ **Coordinación con otras estrategias**



La prevención del tabaquismo en el currículo escolar

(Gómez F, Ariza C Datos no publicados)

A 1 de enero de 2008:

- Menos de la mitad de Comunidades Autónomas (CC.AA.) disponen de un **espacio regular en el currículo** de la ESO para la prevención del tabaquismo.
- Alto grado de colaboración entre los Departamentos de Educación y Salud, pero **sólo en 11 CCAA hay un acuerdo formal** para la prevención del tabaquismo.
- **No se aprecia un currículo generalizado de prevención** y control del tabaquismo que incluya todo el proceso de adquisición del hábito.
- En el mejor de los casos, **4 de cada 10 escolares** acceden a programas de prevención del tabaquismo.



Programas de prevención del tabaquismo en España (1)

Programas propios y específicos de prevención de tabaquismo

Título del programa	Institución responsable	Tipo de prevención	Evaluación	CC.AA. donde se aplica
A NO FUMAR, ME APUNTO	Junta de Andalucía	Universal Selectiva	Asume programas evaluados	Andalucía
AIRE FRESCO	Principado de Asturias	Universal	No consta	Asturias
ENTRAU SENSE FUMAR	Gobierno Balear	Universal	No consta	Islas Baleares
INTERVENCIÓN SOBRE TABAQUISMO EN ENSEÑANZA SECUNDARIA (ITES)	Gobierno Canario	Universal	En curso	Islas Canarias



Programas de prevención del tabaquismo en España (2)

Programas propios y específicos de prevención de tabaquismo

Título del programa	Institución responsable	Tipo de prevención	Evaluación	CC.AA. donde se aplica
EL TABAC BEN LLUNY	Generalitat de Catalunya	Universal	No consta	Catalunya
PASE.bcn	Agència de Salut Pública de Barcelona	Universal	Efectividad (referenciada)	Barcelona
PROGRAMA DE PREVENCIÓN DIRIGIDA A ALUMNOS DE 1-ESO	Gobierno de la Rioja	Universal	No consta	La Rioja
ADOLESCENTES SIN TABACO	Comunidad de Madrid	Universal	En curso	Madrid

Programas de prevención del tabaquismo en España (3)

Otros programas de origen y promoción europea

Título del programa	Institución responsable	Tipo de prevención	Evaluación	CC.AA. donde se aplica
CLASE SIN HUMO (SFCC)	ITF-Nord (Kiel, Alemania)	Universal	Efectividad (referenciada)	Red Española (REPTA)
DÉJALO Y GANA (Quit & Win, Don't start and win)	ENYPAT (actualmente, cada país)	Universal Selectiva	Proceso (no referenciada)	Andalucía
JÓVENES SIN TABACO (Smoke-free Leitrim)		Universal	No consta	Canarias
ASCEPIS (Adol. Smoking Ces. Project) PASO de FUMAR	Agència de Salut Pública de Barcelona	Selectiva	Efectividad (no referenciada)	Barcelona Andalucía

Programas de prevención del tabaquismo en España (4)
Otras acciones de prevención del tabaquismo

Título del programa	Institución responsable	Tipo de prevención	Evaluación	CC.AA. donde se aplica
CAMPAÑA ANUAL DE PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO	Junta de Extremadura	Universal	No consta	Extremadura
AULA ITINERANTE DE TABACO	Generalitat Valenciana	Universal	No consta	Comunidad Valenciana
SALUD Y DESARROLLO PERSONAL (Por una escuela sin tabaco + Programa PUISE)	Gobierno de Navarra	Universal	Asume programas evaluados	Navarra

Programas de prevención del tabaquismo en España (5)

Programas de prevención de drogodependencias con unidades o actividades de prevención del tabaquismo

- DI-NO (Junta de Andalucía)
- Y TU, ¿QUÉ PIENSAS? (Plan Nacional de Drogas, PND)
- ¡ÓRDAGO! (Edex)
- DECIDEIX! (TU DECIDES) (Calafat, A et al)
- CINE Y SALUD (Fundación de Ayuda contra la Drogadicción, FAD)
- EN LA HUERTA CON MIS AMIGOS (Gobierno de Canadá)
- PREVENIR PARA VIVIR (FAD)
- CONCURSO SINESIO (PND)
- ENTRE TODOS (Proyecto Hombre)
- DISCOVER (Edex)
- CONSTRUYENDO SALUD (Universidad de Santiago)
- LA AVENTURA DE LA VIDA (Edex)



La prevención del tabaquismo en el currículo escolar

- Todas las CC.AA. están haciendo alguna actuación **específica** de prevención del tabaquismo.
- Existen **8 programas propios y específicos** en 8 Comunidades.
- **Clase sin Humo** es el único programa específico compartido por 12 Comunidades.
- **6** de los programas (PASE.bcn, Clase sin Humo, Construyendo Salud, Discover ¡Órdago!, Decideix (Tu Decides)) tienen **evaluación de resultados referenciada**.
- Se aplican hasta **18** programas de prevención de drogodependencias diferentes que aluden al tabaco.



Factores
riesgo
generales



Prevalencia
global

Factores
riesgo
añadidos



Inicio consumo
experimental o
intermitente

Factores
riesgo
añadidos



Consumo
regular

CONTINUO DE RIESGO

P. Universal

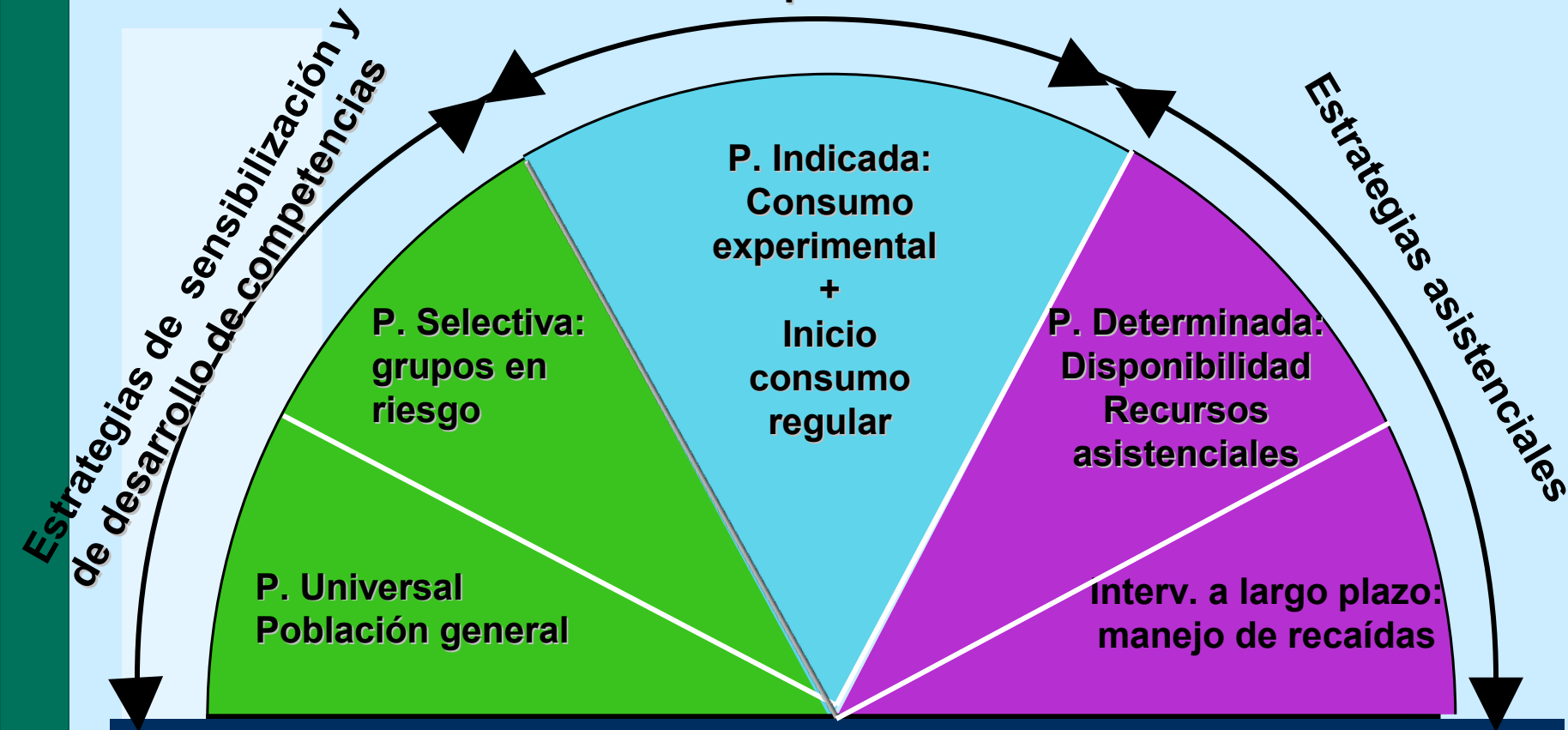
P. Selectiva

P. Indicada

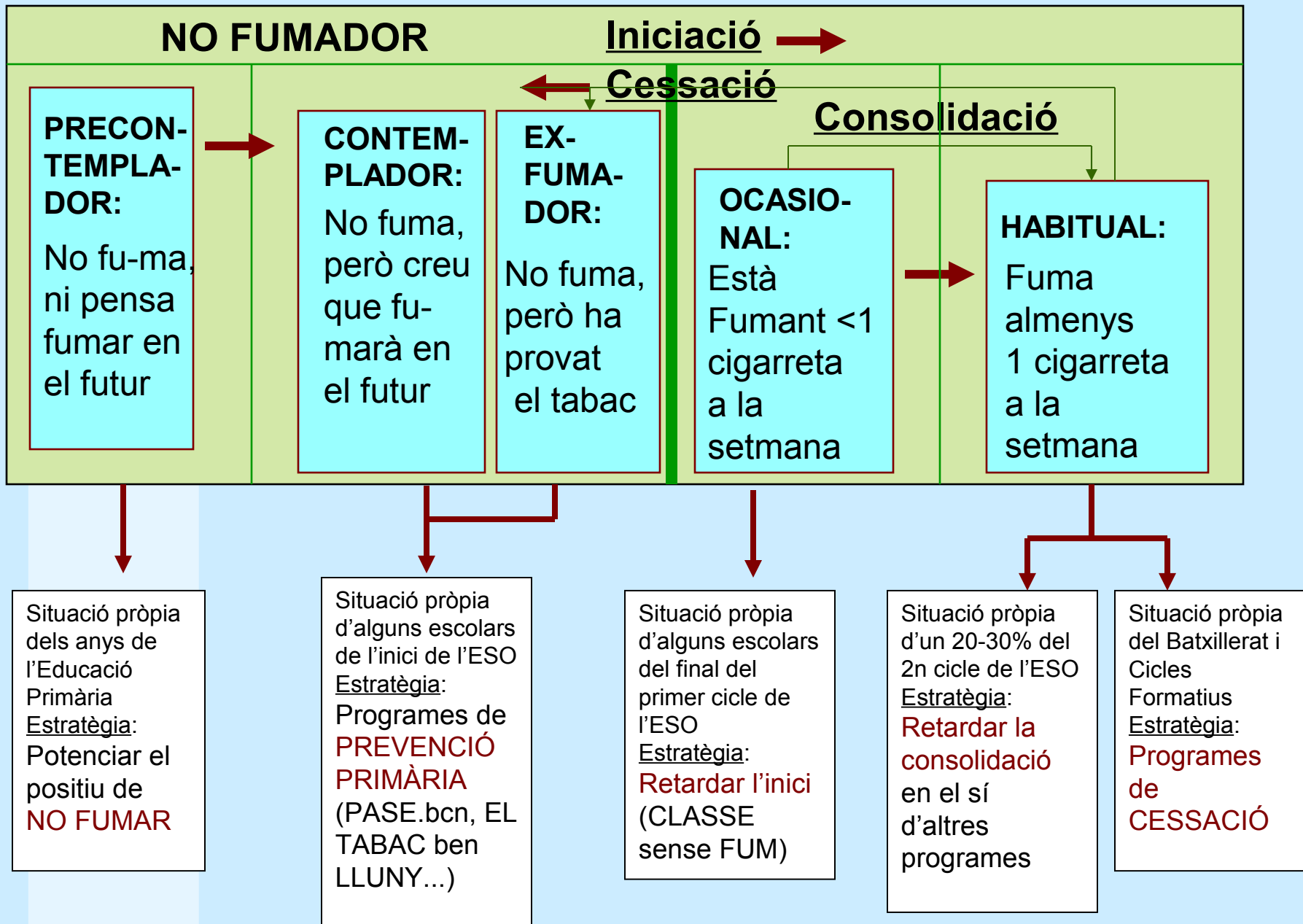


CONTINUUM DE PREVENCIÓN

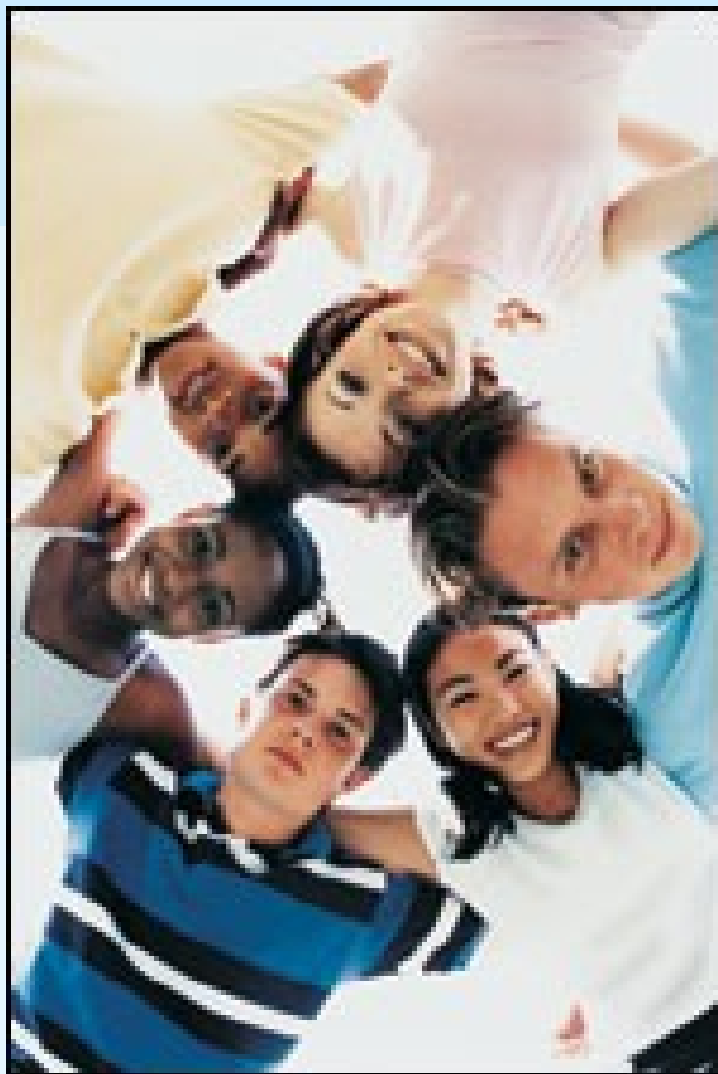
Estrategias de desarrollo de competencias



La prevenció del tabaquisme integrada i ajustada al currículum escolar

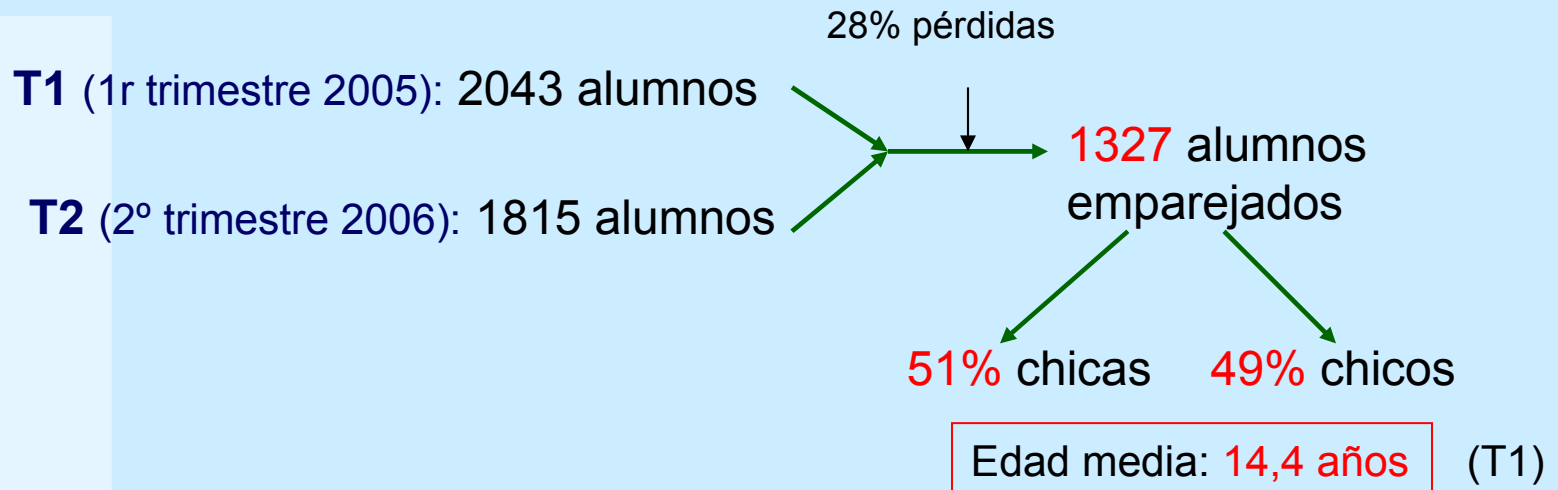


(Elaborado a partir de los estadios de iniciación de Prochaska et al, 1983-1998)



**El cànnabis
com a
company de
viatge del
consum de
tabac en
joves**

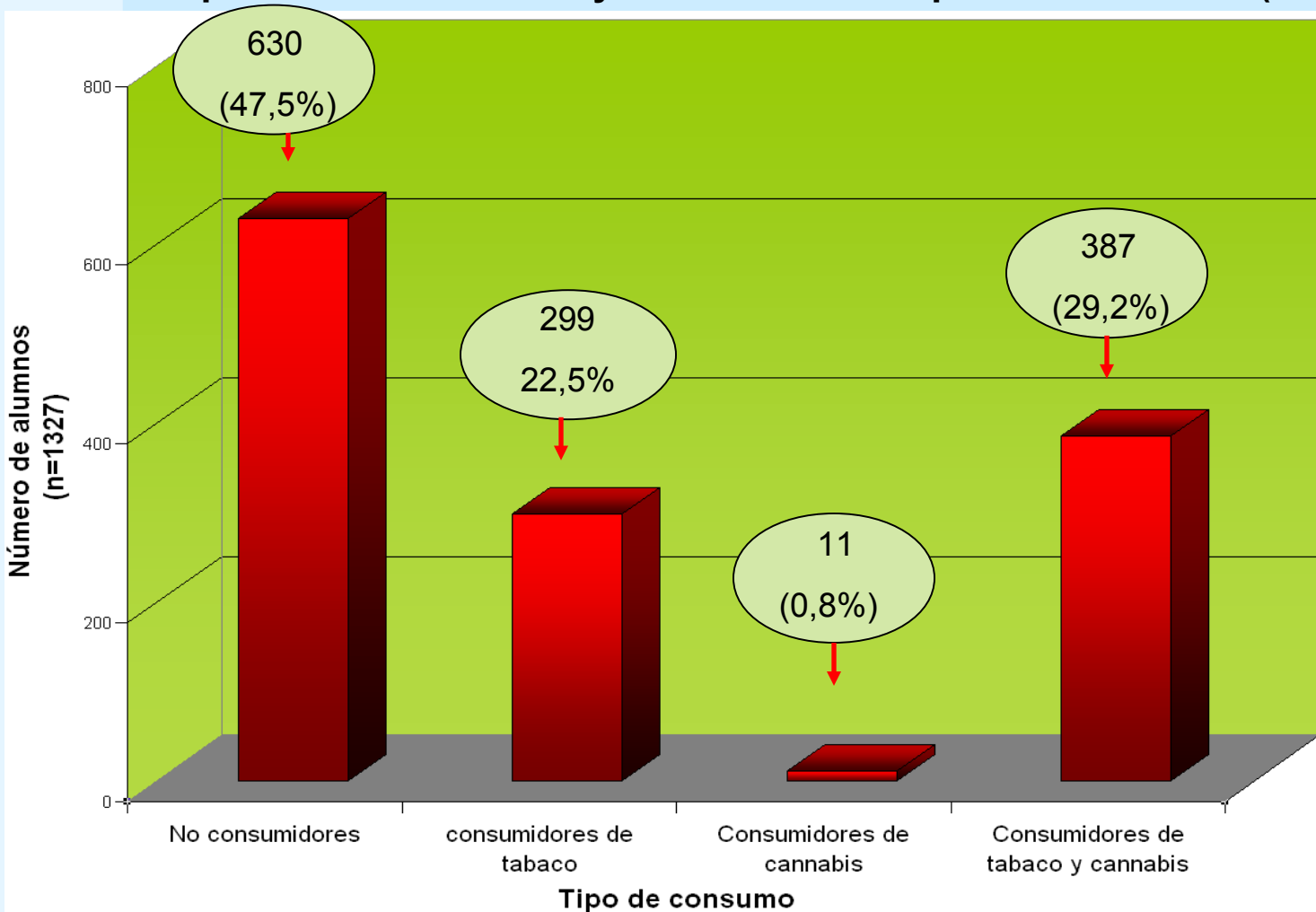
Consum de cànnabis i tabac en escolars de Barcelona (projecte xkpts.com)



- **Consumo experimental de tabaco (T1):**
chicas 58,8% vs. chicos 44,4% ($p < 0,05$)
- **Consumo experimental de cannabis (T1):**
chicas 31,6% vs. chicos 28,3% (NS)

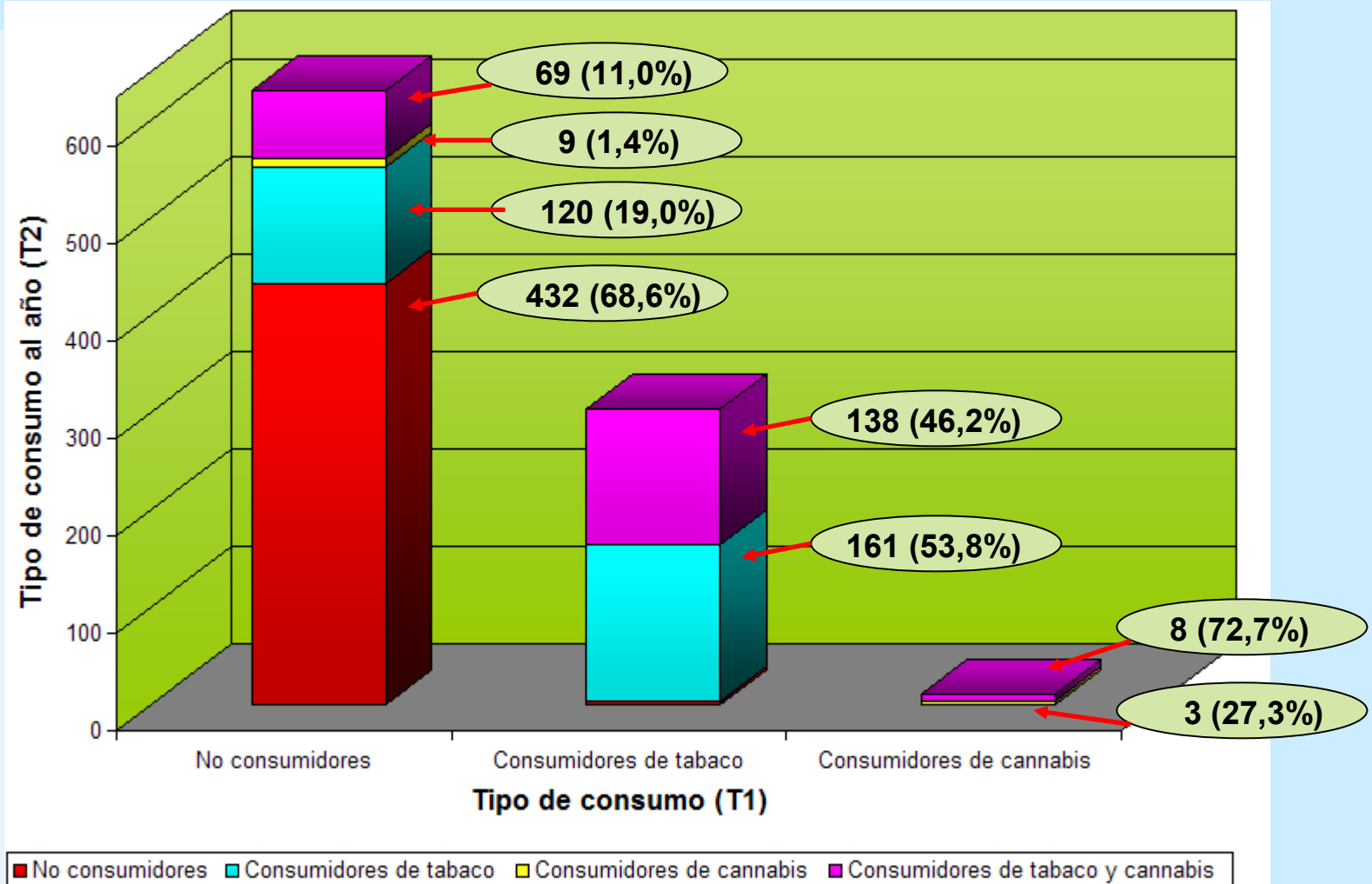
Consum de cànnabis i tabac en escolars de Barcelona (projecte xkpts.com)

Consumo experimental de tabaco y/o cannabis en la primera encuesta (T1)



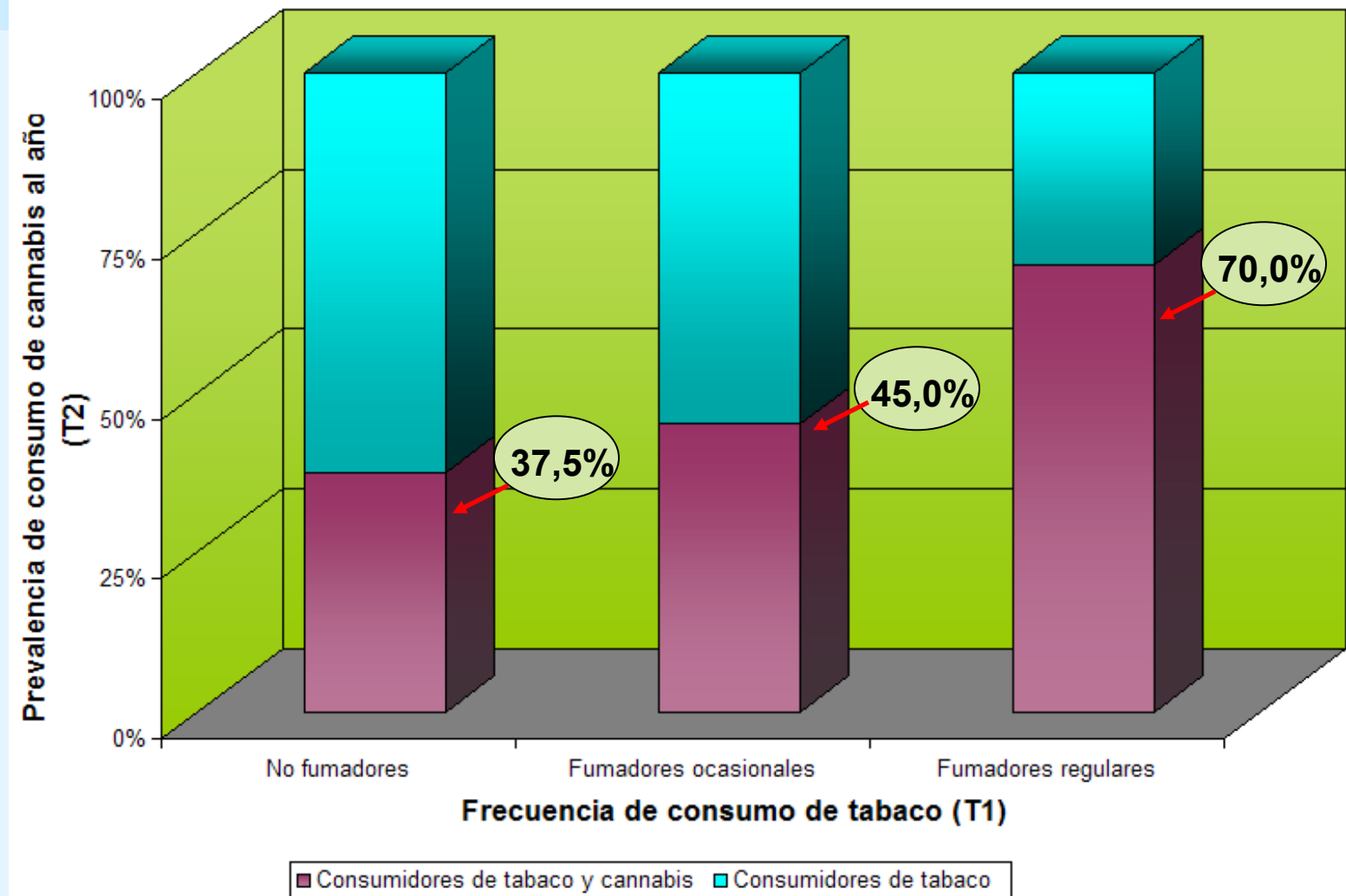
Consum de cànnabis i tabac en escolars de Barcelona (projecte xkpts.com)

Evolució en el consum experimental de tabaco y/o cannabis al año



Consum de cànnabis i tabac en escolars de Barcelona (projecte xkpts.com)

Inicio en el consumo de cannabis según la frecuencia de consumo de tabaco



Determinantes del inicio del consumo de cànnabis en escolares de 16 años de la ciudad de Barcelona, 2006

(Análisis multivariado)

	No consumidores al inicio que pasan a ser consumidores de cànnabis 15 meses más tarde		
	OR (IC 95%) *		
	Chicos	Chicas	Todos
Ser fumador regular	4,2 (2,3-7,5)	5,4 (3,1-9,6)	3,4 (2,7-3,5)
Haber hecho un consumo de riesgo de alcohol	2,3 (1,3-4,2)	2,8 (1,6-4,9)	2,3 (1,5-3,5)
Pasar tiempo libre en bares y discotecas	-	-	2,0 (1,2-3,3)
Amigos consumidores de cànnabis	-	2,1 (1,1-3,9)	1,8 (1,2-2,8)
Intención de consumir cànnabis en el futuro	5,9 (3,1-11,4)	3,1 (1,7-5,4)	3,8 (2,4-5,7)

*Se ajustó para todas las variables incluídas en el modelo

Fuente: Pérez A, Ariza C, Sánchez F, Nebot M Cannabis consumption initiation among adolescents: A longitudinal study. Addict Behav 2009 doi:10.1016/j.addbeh.2009.09.018



Consum simultani de tabac i cànnabis

El consumo de cànnabis:

- no implica un cambio de patrón en el consumo de tabaco
(ni en intensidad de la inhalación, ni en volumen, ni en frecuencia del consumo (intervalos de consumo))
- dificulta dejar de fumar tabaco en menores de 45 años (más difícil cuanto más intenso es el consumo de cànnabis)
- Función instrumental y asocia placer, ocio y diversión
- Muchos quieren dejar de fumar tabaco, pero no porros (¿falta de percepción del riesgo?)
- disminuye la probabilidad de dejar de fumar tabaco



Consum de cànnabis i tabac en adolescents

- **Fumar sólo cànnabis** en nuestro entorno es muy difícil, y lo hace un número muy escaso de jóvenes.
- La **ruta de administración** juega un papel importante en el refuerzo entre un consumo y el otro.
- Se ha sugerido una **vulnerabilidad**, de tipo genético y ambiental, a la experimentación con sustancias **inhaladas** (Agrawal y cols, 2008).



Consum de cànnabis i tabac en adolescents

La associación entre consumo de tabaco y consumo de cànnabis es **recíproca**

El consumo regular de tabaco aumenta las posibilidades de experimentar y de llegar a un consumo regular de cànnabis, mientras que el consumo precoz y frecuente de cànnabis puede contribuir a la dependencia de la nicotina y a un uso prolongado del tabaco

(Agrawal y cols, 2008).



Consum de tabac i dependència del cànnabis

- Consumir porros que contenen tabaco o consumir cànnabis primero y a continuación tabaco (“chasing marijuana”), mayor probabilidad de la presencia de **5 de los 7 síntomas de dependencia del cànnabis** (ICD-10), respecto de aquellos que tan sólo consumen cànnabis sin tabaco
(Ream y cols, 2008).
- El riesgo llega a ser **4 veces superior** en los que consumen habitualmente **en los 30 últimos días**, respecto de los que no lo hacen.



Consum de tabac i dependència del cànnabis

- El aprendizaje que supone fumar previamente tabaco influye en que la **inhalación pulmonar** del cànnabis se experimente como **más satisfactoria** (Agrawal y cols, 2008) .
- Los datos no son concluyentes respecto a si esto se debe a que los fumadores de tabaco inhalan más profundamente el cànnabis (Aung, 2004).



Principals reptes



8 reptes per fer-hi front

1. La instauración precoz de la dependencia de la nicotina en la adolescencia permite **el manejo de una trayectoria personal** a la dependencia en muchos adolescentes.
2. Implica también la necesidad de ofrecer, sin complejos y cuanto antes, la **deshabitación tabáquica**. El reto está en demostrar que es **costoefectiva**.
3. La tendencia franca a la disminución de la prevalencia en los jóvenes permitirá ver con mayor frecuencia la asociación de **tabaquismo y comorbilidad** (ansiedad, hiperactividad, otros problemas de salud mental...).
4. Ello desplazará las necesidades de la prevención a programas de **prevención selectiva**.



8 reptes per fer-hi front

5. Tanto tiempo después, todavía sigue pendiente el reto de **universalizar** la prevención primaria del tabaquismo.
6. Conviene adaptar los programas a la propia realidad, pero aprovechar **intervenciones ya evaluadas** y que han demostrado efectividad.
7. La mitad de consumidores regulares de tabaco de 15-16 años también consumen **cánnabis**: necesidad de **intervenciones combinadas** para ambas sustancias.
8. Dado el carácter **contextual** del consumo de cánnabis, limitar la **accesibilidad** a esta sustancia y la **prevención universal** de su consumo serán necesidades asociadas a la prevención del tabaquismo.



Institut Català de la Salut
Servei d'Atenció Primària
Granollers-Mollet del Vallès



**V Jornada tabaquisme en
Atenció Primària**

5 D'OCTUBRE DE 2010

Centre Cultural de CARDEDEU