

# El cost endoecològic i econòmic del tabac (\*)

Josep C. Vergés

## *Els perills del tabac*

L'any 1.900 les malalties que causaven major morbiditat i morbiditat eren les infeccioses. Ara en canvi són les malalties cròniques les responsables de més del 75% de la mortalitat. Els factors més importants en la causalitat d'aquestes malalties són els ambientals (contaminació física, química, psicosocial i cultural) i les conductes humanes o estil de vida (drogodependències, hàbits alimentaris i pràctiques físiques). El tabaquisme és considerat precisament com el principal factor conductual causant de malalties cròniques i és per aquest motiu que la lluita antitabàquica ha estat inclosa com a prioritària entre les accions de promoció de la salut del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya (1). El consum de cigarrets és sens dubte la principal causa prevenible de pèrdua de la salut i de mort prematura a Catalunya. Un fet que agreuja el problema és que el consum és voluntari i els seus danys són prevenibles. Si s'aconseguís eradicar l'hàbit de fumar s'evitarien fins a 5.000 morts a l'any a Catalunya (2).

A la taula 1 veiem els components principals del fum. Es distingeix ben clarament tres grups de substàncies contingudes en el quitrà del tabac (3):

- Els carcinògens «per se» o «iniciadors» del càncer són els que afecten l'aparell genètic cel·lular i donen lloc a l'aparició d'una cèl·lula tumoral «adormida».

- Els «promotors» del càncer, que no el produeixen per si mateixos però actuen estimulant o «despertant» les cèl·lules alterades.

- Els «co-carcinògens» que són substàncies coadjuvants quan actuen simultàniament amb els iniciadors.

Entre els «iniciadors» del càncer es troben essencialment els hidrocarburs aromàtics policíclics, el nombre dels quals és quantios. El més carcinogen de tots és el benzopirè, el qual sembla que no seria actiu més que després d'una transformació enzimàtica que el tornaria hidrosoluble i li permetria actuar sobre els àcids nucleics (paper de la benzopirè-hidroxilasa).

Entre les substàncies «promotores» s'han descrit els fenols, esters d'àcids grassos i àcids grassos lliures. Tots ells col·laborarien amb els elements ciliostàtics i irritants i els factors genètics i immunològics al desenvolupament del càncer bronco-pulmonar.

El tabac negre sol contenir més quantitat de quitrà. També s'ha observat que l'addició de determinats productes químics que afavoreixen que el tabac es cremi amb més rapidesa (nitrats, p.e.) redueix la quantitat de condensat i la seva acció carcinògena. Un efecte similar resulta del tractament de paper per mitjà d'algunes substàncies com el sulfanat d'amoni que faciliten la combustió.

(\*) Aquest estudi ha estat finançat en part pel Patronat Català Pro-Europa. Agraeixo també la col·laboració en facilitar informació del Dr. Josep Arqués i Esteve Saltó del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.

**Taula 1. Composició ponderal prototipus del fum del tabac (en percentatge)**

<i>Substància</i>	<i>%</i>	<i>Procedència</i>
Nitrogen	59	Aire
Àrgon	1	"
Oxigen	13,4	"
Gas carbònic	13,6	Producte de la combustió, en estat gasós.
Monòxid de carboni	3,3	
Aigua	1,2	"
Àcid cianhídric	0,1	"
Hidrogen	1	"
Compostos orgànics diversos (aldehids, cetones, hidrocarburs, acroleina, etc.)	1,4	"
Aigua	0,4	Producte de la combustió, en estat d'aerosol (condensat)
Àcids orgànics	0,14	
Glicerol i alcohols	0,1	"
Aldehids i cetones	0,1	"
Hidrocarburs	0,08	"
Fenols	0,03	"
Nicotina	0,02	"

Font: Guillerme, R., La fumée de tabac. Composition et effets physiopathologiques. Rev. Prat. 1978; 28: 1403.

Els fumadors viuen menys anys que els no-fumadors. La mortalitat del conjunt dels fumadors és d'un 30 a un 80% més elevada per grups d'edat i arriba al màxim entre els 45 i 54 anys. El fumar és responsable del 90% de les morts per càncer de pulmó, el 75% de les morts per malaltia pulmonar i el 25% de les morts per atacs de cor (4). A la taula 2 veiem l'increment de les taxes de mortalitat dels fumadors.

**Taula 2. Increment de les taxes de mortalitat de les malalties més directament relacionades amb el tabac (estandarditzades)**

<i>Causa</i>	<i>Morts en excés per 100.000 fumadors l'any</i>	<i>Proporció</i>
Càncer de pulmó	94	19%
Bronquitis crònica i emfisema	47	10%
Cardiopatía coronària	152	31%
Altres malalties cardíco-vasculars incloent l'apoplexia	100	21%
Altres malalties	92	19%
Total	485	100%

Font: Royal College of Physicians of London; Smoking or Health. Pitman Medical Pub. Comp. London, 1977 (ed. castellana) p. 92.

L'esperança de vida dels fumadors es redueix considerablement segons el nombre de cigarrets diaris i els anys d'hàbit (Taula 3). Així, hom calcula que, en general, la mitjana de pèrdua de vida d'un fumador de 20 cigarrets per dia és d'uns 5 anys. Això equival a dir que la vida d'un fumador habitual s'escurça uns 5,5 minuts per cada cigarret consumit; aproximadament el mateix temp que hom tarda a consumir-lo.

Altrament, els fumadors presenten una morbiditat més elevada, sobretot per les malalties respiratòries de qualsevol tipus, la qual cosa origina un increment del consum d'actes mèdics (Taula 4) i de l'absentisme laboral.

Els qui abandonen l'hàbit tenen un risc cada cop més proper al dels no-fumadors com més anys fa que han deixat de fumar. Els que consumeixen menys de 20 cigarrets diaris, al cap de 10 anys d'ex-fumadors tenen un risc de mort pràcticament igual al dels no fumadors (Taula 5).

**Taula 3. Reducció de l'esperança de vida (en anys), segons l'edat i el consum de cigarrets**

Edat	Cigarrets per dia			
	1-9	10-19	20-39	40 i més
25	4,6	5,5	6,2	8,3
30	4,6	5,5	6,1	8,1
35	4,5	5,4	6,0	7,9
40	4,3	5,2	5,8	7,6
45	4,1	5,0	5,6	7,0
50	3,8	4,6	5,1	6,3
55	3,5	4,0	4,4	5,4
60	3,1	3,5	3,9	4,4
65	2,8	2,9	3,1	3,4

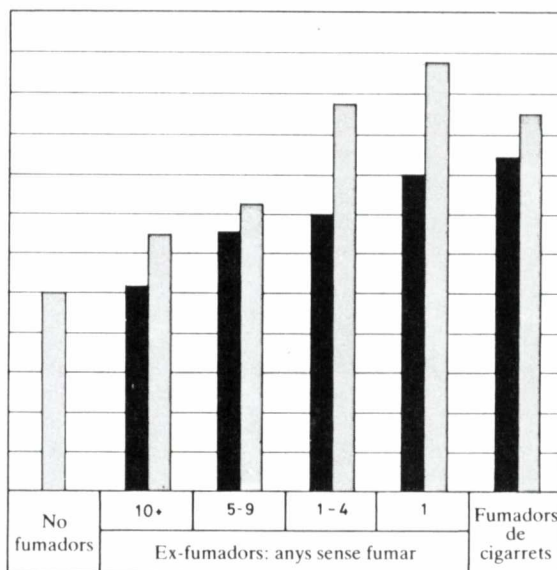
Font: Mohl, M.; 7 programas para su salud. L. de Caralt ed. Barcelona, 1976. p. 82.

**Taula 4. Consum d'actes mèdics segons l'hàbit tabàquic (valors mitjana per home i any)**

	< 45 anys		45 anys i més	
	No Fumadors	Fumadors	No Fumadors	Fumadors
Medicina General				
Visites ambulatòries	1,56	2,08 (+33%)	2,41	2,30 (-5%)
Visites domiciliàries	0,17	0,25 (+47%)	1,24	0,83 (-33%)
Hospital				
Visites a consulta externa	0,42	0,53 (+26%)	0,51	0,49 (-4%)
Dies d'internament	0,55	0,94 (+71%)	0,65	0,88 (+35%)

Font: Royal College of Physicians of London; idem. p. 48.

**Taula 5. Mortalitat en els homes fumadors i ex-fumadors**



■ Fumadors d'1 a 19 cigarrets/dia.  
 □ Fumadors de 20 o més cigarrets/dia.

Font: OMS; Consecuencias del tabaco para la salud. Informe técnico n° 568. Ginebra, 1974. p. 47.

Les taxes de càncer de pulmó a Espanya han sofert increments importants, però encara estan lluny de la situació al nord d'Europa (36 per 100.000 versus 112 a l'Anglaterra, 92 Holanda, 71 Escòcia i 69 Finlàndia) (5). A la taula 6 s'observa l'augment del risc relatiu per càncer de pulmó dels fumadors. A la taula 7 s'observa com es redueix el risc a mida que passen els anys des de que es deixa de fumar. El risc dels no-fumadors és el puntet blanc vora al 0.

També les lesions coronàries estan abundantment relacionades amb el fumar. A la taula 8 hi ha un estudi de lesions segons els hàbits de fumar. El fumar potència el risc d'atacs coronaris. Per altra banda, el deixar de fumar de nou disminueix els riscos clarament (Taula 9).

El tabaquisme matern afecta de forma important el creixement fetal, el risc de mort sobtada del lactant, el creixement i desenvolupament físic i mental del fill i la morbiditat i mortalitat a llarg termini en el fill (6).

A la taula 10 resumim la mortalitat atribuïble al tabaquisme a Catalunya segons els càlculs del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya del percentatge de defuncions atribuïbles a causes relacionades amb el fumador, amb un 43% de la mortalitat del càncer atribuïble al tabac que correspon un 11% de la mortalitat general. Però també els fumadors passius corren riscos amb el fum. Un fumador passiu pot arribar a inhalar al cap d'una hora tant fum com fumant de 1 a 3 cigarrets. A la taula 11 es diferencia el component del fum entre el corrent principal (del fumador) i el corrent secundari (que va al fumador passiu). S'ha trobat un increment de risc de càncer de 1,8 en esposos de fumadors; la incidència de pneumònia i bronquitis és del 17,7% en fills de pares fumadors contra 7,6% en fills de pares no fumadors; l'aparició de crisis d'asma es l'1,9% en fills de pares no fumadors, 6,9% quan un pare fuma i 11,8% quan fumen els dos (7).

**Taula 6. Mortalitat per càncer de pulmó (No fumadors = 1,00)**

<i>Estudi</i>	<i>Població estudiada</i>	<i>Nombre de morts</i>	<i>Fumadors de cigarrets</i>
Metges anglesos	34.000 H	441	14,00
Suècia	27.000 H	55	8,20
	28.000 D	8	4,50
Japó	122.000 H	590	3,76
	143.000 D	148	2,03
25 estats USA	440.000 H	1.159	9,20
	562.000 D	183	2,20
Veterans USA	293.000 H	1.256	12,14
Veterans Canadà	78.000 H	331	14,20
9 estats USA	188.000 H	448	10,73
Homes de Califòrnia	68.000 H	368	7,61

Font: Smoking and Health. A Report of the Surgeon General U.S. Department of Health, Education and Welfare. DHEW Publication, 1979. NO (PHS) 79-50066 p. 5,12.

H: Homes

D: Dones

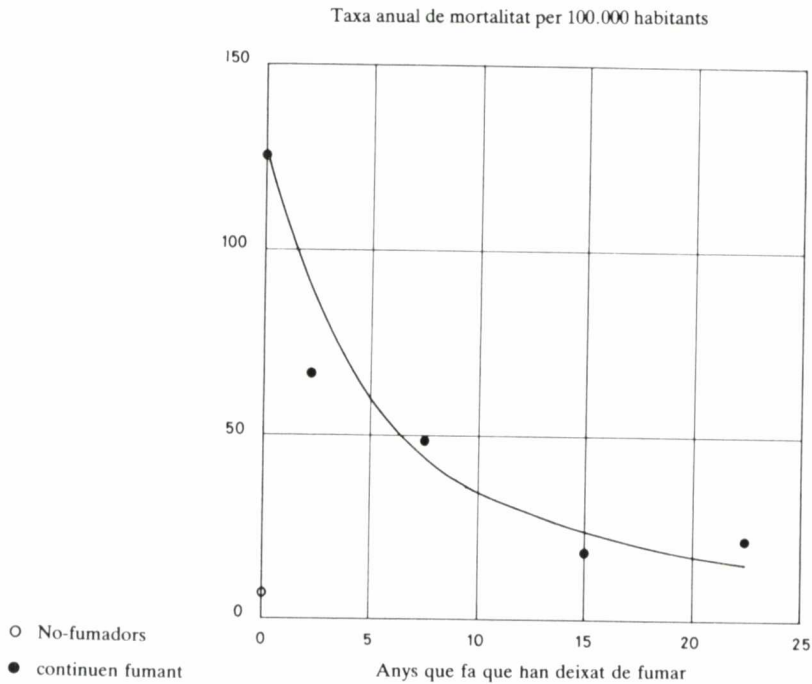
**Taula 8. Relació entre lesions arterioscleroses coronàries i consum de tabac**

<i>Nombre de cigarrets per dia</i>	<i>Proporció d'artèries coronàries (en %)*</i>			
	<i>sense lesions</i>	<i>amb lesions mínimes</i>	<i>amb lesions moderades</i>	<i>amb lesions avançades</i>
No fumadors	5,6	57,3	21,8	15,3
< 20 cigarrets	2,6	30,9	37,3	29,2
20-30 cigarrets	0,8	19,7	42,1	37,4
40 i més cigarrets	0,6	18,1	35,4	45,9

\* dades ajustades per edats sobre 1.372 necròpsies.

Font: Auterbach, O. et als. *Cigarette Smoking and Coronary Artery Disease: A Macroscopic and Microscopic Study*. Chest 70 (6): 697-705. December, 1976.

Taula 7. Taxes de mortalitat estandarditzades per càncer de pulmó en fumadors, ex-fumadors de diferents períodes i no-fumadors



Font: Doll and Hill, A.B.; «British Medical Journal», 1: 1399, 1460 (1964)

Taula 9. Efectes de deixar de fumar sobre les taxes de mortalitat per cardiopatia coronària en homes

Estudi	Mai no ha fumat	Ex-fumadors	Fumadors
Hammond i Garfinkel	1,00	1,16	1,62
Jenkins et al.	1,00	2,15	2,36
Shapiro et al.	1,00	0,76	1,87
Kannel et al.	1,00	0,80	1,70

Font: *The Health Consequences of Smoking. The Changing Cigarette.* p. 115.

Taula 10. Mortalitat atribuïble al tabaquisme a Catalunya

Malaltia	Defuncions	% de defuncions atribuïbles al tabaquisme	Defuncions atribuïbles al tabaquisme
Cardiopatia isquèmica coronària	4.574	25%	43
Malalties de les artèries, arterioles i vasos capil·lars	2.648	33%	874
Bronquitis, emfisema i asma	957	80%	766
Càncer broncopulmonar	1.564	90%	1.410
Càncer de laringe	271	50%	135
Càncer d'esòfag	214	30%	64
Càncer de cavitat bucal i de laringe	125	70%	88
Tots els càncers	10.353	43%	4.480
Mortalitat general	42.181	11%	4.480

Font: Lluís Salleras «El problema del tabaquisme a Catalunya».



**Taula 11. Components del fum del tabac (\*). Relació contingut en el corrent secundari (CS) i en el principal (CP).**

<i>A. Fase gasosa</i>	<i>CP</i>	<i>CS/CP</i>		<i>CP</i>	<i>CS/CP</i>
Diòxid de Carboni	20-60 mg	8,1	Òxids de Nitrogen (NOx)		
Monòxid de Carboni	10-20 mg	2,5	Amoníac	80 µg	73
Metà	1,3 mg	3,1	Cianur d'Hidrogen	430 µg	0,25
Acetilè	27 µg	0,8	Acetonitril	120 µg	3,9
Propà Propè	0,5 mg	4,1	Piridina	32 µg	10
Clorur de Metil	0,65 mg	3,4	3-Picolina	24 µg	13
Metilfurà	20 µg	3,4	3-Vinilpiridina	23 µg	28
Propinaldehid	40 µg	2,4	Dimetil Nitrosamina	10-65 µg	52
2 Butanona	80-250 µg	2,9	Nitroso Pírolidina	10-35 µg	27
Acetona	100-600 µg				
<i>B. Fase de les partícules</i>	<i>CP</i>	<i>CS/CP</i>		<i>CP</i>	<i>CS/CP</i>
Quitrà	1-40 mg	1,7	Quinolina	1,7 µg	11
Aigua	1-4 mg	2,4	Metilquinolina	0,7 µg	11
Toluè	108 µg	5,6	Anilina	360 ng	30
Estigmasterol	53 µg	0,8	2-Naftilamina	2 ng	39
Fitosterols totals	130 µg	0,8	4-Aminobifenil	5 ng	31
Fenol	20-150 µg	2,6	Hidrazina	32 ng	3
Catecol	130-280 µg	0,7	N'Nitrososnicotina	100-500 ng	5
Naftalè	2,8 µg	16	NNK (**)	80-220 ng	10
Metil Naftalè	2,2 µg	28	Nicotina	1-2,5 mg	2,7
Pirè	50-200 µg	3,6			
Benzopirè	20-40 µg	3,4			

Font: *Smoking and Health. A Report of the Surgeon General*. U.S. DHEW. Washington. 1979, p. 110-6.

(\*) Cigarrets sense filtre.

(\*\*) 4-(H-metil-Nitrosamina) - 1 butanona (extracte d'una nitrosamina específica del tabac).

### **Actuacions europees**

L'OMS tè com objectiu concret abans de fi de segle que a Europa un 80% de la població sigui no fumadora i el consum nacional de tabac s'hagi reduït en un 50% (8). De 1.980 a 2.000, més de 10 milions de persones moriran a Europa com a conseqüència de malalties relatives al fumar.

En alguns països, molta gent, especialment membres de grups d'alt estatus, han deixat de fumar. En general, les dones i els nens petits són grups de perill creixent. És per aquesta raó que l'enfocament dels programes del tabaquisme a Europa s'ha mogut cap a una posició activa de no fumar com una forma positiva de conducta saludable.

Passos legislatius, tals com reduir l'accés dels nens al tabac, etiquetar tots els paquets amb advertències per a la salut, controlar la publicitat dels productes de tabac, i restringir el fumar en llocs públics, escoles i llocs de treball, també hi juguen un paper molt important; s'haurien d'abolir les vendes, lliures d'impostos (9).

La Comunitat Europea en el seu Programa contra el Càncer te com a primer objectiu el tabac, segons declaració de Manuel Marin, vicepresident de la Comissió de la Comunitat Europea, ja que el tabac és el primer causant d'un terç dels càncers d'Europa (10).

El Programa «Europa contra el Càncer» és una proposta de pla d'acció 1987-89 que inclou els següents capítols (11):

#### I) Prevenció del càncer:

- 1) Lluita contra el tabaquisme
- 2) Millora de l'alimentació
- 3) Protecció contra els agents cancerígens
- 4) Detecció precoç i check-up
- 5) Codi Europeu contra el Càncer

#### II) Informació i educació per a la prevenció del càncer

- 1) Informació al públic
- 2) Educació sanitària

III) Formació del personal sanitari

IV) Investigació sobre el càncer

La lluita contra el tabaquisme, com a primer objectiu contra el càncer, es basa en que hi han 40 substàncies cancerígenes en el fum del tabac, el 90% dels càncers de pulmó estan relacionats al tabac, la freqüència és proporcional al nombre de cigarrets fumats i també la freqüència d'altres càncers es relaciona amb el contacte dels teixits amb el fum. Ademés, quan un fumador deixa de fumar el seu risc de sobre-mortalitat disminueix i al cap de 15 anys iguala al del no-fumador. Les corbes d'evolució de càncer de pulmó i consum de tabac són paral·leles, però amb un desfasament de 20-30 anys que és el període d'incubació del càncer de pulmó. El fumador passiu tampoc escapa als perills, ja que la meitat dels càncers de pulmó dels no fumadors són deguts al tabaquisme passiu. El tabac és per molt l'agent cancerígen més extès al medi ambient. Cap acció seria tan eficaç per reduir la mortalitat deguda al càncer a Europa com reduir el consum de tabac (12).

La proposta és igualar cap amunt la fiscalitat al tabac d'aquí a 1.992, per induir una reducció del consum de tabac (13). A la taula 12 s'observa que Espanya, junt a Grècia, és el país que ven el tabac més barat. Però ademés Espanya és el país que menys impostos carrega al tabac. Un augment del preu del 10% redueix el consum un 5%. Aquest increment fiscal permetrà finançar els programes de check-up i detecció precoç. Tambè es proposa excloure el tabac dels índex de preus, l'harmonització de l'etiquetatge i altres mesures que es relacionen a la taula 13.

Entre les propostes presentades hi ha la coordinació d'investigació (14) i la formació del personal sanitari (15).

**Taula 12. Preus de la caixa de 20 cigarrets i càrrega fiscal**

<i>País</i>	<i>ECUS Preu abril 1.986</i>	<i>Càrrega fiscal</i>	<i>% impost</i>
Dinamarca	3,16	2,76	87%
Irlanda	2,54	1,88	74%
Regne Unit	2,35	1,76	75%
Alemanya	1,77	1,30	73%
Països Baixos	1,36	0,97	71%
Bèlgica	1,24	0,87	70%
Itàlia	1,02	0,73	72%
Luxemburg	0,97	0,65	67%
França	0,68	0,51	75%
Portugal	0,73	0,50	68%
Espanya	0,73	0,38	52%
Grècia	0,43	0,26	60%

Font: Elaborat del Programa «Europa contra el Càncer», DOCE c50/11.

**Taula 13. Propostes de la CEE contra el tabac**

<i>Area</i>	<i>Proposta d'acció</i>	
Mercat interior	1	Alineació cap amunt de la fiscalitat sobre el tabac.
	2	Finançament de la prevenció.
	3	Exclusió del tabac als índex de preus.
	4	Harmonització de l'etiquetatge.
	5	Prohibició de cigarrets d'alt contingut de quitrà
	6	Harmonització de la normativa dels components del tabac.
	7	Prohibició de la venda de tabac lliure d'impostos.
	8	Protecció dels menors en la venda de tabac.
Agricultura	9	Reducció de la producció, reorientació cap a varietats menys nocives i reconversió.
	10	Campanya d'informació i sensibilització.
Protecció dels consumidors	11	Reglamentació del tabac en llocs públics.
	12	Limitació de publicitat.
Intercanvi d'experiències	13	Avaluació de les campanyes de desintoxicació.
	14	Intercanvi d'informació sobre la lluita contra el tabaquisme.

Font: Elaborat del Programa «Europa contra el Càncer» DOCE, c50/11-14.

## *Actuacions de la Generalitat*

El Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, va establir, l'any 1981, un pla d'actuacions en matèria de prevenció del tabaquisme, les etapes del qual han estat (16):

a) *Creació d'un Comitè d'Experts.*- El mes de gener de 1981 fou creat un Comitè d'Experts de composició multidisciplinària per tal d'estudiar la situació i les perspectives de les drogodependències a Catalunya, incloent el tabaquisme. Es disposava d'una molt limitada informació sobre els temes esmentats i per tant es va decidir que calia començar les actuacions constituint un grup d'estudis especialitzat (17).

b) *Enquesta General sobre Drogodependències.*- El Comitè d'Experts plantejà la necessitat de realitzar una àmplia enquesta estadística-descriptiva sobre les drogodependències a Catalunya, la qual fou desenvolupada el primer semestre de 1982 (18).

c) *Informes i propostes del Comitè d'Experts.*- El Comitè d'experts paral·lelament a la realització de l'enquesta va desplegar diversos estudis sobre morbiditat i mortalitat per tabaquisme a Catalunya, i sobre el seu cost econòmic i social. També efectuà una exhaustiva revisió de la literatura científica sobre el tema.

El Comitè, en síntesi, va elaborar per el Departament de Sanitat i Seguretat Social un valuós conjunt d'informes i de recomenacions sobre les mesures a adoptar en la lluita contra el tabaquisme. A partir d'aquests informes han estat publicats pel Departament els llibres: «Manual de Prevenció i Control del Tabaquisme», «Informe: El Tabaquisme a Catalunya» (19).

Els objectius fonamentals proposats pel Comitè són:

- Reduir tot el que sigui possible el nombre de joves que comencin a fumar i retardar al màxim el moment d'inici dels qui ho facin.

- Reduir el nombre de fumadors aconsellant i ajudant el nombre més gran possible de fumadors per a que deixin de fumar.

- Procurar que els fumadors que no puguin abandonar l'habitud disminueixin la inhalació de les substàncies nocives presents en el fum del tabac.

- Protegir els no-fumadors dels efectes nocius o molestos del fum del tabac.

- Crear un medi ambient social negatiu per a l'habitud de fumar que el converteixi en socialment inacceptable.

d) *Programa d'informació sobre el tabaquisme.*- Durant 1983 es va desplegar un programa (20) per tal d'informar i sensibilitzar a tota la població sobre els efectes nocius del tabaquisme, però sense dramatismes ni aspectes agressius. El programa va comprendre una àmplia campanya publicitària a través de tots els mitjans de comunicació, i múltiples activitats de contacte directe i d'integració en la comunitat. El lema del programa fou: «Jo prefereixo la salut, per això no fumo», que és un missatge positiu de salut. En conjunt el programa no es podia catalogar de «dur»; en ésser la primera acció intensiva d'informació pública en matèria de salut, es va decidir un abordatge introductor i per passar en altres etapes a formes més impactants.

L'avaluació de l'impacte als 3 mesos de campanya va demostrar uns nivells de recordació i audiència del 74%. El impacte va ser major en les edats més joves: 84% en el grup de 16 a 24 anys, 81% en el de 25 a 34 anys. Es constatà un increment en el grau de preocupació pels efectes del tabac en els fumadors: el 35% sent alguna preocupació, front el 27% de l'enquesta de 1982. El 86% de les persones enquestades desitjarien més campanyes antitabac. No es constataren canvis significatius quant a comportament (deixar de fumar). El consum de tabac negre durant el mes de la campanya va disminuir un 29% respecte a la mitjana de l'any anterior. Als dos mesos la xifra s'havia recuperat. Quant al tabac ros va disminuir idènticament en un 11%, però la recuperació fou molt ràpida. També s'ha de tenir en compte que a primers de gener es va incrementar el preu del tabac (21).

L'objectiu del programa és que en llocs públics es respecti escrupolosament el dret del no fumador a disposar d'un ambient no contaminat pel tabac (22). El programa es desenvolupa a tres nivells.

- Les poblacions exemplars (sanitaris i educadors) es varen sensibilitzar a través de butlletins, promoció de no fumar en les seves reunions i recomenar no fumar en presència pública.

- La població en general es va sensibilitzar a través de cartells, prospectes, tanques, un còmic, un conte infantil, conferències i seminaris.

- Els nois i noies de 10 a 14 anys es varen sensibilitzar amb el programa «jo prefereixo la salut, per això no fumo».

L'objectiu del programa era sensibilitzar la població sense dramatismes ni agressivitat, reduir el nivell de desinformació existent i crear hàbits positius de salut, amb especial emfasi sobre col·lectius exemplars i la població escolar. No es pretenia reduir significativament el nombre de fumadors sinó



conscienciar el seu comportament, donar a conèixer els drets, desconeguts entre nosaltres, dels no fumadors, i recordar a les poblacions exemplars el seu caràcter (23).

e) *Educació sanitària*. - El tema del tabaquisme es troba inclòs en el Programa d'Educació Sanitària a l'Escola que despleguen conjuntament els Departaments de Sanitat i d'Ensenyament (24). S'ha pogut comprovar el gran impacte de l'educació sobre el tabaquisme en les edats infantils i juvenils en les que es forjen els valors. Veritablement és la via més eficaç per a lluitar contra el tabaquisme. En conclusió, les accions d'educació sanitària adreçades als sectors infanto-juvenils s'han de potenciar notablement.

f) *Prevenició del tabaquisme*. - El Consell Executiu de la Generalitat va aprovar el 27 d'octubre de 1983 un decret establint mesures preventives en relació amb el tabaquisme (25).

Aquest decret declara que el tabaquisme és la principal causa prevenible de pèrdua de salut i de mort prematura a Catalunya. Així que la lluita antitabàquica s'ha inclòs entre les accions prioritàries en matèria de protecció de la salut. Concretament:

a) No es permet la venda de tabac en els centres sanitaris, docents i esportius dependents de la Generalitat.

2) S'estableixen mesures orientatives de fumar en els transports públics.

3) Es prohibeix de fumar en els hospitals i centres sanitaris.

4) Es prohibeix de fumar en els centres docents (per a infants i joves).

5) S'ordena l'adequada senyalització de locals i vehicles.

6) Règim de sancions vigent.

7) Es regula l'educació sanitària en la matèria.

8) Desplegament de programes clínics.

9) Es crea el Consell Català de Prevenició del Tabaquisme.

10) El Laboratori Central elaborarà semestralment un informe sobre els continguts de nicotina, quitrà i monòxid de carboni en els cigarrets de les labors de tabac en venda a Catalunya.

11) Foment de la recerca en la matèria.

g) *Programa d'informació sobre drogodependències*. - En el decurs de 1984 el Departament ha desplegat un programa general d'informació pública sobre drogodependències, per tal d'informar o orientar a la població sobre els perills i la nocivitat de les drogues (26). El tabac ha estat inclòs dins un enfocament globalitzat de les drogues. El programa ha abastat tots els mitjans de comunicació (TV, radio, premsa, tanques als carrers, cartells en centres sanitaris, centres juvenils, etc.), produint un important impacte.

La identificació del tabac com una droga permet donar continuïtat i recursos a la lluita contra el tabaquisme. La lluita contra el tabaquisme es manté com un programa prioritari de prevenció per a millorar la salut i l'expectativa de vida; en la llei de drogodependències aiximateix es té una cura especial a mesures adreçades als infants i els joves (27).

Una droga és qualsevol substància farmacològicament activa que pot produir estat de dependència psíquica i/o física. El tabac és una droga estimulants com la coca, cocaïna, cafeïna i anfetamines (28).

Entre les mesures contra el tabaquisme de la llei de drogodependències hi ha que (29):

- No és permès de vendre tabac a centres sanitaris, d'ensenyament i esportius, depenents aquests de l'Administració pública.

- No és permès a la venda a menors de 12 anys.

- No es poden distribuir mostres gratuïtes.

- Es prohibeix la publicitat directa en els mitjans dependents de la Generalitat i l'Administració local.

- No és permesa la publicitat a carrers, places, parcs, carreteres i vies públiques, cinemes i sales d'espectacles i mitjans de transport públic.

- Es prohibeix fumar en mitjans de transport col·lectius i escolar.

- Les entitats locals poden prohibir fumar en els taxis.

- Es prohibeix fumar en centres sanitaris, llars d'infants, centres d'atenció social destinats a menors de 16 anys, centres d'ensenyament, oficines obertes al públic de l'Administració i sales d'espectacles.

- Tampoc és permès fumar en locals que elaboren, manipulen o transformen aliments i manipuladors d'aliments.

Malauradament el nivell de sancions fa que aquesta llei, apart del seu caràcter moral, no pugui ser realment efectiva. Les multes per fumar en llocs de transport o públics és de 500 pesetes, per venda prohibida de tabac de 5 a 25.000 pessetes i per publicitat prohibida de 25 a 100.000 pesetes (30).

En síntesi, la Generalitat de Catalunya ha donat un pas inicial contra el tabaquisme. S'han organitzat actuacions sistemàtiques en aquesta àrea, ara bé queda molt per fer especialment en el sector

juvenil. L'experiència de les accions d'informació pública ha estat positiva, era la primera vegada que una comunitat autònoma llençava a Espanya una campanya massiva de promoció de la salut (31).

### Anàlisi de resultats

El consum de tabac ha anat en constant augment a l'Estat espanyol. A la taula 14 es veu com s'han més que duplicat les vendes des dels anys seixanta, duplicat també el consum per habitant. A Catalunya les dades disponibles des de 1973 mostren un relatiu estancament. Actualment el consum és menor per persona que a la resta de l'Estat. No obstant el consum català resulta molt més elevat que el francès per exemple, on el consum per persona adulta l'any 1983 era de 2.055 cigarrets/any, comparat amb 2.526 a Catalunya (2.618 a Espanya) (32). L'Estat espanyol és on més ha augmentat la venda de cigarrets a Europa, gràcies a la publicitat, la no informació sobre els perills del tabac, la facil disponibilitat, els models socials, la promoció estatal del cultiu i l'absència de programes oficials d'educació a l'escola (33). A la taula 15 comparem el consum de cigarrets a Europa, on Espanya és certament un membre de ple dret en el consum de tabac.

**Taula 14. Consum de cigarrets**

Any	Espanya		Catalunya	
	Unitats venudes (Exclos Canàries) en milions	Cigarrets per habitant adult	Milions unitats	Cigarrets hab. major 15 anys
1.957	28.436	1.534	nd	nd
1.967	47.514	2.066	nd	nd
1.973	57.756	2.336	9.915	2.450
1.977	67.663	2.608	11.336	2.592
1.983	71.188	2.618	11.250	2.526

Font: Elaborat de dades de Tabacalera i Cambra Comerç de Barcelona a Lluís Salleras, *El problema del tabaquisme*.

**Taula 15. Consum europeu de cigarrets**

País	Consum per càpita de població adulta			
	1.935	1.950	1.960	1.975
França	530	930	1.320	2.060
Alemanya	720	630	1.630	2.600
Itàlia	450	660	1.260	2.102
Holanda	680	1.120	1.700	2.413
Regne Unit	1.590	2.180	2.760	3.113
Espanya	390	430	1.567	2.341
Catalunya	nd	nd	nd	2.304

Font: Elaborat de la mateixa font que la taula anterior sobre dades de R.N. Leeg ed., *Tobacco consumption in various countries*, London Tobacco Research Council 1.975.

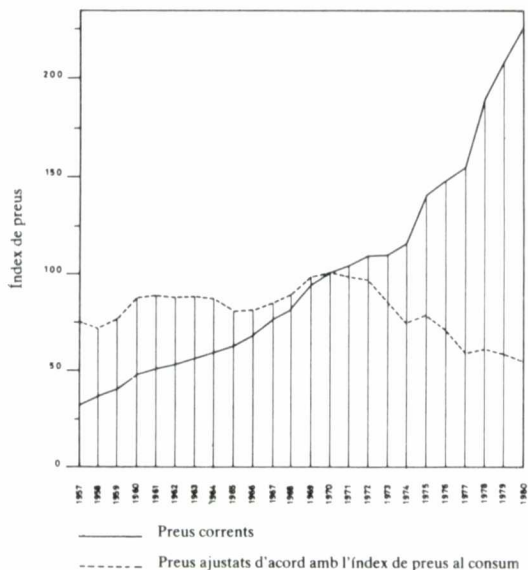
El preu del tabac a Espanya ha baixat en termes reals des de 1.970 a la meitat, encara que en termes monetaris els preus s'hagin duplicat (Taula 16).

El desconexament dels hàbits de fumar ha de fet com a punt prioritaria la realització d'enquestes, cosa que s'ha dut a terme a Catalunya abans i després de finalitzar la campanya contra el tabac (34). A la primera enquesta s'observa que la població en general només fuma en un 38%, però això és degut exclusivament a les dones que no fumen (Taula 17). Si s'observen grups específics la situació és molt més depriment, ja que el 75% dels adolescents de 12 a 15 anys fumen. En les poblacions exemplars (mestres i metges) els fumadors són molt més que en la població general degut a l'actitud de les dones.

El cost estimat del tabaquisme a Catalunya és més de 3.000 ptes. per habitant i any, dels quals la meitat és degut a la pèrdua de productivitat per absentisme i mort prematura, i un 27% per despeses sanitàries (Taula 18). El cost, estimat per l'any 1977, s'aproximava a 20 mil milions de ptes. any.

El cost estimat del tabaquisme a Catalunya és més de 3.000 ptes. per habitant i any, dels quals la meitat és degut a la pèrdua de productivitat per absentisme i mort prematura, i un 27% per despeses sanitàries (Taula 18). El cost, estimat per l'any 1977, s'aproximava a 20 mil milions de ptes. any.

Taula 16. Índex de preus del tabac elaborat a Espanya



Font: Servicio de estudios de Tabacalera, S.A. Documento n° 1. Actualidad Tabaquera. 1981.

Taula 17. Els fumadors a Catalunya

	<i>Població 16-65 anys</i>	<i>Adolescents 12-15 anys</i>	<i>Joves 16-29 anys</i>	<i>Grups específics</i>	
				<i>Metges</i>	<i>Mestres</i>
No fumadors	50%	25%	31%	22%	38%
Ex-fumadors	12%	-	7%	25%	16%
Total que no fumen	62%	25%	38%	47%	54%
Fumadors actuals	38%	75%	62%	53%	46%
Homes no fumadors	42%	22%	27%	45%	48%
Dones no fumadores	80%	32%	40%	56%	59%

Font: Elaborat de l'enquesta sobre el consum de drogues a Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social 1.982.

Taula 18. Estimació del cost del tabaquisme a Catalunya

	<i>Milions Ptes.</i>	<i>%</i>	<i>Ptes. per persona (*)</i>
Cost del tabac	3.907	20%	651
Cost sanitari	5.098	27%	890
- Consultes	1.046		
- Hospitalització	2.400		
- Farmàcia	1.652		
Perdua producció	10.100	53%	1.683
- Absentisme laboral	5.500		
Mort prematura	4.600		
Cost total	19.105	100%	3.184

(\*) Estimant una població de 6 milions a Catalunya.

Font: Elaborat de Lluís Salleras «El problema del tabaquisme a Catalunya».

Quin és el resultat de la campanya contra el tabac?. La segona enquesta, l'any 1.986, permet afirmar que la població és sensible a la campanya, que ha canviat els hàbits a les escoles i ha fracassat a nivell de metges (35). Així ho constatem a les següents taules. A la taula 19 s'observa que segueix augmentant el nombre de fumadors exclusivament degut a l'actitud de les dones. En canvi els escolars

i joves han canviat ràdicalment d'actitud. El nivell de fumadors d'escolars i joves avui és similar al de la població general en homes i similar als grups exemplars en dones. Aquests grups exemplars no han variat d'hàbits en general, encara que hi ha un trasvassament entre un descens d'homes exemplars fumadors i un continuat augment de dones exemplars fumadores.

A la taula 20 s'observa l'actitud positiva davant la campanya, sobretot dels mestres. En canvi els metges mantenen els seus hàbits, permeten fumar als pacients i fumen davant d'ells. La falta de col.laboració dels metges es confirma quan es compara amb Estats Units o Nova Zelanda, on a la taula 21 es veu que actualment fumen el 8% i 13% respectivament comparat amb el 52% a Catalunya. Portem un desfasament de 25 anys respecte aquests països. Els comentaris de l'enquesta 1.986 qualifiquen la situació catalana en aquest col·lectiu exemplar com «socialment lamentable» (36). I això que es considera els metges com el col·lectiu social amb major capacitat per incidir positiu o negativament en la prevalència de l'hàbit de fumar actuant com exemple, educant sanitàriament i fent de líders (37). El rol exemplar dels metges és clarament negatiu en l'actualitat. Com a mostra, només una tercera part dels fumadors han rebut consells dels metges per deixar de fumar (38).

Més positiva és l'actitud dels mestres que, des d'iniciada la campanya, han deixat de fumar en classe (del 15% a l'1%) i no permeten que fumin els alumnes (del 4% a l'1%). Encara que més mestres fumen a Catalunya que a l'Anglaterra o Noruega, l'hàbit de fumar dels escolars és similar i ha baixat espectacularment des d'iniciada la campanya (Taules 22 i 19). A les escoles on el percentatge de mestres fumadors és baix, també es redueix el nombre d'escolars fumadors (39).

**Taula 19. El fumar a Catalunya. Resultats de la campanya**

Any 1.986	Població 15-65 anys	Escolars 11-16 anys	Joves 16-29 anys	Grups específics	
				Metges	Mestres
No fumadors	60%	47%	48%	48%	53%
Fumadors actuals	40%	53%	52%	52%	47%
Canvi 1982-86	2%	-22%	-10%	-1%	1%
Homes no fumadors	42%	43%	44%	49%	50%
Canvi 1982-86	-	-21%	-7%	-4%	-2%
Dones no fumadores	77%	52%	51%	46%	56%
Canvi 1982-86	3%	-20%	-11%	10%	4%

Font: Elaborat de l'enquesta general sobre dependències de drogues del Departament de Sanitat i Seguretat Social.

**Taula 20. Actituds davant la campanya**

Tema	Població General	Metges	Mestres
Recorden la campanya	53%	79%	87%
Creuen és útil	75%	nd	78%
Donen suport restriccions	58%	nd	60%
Fumen davant pacients o alumnes	-	9%	1%
Permeten fumar a pacients o alumnes	-	45%	1%

Font: Elaborat de l'enquesta general sobre dependències de drogues del Departament de Sanitat i Seguretat Social.

**Taula 21. L'hàbit de fumar dels metges**

	Fumadors actuals	Diferència catalana
Catalunya 1.986	52%	-
Estats Units 1.983	8%	44%
1.975	21%	31%
1.949	60%	-8%
Nova Zelanda 1.984	13%	39%
1.976	17%	35%
1.963	33%	19%

Font: Elaborat de L. Salleras, H. Pardell, J. Canela, J. Vaquè, i P. Plans, *Actitudes y hábitos tabáquicos de los médicos de Catalunya*, Servei de Promoció de la Salut, Barcelona 1.986, ciclostilat, 20 pàgs i les fonts allí citades.



A la taula 23 veiem com la campanya contra el tabac ha tingut un impacte encara més important entre els escolars a Catalunya que el cas de Suècia, tot i que els nivells fumadors, sobretot de nois, són més elevats.

Per garantir la continuïtat de l'impacte a nivell escolar el Departament de Sanitat demana la col·laboració d'institucions i associacions, organitza unes jornades sobre Escola, Salut i Tabac, continua amb activitats de divulgació general i d'assessorament i elabora material educatiu adequat (40).

En conclusió, Catalunya ha entrat plenament dins la dinàmica europea de reducció del tabaquisme, però encara els nivells de tabaquisme són massa elevats. A nivell de grups específics, els resultats són esperançadors a les escoles i molt negatives en els metges. La població en general accepta les campanyes i els objectius de reducció de l'hàbit de fumar.

**Taula 22. Comparació de mestres i escolars fumadors**

<i>Escolars</i>			
<i>Edat</i>	<i>País</i>	<i>% Fumadors</i>	
16 anys	Catalunya	55%	
	França	62%	
	Suècia	27%	
	Estats Units	12%	
	Canadà	39%	
11-16 anys	Catalunya	17%	
10-16 anys	Anglaterra	40%	
<i>Mestres</i>		<i>Homes</i>	<i>Dones</i>
	Catalunya	50%	44%
	Anglaterra	17%	19%
	Noruega	24%	15%

Font: Elaborat de L. Salleras et al. *Actitudes escolares...* citat a la nota (39) i les fonts d'aquest estudi, pàg. 6.

**Taula 23. Comparació de joves fumadors a Catalunya i Suècia**

		<i>Suècia</i>		<i>Catalunya</i>	
		<i>Joves fins 18 anys</i>	<i>Adults 18-70 anys</i>	<i>Escolars 11-15 anys</i>	<i>Adults 15-65 anys</i>
Abans de la campanya (*)	Homes	41%	nd	78%	58%
	Dones	47%	nd	68%	20%
Després de la campanya(**)	Homes	27%	43%	57%	58%
	Dones	40%	34%	48%	23%
Diferència	Homes	-14%	nd	-21%	-
	Dones	-7%	nd	-20%	3%

Notes:

(\*) Abans de la campanya: Suècia 1.971 i Catalunya 1.982.

(\*\*) Després de la campanya: Suècia 1.976 i Catalunya 1.986.

Font: Elaborat de dades del Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Educació...*, pàg. 140 i enquesta general sobre dependències de drogues.

### **La situació actual a Catalunya**

La tercera enquesta sobre el tabaquisme del Departament de Sanitat i Seguretat Social correspon a 1990. El treball de camp és de Sofemasa i s'han entrevistat 1.843 persones de 15 a 64 anys a 66 municipis catalans.

A la taula 24 s'observa que el 50% dels homes i el 26% de les dones són fumadores. Des 63% del total de població no fumadora, un 7% són ex-fumadors, és a dir aquelles persones que han fumat més de 6 mesos i després ho han deixat. L'evolució dels fumadors és ben contradictòria per sexes.

Mentre a la taula 25 s'observa que els homes s'han reduït un 8% en el grup de fumadors, les dones han augmentat un 6%, deixant el nivell de població fumadora pràcticament estable de 1982 a 1990.

**Taula 24. Prevalença del fumar a Catalunya**

	Homes	Any 1990 Dones	Població 15-64 anys
Fumen	50%	26%	37%
No fumen	50%	74%	63%
-dels quals ex-fumadors	9%	4%	7%
Total	100%	100%	100%

Font: Elaborat de l'enquesta del tabaquisme del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.

**Taula 25. L'evolució dels fumadors**

	1982	1986	1990
Homes	58%	58%	50%
Dones	20%	23%	26%
Població 15-64 anys	38%	40%	37%

Font: Elaborat de les enquestes sobre el tabaquisme del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.

Aquesta estabilitat de la població fumadora amaga un canvi de tendència important. A la taula 26 s'observa que només els homes de més de 45 anys han augmentat el seu hàbit de fumar mentre que es produeixen notables descensos en els grups d'edat menors, destacant la disminució del 20% en els més joves. En canvi a les dones, la paral·lela disminució de l'11% en les més joves queda amagada per l'augment del 10% en el grup 25-34 anys i del 6% en el grup 35-44 anys. A la població en general es detecta una disminució en els més joves (-15%) i l'estancament de l'hàbit de fumar de la resta de la població.

Si tornem a fer una comparació internacional, veiem que la tendència dels homes a Catalunya és similar a la de la resta del país industrialitzat, llevat del retard generacional en l'aplicació de mesures antitabàquiques. En canvi a les dones la tendència sembla contrària, però si s'observa bé comprovem que la població femenina fumadora encara és menor que a qualsevol país industrialitzat. A la propera enquesta de 1994 potser es comprovarà, tal com ja mostra la tendència d'edats a la taula 26, que el fumar femení a Catalunya també retrocedeix, igualant les tendències dels altres països industrialitzats.

**Taula 26. Evolució dels fumadors 1982-90 per grups d'edat**

Grup d'edat	Homes	Dif. 1982	Dones	Dif. 1982	Població 15-64 anys	Dif. 1982
15-24	39%	-20%	37%	-11%	38%	-15%
25-34	53%	-14%	45%	10%	49%	-2%
35-44	57%	-4%	19%	6%	35%	3%
45-54	65%	4%	11%	2%	30%	-
55-64	48%	-	6%	1%	26%	-
Total	50%	-9%	26%	6%	37%	-1%

Font: Elaborat de l'enquesta del tabaquisme 1990 del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.

Finalment el suport a la política antitabàquica mostra curioses divergències. Hi han tres polítiques de clar suport en la immensa majoria de la població: prohibir fumar en llocs tancats, el dret de l'aire net dels no fumadors i avisar dels perills del tabac (els fumadors, però, en cap cas estan tan d'acord, com veiem a la taula 28). En canvi els no fumadors valoren el doble el rol exemplificador dels metges i un terç més el dels mestres que no pas els fumadors. També la prohibició de la publicitat del tabac i apujar els preus és més acceptada pels no fumadors i adhuc rebutjada pels fumadors.

**Taula 27. L'hàbit del fumar comparat**

		% fumadors 15-64 anys				Diferència primer i últim
		1974	1980	1986	1990	
Homes	USA	43%	39%	32%		-11%
	Anglaterra	52%	43%	35%		-17%
	Austràlia	42%	43%	33%		-9%
	Canadà		39%	32%		-7%
	Suècia		26%	24%		-2%
	Catalunya		58%	58%	50%	-9%
Dones	USA	31%	29%	27%		-4%
	Anglaterra	41%	37%	31%		-10%
	Austràlia	32%	33%	31%		-1%
	Canadà	32%	30%	27%		-5%
	Suècia	34%	31%	30%		-4%
		Catalunya		20%	23%	26%

Font: Elaborat de l'enquesta del tabaquisme 1990 del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.

**Taula 28. Acceptació de la política antitabàquica a Catalunya**

Ordre preferència	% favorable l'any 1990		Diferència amb no fumadors
	Població 15-64 anys	Fumadors	
Prohibició fumar a llocs tancats	92%	90%	-3%
Dret a l'aire net dels no fumadors	88%	82%	-10%
Avis dels perills del tabac	86%	80%	-8%
Rol exemplar metges	61%	44%	-44%
Rol exemplar mestres	59%	42%	-27%
Prohibició publicitat tabac	50%	38%	-17%
Pujar el preu del tabac	38%	16%	-25%

Font: Elaborat de l'enquesta del tabaquisme 1990 del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya.

## Notes

(1) Josep Laporte i Salas, Conseller de Sanitat i Seguretat Social, a la presentació de Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Manual de Prevenció i Control del Tabaquisme*, Barcelona 1.982, pàgs. 9-10.

(2) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *op. cit.*, pàg. 13.

(3) *Ibid.*, pàg. 19

(4) *Ibid.*, pàg. 39-41

(5) *Ibid.*, pàg. 51

(6) *Ibid.*, pàgs. 93-120 i Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Tabaquisme i gestació*, Barcelona 1.987, 54 pàgs.

(7) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Manual...*, pàgs. 123-126.

(8) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Salut per a tothom cap l'any 2.000*, Barcelona 1.987.

(9) *Ibid.*, Pàg...

(10) «El tabaco, primer objetivo del programa Europa contra el cancer» *El País*, 24.4.87, pàg. 27.

(11) Programa «Europa contra el Càncer», *DOCE*, c50/1-14 del 26.2.87.

(12) Cites d'estudis i comentari *Ibid.*, pàgs. 9-10

(13) *Ibid.*, pàgs. 11-13.

(14) Propuesta de Reglamento (CEE) del Consejo relativo a un programa de la CEE sobre Coordinación de Investigación y Desarrollo en el campo de la investigación médica y sanitaria, *DOCE* 26.2.87 C50/59-63.

(15) Propuesta de Decisión del Consejo por la que se adopta para 1.987-89 un plan de información del público en general y formación del personal sanitario en el marco del programa «Europa contra el cancer», *DOCE*, 26.2.87, C50/56-8.

(16) Josep Vaquè i Rafart «Les actuacions contra el tabaquisme a Catalunya» a Institut d'Estudis de la Salut, *Simposi sobre el tabaquisme i la salut als països sudeuropeus. Resum i Conferències*, Barcelona 1.984, pàgs. 91-93.

(17) Creació d'un grup de treball per a realitzar l'estudi de la situació de les drogodependències a Catalunya, Ordre 15.1.81, *DOG* 109, 18.5.1.981.

- (18) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *El tabaquisme a Catalunya. Informe 1.982*, Barcelona 1.983, 16 pàgs.
- (19) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Manual de prevenció i control del tabaquisme*, Barcelona 1.983, 200 pàgs. *Informe: El tabaquisme a Catalunya*, Barcelona 1.983, 390 pàgs.
- (20) Programa d'Informació sobre el Tabaquisme, Ordre del 18.1.83, *DOG*, 298, 28.1.83.
- (21) J. Vaquè, *op. cit.*, pàg. 93.
- (22) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Guia de Serveis*, Barcelona 1.984, pàgs. 29-31.
- (23) Josep Vaquè i Rafart «El programa de informació sobre el tabaquisme de la Generalitat de Catalunya» a Institut d'Estudis de la Salut, *Simposi...*, pàgs. 151-156.
- (24) Accions a l'àmbit escolar del Programa d'Informació sobre el Tabaquisme, Ordre del 19.1.83, *DOG* 305, 18.2.83.
- (25) Mesures preventives en relació amb el tabaquisme, Decret del 27.10.83, *DOG* 382, 18.11.83.
- (26) Programa d'informació sobre les drogodependències, Ordre 27.12.83, *DOG* 402, 27.1.84.
- (27) Previsió i assistència en matèria de substàncies que poden generar dependència, Llei 20/1985, *DOG* 7.8.85.
- (28) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Educació per a la salut a l'escola*, Barcelona 1.984, pàgs. 133-148.
- (29) Previsió i assistència... Articles 24-27.
- (30) Previsió i assistència... Articles 45 i 46.
- (31) J. Vaqué, *Les actuacions...*, pàg. 92.
- (32) Jean Marie Cohen Solal, «La situation du tabagisme en France» a Institut d'Estudis de la Salut, *Simposi...*, pàgs. 122-127.
- (33) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Educació...*, pàg. 135.
- (34) Lluís Salleras i Sanmartí, «El problema del tabaquisme a Catalunya» a Institut d'Estudis de la Salut, *Simposi...*, pàgs. 133-139.
- (35) Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Enquesta general sobre dependències de drogues*, Ciclostilat, Barcelona 1.986, 25 pàgs.
- (36) *Ibid.*, pàg. 6.
- (37) L. Salleras, H. Pardell, J. Canela, J. Vaqué i P. Plans, *Actituds i hàbits tabàquics dels metges de Catalunya*, Servei de Promoció de la Salut, ciclostilat, Barcelona, 1.986, pàg. 1.
- (38) *Ibid.*, pàg. 6
- (39) L. Salleras, H. Pardell, J. Canela, J. Vaqué i P. Plans. *Actituds i hàbits tabàquics dels escolars, joves i mestres de Catalunya*. Servei de Promoció de la Salut, ciclostilat, Barcelona 1.986, pàg. 7.
- (40) Direcció General d'Ordenació i Planificació Sanitària, *Programa informatiu sobre tabaquisme dirigit als docents*, ciclostilat, Barcelona 1.986, 7 pàgs.