



# **UNIVERSIDAD DE MURCIA**

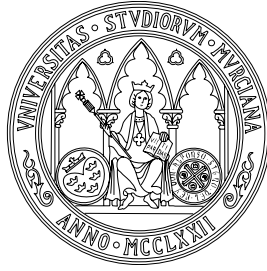
## **FACULTAD DE MEDICINA**

Estudio sobre Tabaquismo en el Alumnado  
de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Murcia:  
Actitudes, Consumo de Tabaco, y Exposición  
al Humo Ambiental de Tabaco

**D<sup>a</sup>. Adelaida Lozano Polo**

**2015**





Programa de doctorado salud pública. Plan 2005

Departamento de Ciencias Sociosanitarias

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública

Facultad de Medicina

“Estudio sobre tabaquismo en el alumnado de ciencias sociosanitarias de la Universidad de Murcia: actitudes, consumo de tabaco, y exposición al humo ambiental de tabaco.”

Tesis Doctoral

Adelaida Lozano Polo

Dirección:

Dr. Alberto Manuel Torres Cantero

Dr. Juan José Gascón Canovas

Dr. Jaime Mendiola Olivares



***Dedicado a***

Joaquín, mi compañero de viaje,  
a Hugo y Yago, nuestros retoños,  
y a mi madre y mi abuela.



No basta saber,  
se debe también aplicar;  
no es suficiente querer,  
se debe también hacer.

Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)





## **AGRADECIMIENTOS**



## **AGRADECIMIENTOS**

La realización de la investigación que ha dado lugar a esta Tesis ha sido una experiencia vital que nunca olvidaré por el proceso de aprendizaje que ha supuesto para mí. No habría podido llevarla a cabo sin el apoyo y asesoramiento de muchas personas a las que quiero agradecer públicamente su contribución.

En primer lugar a mi tutor y director de tesis, Catedrático del Departamento de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Murcia, Prof. Dr. Alberto Manuel Torres Cantero, por animarme a introducirme en la realización de la tesis, por aceptar guiarme en su desarrollo, y especialmente por su apoyo científico y anímico. Igualmente, quiero expresar mi sincero agradecimiento a mis otros directores de tesis, Prof. Dr. Juan José Gascón Cánovas .y Prof. Dr. Jaime Mendiola Olivares por su disposición de ayuda, por su paciencia, por compartir su amplia experiencia y conocimiento durante todo este proceso. Gracias a los tres por el tiempo que me habéis dedicado, por vuestra dedicación, amabilidad y contribución esencial en este trabajo.

Agradezco también la contribución de la Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lúdia Minguez en gestión y depuración de la base de datos. Al igual que a D. José Francisco Sánchez Ruiz y D. Roberto Cabrera Criado por sus consejos y su ayuda en la elaboración de la base de datos. Y a la Dña. Mari Carmen Vivo Molina también por su apoyo técnico en la gestión de la base de datos.

Mención especial para el profesorado que se brindó a colaborar en este estudio, especialmente a Prof<sup>ª</sup>. Dra. Eva Herrera-Gutiérrez, Prof. Dr. Antonio Pérez, Prof. Dr. Domingo Pérez, Prof. Cristina Sánchez, Prof. Carmen Isabel, Prof<sup>ª</sup>. Gloria Soto Martínez, Prof. Antonio Sevilla, Prof<sup>ª</sup>. Pilar Valero, Prof. Javier Checa, Prof<sup>ª</sup>. Florentina Pina, Prof<sup>ª</sup>. Isabel M<sup>a</sup> Solano, Prof<sup>ª</sup>. Laura Raquel Morillas, Prof<sup>ª</sup>. Patricia Martínez, Prof. Pedro J Saturno, y Prof<sup>ª</sup>. Cristina Sánchez. Sin su cooperación y ayuda no habría podido realizar la encuesta entre el alumnado universitario, y por tanto la tesis.

Por su puesto, un agradecimiento especial a los alumnos y las alumnas de Medicina, Enfermería, Magisterio de infantil y primaria y Trabajo Social que han

participado desinteresadamente en este estudio, contestando el cuestionario, sin los cuales, sin lugar a dudas, no habría podido realizar el estudio y la tesis.

De la misma manera, por su gran contribución en la elaboración y validación del cuestionario quiero agradecer la colaboración de los expertos y las expertas que participaron en la revisión técnica del cuestionario para validarlo, así como a las personas que se prestaron a participar como informantes claves para analizar la comprensión del mismo.

A Quino, Dr. José Joaquín Gutiérrez García, Jefe de Servicio de Promoción y Educación para la Salud de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Consejería de Sanidad, por haber dedicado cada instante a transmitirme su amplio conocimiento en promoción y educación para la salud, por la confianza depositada en mí, y como no, por haberme designado para trabajar en el apasionante mundo del control y la prevención del tabaquismo.

A Dña. M<sup>a</sup> Luisa Usera Clavero, Médica Especialista en Salud Pública y Medicina Preventiva, compañera durante años de trabajo y amiga, por guiarme y enseñarme todo su conocimiento y experiencia en tabaquismo y en salud pública. De su mano me introduje en esta línea de trabajo, y sin ella, nunca habría llegado a donde estoy.

A mis amigas y compañeras de trabajo, en particular a Dña. Ángeles Velasco Soria, Dña. Juana M<sup>a</sup> Cayuela Fuentes, Dña. Francisca Fernández Puerta, Dña. Fuensanta Martínez Moreno y Dña. Josefa Ballester Blasco, por estar siempre ahí, por valorarme y reforzarme en el día a día, por compartir su sabiduría y experiencia sin esperar nada a cambio, y como no, por crear un clima laboral “reforzante” y alegre, que me ha animado a seguir siempre hacia adelante.

Una mención distintiva a los miembros de la Junta Directiva y colaboradores del Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT), en especial a D. Esteve Saltó, D. Joseba Zabala, Dña. Regina Dalmau, Dña. Andrea Gallego, D. Francisco Camarelles, D. Francisco Rodríguez, D. Josep M. Suelves, D. Esteve Fernández, y Dña. Ana Esteban, porque con ellos y ellas he compartido muchas experiencias en el movimiento de control del tabaquismo a nivel nacional, lo que me ha permitido aprender mucho en estos últimos años y poder aplicar esos conocimientos en el desarrollo de este estudio. Gracias por ser como sois, por vuestra desinteresada pasión

por ayudar a frenar la epidemia de tabaquismo, por apoyarme, animarme y enseñarme todo cuanto sabéis.

A mis compañeras y compañeros de la Sociedad de Enfermería con la que colaboro SEAPREMUR y FAECAP, en especial a Adolfina, Paloma, Josep, Emilia, Reme, Jose Luis, Pedro, M<sup>a</sup> Ángeles, Carmen,... por recordarme que entre todos y todas podemos contribuir a una sociedad mejor, por alentarme a finalizar esta tesis, por compartir vuestra experiencia y conocimiento.

A mis amigas, las de siempre, Aurelia de Llano, M<sup>a</sup> Dolores Ruiz, M<sup>a</sup> José García, M<sup>a</sup> Ángeles Jiménez, Angelina Pérez, M<sup>a</sup> José Bermudez, Ana Centeno y las nuevas, Juani, Cristina, Carmen, M<sup>a</sup> del Mar, Dori, etc., por su gran apoyo moral, por estar ahí cuando las fuerzas flojeaban, por animarme a seguir adelante.

Finalmente, y no por ello menos importante a toda mi familia. A mis hermanas Aroa y Libertad por todo su apoyo y ayuda para que yo pudiera realizar esta tesis. A mi hermano Dani, a mi abuelo Pedro y mi abuela Pilar, a mis tías Lola y Pili y en especial a mi madre, Luisa, por transmitirme el valor del trabajo, la responsabilidad, la dedicación, y el entusiasmo a la hora de hacer las cosas. A mis cuñadas Orosi y Consuelo, por sus ánimos y apoyo moral. A Joaquín, sin él no podría haber llegado a terminar la tesis, su apoyo ha sido fundamental, en todos los sentidos. Gracias por estar ahí, día a día y contribuir en mi crecimiento personal, laboral y profesional.

#### **NOTA ACLARATORIA:**

Este trabajo, ha intentado ser realizado incorporando la perspectiva de género en la metodología llevada a cabo, para ello se ha contado con personas de ambos sexos tanto en el grupo de expertos, como en el colectivo entrevistado para analizar la comprensión lingüística del cuestionario.

Los análisis se han realizando disgregando los resultados por sexo, y entre sus objetivos se encuentra analizar las diferencias en el consumo de tabaco entre las estudiantes y los estudiantes de las disciplinas sociosanitarias.

Por otra parte, se ha intentado mantener un lenguaje no sexista en la redacción de toda la tesis utilizando para ello términos neutros, tal y como se recomienda.

## **INDICE GENERAL**





## INDICE GENERAL:

	Pág.
<b>ABREVIATURAS</b> .....	<b>19</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>27</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>31</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>33</b>
<b>I. RESUMEN</b> .....	<b>35</b>
<b>II. MARCO TEORICO</b> .....	<b>45</b>
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>47</b>
<b>1.A. El consumo de tabaco como problema de salud pública</b> .....	<b>47</b>
1.A.1. Patologías asociadas al consumo de tabaco .....	<b>49</b>
1.A.2. Mortalidad asociada al tabaquismo .....	<b>52</b>
1.A.3. Costes económicos relacionados con el tabaquismo .....	<b>60</b>
1.A.4. Tabaco y desigualdades en salud .....	<b>62</b>
1.A.5. Tabaco y género .....	<b>66</b>
1.A.6. Medidas eficaces para el control del tabaquismo .....	<b>71</b>
<b>1.B. Situación de la epidemia del tabaquismo en España</b> .....	<b>80</b>
<b>2. CONCEPTOS Y DEFINICIONES SOBRE TABAQUISMO</b> .....	<b>85</b>
<b>3. EPIDEMIOLOGÍA DEL CONSUMO DE TABACO</b> .....	<b>92</b>
<b>3.A. Consumo de tabaco a nivel mundial</b> .....	<b>92</b>
<b>3.B. Consumo de tabaco en Europa</b> .....	<b>95</b>
<b>3.C. Consumo de tabaco en España</b> .....	<b>99</b>
<b>3.D. Consumo de tabaco en la Región de Murcia</b> .....	<b>116</b>
<b>3.E. Edad de inicio al consumo de tabaco</b> .....	<b>124</b>
<b>3.F. Consumo de tabaco en adolescentes y estudiantes universitarios</b> .....	<b>127</b>

	<b>Pág.</b>
<b>4. HUMO AMBIENTAL DE TABACO (HAT)</b> .....	<b>137</b>
<b>4.A.</b> Composición del humo del tabaco .....	<b>137</b>
<b>4.B.</b> Efectos en la salud de la exposición al HAT .....	<b>140</b>
<b>4.C.</b> Exposición al HAT .....	<b>142</b>
<b>5. EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS EN CONTROL DEL TABAQUISMO</b> .....	<b>147</b>
<b>5.A.</b> Situación del consumo de tabaco en profesionales sanitarios .....	<b>150</b>
<b>6. EL PAPEL DEL DOCENTE EN LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO</b> .....	<b>154</b>
<b>III. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO</b> .....	<b>159</b>
<b>IV. OBJETIVOS</b> .....	<b>163</b>
<b>V. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO</b> .....	<b>167</b>
<b>VI. MATERIAL Y MÉTODO</b> .....	<b>171</b>
<b>1.</b> Población a estudio .....	<b>173</b>
<b>2.</b> Selección de la muestra .....	<b>175</b>
<b>3.</b> Trabajo de campo .....	<b>178</b>
<b>4.</b> Variables de estudio .....	<b>181</b>
<b>5.</b> Instrumentos .....	<b>187</b>
<b>5.A.</b> Elaboración del Cuestionario .....	<b>187</b>
<b>5.B.</b> Validación de las escalas .....	<b>195</b>
<b>6.</b> Análisis de los datos estadísticos .....	<b>198</b>
<b>7.</b> Fases del estudio .....	<b>200</b>
<b>8.</b> Cronograma .....	<b>201</b>

	<b>Pág.</b>
<b>VII. RESULTADOS</b> .....	<b>203</b>
1. Descripción de la muestra .....	<b>205</b>
2. Consumo de tabaco .....	<b>207</b>
Razón de posibilidades de consumo de tabaco .....	<b>212</b>
Consumo de tabaco en el entorno próximo .....	<b>214</b>
3. Edad de experimentación con el tabaco .....	<b>217</b>
4. Edad de inicio al consumo de tabaco .....	<b>219</b>
5. Intensidad del consumo de tabaco .....	<b>221</b>
6. Cigarrillos de liar .....	<b>222</b>
7. Dependencia física .....	<b>222</b>
8. Análisis en estudiantes Exfumadores .....	<b>224</b>
9. Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo .....	<b>228</b>
Análisis del Rol Modélico en Prevención del Tabaquismo por variables socio-demográficas .....	<b>240</b>
10. Percepción de Riesgo del Tabaquismo .....	<b>242</b>
Análisis del nivel de Percepción de Riesgo del Tabaquismo por variables socio-demográficas .....	<b>254</b>
11. Exposición al Humo Ambiental de Tabaco (HAT) .....	<b>256</b>
Impacto de la Ley 42/2010 sobre la exposición al humo ambiental de tabaco en estudiantes universitarios .....	<b>261</b>
<b>VIII. DISCUSIÓN</b> .....	<b>267</b>
<b>IX. CONCLUSIONES</b> .....	<b>287</b>
<b>X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>293</b>
<b>XI. ANEXOS</b> .....	<b>321</b>
1. Anexo I: Cuestionario .....	<b>323</b>
2. Anexo II: Comunicaciones a Congreso .....	<b>331</b>



## **ABREVIATURAS**



## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

ACV:	Accidente cerebrovascular
AIHW:	Australian Institute of Health and Welfare (Instituto Australiano de Salud y Bienestar)
AFE:	Análisis Factorial Exploratorio
AVAD:	Años de vida ajustados por discapacidad
BCCEWH:	Columbia Centre of Excellence for Women's Health (Centro de la Columbia Británica de Excelencia para la Salud de la Mujer)
CCAA:	Comunidades Autónomas
CDC:	Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. EE.UU)
CE:	Comisión Europea
CIE-10:	Código Internacional de Enfermedades Versión 10.
Cig.:	Cigarrillo
CMCT:	Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco
CNPT:	Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo
DSM:	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales
DT:	Desviación Típica
EE.UU:	Estados Unidos
EESE:	Encuesta Europea de Salud en España
ENS:	Encuesta Nacional de Salud
EPIC:	Estudio Prospectivo Europeo sobre Dieta y Cáncer
EPOC:	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
ESTUDES:	Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España
GAT:	Grupo de abordaje de Tabaquismo
GATS:	Global Adult Tobacco Survey (Encuesta Mundial sobre Tabaco)
GBD:	Global Burden of Diseases (Carga Global de Enfermedad)

GHPSS:	Global Health Professions Student Survey (Encuesta Mundial de Estudiantes de Profesionales de la Salud sobre Tabaco)
GSR:	Ratio de personas fumadoras por sexo
GTSS:	Global Tobacco Surveillance System Collaborating Group
h:	Hora
HAT:	Humo Ambiental de Tabaco
IAM:	Infarto Agudo de Miocárdio
IARC:	International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer)
IBM:	Modelo de Información, Motivación y Habilidades Conductuales
IC95%:	Índice de Confianza del 95%
IDG:	Índice de Desigualdad de Género
IHME:	Institute for Health Metrics and Evaluation (Instituto para la Métrica de Salud y la Evaluación)
INE:	Instituto Nacional de Estadística
INWAT:	International Network of Women Against Tobacco (Red Internacional de Mujeres Contra el Tabaco)
ITC-4:	Encuesta Internacional de Control del Tabaco
KMO:	Índice Kaiser-Meyer-Olkin
Máx:	Máximo
Mín:	Mínimo
MPOWER:	Estrategia de Control del Tabaco de la OMS
MSC:	Ministerio de Sanidad y Consumo
MSSSI:	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEDT:	Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud



OR:	Odds Ratio (Razón de probabilidad)
P:	Percentil
Pág.:	Página
PdR:	Percepción de Riesgo
PPT:	Pro-Prevención del Tabaquismo
PRECEDE:	Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation (Modelo para el diagnóstico y evaluación de comportamientos relacionados con la Salud)
RA:	Riesgo Atribuible
REUS:	Red Española de Universidades Saludables
REUS-UMU:	Proyecto de Universidad Saludable en la Universidad de Murcia
S-E:	Socioeconómico
SEAPREMUR:	Sociedad Murciana de Enfermería Familiar y Comunitaria
RECODIF:	Recodificado
SEE:	Sociedad Española de Epidemiología.
SEMFyC:	Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria
SMS:	Servicio Murciano de Salud
SmuMFyC:	Sociedad Murciana de Medicina Familiar y Comunitaria
SPSyEpS:	Servicio de Promoción y Educación para la Salud
TSC:	Trastorno por Consumo de Sustancias
UMU:	Universidad de Murcia
VIH/Sida:	Virus de Inmunodeficiencia Humana / Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
WHO:	World Health Organization (Organización Mundial de la Salud)



## **INDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS**



## ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Tabla	Pag.
Tabla 1	Fracción de mortalidad atribuible al tabaquismo y mortalidad atribuible al tabaquismo en España. 2012.....	58
Tabla 2	Tipos de políticas y estrategias de control de tabaquismo .....	73
Tabla 3	Criterios del DSM-IV y DSM-5 para el trastorno por consumo de sustancias .....	86
Tabla 4	Prevalencia de fumadores actuales en función de variables socioeconómicas. Comparación ENSE2011-EESE2009 .....	110
Tabla 5	Prevalencia de consumo de tabaco y edad media de inicio en el consumo en estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14-18 años. España. 1994-2012 .....	115
Tabla 6	Consumo de tabaco en la Región de Murcia y España. EDADES 2011 .....	119
Tabla 7	Consumo de tabaco en la Región de Murcia por sexo y grupo de edad	120
Tabla 8	Consumo de tabaco en escolares de la Región de Murcia (11 a 16 años). PROCRES 2006-2011 .....	123
Tabla 9	Principales determinantes del tabaquismo en los jóvenes, y nivel de influencia, según el sexo .....	128
Tabla 10	Tasas de tabaquismo en países del entorno europeo .....	129
Tabla 11	Componentes del Humo Ambiental de Tabaco (HAT) .....	139
Tabla 12	Prevalencia de consumo de tabaco en Hospitales de la Región de Murcia .....	153
Tabla 13	Titulaciones y número de estudiantes de ciencias de la salud y la educación matriculados en la Universidad de Murcia curso 2009/2010 y 2010/2011 .....	174
Tabla 14	Alumnado matriculado en las disciplina a estudio por curso .....	176
Tabla 15	Distribución del alumnado según curso y disciplina y tasa de respuesta .....	177
Tabla 16	Nivel socioeconómico de los progenitores y del alumnado encuestado	182
Tabla 17	Recodificación del Nivel Socioeconómico .....	183
Tabla 18	Estudios utilizados para la construcción del nuevo cuestionario .....	189
Tabla 19	Participantes en la evaluación cognitiva del cuestionario. “Consenso de expertos” .....	191
Tabla 20	Características de las personas con experiencia entrevistadas para la evaluación de la comprensión lingüística del cuestionario .....	192

<b>Nº</b>	<b>Tabla</b>	<b>Pag.</b>
Tabla 21	Protocolo de entrevista en profundidad para análisis de comprensión lingüística .....	193
Tabla 22	Cronograma del estudio .....	201
Tabla 23	Descripción de la Muestra .....	206
Tabla 24	Consumo de tabaco según características sociodemográficas .....	209
Tabla 25	Consumo de tabaco por sexo y grupos de edad .....	210
Tabla 26	Consumo de tabaco según situación laboral de los progenitores .....	211
Tabla 27	Razón de posibilidades (OR) de fumar según variables sociodemográficas (datos crudos y ajustados) .....	213
Tabla 28	OR de fumar dependiendo de la convivencia con personas fumadoras por sexo .....	214
Tabla 29	Porcentaje de fumadores según consumo de tabaco en el entorno familiar y OR de consumo de tabaco .....	215
Tabla 30	OR de fumar según consumo de tabaco en el entorno familiar por sexo .....	216
Tabla 31	Edad media de experimentación con el tabaco por variables sociodemográficas (I) .....	217
Tabla 31b	Edad media de experimentación con el tabaco por variables sociodemográficas (II) .....	218
Tabla 32	Edad media de experimentación en fumadores/as esporádicos/as y en fumadores/as diarios/as por sexo .....	218
Tabla 33	Edad media de inicio al consumo de tabaco por variables sociodemográficas (I) .....	219
Tabla 33b	Edad media de inicio al consumo de tabaco por variables sociodemográficas (II) .....	220
Tabla 34	Edad media de inicio al consumo de tabaco en fumadores/as esporádicos/as y en fumadores/as diarios/as por sexo .....	220
Tabla 35	Número de cigarrillos consumidos a diario por variables sociodemográficas .....	221
Tabla 36	Nivel de dependencia a la nicotina según Test de Fagerström y OR por variables sociodemográficas .....	223
Tabla 37	Tiempo de exfumador/a por variables sociodemográficas .....	225
Tabla 38	Causas para abandonar el consumo de tabaco. Porcentaje de acuerdo por sexo .....	226
Tabla 39	Preguntas del cuestionario incluidas en la Escala de Rol Modélico Pro-Prevención Tabaquismo (PPT) .....	231

<b>Nº</b>	<b>Tabla</b>	<b>Pag.</b>
Tabla 40	Componentes principales extraídos en la Escala del Rol Modélico PPT.....	232
Tabla 41	Construcción de la Escala Rol Modélico PPT .....	234
Tabla 42	Construcción Escala Rol Modélico PPT. Componente 1: Función informal o modélica .....	234
Tabla 43	Construcción de la Escala Rol Modélico PPT. Componente 2: Rol o función formal .....	235
Tabla 44	Construcción de la Escala Rol Modélico PPT. Componente 3: Entorno favorable .....	235
Tabla 45	Puntuación obtenida en las Dimensiones de la Escala Rol Modélico PPT (Escala 0 a 100) .....	236
Tabla 46	Puntuación global obtenida en la Escala Rol Modélico PPT por sexo (Escala 0 a 100) .....	237
Tabla 47	Terciles de la puntuación obtenida en Escala de Rol Modélico PPT por sexo .....	238
Tabla 48	Terciles Rol Modélico según condición de fumado .....	239
Tabla 49	Puntuaciones medias obtenidas en la Escala Rol Modélico PPT según variables sociodemográficas .....	241
Tabla 50	Preguntas del cuestionario inicialmente incluidas en la Escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo .....	243
Tabla 51	Componentes principales extraídos en la escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo .....	245
Tabla 52	Construcción de la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo .....	246
Tabla 53	Construcción de la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo. Componente 1: conocimiento de enfermedades relacionadas con el tabaquismo activo y pasivo .....	246
Tabla 54	Construcción de la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo. Componente 2: magnitud del problema del tabaquismo activo y pasivo .....	247
Tabla 55	Puntuación obtenida en las Dimensiones de la Escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo (Escala 0 a 100) .....	248
Tabla 56	Puntuación global obtenida en la escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo por sexo .....	249
Tabla 57	Terciles de la puntuación obtenida en escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo por sexo .....	250
Tabla 58	Terciles de Percepción de Riesgo (PdR) del Tabaquismo según consumo actual de tabaco .....	251

<b>Nº</b>	<b>Tabla</b>	<b>Pag.</b>
Tabla 59	Terciles de Percepción de Riesgo (PdR) del Tabaquismo según condición de fumador .....	252
Tabla 60	Terciles de Percepción de Riesgo (PdR) del Tabaquismo según fase de abandono de consumo de tabaco (Prochaska y Diclemente) y situación ante el consumo de tabaco .....	253
Tabla 61	Puntuación obtenida en la Escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo según variables sociodemográficas .....	255
Tabla 62	Exposición al HAT por variables sociodemográficas .....	257
Tabla 63	Exposición al HAT en fumadores/as y no fumadores/as por variables sociodemográficas .....	259
Tabla 64	Exposición al HAT en fines de semana por variables sociodemográficas .....	260
Tabla 65	Descripción de la población a estudio y comparación mediante Ji-cuadrado de las muestras según variables a estudio .....	262
Tabla 66	Exposición al HAT y comparación mediante Ji-cuadrado de las muestras .....	263
Tabla 67	Exposición al HAT entre semana en 2010 y 2011 y OR cruda y ajustada .....	265
Tabla 68	Exposición al HAT en fines de semana en 2010 y 2011 y OR cruda y ajustada .....	266



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº	Gráfico	Pag.
Gráfico 1	Carga de mortalidad por tabaquismo en las ocho principales causas de morbi-mortalidad mundial .....	52
Gráfico 2	Carga de mortalidad atribuible a 20 factores de riesgo en 2010 expresada en AVAD .....	54
Gráfico 3	Carga de mortalidad atribuible de 15 factores de riesgo expresado en AVAD. España. 2010 .....	56
Gráfico 4	Evolución del consumo de tabaco según la clase social en hombres y mujeres mayores de 15 años. España. 1987-2006 .....	63
Gráfico 5	Cumplimiento del CMCT. 2010-2012 .....	76
Gráfico 6	Cumplimiento de las estrategias de control del tabaquismo MPOWER. 2014 .....	77
Gráfico 7	Modelo de la epidemia del tabaquismo .....	80
Gráfico 8	Prevalencia de consumo de tabaco en mayores de 15 años. 2012 .....	92
Gráfico 9	Tasas ajustada por edad de tabaquismo en Europa. 2011.....	96
Gráfico 10	Tasas de fumadores en adultos de la Unión Europea por sexo. 2012..	97
Gráfico 11	Porcentaje de población fumadora en España por sexo y grupo de edad. 2011 .....	100
Gráfico 12	Prevalencia de personas fumadoras diarias de 15 años o más por CCAA por sexo. ENS 2011/12 .....	101
Gráfico 13	Prevalencia de personas fumadoras (diarias y ocasionales) por sexo según nivel de instrucción. ENS 2011/12 .....	102
Gráfico 14	Prevalencia de personas fumadoras (diarias y ocasionales) por sexo según clase social. ENS 2011/12 .....	104
Gráfico 15	Prevalencia de personas fumadoras diarias por sexo según situación laboral. ENS 2011/12 .....	105
Gráfico 16	Prevalencia de personas exfumadoras según nivel de instrucción. ENS 2011/12 .....	106
Gráfico 17	Prevalencia de personas exfumadoras por sexo según clase social. ENS 2011/12 .....	107
Gráfico 18	Evolución de la prevalencia de consumo de tabaco por sexo. ENS 1993-2012 .....	109
Gráfico 19	Tendencia del consumo de tabaco en España en población entre 15 y 65 años. 1997-2013. EDADES 2013/14 .....	112
Gráfico 20	Tendencia de consumo de tabaco y de la percepción de riesgo en estudiantes de 14 a 18 años por sexo. ESTUDES. 1994-2012/13 .....	113

Nº	Gráfico	Pag.
Gráfico 21	Prevalencia de consumo de tabaco y edad media de inicio en el consumo en estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14-18 años. España. 1994-2012.....	114
Gráfico 22	Situación del consumo de tabaco por sexo en Región de Murcia y en España. ENS 2011/12.....	117
Gráfico 23	Evolución del porcentaje de consumo de tabaco (diario y ocasional) en Región de Murcia y España según sexo. ENS y EESE. 2003-2012	118
Gráfico 24	Evolución del porcentaje de abandono del tabaco en Región de Murcia y España. ENS y EESE. 2003-2012.....	119
Gráfico 25	Evolución de la prevalencia de consumo de tabaco. EDADES-Murcia. 1999-2011.....	121
Gráfico 26	Prevalencia de consumo de tabaco en población escolar de 14-18 años. Murcia. 1994-2012.....	122
Gráfico 27	Edad de inicio al consumo de tabaco por sexo según CCAA. España. ENS 2011/12 .....	125
Gráfico 28	Edad de inicio al consumo de tabaco por sexo según clase social. España. ENS 2011/12.....	126
Gráfico 29	Exposición al Humo Ambiental de Tabaco en el hogar por nivel socioeconómico. ENS 2011/12 .....	144
Gráfico 30	Gráfico de sedimentación. Dimensiones de la Escala Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo (PPT) .....	230
Gráfico 31	Representación saturaciones por factor tras rotación. Varias dimensiones de la Escala Rol Modélico PPT .....	233
Gráfico 32	Puntuación obtenida en la Escala Rol Modélico PPT .....	238
Gráfico 33	Gráfico de sedimentación. Dimensiones de la Escala Percepción de Riesgo.....	244
Gráfico 34	Representación de las saturaciones por factor tras rotación. Varias dimensiones Escala de Percepción de Riesgo .....	245
Gráfico 35	Puntuación obtenida en la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo .....	250
Gráfico 36	Puntuaciones medias en la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo según fase de abandono del consumo de tabaco y situación ante el consumo .....	253

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Nº</b>	<b>Figura</b>	<b>Pag.</b>
Figura 1	Consecuencias para la salud causalmente vinculadas al tabaquismo	50
Figura 2	Consecuencias para la salud causalmente vinculadas a la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) .....	51
Figura 3	Modelo de inequidades en Salud de Dahlgren & Whitehead, 2001	62
Figura 4	Países miembros del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco .....	72
Figura 5	Procedimiento para la realización de la validación de escalas. AFE	197



**RESUMEN / ABSTRACT**



## I. RESUMEN

### **JUSTIFICACIÓN:**

El consumo de tabaco se ha convertido en uno de principales retos de la salud pública de este siglo por ser el primordial problema de salud evitable y prevenible que causa una elevada morbi-mortalidad, discapacidad y sufrimiento a la sociedad. En nuestro país el tabaquismo es uno de los tres factores que provoca más pérdidas de años de vida ajustados por discapacidad (DALYS), con cifras de mortalidad (60.456 personas/año) que van en aumento en los últimos años, especialmente en el sector femenino. La Región de Murcia presenta la tasa de tabaquismo (31,8%) más elevada de nuestro país (27%), siendo éste, a su vez, uno de los países con mayor prevalencia a nivel Europeo.

El Convenio Marco de la OMS del Control del Tabaco establece estrategias para frenar esta pandemia, entre las que se encuentra los programas de educación para la salud y la prevención del tabaquismo. Estos programas han de ser desarrollados por profesionales sanitarios y docentes. Por ello, la OMS estableció un código de buenas prácticas en control del tabaquismo que les demanda un compromiso formal y coherente con la prevención del tabaquismo.

Medicina, Enfermería y Magisterio tienen un importante papel ejemplarizante en la población. Ejercer un rol modélico positivo en tabaquismo está mediado por las actitudes, los conocimientos y los comportamientos respecto al consumo de tabaco, estando influidos por las políticas de control existentes en el entorno.

La Universidad, además de su función educadora, tiene una trascendental función social y de promoción de salud, pudiendo contribuir a mejorar las actitudes y conocimientos así como a facilitar el abandono del consumo de tabaco en sus estudiantes, si incorpora acciones específicas en este sentido.

Conocer las variables relacionadas con el consumo de tabaco y la exposición al Humo Ambiental de Tabaco (HAT) en los futuros profesionales socio-sanitarios puede darnos una idea de las necesidades formativas y asistenciales que estos presentan para mejorar su posterior apoyo al control del tabaquismo, cuando ejerzan su labor profesional, y mejorar la salud del colectivo estudiantil.

### **OBJETIVO:**

Analizar el consumo y la exposición al HAT, así como las actitudes sobre tabaquismo entre estudiantes de ciencias de la salud y la educación en la Universidad de Murcia, con perspectiva de género.

### **METODOLOGÍA:**

Estudio observacional mediante cuestionario autocumplimentado y anónimo de 46 preguntas en 998 estudiantes de Medicina, Enfermería, Magisterio y Trabajo Social de la Universidad de Murcia, realizado en 2010 y 2011. Se elaboró un cuestionario siguiendo las recomendaciones de la OMS. Las escalas para conocer la percepción de riesgo y el nivel de aceptación del rol modélico pro prevención del tabaquismo fueron validadas en este trabajo. En el análisis estadístico se analizaron los factores sociales que puedan influir en el consumo de tabaco. Se usaron pruebas paramétricas (media, desviación típica, percentiles, porcentaje, IC95%, Ji-cuadrado, ANOVA, Odds Ratio) y no para-métricas (U de Mann-Whitney y Prueba de Kruskal-Wallis) para analizar los factores relacionales. Para validación estructural de las escalas se ha utilizado un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con el que se ha determinado el número de dimensiones de las escalas, tras analizar las variables relacionadas con el constructo, comprobar los criterios de prueba de Esfericidad de Bartlett y el índice adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y corroborar que la saturación de estas variables fue superior a 0,3. El alfa de Cronbach se ha usado para medir la fiabilidad. Posteriormente se ha validado el constructo y la capacidad discriminadora de las escalas respecto a la situación del consumo de tabaco.

### **RESULTADOS:**

La mayoría de los estudiantes eran mujeres (77,7%), con una edad media de 22,4 años. Uno de cada cuatro fuma actualmente (24,6%; IC95%: 21,9%-27,3). La media de cigarrillos/día fue de 10,4 (DT: 7,2). La prevalencia tabáquica es similar entre hombres y mujeres no observándose diferencias estadísticas, tampoco por nivel socioeconómico, lugar de residencia o situación laboral de progenitores. El consumo es mayor en estudiantes mayores de 25 años (31,7%; IC95%:25%-38,4%), y en la disciplina social



(38,3%; IC95%:29,5%-47,1%) y educativa (26,8%; IC95%: 22,4%-31,2%). El consumo fue menor en Medicina (18%; IC95%:14-22) y Enfermería (24,1%; IC95%: 16,9%-31,3%).

La probabilidad de ser fumador/a es superior en mayores de 25 años (OR: 1,7; IC95%: 1-2,8;  $p<0.001$ ), si se convive con personas fumadoras (OR: 2,9; IC 95%: 1,9-4,4). especialmente en las chicas (OR: 3,3; IC95%: 2,1-5,3), si fuma la madre (OR: 1,3; IC95%: 0,8-2), el padre (OR: 1,1; IC95%: 0,7-1,7), algún hermano/a (OR: 2; IC95%: 1,2-3,4), la pareja (OR: 4,8; IC95%: 2,2-10,5), algún compañero/a de piso (OR: 2,6; IC95%: 1,1-6,3), o las amistades (OR: 6,5; IC95%: 1,4-29,9).

La escala “Percepción de Riesgo en Tabaquismo” presenta una aceptable fiabilidad (alfa de Cronbach=0,71). Se distinguen 2 dimensiones (i. “Problemas de Salud Relacionados con el Tabaquismo Activo y Pasivo” y ii. “Creencias sobre la Importancia de estos Problemas) (varianza explicada = 46,5%).

La escala “Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo” incluye 3 componentes (i. “Función Informal”, ii. “Función Formal” y iii. “Entorno Favorable”) que explican el 48,6% de la varianza (alfa de Cronbach=0,87). Ambas escalas tienen capacidad para discriminar las puntuaciones de estudiantes fumadores y no fumadores.

El 61% del alumnado convive con algún fumador/a y el 78,8% están expuestos al HAT (Entre semana: 37,5%; Fines de semana: 76,6%), sin que se observen diferencias entre fumadores y no fumadores ni por sexo. El alumnado de mayor edad presenta una inferior exposición al HAT. Convivir con fumadores aumenta la exposición al HAT entre semana (56%) y en fines de semana (79,7%). La media de exposición al HAT es de: 1,07h/24 h entre semana y 3,18 h/24h en días festivos. Se ha analizado la diferencia de exposición al HAT antes y después de la entrada en vigor de la actual legislación comprobando una importante reducción entre semana de un 47% (OR=0,53; IC95% 0,38-0,74), y de un 83% en fines de semana (OR=0,17; IC95% 0,09-0,28).

## **CONCLUSIONES:**

- La prevalencia tabáquica es inferior a la observada en escolares y en población general de la Región de Murcia, aunque a nivel superior que la detectada en población con estudios universitarios y en otras universidades nacionales y europeas de países más avanzados en control del tabaquismo. Ni el sexo ni el nivel socioeconómico son un factor decisivo en el consumo de tabaco, siéndolo la edad, la disciplina a estudio y el convivir con fumadores. El colectivo sanitario fuma en menor proporción.
- Las escalas “Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo” y “Percepción del Riesgo en Tabaquismo” son validas y fiables y permiten discriminar entre estudiantes fumadores y no fumadores.
- La exposición al HAT es todavía muy elevada, especialmente en el entorno privado, observándose una importante mejoría tras la entrada en vigor de la última legislación de tabaco.
- La Región parece encontrarse en una etapa incipiente de la III fase de la epidemia de tabaquismo, de manera que todavía se prevé una disminución de la prevalencia tabáquica en ambos sexos, aunque va continuar observándose el aumento de la mortalidad por causas relacionadas con el tabaquismo.
- Las medidas dirigidas a reducir la prevalencia tabáquica y la exposición al HAT han de tener un enfoque comunitario y extenderse al entorno próximo del alumnado, dada la elevada prevalencia de convivientes fumadores y su influencia.
- Es preciso implementar medidas en la Universidad para mejorar la percepción de riesgo y la aceptación del rol modélico de los profesionales sociosanitarios para que los futuros profesionales sanitarios y educativos sean un modelo positivo en la sociedad.

## **I. ABSTRACT:**

**JUSTIFICATION:** Tobacco consumption has become one of the main challenges in public health over the last century. It is one of the biggest avoidable and preventable causes of morbidity and mortality, suffer and disability of the society. In Spain, smoking is one of the main three factors that cause more disability adjusted life years (DALYs), with mortality rates (60.456 person/year) increasing over the last years, especially among women. Murcia Region shows the highest smoking rate (31,8%) of our country, and Spain is one of the countries with higher prevalences in Europe.

The WHO Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) establishes strategies to control and stop this pandemic, including programs of health education and smoking prevention. Health professionals and educators must carry out these programs. Indeed, the WHO put in place the Best Practices for Comprehensive Tobacco Control that demands a strong and coherent commitment with tobacco prevention.

Medicine, Nursing and Teaching degrees have an important exemplary role in the society. Performing a positive role model on smoking is mediated by attitudes, knowledge, and behaviors related to tobacco consumption and are influenced by existing control policies.

The University, along with its education role, has a key social function promoting public health, having the ability for improving the attitudes and knowledge and facilitates smoking cessation among the students, if those programs are available.

To investigate variables associated with smoking consumption and secondhand smoke exposure among future professionals related to health and social sciences may provide an overall idea of the needed training programs to improve their ultimate support to tobacco control, once they begin their professional life, and try to increase the welfare of the students.

**OBJETIVE:** To analyze tobacco consumption and exposure to secondhand smoke, and the attitudes on smoking among health sciences and education students of the University of Murcia, with a gender perspective.

**MATERIALS & METHOD:** This is a cross-sectional study carried out by a self-reported and anonymous questionnaire with 46 questions in 998 Medicine, Nursing, Teaching and Social Work students at the University of Murcia between 2010 and 2011. A questionnaire was developed following the WHO recommendations. The scales to evaluate risk perception and the acceptance level of the role model *pro* smoking prevention were validated in the current study. Variables related to social characteristics that might influence smoking consumption were analyzed in the statistical analysis. Parametric (mean, standard deviation, percentiles, Chi-square, ANOVA) and non-parametric (U Mann-Whitney and Kruskal-Wallis) tests were employed to analyze related factors. To assess the structural validation of the scales, exploratory factor analysis (EFA) was used to determine the number of dimensions of the scales, after analyzing the related variables with the construct, to check the Bartlett's test of sphericity test criteria and the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy, and to verify that the saturation of the variables was higher than 0,3. Cronbach's alpha was used as an estimate of the reliability. After that, the construct and the discriminatory capability of the scales in relationship to smoking consumption were validated.

**RESULTS:** The majority of the students were women (77,7%), with a mean age of 22,4 years old. One out of 4 was a current smoker (24,6%; 95%CI: 21,9%-27,3%). Mean cigarette smoking/day was 10.4 [standard deviation (SD): 7,2]. The prevalence of smoking was similar between men and women, and no significant differences were observed by socioeconomic status, residence or employment status of their parents. Tobacco consumption was higher among students older than 25 years old (31,7%; 95%CI: 25%-38,4%) and in Social Work (38,3%; 95%CI: 29,5%-47,1%) and Teaching (26,8%; 95%CI: 22,4%-31,2%) degrees. Tobacco consumption was lower in Medicine (18%; 95%CI: 14%-22%) and Nursing degrees (24,1%; 95%CI: 16,9%-31,3%). The odds of being a smoker was higher in participants older than 25 years old (OR: 1,7; 95%CI: 1-2,8;  $p < 0.001$ ), if they were living with smokers (OR: 2,9; 95%CI: 1,9-4,4), especially in women (OR: 3,3; 95%CI: 2,1-5,3), or if the mother (OR: 1,3; 95%CI: 0,8-2), the father (OR: 1,1; 95%CI: 0,7-1,7), any sibling (OR: 2; 95%CI: 1,2-3,4), the partner (OR: 4,8; 95%CI: 2,2-10,5), any flatmate (OR: 2,6; 95%CI: 1,1-6,3), or friends (OR: 6,5; 95%CI: 1,4-29,9) were smokers.

The “Risk perception on smoking” scale showed an acceptable reliability (Cronbach’s  $\alpha=0,71$ ). Two dimensions were detected (i. “Health problems related to smoking and secondhand smoking” and ii. “Believes on the importance of these problems”) (explained variance=46,5%). The “Role model *pro* smoking prevention” scale includes 3 components (i. “Informal Function”, ii. “Formal Function” and iii. “Positive Environment”), explaining 48,6% of the variance (Cronbach’s  $\alpha=0,87$ ). Both scales have the capacity to differentiate the scores between smoker and non-smoker students.

Sixty-one percent of the students lived with any smoker and 78,8% were exposed to secondhand smoke (weekdays: 37,5%; weekends: 76,6%), without any difference between smokers and non-smokers or by gender. Older students showed lower exposure to secondhand smoke. Living with smokers increases secondhand smoke exposure during the weekdays (56%) and the weekends (79,7%). Mean exposure to secondhand smoke was 1,07h/24 h during weekdays and 3,18 h/24h weekends. The differences on secondhand smoke exposure before and after the implementation of the new Law were analyzed, showing an important reduction during the weekdays 47% (OR=0,53; 95%CI 0,38-0,74) and the weekends 83% (OR=0,17; 95%CI 0,09-0,28).

## CONCLUSIONS:

- The smoking prevalence in our study population is lower compared to high-school students and general population of Murcia Region, although higher compared to university students from Spain and other countries with more advanced programs for tobacco control. Age, degree and living with smokers are important factors for tobacco consumption; however, gender and the socioeconomic status are not. Health sciences students present lower occurrence of smoking.
- The “Risk perception on smoking” and The “Role model *pro* smoking prevention” scales are valid and reliable, and are able to differentiate between smoker and non-smoker students.
- Secondhand smoke exposure is still elevated, especially in private environments, showing an important improvement after the latest Law on tobacco control became effective.

- Murcia Region seems to be in an incipient stage III of the tobacco epidemic, therefore, a decrease of the smoking prevalence is expected in both genders, although an increasing mortality rate related to tobacco use will still be seen.
- The effective implementation of an action plan to reduce smoking prevalence and the exposure to secondhand smoke must have a community approach and reach out to students, giving the high prevalence of students living with smokers and their potential influence.
- It is necessary to implement actions at the University in order to improve risk perception and the acceptance of the role model of the health and social professionals to make sure future health sciences and educational professionals will play a positive role model in the society.

## **MARCO TEÓRICO**





## II. MARCO TEORICO

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.A. El consumo de tabaco como problema de salud pública

Actualmente el tabaquismo es considerado a nivel mundial el principal problema de salud pública, por ser la primera causa de muerte evitable, así como ser origen de sufrimiento prevenible y pérdida de muchos años de vida productiva en las personas que lo consume (WHO, 2008). A este respecto, en el último informe del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. se indica que “*la epidemia de enfermedades causadas por el tabaquismo en el siglo XX se clasifica entre las mayores catástrofes de salud pública del siglo*” (Surgeon General, 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que actualmente en el mundo hay unos 3,9 millos de personas fumadoras de 15 años o más. Y aunque la tendencia de consumo está siendo decreciente, todavía es necesario implantar medidas eficaces de control de tabaquismo para conseguir el objetivo que marca el *Plan de Acción Global para la prevención y control de las Enfermedades No Transmisibles 2013-2020* de reducir el consumo de tabaco en un 30% en 2025. Sólo 37 países están desarrollando las medidas precisas para alcanzar este objetivo. Los últimos datos de la OMS refieren que en el mundo se producen hasta 6 millones de muertes al año causadas por patologías relacionadas con el tabaquismo activo y 600.000 por tabaquismo pasivo, una de cada diez muertes. (WHO, 2015).

El tabaquismo no solo es un problema sanitario, sino que es una problemática social que requiere un tratamiento multidisciplinar (Ayesta et al. 2014) y con enfoque de promoción de salud dirigido a modificar el entorno social, especialmente en la población de bajo nivel socioeconómico. Además, la conducta de fumar es una elección personal que puede generar pérdidas de bienestar en el resto de la sociedad, en la familia y en la propia persona fumadora. Estas pérdidas de bienestar justifican el hecho de establecer medidas correctoras (López & Viudes, 2009).

Las medidas dirigidas a prevención y control del tabaquismo son tanto del ámbito sanitario (ayudar a las personas a dejar de fumar y prevenir el inicio al consumo de tabaco y las complicaciones derivadas de su uso y de la exposición al humo ambiental de tabaco), como del ámbito educativo, político, legal, económico y ambiental; estando todas ellas recogidas en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT, 2005). La prevención del tabaquismo es una medida altamente rentable por el incremento de la esperanza de vida que supone el hecho de que una persona fumadora deje de fumar. En un paciente de 20 años el rendimiento en esperanza de vida es tres veces superior al de controlar su hipertensión y casi diez veces superior al de controlar su colesterol (Villalbí, 2002).

En nuestro país el consumo de tabaco sigue suponiendo un coste muy elevado en morbilidad, mortalidad e invalidez prematura y evitable, que conlleva un innecesario sufrimiento y unos elevados costes económicos, por ello continúa siendo una de nuestras mayores prioridades sanitarias. (Villalbí, 2002)

### **1.A.1. Patologías asociadas al consumo de tabaco**

La OMS ha referido que el consumo de tabaco es la causa de muchas de las enfermedades más mortíferas del mundo, especialmente de las enfermedades cardiovasculares, de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y del cáncer de pulmón, siendo la causa de 1 de cada 10 muertes entre adultos (WHO, 2014). De hecho, el consumo de tabaco está relacionado con más de 25 enfermedades, entre las que se incluyen enfermedades respiratorias, cardiovasculares y diversos tipos de cáncer. (Barrueco et al., 2003). Las nuevas evidencias han demostrado que fumar perjudica a casi todos los órganos del cuerpo y empeora la salud de las personas fumadoras en general (Surgeon General, 2014).

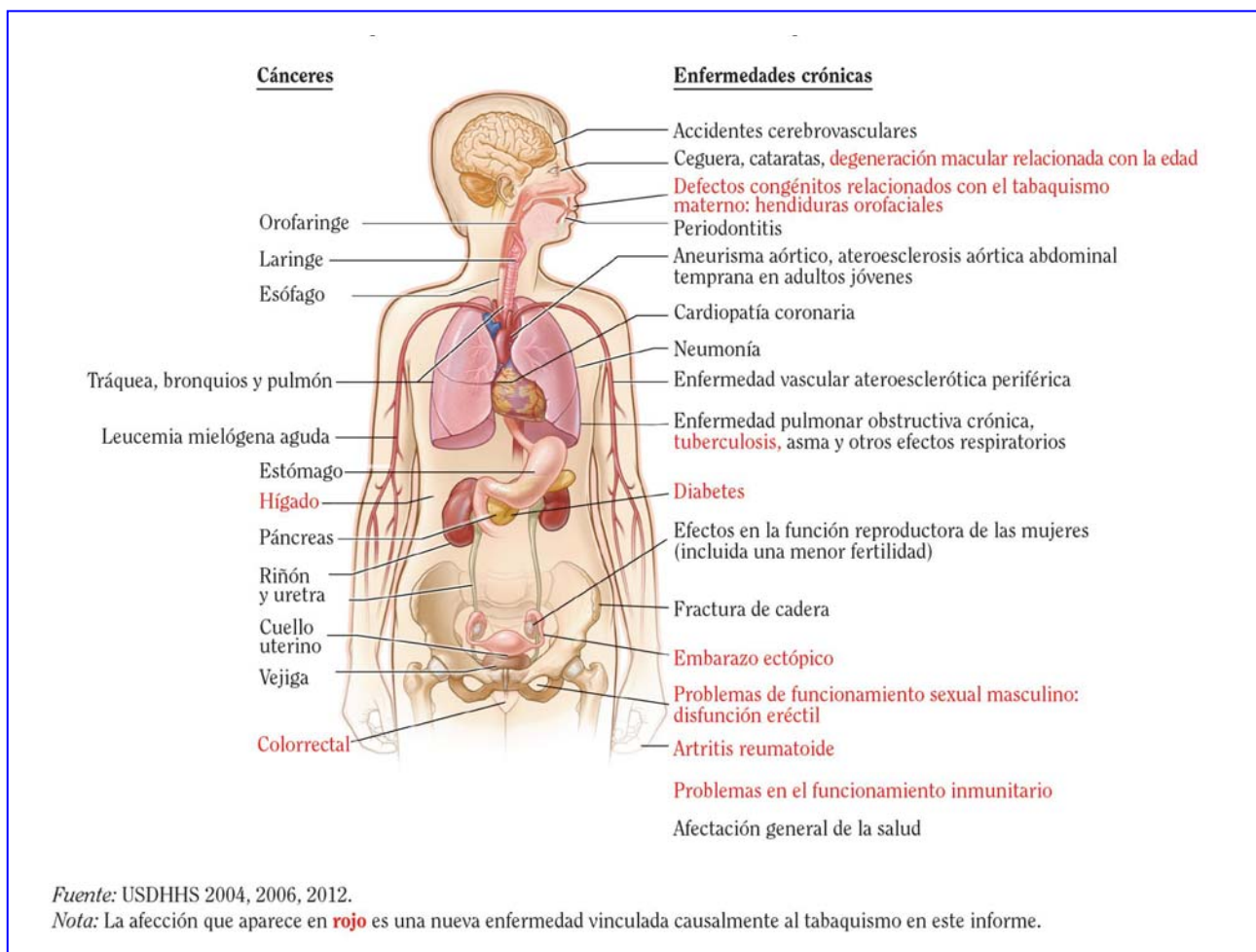
Fue en 1954 cuando Richard Doll y Bradford Hill publicaron los resultados de su investigación sobre tabaco y cáncer de pulmón mostrando al mundo la relación existente entre esta patología y el consumo de tabaco. Posteriormente, los estudios de Framingham (Samet, 2002, Framingham Heart Study, 2015) mostraron la relación entre el consumo de tabaco y la patología cardiovascular, entre la que se encuentra la cardiopatía isquémica, el Infarto Agudo de Miocardio (IAM), los accidentes cerebrovasculares (ACV) y la enfermedad vascular arteriosclerótica periférica. El informe del Surgeon General de 2004 agrupó el conocimiento existente revelando que existía una relación causal entre el consumo de tabaco y algunas patologías que hasta entonces no se relacionaban con el tabaquismo como eran la neumonía, el aneurisma aórtico abdominal, las cataratas, la periodontitis, así como con determinados cánceres: estómago, cuello uterino, páncreas, riñón y leucemia mielocítica aguda, neumonía, aneurisma aórtico abdominal, cataratas y periodontitis (Surgeon General, 2004).

Los estudios realizados por la Agencia Internacional de Estudios del Cáncer (IARC) han ido mostrando que existe suficiente evidencia para inferir causalidad entre tabaquismo y determinados cánceres como la leucemia mieloide, el cáncer de cuello uterino; colon y recto; riñón; laringe; hígado; pulmón; cavidad nasal y senos paranasales; esófago (adenocarcinoma, carcinoma de células escamosas); cavidad oral; ovario (mucinoso), páncreas; faringe (nasofaringe, orofaringe, hipofaringe) estomacal;

uréter; vejiga urinaria y en hijos de fumadores con el hepatoblastoma (Cogliano et al, 2011).

El informe de Surgeon General publicado en 2014 (Surgeon General, 2014) enumera las diferentes patologías relacionadas con el consumo de tabaco (ver Figura 1 y 2), así como el nivel de evidencia científica con el que se puede aseverar esta relación. 50 años después del primer informe de los Servicios de Salud Norteamericanos sobre tabaquismo todavía se han identificado nuevas patologías asociadas tanto al consumo de tabaco como a la exposición al Humo Ambiental de Tabaco (HAT), entre las que destacan la Diabetes Mellitus, la artritis reumatoide o el cáncer colorrectal.

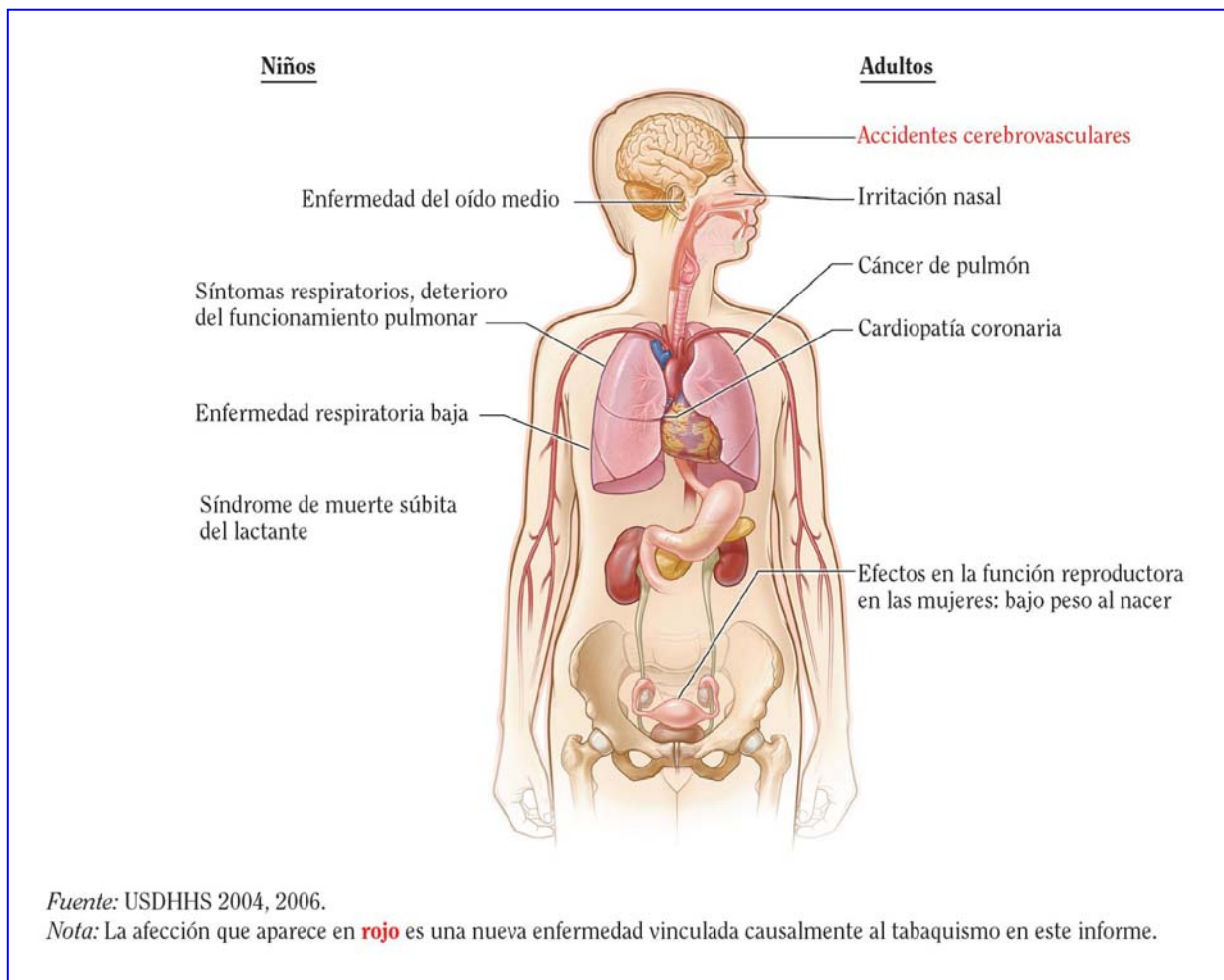
**Figura 1: Consecuencias para la salud causalmente vinculadas al tabaquismo**



**Fuente: Surgeon General, 2014**

En el caso del tabaquismo involuntario o pasivo ha quedado demostrado que está causalmente relacionado también con el incremento de accidentes cerebro-vasculares, además de ser causa de cáncer de pulmón, IAM y problemas de fertilidad en mujeres y de enfermedades respiratorias, del oído medio entre otros problemas, en menores. (Surgeon General, 2014).

**Figura 2: Consecuencias para la salud causalmente vinculadas a la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT)**

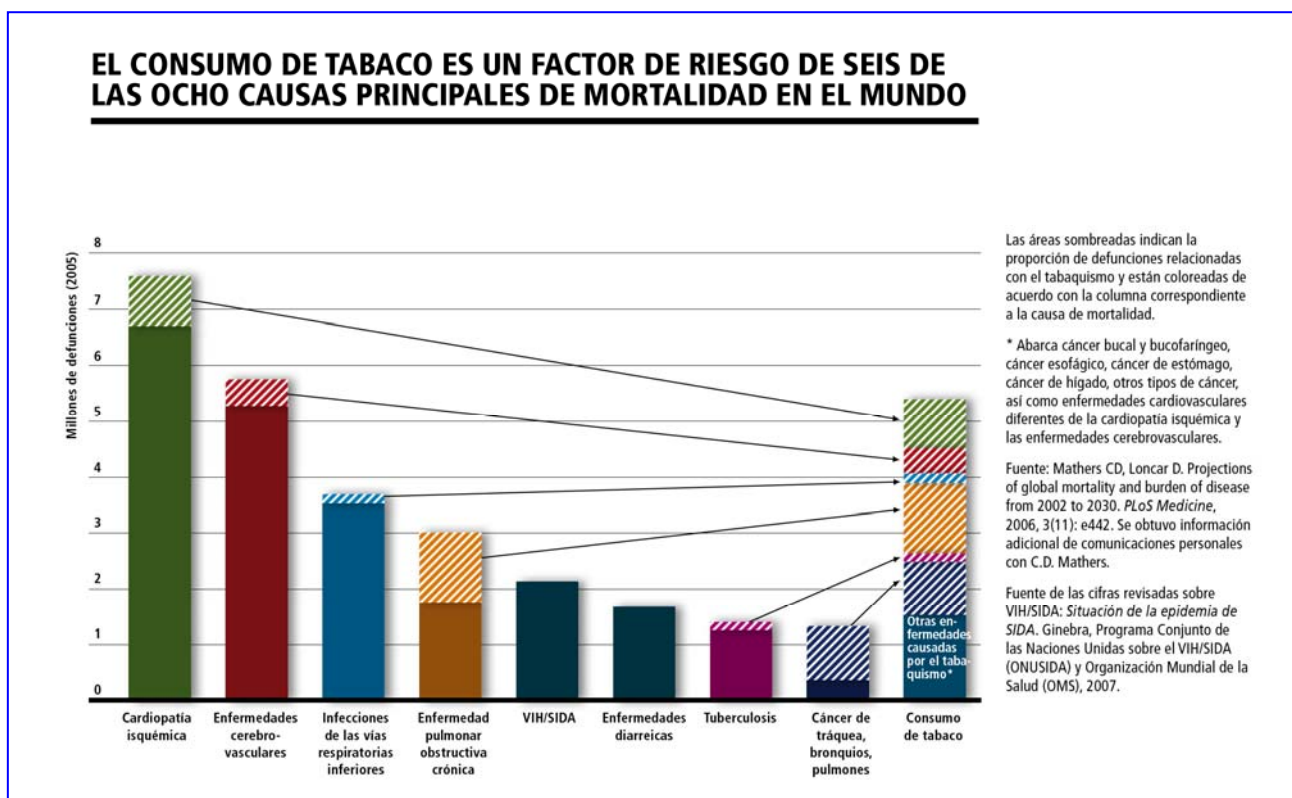


**Fuente: Surgeon General, 2014**

## 1.A.2. Mortalidad asociada al tabaquismo

El informe de la OMS sobre la epidemia mundial del tabaquismo de 2008 (WHO, 2008) manifestó que el tabaco era la primera causa evitable de mortalidad, siendo el único producto de consumo legal que puede causar daño a todas las personas que se exponen a él, y provocar la muerte a la mitad de las personas que lo consumen. El estudio de Mathers CD y Loncar D sobre proyecciones de la carga de morbilidad y de mortalidad global muestra la proporción de defunciones debidas al consumo de tabaco en las ocho principales causas de mortalidad a nivel mundial (Gráfico 1). Al acumular las muertes provocadas anualmente por el consumo de tabaco en las diferentes patologías relacionadas con su uso se refleja que hay más de cinco millones de muertes que se pueden atribuir al tabaquismo.

Gráfico 1: Carga de mortalidad por tabaquismo en las ocho principales causas de morbi-mortalidad mundial



Fuente: WHO, 2008. Informe de la OMS sobre la epidemia mundial del tabaquismo de 2008

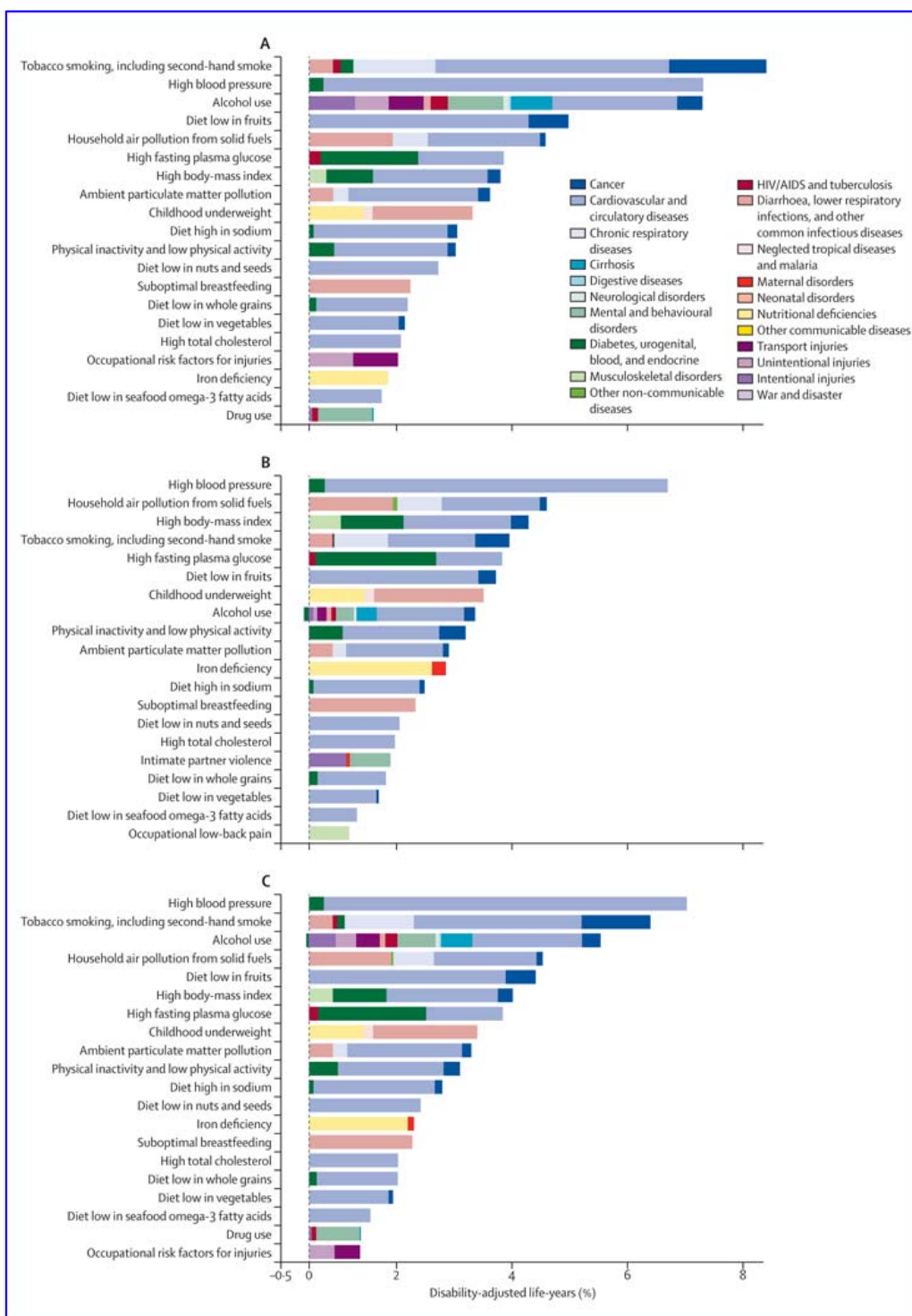
El consumo de tabaco está considerado como uno de los factores de riesgo más importantes en las enfermedades crónicas o no transmisibles (WHO, 2015) que por otra parte son la principal causa de mortalidad actualmente en nuestra sociedad, El **informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles publicado en 2010** por la OMS refiere que las patologías crónicas son la primera causa de muerte a nivel mundial, inclusive en los países de ingresos bajos y medios (WHO, 2011). Las enfermedades crónicas tienen origen principalmente en cuatro factores de riesgo relacionados con los estilos de vida de la población, en concreto con el consumo de tabaco, la dieta insana, la inactividad física y el uso excesivo del alcohol. Según este informe el tabaquismo provoca alrededor de 6 millones de fallecimientos al año, siendo la segunda causa primaria más importante por detrás de la hipertensión arterial, la cual produce unas 7,5 millones de muertes anuales, y estando por encima del sedentarismo (3,2 millones de muertes/año), del sobrepeso u obesidad (3,8 millones de muertes/año), la hipercolesterolemia (2,6 millones de muertes/año) o del consumo excesivo de alcohol (2,3 millones de muertes/año). Según datos de la OMS, se estima que el tabaquismo es causa del 71% de los casos de cáncer de pulmón, del 42% de las enfermedades respiratorias crónicas y de aproximadamente el 10% de todas las enfermedades cardiovasculares.

El **informe sobre situación mundial de las enfermedades no transmisibles de 2014 de la OMS** (WHO, 2014), refleja que la patología crónica sigue siendo la primera causa de muerte a nivel mundial, incluido los países de bajos ingresos, y que para frenar su expansión es preciso implementar medidas dirigidas a controlar los factores de riesgo, entre ellos el consumo de tabaco. De tal manera que se han planteado como estrategia global para reducir la prevalencia tabáquica, al menos, en un 30% en los próximos 10 años.

Un estudio publicado por Stephen Lim y colaboradores. en 2012 (Lim et al, 2012) en The Lancet, estimó la pérdida de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) atribuibles a los efectos independientes de 67 factores de riesgo refiere que los principales factores de riesgo de la carga mundial de morbilidad fueron la presión arterial alta (7,0% [IC del 95%: 6,2-7,7] de los AVAD mundiales), el consumo de tabaco, incluyendo el humo de segunda mano (6,3 % [IC del 95%: 5,5-7,0]), y el

consumo de alcohol (5 ,5% [IC del 95%: 5,0-5,9]). Por sexo la situación cambiaba, siendo mayor la carga atribuible al consumo de tabaco en el caso de los varones y en las mujeres a la hipertensión (ver Gráfico 2).

**Gráfico 2: Carga de mortalidad atribuible a 20 factores de riesgo en 2010 expresada en AVAD**



Fuente: Lim SS et al. The Lancet. 2012; 380(9859); 2224-2260



En cuanto a la mortalidad relacionada con el tabaquismo, se ha estimado que un 14,9% del total de muertes registradas en 1990 y un 11,7% de los años de vida ajustados por discapacidad perdidos (DALY) son debidos al consumo de tabaco, en los países occidentales (González-Enríquez, 2002). El consumo de tabaco se asocia con el 95% de la mortalidad por cáncer de pulmón, el 90% de las muertes por bronquitis crónica y enfisema y el 25% de las muertes por enfermedades cardiovasculares. En este sentido, la OMS manifestó que la mitad de las personas fumadoras morirán a causa del tabaco (WHO & MSC, 2006). Pero no solamente es un factor importante el número de muertes evitables causadas por el tabaco, sino que éstas se produzcan antes de los 65 años, restando una media de 10 a 15 años de vida.

Más recientemente, un artículo publicado en *New England Journal of Medicine* concluye que hay un exceso de mortalidad del 17% entre personas fumadoras (16,9% entre las mujeres y el 15,3% entre los hombres) que se podría explicar por la existencia de otras patologías no relacionadas hasta ahora con el tabaquismo (Carter, 2015). Según los autores del artículo los cálculos oficiales sobre la mortalidad atribuible al tabaquismo se han realizado con 21 patologías. Sin embargo, si tal y como se muestra en el último informe del Surgeon General de 2014 la lista de patología relacionada con el tabaquismo es mayor, las estimaciones oficiales de la mortalidad están infraestimadas. Los riesgos se incrementan con la intensidad de consumo, siendo este incremento significativo en algunos casos: infecciones, el cáncer de mama e insuficiencia renal. El exceso de mortalidad es superior en el caso del cáncer tanto en hombres como en mujeres.

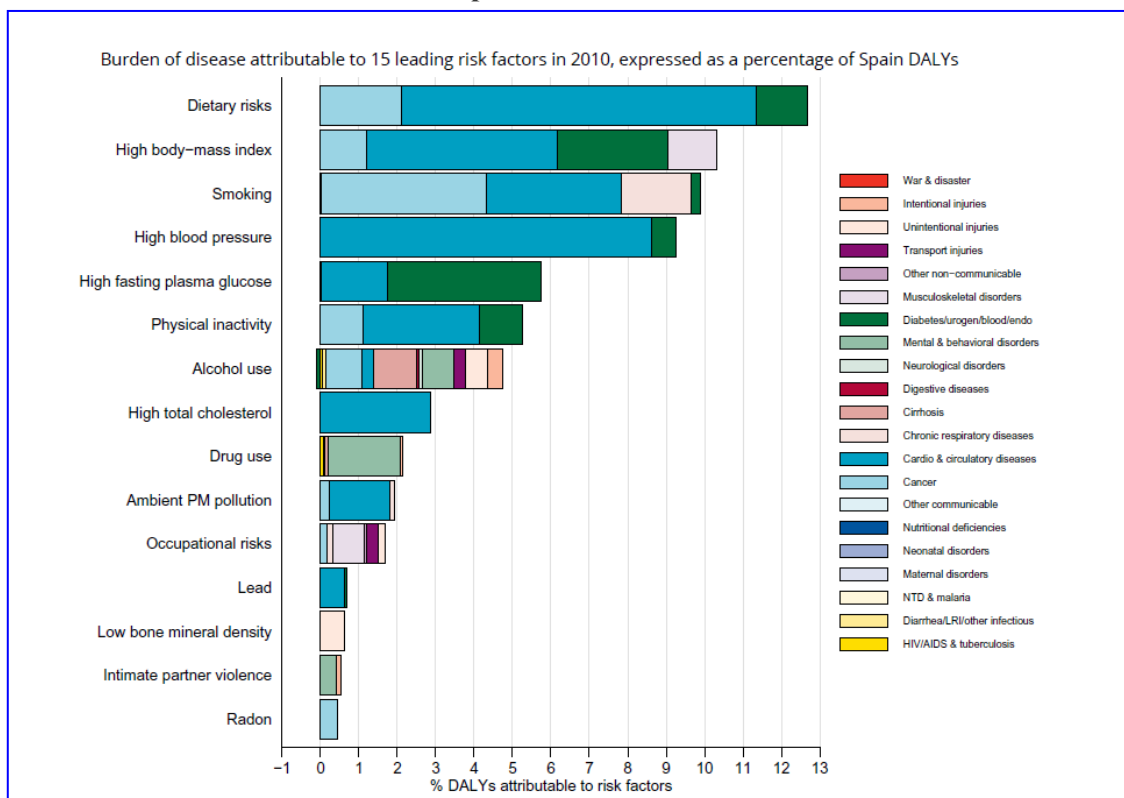
En la Región Europea las muertes por tabaquismo ascienden a 700000 al año, muy por encima de las ocurridas por otras causas como los accidentes de tráfico (43000), el uso de drogas (38396), los suicidios (33300), las muertes violentas (18578), el VIH/sida (9300) o los accidentes laborales (5000) (Comisión Europea, 2014).

### Carga de enfermedad atribuible al tabaco en España

En lo que respecta a nuestro país, el consumo de tabaco continúa siendo la primera causa de mortalidad evitable en España, a pesar del descenso continuado en la prevalencia tabáquica desde los años 90 (MSSSI, 2014)

Los datos del estudio sobre la carga de mortalidad global (GBD) de 2010 (IHME, 2013) muestran que el tabaquismo es el tercer factor de riesgo atribuible a la carga de mortalidad, expresado en AVAD (ver Gráfico 3).

**Gráfico 3: Carga de mortalidad atribuible de 15 factores de riesgo expresado en AVAD. España. 2010.**



**Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study. 2010.**

Una investigación (González-Enríquez et al., 2002) utilizó un modelo para calcular la carga de mortalidad asociada a 6 principales patologías asociadas al tabaquismo (EPOC, ASMA, Enfermedad Coronaria y Cerebrovascular, Cáncer de pulmón y Bajo peso al nacer), según el cual en 2001 se produjeron en España 26.537 muertes atribuibles al tabaquismo. De estas muertes el 40% se correspondían con el cáncer de pulmón, el 31% con la EPOC, el 17,7% con la enfermedad coronaria, el

10,9% con la enfermedad cerebrovascular y el 0,3% con el asma. En el estudio también desarrollaron un modelo para predecir la mortalidad asociada al tabaquismo que se podría evitar si se intervenía con actuación de ayuda a la deshabituación tabáquica.

Otro estudio reflejaba que en 2001 más de 54.000 personas morían al año en España (54.233; hombres: 49366; mujeres: 4867) debido al consumo de tabaco, lo que equivale al 15,5% de todas las muertes ocurridas en adultos mayores de 35 años. El 91% de estos fallecimientos, ocurren en los varones frente al 9% en las mujeres. Este estudio refiere que por primera vez se detecta una disminución de la mortalidad por tabaquismo a expensas de los varones, sin embargo en las mujeres se observa una tendencia creciente en consonancia con el incremento de la prevalencia de tabaquismo (Banegas JR, 2005). Esta cifra es muy superior al número de personas que fallecen anualmente a causa del alcohol, las drogas, la tuberculosis, los accidentes de tráfico, los incendios, los homicidios, los suicidios y el síndrome de inmunodeficiencia humana conjuntamente (Barrueco, 2003).

Datos del año 2004, refieren 51.000 fallecimientos anuales, suponiendo una de cada 7 muertes en adultos de 35 años o más, siendo diferente la proporción por sexo: una de cada cuatro en hombres y una de cada 36 en mujeres (Diéz-Gañán & Banegas, 2007)

Posteriormente en 2006, el equipo de Banegas calculó nuevamente la mortalidad atribuible al tabaquismo en nuestro país, ascendiendo a 53.155 en mayores de 35 años (hombres: 47.174; mujeres: 5.981). Esta mortalidad suponía el 14,7% (hombres: 25,1%; mujeres: 3,4%) de todas las muertes producidas en España en este grupo de población, de tal manera que una de cada siete muertes ocurridas al año (hombres: una de cada cuatro; mujeres: una de cada 29) se pueden atribuir al consumo de tabaco. La mortalidad continuaba siendo superior en hombres (88,7%) que en mujeres (11,3%) presentando una tendencia descendente en varones y ascendente en mujeres (Banegas JR, 2011).

Otro estudio realizado este mismo año realizado por I. Hernández-García (Hernández-García, 2010) estimó que la mortalidad asociada al consumo de tabaco

ascendió a 58.573 muertes en 2006 (hombres: 45.028; mujeres: 13.545), representando el 16,15% de todos los fallecimientos (hombres: 23,94%; mujeres: 7,76%). Los años potencialmente de vidas perdidos (APVP) fueron 211.251,8, nuevamente superiores en hombres (176.765,3) que en mujeres (34.486,5).

Recientemente se ha publicado un estudio sobre la mortalidad por tabaquismo acaecida en España en 2012 (Tabla 1), ascendiendo a 60.456 personas, lo que supone un 15,2% de las muertes ocurridas en nuestro país. La mortalidad es 3,4 veces superior en hombres que en mujeres. Los análisis estiman que el tabaquismo ha producido 184.426 años potenciales de vida perdidos (80,6% en hombres y 14,4% en mujeres). La mortalidad ha aumentado respecto a estudios previos, especialmente en el colectivo femenino. (Gutiérrez-Abejón et al., 2015).

**Tabla 1: Fracción de mortalidad atribuible al tabaquismo y mortalidad atribuible al tabaquismo en España. 2012**

Causa de la muerte	Fracción poblacional de mortalidad atribuible		Mortalidad atribuible			
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
<b>Neoplasias</b>			<b>22.918</b>	<b>50,18%</b>	<b>4.181</b>	<b>28,28%</b>
<i>Tracto aerodigestivo superior</i>	0,76	0,52	3.534	7,74%	452	3,05%
<i>Tráquea, bronquios, pulmón</i>	0,89	0,71	15.739	34,46%	2.698	18,25%
<i>Páncreas</i>	0,28	0,22	884	1,94%	621	4,20%
<i>Cérvix</i>	Nad	0,12	Nad		77	0,52%
<i>Vejiga urinaria</i>	0,47	0,27	2.042	4,47%	249	1,68%
<i>Riñón, otro en tracto urinario</i>	0,41	0,10	720	1,58%	85	0,57%
<b>Enfermedades cardiovasculares</b>			<b>10.886</b>	<b>23,84%</b>	<b>6.672</b>	<b>45,12%</b>
<i>Cardiopatía isquémica</i>						
<i>35-64 años</i>	0,42	0,39	1.550	3,39%	294	1,99%
<i>≥ 65 años</i>	0,14	0,04	2.251	4,93%	526	3,55%
<i>Enfermedades cerebrovasculares</i>						
<i>35-64 años</i>	0,32	0,45	414	0,91%	288	1,95%
<i>≥ 65 años</i>	0,06	0,03	672	1,47%	428	2,89%
<i>Enfermedad arterial</i>	0,53	0,34	1.619	3,55%	789	5,33%
<i>Otras cardiopatías</i>	0,22	0,13	4.379	9,59%	4.348	29,41%
<b>Enfermedades respiratorias</b>			<b>11.865</b>	<b>25,98%</b>	<b>3.934</b>	<b>26,61%</b>
<i>EPOC</i>	0,84	0,74	10.453	22,89%	2.903	19,63%
<i>Otras enfermedades respiratorias</i>	0,28	0,18	1.411	3,09%	1.032	6,98%
			<b>45.669</b>		<b>14.787</b>	

**Fuente: Gutiérrez-Abejón et al. Impacto del consumo de tabaco sobre la mortalidad en España en el año 2012. Med Clin (Barc) 2015**

### Carga de enfermedad en la Región de Murcia

En la Región de Murcia la mortalidad por causas relacionadas con el consumo de tabaco del año 2002 se situaba en un 258,9 por 100000, la más alta por causas

relacionadas con el tabaco de nuestro país, siendo un 15% superior al total nacional (Indicadores de Salud, 2005).

Las principales causa de muerte en España son las relacionadas con las enfermedades cardiovasculares. Al igual ocurre en nuestra Región, donde un 33,9% de las muertes son por esta causa. En este sentido hay que destacar que las personas fumadoras tienen el doble de riesgo de enfermedad cardiovascular que las no fumadoras. Además las personas fumadoras tienen de 2 a 4 veces más riesgo de muerte súbita que las no fumadoras y si sufren un IAM tienen mayor riesgo de muerte súbita en la primera hora del evento agudo, que las no fumadoras. Los análisis realizados sobre el riesgo atribuible al tabaquismo refieren que el 45% (Riesgo Atribuible (RA): 45; IC95%: 14,9-75,1) de las enfermedades isquemias del corazón se deben al consumo de tabaco (Huerta et al., 2010), estando por encima de la Hipertensión (RA: 32; 10,7-55,1), la hipercolesterolemia (RA: 21,9; IC95%: 2,1-41,7) y la Hipertriglicemia (RA: 12,4; IC 95%: 0-25,6).

En cuanto a patología oncológica, según datos del Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad y Política Social, cada año se diagnostican 2.600 casos de cánceres relacionados con el consumo de tabaco: Boca, orofaringe, nasofaringe, esófago, estómago, colon, recto, hígado, páncreas, senos nasales, laringe, pulmón, cuello uterino, ovario, riñón, vejiga y leucemia mieloide. De estos cánceres, se estima que 950 casos cada año son atribuibles directamente al tabaco en nuestra Región, lo que supone el 36,5% de todos los cánceres (Navarro, 2014). Estos datos son concordantes con los obtenidos en España (Agudo et al., 2012) en el estudio EPIC a nivel Europeo (36,7%; IC95%: 34,2-39,1).

Un estudio realizado por el grupo de investigación I + D Economía, Políticas Públicas y Salud de la Universidad Politécnica de Cartagena ha realizado una estimación sobre la evaluación económica de las intervenciones para dejar de fumar en la Región de Murcia. Según este estudio, en 2014 en la región existían 368.024 personas fumadoras, 43.858 casos de patologías atribuibles al tabaco, y más 12.137 nuevos casos que se irán añadiendo a lo largo del año. De acuerdo a las estimaciones realizadas por el grupo, esta morbilidad asociada al tabaquismo ha generado un total de 602 muertes en 2014 en la Región de Murcia (López et al., 2014).

### **1.A.3. Costes económicos relacionados con el tabaquismo**

Respecto al costo económico del consumo de tabaco, hay que destacar que además de los elevados gastos de salud pública relacionados con el tratamiento de enfermedades causadas por el tabaquismo, el consumo de tabaco mata a las personas en la cúspide de su vida productiva lo que reduce su productividad. Según la OMS en 1994 se estimaba que el consumo de tabaco ocasionaba anualmente una pérdida neta mundial de 200.000 millones US\$.

El informe de la Dirección General de los Servicios de Salud de EE.UU. (Surgeon General, 2014) estima que los gastos anuales atribuibles al tabaquismo en el periodo 2009-2012 en los EE.UU. estuvieron entre 289.000 y 332.5000 millones de dólares (\$), de los cuales en atención médica directa se calculan que se gastaron entre 132500 y 175900 millones. El resto fue debido a pérdidas de productividad por muertes prematuras (151000 millones \$) y por pérdidas de productividad a causa de la exposición al HAT (5600 millones \$).

En la Unión Europea las estimaciones del coste total por tabaquismo en 2000 oscilaban entre 97.000 millones de euros y 130.000 millones de euros, lo que supone entre 211 y 281€ por persona y más del 1% del PIB de la Región Europea (Dahlgren & Whitehead, 2010.)

En España en los gastos asociados al tratamiento de seis de las principales patologías relacionadas con el tabaquismo ascendió a 4.285.788.259 en 2001 (González-Enríquez et al., 2002). Las estimaciones de gasto en nuestro país en 2005 ascendieron a 14711 millones de euros anuales (6870 en costes sanitarios directos de cinco patologías, 6000€ de pérdidas de productividad, 262 millones por absentismo laboral y 1579 millones por costes de limpieza y conservación, muy por encima de los impuestos ingresados (7200 millones €) por las labores de tabaco de ese año (Córdoba, 2010). En 2008 el coste de las cinco enfermedades más importantes asociadas al tabaquismo, supusieron 7.695,3 millones de euros anuales, y para las empresas suponían un coste adicional de 8.780 millones de euros (CNPT, 2009). El Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT) estimó que las enfermedades derivadas del consumo de tabaco ocasionan el 15% del gasto sanitario, ascendiendo a 15336 millones de euros el gasto en 2009 (CNPT, 2010). Otro estudio nacional refleja que el coste por

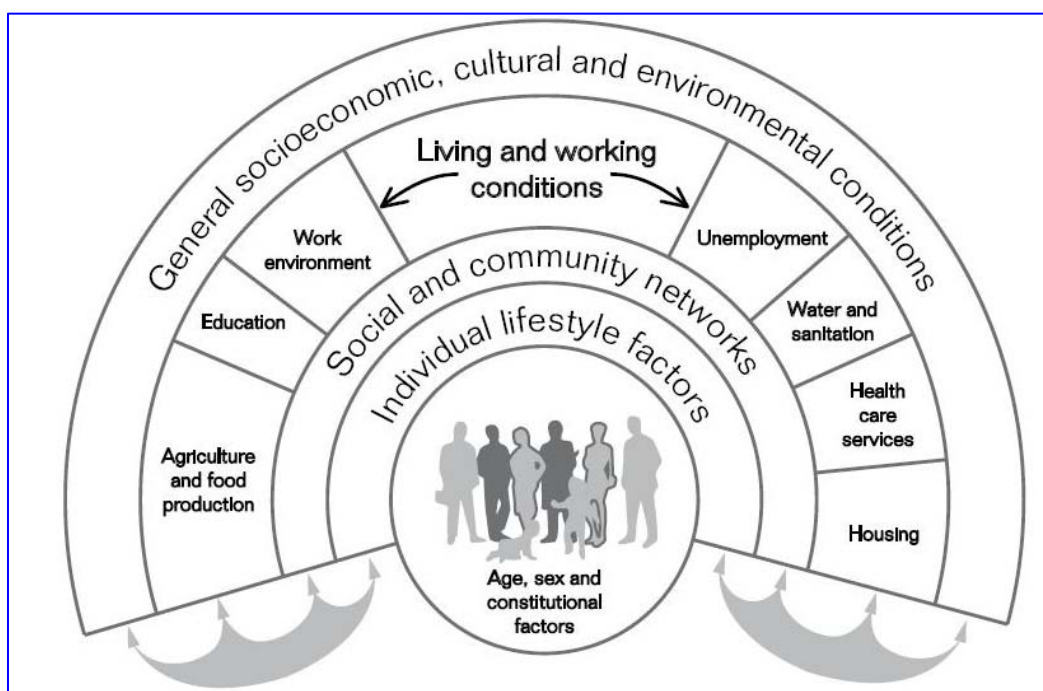
mortalidad en hombres asciende a 694108€ y en mujeres a 360.954 (Cobacho et al. 2010)

En la Región de Murcia, los datos disponibles son los del estudio de López Nicolás sobre la coste-efectividad de intervenciones de tabaquismo en la Región de Murcia. En él se estimó que el coste directo causado por el tabaco en 2014 ascendió a 38,7 millones de € (López et al., 2014).

#### 1.A.4. Tabaco y desigualdades en salud

El consumo de tabaco es causa de desigualdad en salud (Loring, 2014). Se consideran desigualdades sociales en salud a las diferencias en salud que son injustas y evitables entre grupos de población. Generalmente están causadas por aspectos sociales, económicos, demográficos, geográficos y educativos. Son el resultado de una desigual distribución de circunstancias, oportunidades y recursos relacionados con la salud y se traducen en un peor nivel de salud en los colectivos con un nivel social más desfavorecidos (Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España, 2012). El modelo multinivel de los determinantes de la salud de Dahlgren & Whitehead explica los factores que influyen en la equidad y que más están provocando desigualdades e inequidades, entre los que se encuentran los propios estilos de vida individuales y colectivos, el entorno social, las condiciones laborales y el nivel de educación. (Vega et al., 2005).

Figura 3: Modelo de inequidades en Salud de Dahlgren & Whitehead, 2001.

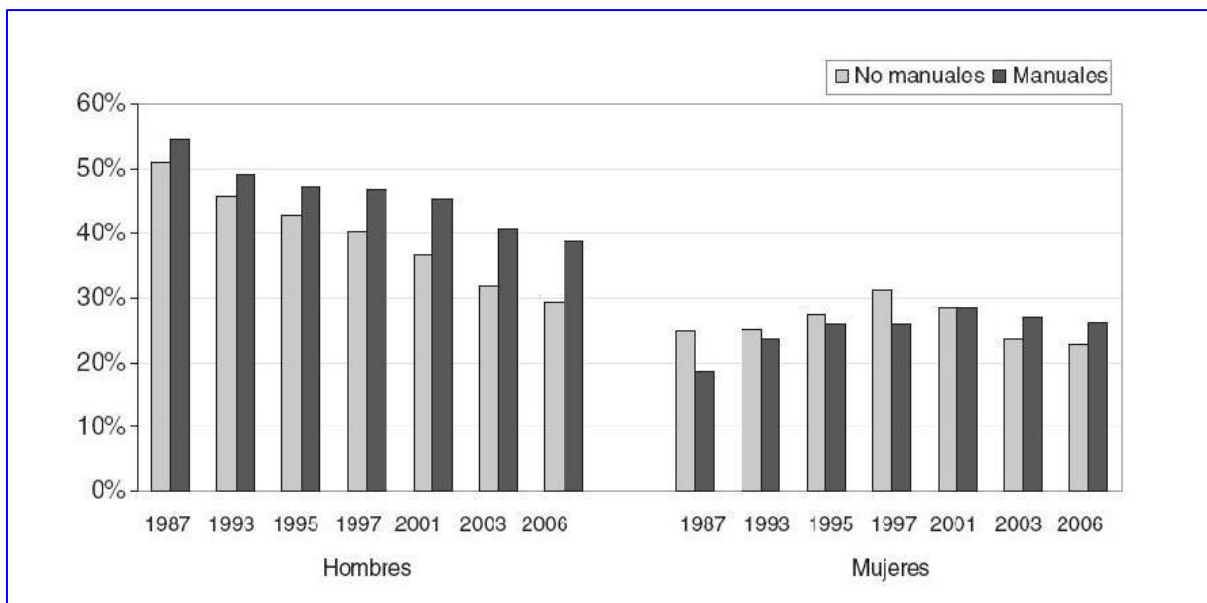


Fuente: Vega et al, 2005. Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. OMS.



La prevalencia del tabaquismo presenta desigualdades en salud por género y por nivel socioeconómico (Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España, 2012) siendo siempre más alta la prevalencia en los hombres, y cada vez mayor en las personas de clases sociales más deprimidas (Gráfico 4).

**Gráfico 4: Evolución del consumo de tabaco & según la clase social en hombres y mujeres mayores de 15 años. España. 1987-2006**



**Fuente: Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España, 2012. Propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. Gac Sanit. 2012; 26(2): 182-189.**

&Porcentajes estandarizados por edad. Clase social basada en la ocupación, agrupándose en “no manuales” las clases I-III y en “manuales” las IV-V.

Existen desigualdades en la cesación tabáquica en relación al nivel de educación y la ocupación, que están incrementándose desde la década de los años 90 y durante la década del 2000. (Bosdriesz et al., 2015). Así mismo, se detectan diferencias en la prevalencia y la iniciación dependiendo de nivel de educación (Nagelhout et al., 2012, Camarelles et al, 2009). El propio modelo de la epidemia de tabaquismo refleja diferencias en el consumo entre hombres y mujeres dependiendo de la fase de tabaquismo en la que se encuentre (López et al., 1994) y del nivel social del país de referencia. Además, el descenso del consumo de tabaco en países que se encuentran en fase III es desigual entre las distintas clases sociales (Dahlgren & Whitehead, 2010). En el caso de las mujeres en Europa el consumo de tabaco ha comenzado disminuir entre las mujeres con una situación económica más privilegiada en cuanto a educación,

ocupación y nivel de renta o ingresos (Graham, 1996). Así mismo, otro estudio realizado por Gilmore y colaboradores detectó diferencias importantes entre mujeres desempleadas y aquellas que si tenían un trabajo remunerado en cuanto al consumo de tabaco (Dahlgren & Whitehead, 2010).

El informe de la OMS sobre estrategias europeas de la lucha contra las desigualdades sociales en salud refiere que en las regiones central y oriental de Europa, el patrón consumo en población masculina es constante y se caracteriza por una relación inversa entre la posición socioeconómica y la prevalencia de tabaquismo. Sin embargo, en la población femenina este patrón es menos marcado. De manera que aunque la reducción del tabaquismo en Europa ha sido importante, no se ha realizado bajo la perspectiva de equidad de igual manera, aumentando pues las desigualdades sociales en salud (Dahlgren & Whitehead, 2010). Los estudios reflejan que los colectivos de renta media y alta son los que más se ha beneficiado de las políticas de prevención del tabaquismo. Inclusive hay estudios que reflejan que el exceso de mortalidad por cardiopatía coronaria y cáncer de pulmón en clases más desfavorecidas de Reino Unido son debidas a las desigualdades en tabaquismo. (Dahlgren & Whitehead, 2010.) También se detectan desigualdades sociales en la exposición al Humo Ambiental de Tabaco relacionadas con el sexo, la edad y la ocupación. De manera que el tabaquismo se ha convertido e un importante determinante de desigualdades sociales en salud en toda la Unión Europea. Un estudio refiere que un tercio de las diferencias en las tasas de mortalidad entre población de bajo y alto nivel de renta es debido a las diferencias en el tabaquismo (Dahlgren & Whitehead, 2010)

Un estudio entre adolescentes de 33 países europeos refiere que el consumo de tabaco es superior entre aquellos cuyas familias tienen un menor nivel adquisitivo, especialmente en el caso de las chicas y en países con un nivel socioeconómico más elevado (Timo-Kolja et al., 2014). Los autores de este estudio apuntan que hay varias hipótesis sobre la causa de estas desigualdades. Por un lado porque el precio elevado del tabaco en países de bajas rentas dificulta el acceso a adolescentes con bajo nivel adquisitivo. Otra posibilidad es que tiene que ver con la implementación de políticas de prevención del tabaquismo en países más ricos que han beneficiado en mayor medida a grupos de población más acomodados, incrementando así las desigualdades. Y en tercer

lugar se piensa que en los países con mayor calidad de vida, la población de alto nivel adquisitivo tiene comportamientos más saludables por sus expectativas de vida (Timokolja et al., 2014). Sin embargo, a día de hoy no está claro el efecto de las intervenciones sobre las desigualdades en tabaquismo.

En Euskadi una tesis que profundiza en las desigualdades por tabaquismo ha detectado también diferencias en base al grupo de edad al que pertenece la población. Así en los colectivos de hombres más jóvenes ha disminuido el consumo de tabaco de manera más pronunciada en estratos con posición socioeconómica más favorables. En el caso de las mujeres, el cambio se ha producido más recientemente, a partir del año 2002, en el que se ha detectado un mayor consumo de tabaco en mujeres de clases manuales y con niveles de estudios inferiores, siendo este grupo poblacional el que más se inician al consumo de tabaco. Así mismo, el estudio refleja el abandono del consumo de tabaco es mayor en poblaciones de nivel socioeconómico más favorecido, en hombres y mujeres (Bacigalupe, 2012)

En definitiva, la epidemia de tabaquismo muestra que las desigualdades sociales favorecen el consumo de tabaco, especialmente entre las mujeres y los grupos sociales más desfavorecidos (Nerín & Jané, 2010; Camaralles et al., 2009). Así mismo, el consumo de tabaco es un factor que conduce a las desigualdades en salud. Y las actuales políticas de reducción de la prevalencia tabáquica necesariamente no reducen las desigualdades, sino que pueden incrementar incluso la brecha (Loring, 2014). De manera que para conseguir una respuesta política justa y efectiva frente al tabaquismo ha de tenerse en cuenta Loring, 2014:

- Desigualdades en el consumo de tabaco en los diferentes grupos socioeconómicos
- Desigualdades en la exposición al humo de tabaco
- Desigualdades en la vulnerabilidad a los daños causados por la exposición al tabaco
- Las diferencias en el acceso al sistema sanitario y de los resultados obtenidos
- Diferencias en los daños socioeconómicos como consecuencia del consumo de tabaco.

### **1.A.5. Tabaco y género**

El tabaquismo presenta una situación diferente en hombres y mujeres dependiendo, así mismo, de la situación de desarrollo del país y del nivel socio-económico de la persona.

Durante años se había considerado que el consumo de tabaco afectaba por igual a hombres y mujeres. Sin embargo, hay diferencias en algunos de los aspectos relacionados con el consumo (WHO, 2010, Nerín & Checa, 2007), empezando por los relacionados con el inicio al mismo y el pronóstico en el abandono que reflejan que se precisa un abordaje diferenciado por género.

Los estudios científicos han demostrado que el tabaquismo tiene efectos específicos en la salud de las mujeres que les afectan a los hombres de una manera diferente, como es el caso de la patología cancerosa, las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. Más claramente se observa las diferencias en los efectos en la función reproductiva de los hombres y de las mujeres (Regueira et al., 2010). Asimismo se ha referido la relación entre el consumo de tabaco y la aparición precoz de menopausia y de osteoporosis, situaciones específicas de las mujeres. Por otra parte, se ha detectado diferencias en los riesgos tras estar expuesto al Humo Ambiental de Tabaco (HAT) (Regueira et al., 2010). Todos estos efectos tienen una repercusión en la economía de la mujer y a nivel familiar. Además, hay aspectos relacionados con la utilización de las niñas y las mujeres como mano de obra barata para manufacturar los productos del tabaco que comportan desigualdades en salud propias de esta actividad (Regueira et al., 2010).

Un informe del British Columbia Centre of Excellence for Women's Health (BCCEWH) y del International Network of Women Against Tobacco (INWAT) refiere que son las mujeres en situación de inequidad, pobreza y con bajo nivel educativo el grupo más vulnerable frente a la epidemia del tabaquismo (Greaves, 2006).

A día de hoy se mantiene que el inicio al consumo de tabaco en las mujeres sigue la Teoría de Difusión de las Innovaciones (Rogers, 1994) y se produce antes de finalizar educación secundaria, en los países desarrollados (Checa, 2004). Actualmente

continuamos teniendo ejemplos en países en vías de desarrollo donde el consumo en la mujer es inferior al de los hombres y han sido estos los primeros que han incrementado el consumo. Además, hay diferencias por género relacionadas con el nivel socioeconómico. Las mujeres que se inician a fumar en un país en un primer momento corresponden a esferas de un nivel socioeconómico elevado, sin embargo con el paso del tiempo se mantienen como fumadoras aquellas con un peor estatus social y menor nivel educativo, equiparándose a la situación observada en los hombres

Los **factores de iniciación** al consumo son principalmente socioculturales, personales y ambientales. En el caso de los socioculturales, la influencia de los progenitores es clave. Y en este sentido hay referencias a que las mujeres jóvenes son más sensibles y vulnerables a la influencia de sus madres en relación al consumo de tabaco (Checa, 2004). Algunos de los ejemplos que muestran aspectos específicos de las mujeres que influyen en el inicio al consumo de tabaco son:

- Conseguir la aprobación de los iguales. Este hecho parece inducir más el consumo entre las chicas.
- Identificación con los grupos sociales más favorecidos, como una manera de rechazar la imagen de “buena chica” tradicional.
- Factores personales y psicológicos como baja autoestima, la predisposición al estrés, bajas perspectivas de éxito y de realización personal en el futuro
- Vulnerabilidad a la presión sobre el ideal de la su imagen corporal y en particular sobre el peso.
- Control de la inseguridad en las relaciones sociales: *“las chicas que fuman tienen mejores relaciones sociales que las que no fuman”*
- Rasgo de rebeldía

En cuanto a los **factores ambientales** la influencia de la industria del tabaco es claramente determinante. Las campañas publicitarias específicamente dirigidas a este colectivo con imágenes que vinculaban al consumo de tabaco valores relacionados con sofisticación, el glamour, la independencia, la liberación,... han obtenido excelentes resultados (Haglund, 2010). Existe documentación de la industria del tabaco que muestra su interés en incorporar a la mujer en el consumo de tabaco y refleja las estrategias llevadas a cabo para promover este consumo desde bien jóvenes,

especialmente en el colectivo de un nivel socioeconómico deprimido (Nerín & Checa, 2007). Para mantener el negocio del mercado de tabaco se necesita captar cada día 480 nuevos clientes entre los niños, niñas, y adolescentes. En este sentido, la Directora de Asian Consultancy on Tobacco Control, Judith Mackay, comentó “... *las empresas tabacaleras explotan y reclutan combativamente a muchachas y mujeres... en los anuncios publicitarios de cigarrillos se promete emancipación, mientras que para la mujer fumar es en realidad otra forma de servidumbre*”. (WHO, 2008). El informe de la OMS “*La mujer y la salud: los datos de hoy, la agenda de mañana*” recopila evidencias de cómo la industria del tabaco ha dirigido sus estrategias publicitarias directamente hacia las chicas. Así mismo, se refleja como la industria ha desarrollado productos específicamente pensados para mujeres, como son los cigarrillos Light, los ultrafinos y otras determinadas marcas exclusivamente femeninas, que también han incidido en el inicio al consumo en esta población.

Otra cuestión a tener en cuenta es la **percepción de riesgo** para la propia salud. En general, los datos disponibles sugieren que las mujeres muestran una mayor preocupación por los efectos del tabaquismo. Posiblemente esta sea la causa de que habitualmente presenten un perfil de consumidor de menor riesgo que en el caso de los hombres, consumiendo una menor cantidad de cigarrillos al día o bien utilizando productos con filtro o “Light” (Jané et al., 2001). La falsa creencia de que estos productos son menos dañinos constituyen un factor que favorece el mantenimiento del tabaquismo entre las mujeres al considerar que se trata de un consumo poco perjudicial (Jané et al., 2001).

Uno de los aspectos que mayormente pueden influir en el **mantenimiento de la conducta**, especialmente entre las chicas, es la importancia de mantener el peso. Se utiliza el tabaco con un fin puramente instrumental para reducir el apetito y controlar el peso. Igualmente se usa el tabaco como método de reducción del estrés y la ansiedad. Situaciones a las cuales cada vez las mujeres están más sometidas debido a su incorporación al mundo laboral, sin existir una cultura de coeducación y reparto equitativo de las tareas del hogar y del cuidado de familiares. Algunos autores especifican que las mujeres también usan el tabaco para facilitar la interacción social y como una fuente de placer y confort, así como mecanismo para tener tiempo para sí

mismas. Y otros se inclinan a que las mujeres buscan con el tabaco tener una sensación de autonomía, y lo utilizan como medio de autodefinición o para dar imagen de frialdad, de ser una persona desafiante, sexi y esbelta (Becoña & Vázquez, 2000).

En relación al **nivel de adicción** hay diferentes postulaciones. Por un lado parece ser que las mujeres son menos adictas a la nicotina porque consumen el primer cigarrillo del día pasados los cinco minutos, momento clave para medir la dependencia a esta sustancia. Igualmente suelen no fumar si están enfermas y cumplir en mayor medida las restricciones al consumo. Todas estas son variables que se utilizan para medir el nivel de dependencia con el test de Fargeström. Sin embargo, hay estudios que tras ajustar el nivel de consumo establecen que la dependencia de las chicas jóvenes es mayor que la de los hombres.

Investigaciones sobre las **recaídas** refieren que en las mujeres generalmente están asociadas a situaciones que producen emociones negativas, por ejemplo estrés, el fallecimiento de un familiar, situaciones económicas adversas y sin embargo en los hombres se asocian a emociones positivas como podrían ser eventos sociales (bodas, reuniones amigos...) o a experiencias de salud negativas. Por otra parte, la presión del entorno próximo para dejar el consumo de tabaco parece ser más efectivo en los hombres que en las mujeres (Bottorff et al., 2012).

Las primeras investigación sobre la **eficacia de las estrategias para dejar de fumar** sugiere que no hay diferencias entre hombres y mujeres, eso sí, que las mujeres pueden tener que hacer frente a factores estresantes y barreras diferentes para dejar de fumar, existiendo una mayor probabilidad de depresión en ellas. Por ello, si se pretende conseguir la equidad en el abordaje los programas asistenciales han de tener en cuenta las necesidades específicas de cada colectivo. De tal manera que las estrategias de ayuda para dejar de fumar a las mujeres han de contemplar además de las medidas estándares de terapia farmacológica y cognitivo-conductual la gestión de sus estilos de vida, programas nutricionales específicos para controlar el peso y técnicas dirigidas a facilitar habilidades de manejo del estrés (Becoña, 2000).

El análisis de diferentes programas de ayuda para dejar de fumar han puesto de manifiesto que no se ha incluido la perspectiva de género en la planificación de los mismos y que es preciso rediseñar los programas atendiendo a las cuestiones de género (Bottorff et al., 2012).

Estudios más recientes sobre la efectividad de la farmacoterapia, si refieren diferencias entre hombres y mujeres (Becoña, 2000). En este sentido los datos longitudinales aportados por la Encuesta Internacional de Control del Tabaco (ITC-4) llevados a cabo en el Reino Unido, los Estados Unidos, Canadá y Australia refieren que existen diferencias a la hora de dejar de fumar, dado que las mujeres tienen menos éxito en sus intentos de abandono (OR: 0,69; IC95%:0,51-0,94). Sin embargo las diferencias parecen disminuir si se utiliza tratamiento farmacológico (Smith et al., 2015).

En cuanto a los **beneficios del abandono del consumo de tabaco**, un estudio mostró que dejar de fumar antes de los 40 años reducía la mortalidad en las mujeres en un 90%, y si se dejaba de fumar antes de los 30 años en un 97% (Pirie et al., 2013) Estos beneficios no difieren de los observados en población general en EE.UU. (Jha et al., 2013).

Además, hay algunos estudios que reseñan que las medidas de salud pública no afectan por igual a hombres y mujeres, y así hay algunos autores que refieren que el incremento del precio del tabaco tiene mayor efectividad en hombres que en mujeres.

En definitiva, es prioritario promover intervenciones concretas para prevenir tanto el inicio del consumo como para promover el abandono, especialmente en mujeres y en grupos vulnerables, adoptando nuevas estrategias dirigidas a diferentes entornos, entre ellos el laboral, y en diferentes situaciones de la vida, teniendo en cuenta que han de incorporar la perspectiva de equidad y género (Fernández E, 2001; Nerín & Jané, 2010).



### 1.A.6. Medidas eficaces para el control del tabaquismo.

Se ha demostrado que hay varias estrategias eficaces que reducen el consumo de tabaco y disminuyen la exposición al HAT. En 2000 el Banco Mundial y la Organización Panamericana de la Salud (Banco Mundial, 2000) elaboraron un informe en el que se indicaban aquellas medidas que habían de aplicarse por haber mostrado su eficacia en la lucha contra el tabaquismo:

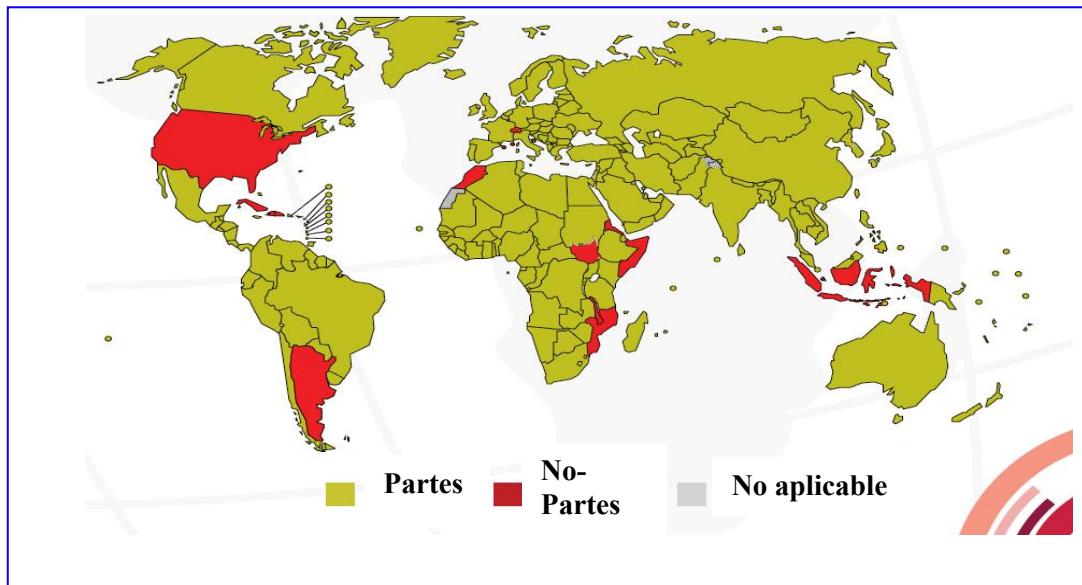
- **Medidas para reducir la demanda:**
  - Aumento de los impuestos sobre los cigarrillos
  - Información al consumidor: hallazgos de investigaciones sobre efectos en la salud, etiquetado con advertencias sanitarias, contrapublicidad en los medios de comunicación, programas educativos en el entorno escolar.
  - Prohibición de la publicidad y promoción
  - Limitaciones de las zonas donde se puede consumir tabaco
  - Intervenciones para dejar de fumar
- **Medidas para reducir la oferta:**
  - Reconversión agrícola, industrial y comercial

Posteriormente, ante la problemática social suscitada por la epidemia del tabaquismo la OMS impulsó el **Convenio Marco de la OMS para el Control de Tabaco** (CMCT, 2015). Este convenio es el primer tratado internacional negociado con los auspicios de la OMS, adoptado el 21 de mayo de 2003 por la Asamblea Mundial de la Salud, que ha sido firmado 168 países a nivel Mundial (Figura 4) y que entró en vigor el 27 de febrero de 2005. Consta de 38 artículos que establecen las medidas que Las Partes, o miembros firmantes, se comprometen a impulsar con la finalidad de que todas las personas gocen del grado máximo de salud:

- Proteger las políticas de salud pública de intereses comerciales y otros intereses creados de la industria tabacalera.
- Adoptar medidas relacionadas con los precios e impuestos para reducir la demanda de tabaco.
- Proteger a las personas contra la exposición al humo de tabaco.
- Reglamentar el contenido de los productos de tabaco.
- Reglamentar la divulgación de información sobre los productos de tabaco.

- Regular el empaquetado y etiquetado de productos de tabaco.
- Advertir a la población de los peligros del tabaco.
- Prohibir la publicidad, la promoción y el patrocinio de tabaco.
- Ofrecer ayuda para abandonar la adicción al tabaco.
- Luchar contra el comercio ilícito de productos de tabaco.
- Prohibir la venta a menores y por menores.
- Apoyar actividades alternativas económicamente viables al cultivo de tabaco.

Figura 4: Países miembros del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco



Fuente: 10th Anniversary of the WHO Framework Convention on Tobacco Control.  
WHO, 2015

Con la intención de facilitar el desarrollo del CMCT, y la puesta en marcha de estas medidas eficaces, la OMS impulsó la **Estrategia MPOWER** (MPOWER, 2008) que hace referencia a:

- **Monitoring:** Vigilar el consumo de tabaco y las políticas de prevención: impulsar la evaluación del consumo de tabaco y sus efectos
- **Protecting:** Proteger a la población de la exposición al humo de tabaco
- **Offering:** Ofrecer ayuda para poder dejar de consumir tabaco
- **Warning:** Advertir de los peligros del tabaco
- **Enforcing:** Hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio
- **Raising:** Elevar los impuestos al tabaco

Se trata pues de una propuesta de control del tabaquismo, con perspectiva de estrategia preventiva poblacional, que incluye medidas tanto para las personas fumadoras como no fumadoras, independientemente de su nivel de riesgo individual, para conseguir cambiar la exposición al factor de riesgo: el tabaco. (Martínez-Sánchez et al., 2011).

Las estrategias propuestas se pueden agrupar en líneas políticas de empoderamiento, legislativas, asistenciales y de investigación y evaluación (Nerín & Jané, 2010), teniendo en cuenta que han de aplicarse con perspectiva de equidad, y de género de manera particular (Tabla 2).

**Tabla 2: Tipos de políticas y estrategias de control de tabaquismo**

LÍNEAS POLÍTICAS	ESTRATEGIAS DE CONTROL DEL TABAQUISMO
Empoderamiento	Medidas educacionales: Prevención en la escuela, Universidad, entorno laboral  Intervenciones en los Medios de Comunicación: Campañas mediáticas, Día Mundial sin Tabaco, Marketing social.  Movimientos asociativos
Legislativas	Protección del derecho a la salud: espacios libres de humo  Control del producto, de su acceso y disponibilidad  Medidas fiscales  Control del contrabando
Medidas asistenciales	Tratamiento de deshabituación  Oferta asistencial de calidad y accesible (sin sesgos)
Investigación y evaluación	Monitorización del consumo de tabaco por sexo y nivel socioeconómico  Evaluación de programas

**Fuente: Modificado de Nerín & Jané, 2010. Políticas de género de ámbito global en el control y la prevención del tabaquismo**

A la hora de poner en marcha las medidas de control de tabaquismo ha de tenerse en cuenta el impacto en las desigualdades que éstas pueden tener, dado que las políticas de control del tabaco tienen un desigual impacto en los diferentes grupos socioeconómicos. (Loring, 2014). Ante las evidencias sobre las desigualdades sociales en salud que se están produciendo tras la aplicación de las medidas de control de tabaquismo, expertas mundiales en el tema de equidad han propuesto que a la hora de

implementar las estrategias de control del tabaquismo se realicen con perspectiva de género y equidad. Así, desde este prisma tiene una relevancia especial las siguientes políticas (Dahlgren & Whitehead, 2010):

- Formular objetivos relacionados con el control del tabaco que especifiquen los cambios deseados por grupo socioeconómico y género.
- Mantener elevado el precio de los productos relacionados con el tabaco a través de los impuestos
- Imponer prohibiciones generales en la publicidad.
- Analizar en profundidad las políticas de las tabacaleras cuando se dirigen al conjunto de la población y específicamente a los jóvenes y a los grupos más desfavorecidos.
- Intensificar las iniciativas locales de control del tabaquismo en zonas desfavorecidas.
- Promover el concepto de la no exposición al HAT en los bebés
- Desarrollar programas personalizados para dejar de fumar adaptados a las características de los grupos poblacionales.
- Desarrollar y reforzar un marco jurídico que garantice un ambiente sin humo de tabaco en el trabajo, los lugares públicos y en espacios de ocio y restauración.

#### Evidencias científicas de las medidas de control de tabaquismo

Existe numerosa evidencia de la eficacia de las estrategias de control de tabaquismo (Jha & Chaloupka, 2000, Banco Mundial, 2000; Peruga, 2004; Camarelles et al., 2009), como es el caso de las medidas dirigidas a prohibir la publicidad, promoción y patrocinio de los productos del tabaco, tal y como muestra un antiguo estudio realizado en diversos países que regularon esta cuestión, en el que se referencia reducciones del consumo de hasta un 37% tras 18 años de su implantación (Salvador T, 2010, CNPT, 2004).

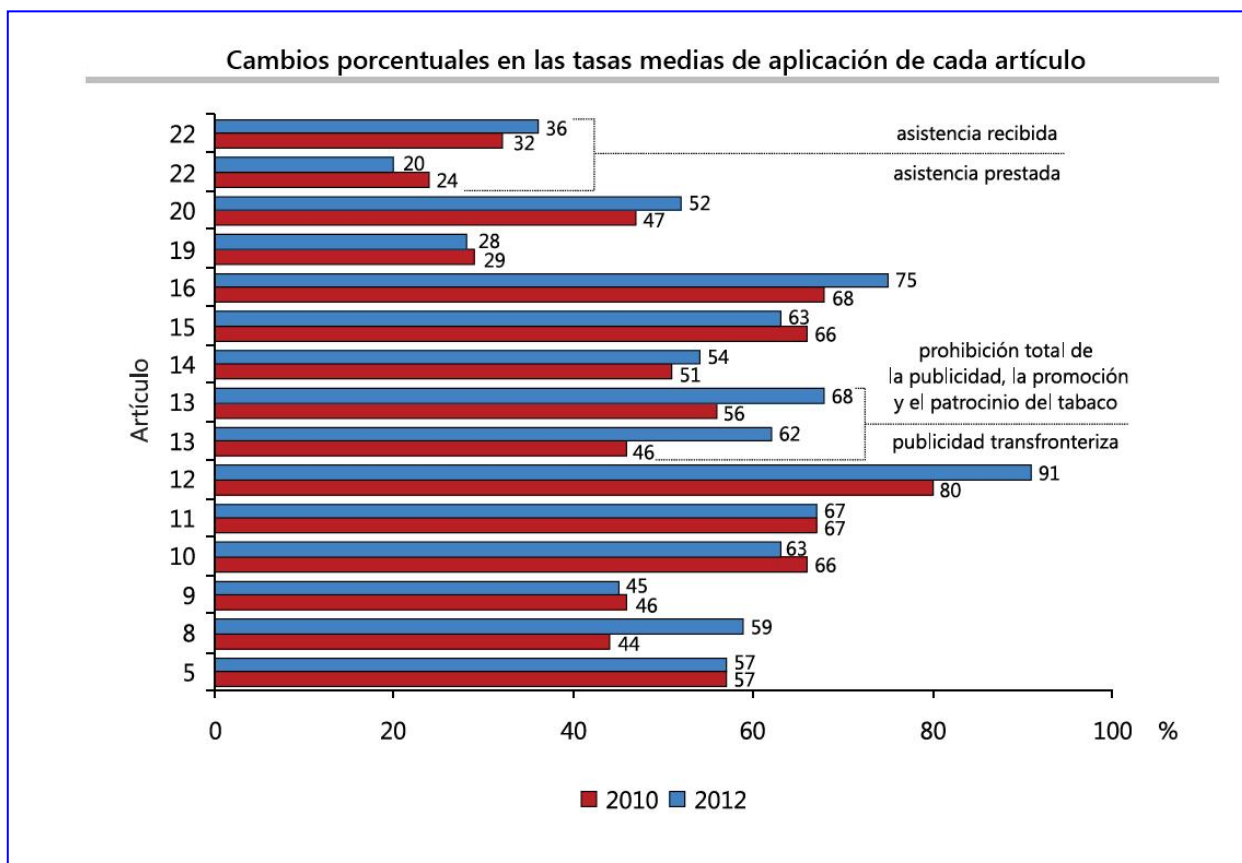
Otras de las medidas de control de tabaquismo más coste-efectivas son las impositivas. Un ejemplo clásico de la eficacia muestra como el aumento del precio real del tabaco conlleva una reducción en el consumo (Banco Mundial, 2000). La OMS refirió en el marco de la celebración del Día Mundial sin Tabaco de 2014 que *“aumentar los impuestos sobre el tabaco es la solución más costo eficaz para reducir el consumo de tabaco en todo tipo de entornos”* (WHO, 2014). Un aumento del 10% en los impuestos al tabaco disminuye su consumo en un 4% en los países con ingresos elevados, y en cerca de un 5% en los de ingresos bajos y medianos (WHO, 2014). Si nos centramos en su impacto en distintos grupos de población, los estudios refieren que un aumento del 10% del precio supone que un 3,7% de adultos abandonarían el consumo de tabaco y que un 9,3% de jóvenes dejarían de fumar (CNPT, 2014). El impacto de esta medida también ha sido medido en relación a la incidencia de mortalidad por causas relacionadas con el consumo de tabaco. Así estudios en Francia reflejan la reducción de mortalidad por cáncer de pulmón tras el incremento de impuestos producidos en el país (WHO, 2014)

Las advertencias sanitarias en los productos del tabaco es otra de las medidas de las que no hay lugar a dudas sobre su efectividad. Diversos estudios han referido la eficacia de la incorporación de advertencias con imágenes sobre las consecuencias del tabaquismo tanto en la opinión sobre las propias consecuencias como sobre el interés de dejar de fumar (CNPT, 2015) En 2015 se está avanzando en esta medida abogándose por la implantación del empaquetado genérico o envasado neutro, conocido internacionalmente como *“plain packaging”* que consiste en sistematizar el formato del empaquetado reduciendo el tamaño de la marca, sin incorporar logotipos identificativos y mostrando a mayor tamaño imágenes y advertencias sanitarias. A este respecto los estudios principalmente realizados en Australia refieren que es una medida que contribuye a que los adolescentes presten más atención a las advertencias sanitarias de los paquetes (Maynard et al, 2013), se solicite más ayuda para dejar de fumar (Young et al., 2014) y que reduce el porcentaje de personas fumadoras, presentando en Australia una disminución que va del 15,1% al 12,8% en mayores de 14 entre 2010 y 2013. Esta reducción del consumo puede estar influida tanto por la implementación del empaquetado genérico como por el aumento del 25% de los impuestos del tabaco, que se produjo en 2012 (AIHW, 2015).

### Monitorización de las medidas de control de tabaquismo

El desarrollo de las estrategias de control del tabaquismo se evalúa periódicamente para conocer la implementación del CMCT y los resultados en salud obtenidos. En informe editado respecto al año 2012 (WHO, 2013) se muestra el progreso en algunos de los artículos del Convenio (Gráfico 5) que refleja que las principales líneas de actuación llevadas a cabo se han dirigido a prohibir la publicidad, la promoción y el patrocinio del tabaco (artículo 13), así como en medidas de información y comunicación (artículo 12), y a prohibir el acceso a los menores (artículos 16). También destaca el impulso que se ha realizado a la protección frente al HAT (artículo 8)

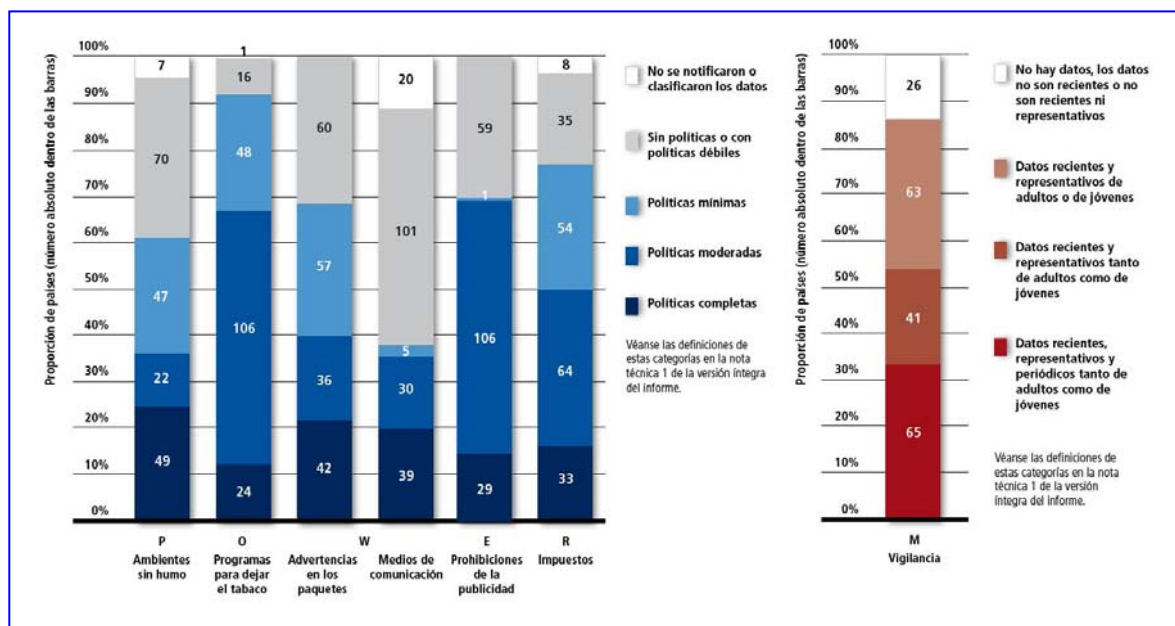
Gráfico 5: Cumplimiento del CMCT. 2010-2012.



Fuente: 2012 Informe mundial sobre los progresos realizados en la aplicación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. WHO. 2013

La estrategia MPOWER también se monitoriza los avances conseguidos en control del tabaquismo. En el informe realizado en 2013 se describe que un tercio de la población protegida por al menos una de las medidas de control del tabaquismo. La situación es muy diferente a nivel mundial, en cada una de las distintas estrategias, siendo la política más implementadas las dirigidas a facilitar programas para dejar el tabaco, seguido de medidas impositivas de impuestos y la prohibición de la publicidad (WHO, 2013). El último informe, recientemente publicado (Gráfico 6), refiere que en los dos últimos años los avances en control del tabaquismo han sido considerables, sin embargo resalta que las medidas impositivas son las menos aplicadas (sólo por el 10% de la población mundial) aún siendo una de las estrategias más efectivas y costo-eficaces existentes. (WHO, 2015). En cuanto a la población protegida por estas medidas a nivel mundial, en el 40% de la población mundial se aplica al menos una de las medidas de control de tabaquismo. Un 55% han recibido información sobre el tabaquismo por medios de comunicación, un 30% de países controla las tasas de personas fumadoras, y que menos del 20% están cubiertos por el resto de medidas en su máximo nivel de cumplimiento (WHO, 2015). Así mismo en The Global Adult Tobacco Survey (GATS), se recopila la información de la situación global de consumo y de implementación de las distintas medidas impulsadas por MPOWER (Asma et al., 2015)

**Gráfico 6: Cumplimiento de las estrategias de control del tabaquismo MPOWER. 2014**



Fuente: Informe OMS sobre la epidemia mundial del tabaquismo, 2014. WHO. 2015

A nivel internacional también se han establecido otras estrategias dirigidas a erradicar las principales causas de morbi-mortalidad evitable, como es el caso de la **Estrategia Global para la Prevención y el Control de enfermedades No Transmisibles**, que se centra en reducir 4 principales patologías el cáncer, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y la enfermedad respiratoria crónica. Para ello propone acciones dirigida a los principales factores de riesgo que son el uso del tabaco, la mala alimentación, la inactividad física y el abuso del consumo de alcohol. Este plan fue propuesto con un horizonte temporal 2008-2013. La última evaluación realizada en 2014 refleja que anualmente las enfermedades no transmisibles matan a 38 millones de personas, y estas defunciones ocurren en tres cuartas partes de ocasiones en países de ingresos bajos y medios. Las enfermedades cardiovasculares siguen a la cabeza en cuanto al número de muertes producidas (17,5 millones al año), y el consumo de tabaco sigue siendo una de los principales factores de riesgo causando 6 millones de muertes anualmente (WHO, 2014).

En el caso de los adolescentes, las recomendaciones para disminuir el consumo de tabaco se centran en establecer estrategias dirigidas a aumentar los impuestos, desarrollar intervenciones en el entorno escolar, en los medios de comunicación de masas y en la comunidad que dificulten el acceso al tabaco (González et al, 2009).

La **Escala de Control de Tabaquismo (Joossens & Raw, 2014)** evalúa la situación del Control del Tabaquismo a nivel Europeo utilizando un cuestionario desarrollado por la European Network for Smoking and Tobacco Prevention (ENSP) sobre políticas dirigidas a incrementar el precio, a incorporar advertencias sanitarias, a realizar estrategias de comunicación, a implementar legislación de espacios sin humo y a facilitar medidas de cesación tabáquica. Esta escala permite clasificar a los distintos países a nivel Europeo en cuanto a la consecución de su aplicación. En el último estudio realizado en 2013 se refleja que España se encuentra a la cabeza ocupando el puesto número 7 con un total de 56 puntos, y habiendo ascendido 6 puestos respecto al estudio realizado en 2010. Los países que mejores resultados obtuvieron fueron Reino Unido (74 puntos), Irlanda (70 puntos), Islandia (66 puntos), Noruega (66 puntos), y Turquía y Francia (57 puntos).



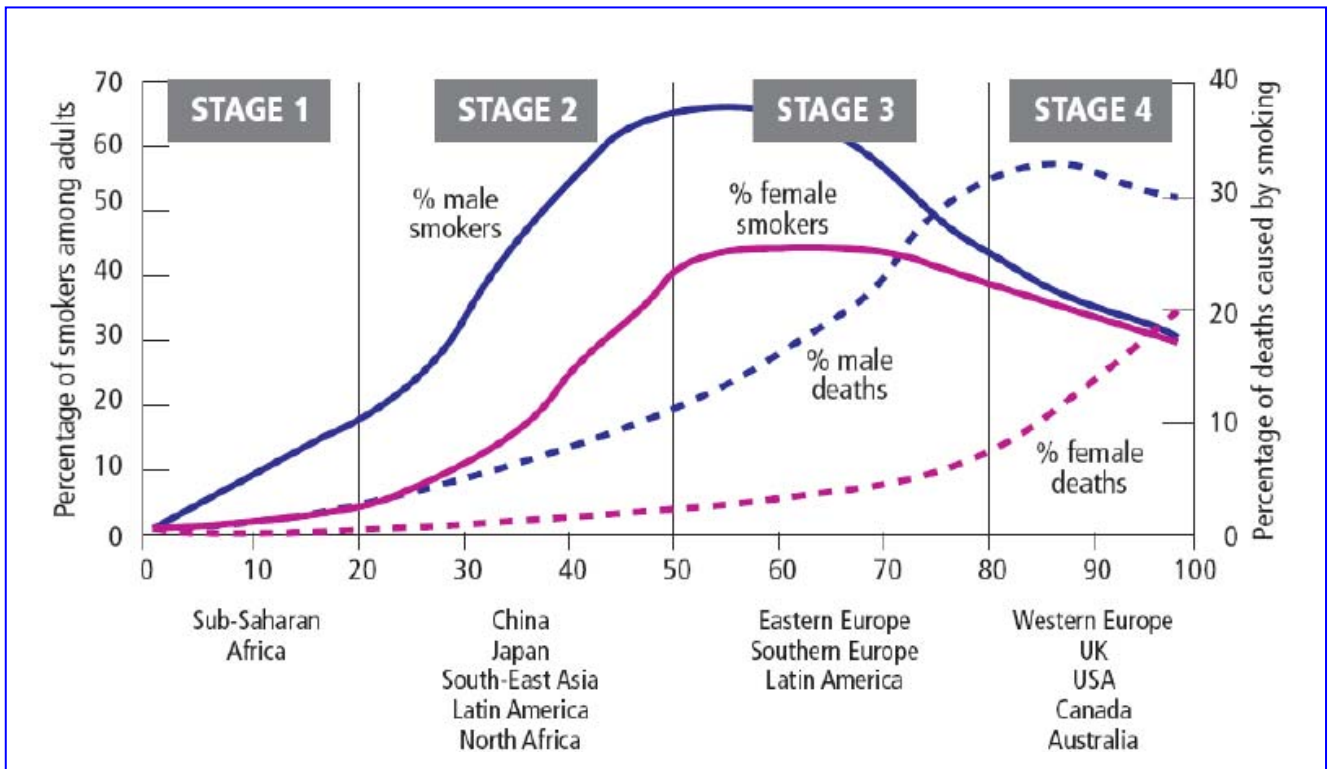
Una reciente publicación (Beaglehole et al, 2015) hace un llamamiento a los países para aplicar las medidas contempladas en el CMCT con la finalidad de frenar la epidemia del tabaquismo bajando las tasas entorno al 5% en 2040 dada la actual situación de la epidemia y de las consecuencias sanitarias y sociales que está teniendo la misma. Muchas de las propuestas son puramente de Salud Pública y en concreto de promoción de la salud, al ir dirigidas a modificar el contexto en el que vivimos y otros determinantes de la salud mediante la regulación del consumo, la venta y la publicidad.

### 1.B. Situación de la epidemia del tabaquismo en España

El consumo de tabaco no comenzó a ser un problema de salud pública hasta que no comenzó su uso continuado y masivo tras la revolución industrial y la aparición del tabaco manufacturado. La evolución del consumo de tabaco tiene un patrón diferente en cada sociedad aunque con similitudes entre países. Una observación desde una óptica internacional permite establecer una tendencia en la epidemia del tabaquismo (Fernández et al, 2006):

El análisis epidemiológico del consumo de tabaco y de sus consecuencias han facilitado establecer un modelo predictivo de la evolución de su epidemia. En el año 1994 se estableció un modelo de la epidemia del tabaquismo por un grupo de investigadores liderado por AD López (López et al, 1994) que establecía cuatro etapas o fases (Gráfico 7).

Gráfico 7. Modelo de la epidemia del tabaquismo.



Fuente: López AD, Collishaw NE, Pitha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control*. 1994; 3; 242-247

El modelo pretende explicar las diferentes fases por la que atraviesan los países dependiendo de la prevalencia tabáquica y de la mortalidad asociada al consumo de tabaco. (López et al, 1994).

En la *fase I* o *fase inicial*, la prevalencia tabáquica se sitúa en porcentajes inferiores al 15% en hombres, y aún menores en mujeres. El consumo anual por adulto es inferior a los 500 cigarrillos. Sin embargo, los datos sobre mortalidad no permiten apreciar las muertes atribuibles al consumo de tabaco. Esta fase puede durar una o dos décadas y refleja el inicio de la epidemia tabáquica. Actualmente hay países que se encuentran todavía en esta fase incipiente.

La *fase II* refleja un incremento en la prevalencia tabáquica, pudiendo llegar a consumos muy elevados en los hombres que rondan ente el 50 y el 80%, sin detectar apenas exfumadores. En esta fase no se detecta que exista un gradiente del consumo por clase social, dado que el consumo de tabaco está generalizado en todos los niveles sociales. Por su parte el consumo entre las mujeres se mantiene en cifras inferiores aunque se observa una tendencia creciente. Se podría establecer que presentan un retraso de una o dos décadas en el consumo de tabaco respecto a los hombres. Las cifras de consumo al año ascienden a 1000-3000 cigarrillos por adulto, siendo superior entre los hombres (2000-4000). Se inicia a observar los efectos en la mortalidad en el caso de los varones. Un 10% de las muertes en hombres se relacionan con el consumo de tabaco. Esta etapa puede durar unas 2 o 3 décadas.

La *fase III* se caracteriza por el inicio del descenso del consumo en población masculina, llegando a situarse entorno al 40%. De tal manera que la proporción de exfumadores comienza a incrementarse entre los varones. El análisis por clase social muestra un claro gradiente en el caso de los hombres, no así en las mujeres hasta unos años más tarde. El consumo de tabaco femenino sufre una larga estabilización. Entre, sin haber alcanzado nunca los niveles tan altos de consumo detectados en hombres. Al final de esta fase, comenzará de detectarse una reducción en el consumo de tabaco también entre las mujeres. Los datos de consumo anual por adulto se encuentran en las cifras más elevadas ascendiendo a 3000 a 4000 cigarrillos. También se incrementa la mortalidad asociada al tabaco, llegando a suponer entre un 25 y un 30% del total en los hombres, y un 5% en las mujeres. La duración de esta etapa puede estimarse en unas tres décadas.

Por último, en la *fase IV*, la prevalencia tabáquica tiende a igualarse en ambos. En los hombres bajará del 35%, mientras que en las mujeres llegará a rondar el 30%. La mortalidad atribuible al tabaquismo alcanza las mayores cifras en esta etapa y seguirá ascendiendo llegando al 30-35% en los hombres y al 20-25% en mujeres. En esta fase se aprecia un fuerte gradiente en el consumo de tabaco por clases social que refleja un abandono masivo en los segmentos de mayor nivel económico y de instrucción.

Aunque en este modelo no se incluye, debería haber una fase más que refleje la situación actual de aquellos países que han conseguido disminuir la prevalencia tabáquica por debajo del 25% en ambos sexos, pero que seguramente todavía tienen reflejos de las consecuencias del tabaquismo en los datos de morbimortalidad.

Actualmente España se encuentra entre las fases III y IV de este modelo. Según los datos que hemos analizado en el capítulo anterior, se ha reducido el porcentaje de hombres fumadores y ya se detecta el descenso en el consumo entre las mujeres. De tal manera que nos encontramos ante la tendencia de equiparación de las prevalencias tabáquicas en ambos sexos. (Villalbí & Ariza, 2000). La mortalidad asociada al consumo de tabaco, todavía no ha empezado a disminuir en el caso de los hombres y si muestra una tendencia ascendente en las mujeres. En cuanto a la exposición al humo ambiental de tabaco también ha disminuido de manera importante desde la entrada en vigor de la Ley 42/2010 de medidas sanitarias frente al tabaquismo.

La epidemia de tabaquismo en nuestro país ha tenido algunas peculiaridades económicas, políticas y culturales. Por un lado, la fase II se alargó en el tiempo hasta los años 80, por los condicionantes económicos de la época, de tal manera que aunque la prevalencia tabáquica en este periodo era muy alta, el consumo medio fue relativamente bajo y no fue hasta los años sesenta cuando observó el incremento del número de cigarrillos consumidos. La privatización de Tabacalera fue un hecho decisivo, dado que hasta este momento el gobierno no había tenido en cuenta las consideraciones sobre la salud del tabaco en su política. El descubrimiento de los efectos del tabaco sobre la salud no tuvo ningún impacto práctico en España durante la dictadura, al contrario de lo que ocurrió en los países democráticos de su entorno. Posteriormente tras la entrada de la democracia, las políticas sanitarias se centraron en mejorar los dispositivos asistenciales de financiación pública, no siendo bien vistas las iniciativas dirigidas a controlar el consumo de tabaco.

En España había una elevada prevalencia tabáquica en profesiones clave tanto sanitarias como del entorno educativo y político lo cual ha repercutido negativamente en el avance del control de esta epidemia. El personal socio-sanitario que fuma tiende a no ejercer su rol modélico o ejemplarizante ante el tabaco, inclusive en su vertiente preventiva (Franco et al., 2009). En cuanto al sexo, en España como en otros países desarrollados que se encuentran en la fase III se está produciendo un cambio en el consumo de tabaco, a costa de la disminución del consumo entre los hombres y el incremento en las mujeres, especialmente las más jóvenes. Así se refleja en numerosos estudios como el realizado en la Comunidad de Madrid donde un 38% de las mujeres consumen tabaco entre los 18 y 64 años, presentando una presencia superior a la de los hombres en el grupo de edad 18-29 años (Fernández Ruiz ML, et al. 2003).

Un reciente estudio sobre el consumo de tabaco y desigualdad por género en España ha analizado las variables que han influido en el consumo de tabaco en hombres y mujeres desde los años 60, así como aquellas que se relacionan con la equidad por género. Este estudio concluye que a medida que se aumenta la equidad de género en España a lo largo de las cinco décadas estudiadas (1960-2010) ha sido seguido por un incremento en la ratio de tabaquismo entre mujeres y hombres, aunque con diferentes efectos por la cohorte de nacimiento estudiada y el nivel de educación. (Bilal et al., 2015). El estudio analiza la ratio de personas fumadoras por sexo (GSR) en España entre los años 1960 y 2010. El GSR (de mujer a hombre) aumentó constantemente de 0,06 en 1960 a 0,75 en 2010, lo cual significa que la prevalencia del tabaquismo entre sexos se ha convergido con el tiempo prácticamente equiparándose en la actualidad. Hay que destacar que en 1.960 menos del 3% de las mujeres fumaban regularmente en España en comparación con el 53% de los hombres. La prevalencia del tabaquismo en hombres se estabilizó en torno al 55% desde 1960 a 1980, con una mayor disminución progresiva, hasta el 27% en 2010. En el caso de la mujer, la prevalencia del tabaquismo aumentó, durante 1970-1985. Alcanzando el máximo de consumo (27%) entre los años 1990-1995. Esta prevalencia se ha mantenido estable hasta la década del 2000, momento en el que ha comenzado una reducción en la tasas de tabaquismo femenino, hasta el 21% observada en 2010. Por otra parte, aporta datos sobre como ha mejorado la equidad de género en España en estos años teniendo en cuenta el índice de desigualdad de género (IDG) que incorpora componentes relativos a la salud reproductiva, al

empoderamiento de las mujeres y al mercado laboral. Este análisis muestra que por cada disminución de 10% en el IDG hacia la igualdad (a 0,1 disminución en el índice), se incrementó el GSR en un 10,6% ( $p < 0,001$ ). Según los autores de este estudio el efecto de cohorte observada en patrones tanto de prevalencia de tabaquismo masculino como femenino sugieren que las mujeres nacidas en un contexto de igualdad de género tienen patrones de consumo de tabaco que simulan los de los varones. La identificación de este fenómeno puede ser de ayuda a la hora de establecer políticas públicas de control del tabaquismo más eficaces, que contemplen medidas que se dirijan de manera específica a la mujer con bajo nivel socioeconómico. También hace referencia a la necesidad de incorporar la perspectiva de género en las políticas de control del tabaquismo promulgadas por el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, especialmente en los países que se encuentren en una etapas de la epidemia de tabaquismo anteriores a la nuestra con el fin de mantener prevalencia de consumo de tabaco bajas en hombres y mujeres.

## 2. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

### 2.A. Definiciones relacionadas con el tabaquismo

Se utiliza el término **tabaquismo** indistintamente para referirse a la conducta de fumar o consumir tabaco, para indicar la presencia de un trastorno adictivo debido a la dependencia a la nicotina o al tabaco, o para designar al conjunto de complicaciones orgánicas derivadas del consumo de tabaco (SEDET, 2010). El tabaquismo está clasificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como enfermedad adictiva y crónica para la que existen tratamientos eficaces y muy coste-efectivos (Barrueco, 2009).

En el Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10) se refleja esta patología con el código F-17 definiéndose como “trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco”.(OPS, 1995) Asimismo, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV), reconocía los trastornos relacionados con la nicotina, tanto por su consumo como por la abstinencia, estableciendo una serie de criterios en base a los cuales se diagnosticaba la dependencia a la nicotina (De Granda et al., 2006):

1. Tolerancia: que implica la disminución del efecto obtenido con una dosis constante de la droga, lo que hace que se incremente progresivamente la dosis para obtener el grado de satisfacción deseado
2. Privación: que implica la aparición de un síndrome de abstinencia ante la falta de la droga.
3. Fumar una cantidad mayor, o por un período de tiempo mayor que el que se desea.
4. Tener un deseo persistente de fumar e intentos fallidos para disminuir la cantidad que se fuma.
5. Utilizar considerables períodos de tiempo obteniendo o usando tabaco.
6. Rechazar o despreciar oportunidades sociales y de trabajo por fumar.
7. Continuar fumando aun a sabiendas del daño que ocasiona a la salud.

Algunos estudios referían que el DSM-IV era ambiguo a la hora de examinar la dependencia al tabaquismo, y que no era válido para predecir el nivel de adicción a la nicotina ni la tasa de éxito del abandono (Timothy et al., 2012). En el nuevo manual DSM se incluye el trastorno relacionado con sustancias y el trastorno adictivo que incluyen las distintas sustancias psicoactivas y el juego (Becoña, 2014), pretendiendo ajustarse más a las necesidades diagnósticas de los procesos de adicción, como es el caso del tabaco, teniendo en cuenta el patrón de consumo, la intensidad del “craving”, o el nivel de dependencia a la nicotina (Timothy et al., 2012). En esta nueva versión del DSM se ha realizado una adaptación de los problemas relacionados con el abuso y la dependencia a sustancias existentes en el DSM-IV, incorporando ahora 11 criterios para identificar el Trastorno por Consumo de Sustancias (TSC). Se considera que existe TSC cuando al menos se cumplen 2 de los criterios durante más de 12 meses (Tabla 3).

**Tabla 3: Criterios del DSM-IV y DSM-5 para el trastorno por consumo de sustancias**

	<b>DSM-IV Abuso<sup>(a)</sup> (≥ 1 criterio)</b>	<b>DSM-IV Dependencia<sup>(b)</sup> (≥ 3 criterio)</b>	<b>DSM-5 Trastorno por consumo de sustancias<sup>(c)</sup> (≥ 2criterio)</b>
Uso peligroso	X		X
Problemas sociales / interpersonales relacionados con el consumo	X		X
Incumplimiento de los principales roles por consumo	X		X
Problemas legales	X		
Síndrome de Abstinencia <sup>(d)</sup>		X	X
Tolerancia		X	X
Usa mayor cantidad / más tiempo		X	X
Intentos repetidos de dejarlo /controlar el consumo		X	X
Mucho más tiempo del que pensaba		X	X
Problemas físicos / psicológicos relacionados con el consumo		X	X
Deja de hacer otras actividades debido al consumo		X	
Craving			X

<sup>(a)</sup> Uno o más criterios de abuso en 12 meses y sin diagnóstico de dependencia (No aplicable a nicotina)

<sup>(b)</sup> Tres o más criterios de dependencia en 12 meses

<sup>(c)</sup> Dos o más criterios del trastorno por consumo de sustancias en 12 meses

<sup>(d)</sup> El síndrome de abstinencia no está incluido para el cannabis, inhalantes y trastornos alucinógenos del DSM-IV. El síndrome de abstinencia del cannabis se ha añadido en el DSM-5

**Fuente: Becoña E. Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos**



Una de las novedades del DSM-5 es que por primera vez que contempla el “craving” o necesidad imperiosa para realizar una conducta, en este caso fumar, como un criterio diagnóstico (Piñeiro, 2014). Otra novedad del DSM-5 es que se clasifica el nivel de severidad en función del número de criterios que se cumplan, siendo baja si cumple dos o tres, moderada si se cumplen de 4 a 5 criterios y severo si cumple 6 o más criterios diagnósticos. Tal y como refleja Becoña (Becoña, 2014), se ha sugerido que la categoría “bajo” podría equivaler al anterior diagnóstico de abuso, y la categoría “moderado” y “severo” a la de dependencia del DSM-IV.

### Definición de fumador/a

Se define como **persona fumadora** a aquella que consume tabaco de manera habitual, existiendo diferencias entre adultos y jóvenes. La OMS establece que una persona fumadora adulta es aquella que fuma al menos un cigarrillo al día (WHO, 1983). Hay autores que especifican que han de consumir tabaco en el último mes y al menos durante los últimos 6 meses (Ascanio et al, 2009). Una persona **fumadora ocasional** es aquella que fuma pero no diariamente, y un **no fumador** es la persona que nunca ha fumado o ha fumado en alguna ocasión, pero menos de 100 cigarrillos en toda su vida. De tal manera que se considera “**fumador actual**” a la persona que refiere haber fumado al menos 100 cigarrillos en su vida y que en la actualidad consume tabaco diariamente o de manera ocasional. (Mas F Soto, 2002).

En el caso de los adolescentes entre 12 y 19 años la definición de fumador cambia. Se entiende por **fumador “joven”** aquel que ha fumado por lo menos una vez en los últimos 30 días y fumador frecuente el que ha consumido tabaco 20 días de los últimos 30 (Boado & Margel, 2006). En las encuestas dirigidas a la juventud se cuestiona sobre el consumo de tabaco en los últimos 30 días, entendiéndose fumador joven habitual a todo aquel que refiere fumar actualmente, haber fumado en los últimos 30 días o bien haber consumido más de 100 cigarrillos en su vida (Mas F Soto, 2002). En algunos estudios realizados con jóvenes se han definido a los fumadores regulares como aquéllos que han fumado por lo menos un cigarrillo a la semana (Sowden & Arblaster, 1999). La mayoría de las investigaciones sobre la etiología del tabaquismo

refieren que existen diferencias entre probar, experimentar y fumar habitualmente y por ello hay conceptos diferentes para cada caso, tal y como se muestra en el modelo de Flay et al. (Mas F Soto et al., 2002).

### Definición de exfumador/a

Se considera **exfumador** a aquella persona que habiendo sido fumadora habitual durante al menos 6 meses no fuma en este momento (WHO, 1983). Existe controversia sobre el tiempo necesario que tiene que estar una persona sin fumar para considerarse exfumador, dado que hay autores que refieren que es necesario estar al menos seis meses (Nebot M, 2009), otros un año sin fumar (Díaz & Fornieles, 2010), existiendo posturas que defienden que son precisos 5 o 10 años para ser considerado exfumador. De cara a los estudios epidemiológicos se suele tomar como corte 12 meses de abstinencia continua. Además, atendiendo a la definición de fumador como aquel que al menos ha consumido 100 cigarrillos en su vida, esta condición ha de darse para que una persona pueda ser considerada fumadora (Mas F Soto et al, 2002).

### Test de Fagerstöm

La principal herramienta para medir la adicción a la nicotina es **el test de Fagerström** (Jiménez-Ruiz, 2011). Se trata de un test validado de seis preguntas con respuestas múltiples y cuya puntuación oscila entre 0 y 10 puntos y clasifica a las personas en función del nivel de adicción a la nicotina. Existen dos versiones, una para adultos y otra para adolescentes. El punto de corte para establecer los niveles de adición difiere de unos autores a otros. (Ramos & Prieto, 2011). Según Fagerström puntuaciones iguales o superiores a 6 se considera dependencia alta, valores entre 4 y 5 moderada y menor de 4 baja (Jiménez-Ruiz & Fagerström, 2003). El test de Fagerström sirve además de para determinar el grado de dependencia, para indicar el tipo de tratamiento farmacológico recomendable y para valorar el riesgo de desarrollar patología asociada al tabaquismo (Jiménez-Ruiz, 2011).

## Percepción de Riesgo

Se entiende por **percepción de riesgo** a la susceptibilidad de sufrir consecuencias negativas, siendo una probabilidad subjetiva (Lameiras et al., 2002). M Lameiras refiere que se trata de una de las variables que en mayor medida se ha vinculado a las conductas relacionadas con las salud y que está contemplada en varios modelos explicativos: Modelo de Creencias de Salud ((Brecker, 1974; Rosenstock, Strecher y Brecker, 1988), Modelo de Información Motivación y Habilidades Conductuales –IBM– (Fisher y Fisher , 1992) y el modelo Transteórico de Green et al. –PRECEDE–. Según esta autora no está claramente definida la relación entre la percepción de riesgo y el llevar a cabo o no la conducta saludable, sino que está más íntimamente relacionado el hecho de conocer la vinculación de determinadas conductas con ciertos resultados. Lo que Bandura definió como “expectativas de resultados”, cuando estos eran positivos. Sin embargo, en el ámbito de las conductas adictivas, se considera que la percepción de riesgo es una variable relacionada con la iniciación y el mantenimiento del consumo de drogas (García, 2012). En la adolescencia la percepción de riesgo es en general inferior a la identificada por los adultos, siendo una característica propia de esta etapa vital. El riesgo se configura a partir de la información y de las experiencias que una persona va acumulando, por ello la percepción de riesgo tiende a incrementarse con la edad (García, 2012). No hay que olvidar que también entra en juego el concepto “optimismo ilusorio” con el cual una persona se genera expectativas de futuro optimistas, lo cual hace que se perciba el riesgo de una forma “amortiguada” por sentirse poco vulnerable (García, 2012).

Parte de los estudios dirigidos a conocer la percepción de riesgo se realizan en base la teoría “condicional” (Lameiras et al., 2002) consultando a la población objeto de estudio en que medida relacionan determinadas conductas con sus consecuencias y evalúan que implicación tiene esta percepción subjetiva con en el desarrollo de la conducta a estudio.

Para analizar el riesgo percibido, destacan dos corrientes (Rodríguez et al., 2013): teoría cultural (Mary Douglas y Aaron Wildavsky) y el paradigma psicométrico (Daniel Kahneman, Amos Tversky y cols). En el paradigma psicométrico el riesgo se

aborda como un constructo social multidimensional de difícil definición compuesto por distintas dimensiones del riesgo como atributos que generan una idea global a partir de varios valores o cualidades. De tal forma que el riesgo percibido se analiza a través de la evaluación cuantitativa de varios atributos cualitativos del riesgo y de una cuantificación global de éste (Rodríguez et al., 2013).

En el caso del tabaco hay evidencia de la relación entre la percepción del riesgo y la menor del consumo de tabaco (Suárez & Campos, 2010; ESTUDES, 2012) y de la menor iniciación en el consumo. De ahí la importancia de facilitar información adecuada que permita realizar intervenciones efectivas a favor de la salud (Suárez & Campos, 2010)

A día de hoy los intentos de aumentar la percepción de riesgo al consumo de tabaco, entre otras drogas, desde los programas de prevención, las campañas, el marketing, y otros recursos preventivos, han sido infructuosos (García, 2012). y precisan ahondar en la investigación que nos ayude a encontrar programas preventivos eficaces en este sentido.

## 2.B. Definiciones relacionadas con la exposición al humo de tabaco

Cuando se enciende un cigarrillo, cigarro, puro, pipa, etc..., el 25% del humo que se produce en el acto de fumar es inhalado por la persona que lo consume, es lo que se conoce como **corriente principal** (Pascual, 2007). El humo proveniente de la combustión espontánea del extremo exterior del cigarrillo, u otro producto derivado del tabaco, que va a parar al ambiente es el considerado **corriente secundaria o corriente lateral**. La corriente secundaria supone hasta un 75% del humo producido por los productos del tabaco y se caracteriza por una combustión incompleta, que tiene menor cantidad de oxígeno, por lo que tiene mayor cantidad de productos de desecho. La composición química de ambas corrientes es desigual debido al proceso de combustión diferente en cuanto a temperatura y cantidad de oxígeno. De hecho la corriente secundaria se caracteriza por contener mayor cantidad de monóxido de carbono, amoniaco, nitrosaminas y acroleína. De la misma manera, las partículas que contiene son de menor tamaño lo que facilita su acceso al sistema broncopulmonar conllevando más perjuicios para la salud (López, 2009).

El Aire Contaminado por Humo de Tabaco (ACHT) o **Humo Ambiental de Tabaco** (HAT) es la suma del humo de ambas corrientes con los compuestos que difunden a través de la envoltura del cigarrillo, y el humo exhalado por la persona fumadora (CNPT, 2003). Este compuesto de gases proviene principalmente de la corriente secundaria o lateral (85%) y en menor medida del humo espirado por las personas fumadoras (15%) (Bello S. et al, 2005). Existen numerosas definiciones del HAT pero todas ellas hacen referencia al compuesto gaseoso que proviene de los productos del tabaco que contamina el ambiente (WHO, 2001).

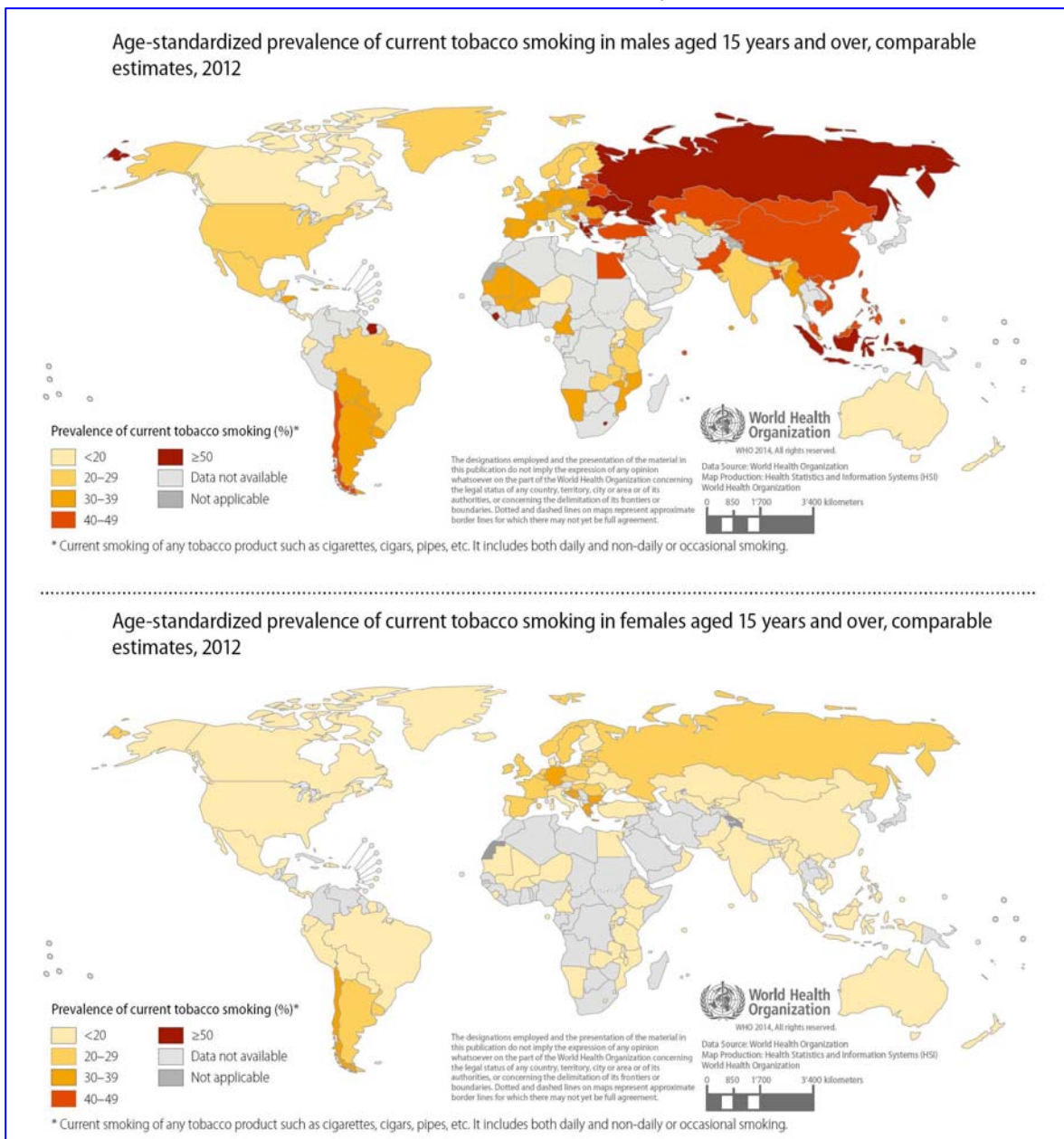
Se entiende por **tabaquismo pasivo o tabaquismo involuntario** al hecho de estar expuesto al humo de tabaco. Igualmente con este término se hace referencia a las patologías relacionadas con la exposición al HAT. De tal manera que el fumador pasivo o involuntario es la persona que está sometida a respirar el HAT. En la lengua anglosajona se utiliza el termino “humo de segunda mano” y “fumador de segunda mano” para hacer referencia a esta terminología.

### 3. EPIDEMIOLOGÍA DEL CONSUMO DE TABACO

#### 3.A. Consumo de tabaco a nivel mundial

El informe sobre la epidemia mundial del tabaquismo de la OMS en 2013 (WHO, 2013) y el de enfermedades no transmisibles de 2014 (WHO, 2014) presentan la prevalencia tabáquica en países de todo el mundo (Gráfico 8).

Gráfico 8: Prevalencia de consumo de tabaco en mayores de 15 años. 2012



Fuente: Global status report on noncommunicable diseases 2014. WHO, 2014.

Los datos estandarizados por edad muestran que los países cuya prevalencia tabáquica es mayor son Kiribati (52%), Nauru (51%), Austria (46%), Chile y Papau New Guinea (41%), Grecia y Federación Rusa (40%) y Bulgaria (39%). España se situaría en el puesto número 28 con un 30%. Los países con las tasas estandarizadas de tabaquismo más bajas son Nigeria (5%); Sao Tome and Principe, Nigeria, Eritrea y Congo (6%), Saint Kitts and Nevis y Barbados (7%); Togo, Senegal, Oman, Dominica y Cabo Verde (8%) y Swaziland (9%). Estos datos han de manejarse con cierta precaución dado que hay países del tercer mundo en los que el registro de prevalencia tabáquica puede no ser muy fiable por existir Infra-registro. De los países de la OCDE los que presentan una menor tasa ajustada de fumadores diarios son Canadá (18%), Nueva Zelanda (20%), Australia (20%) y Reino Unido (22%), que ocuparían en el ranking los puestos 50, 56, 58 y 61, respectivamente.

Un estudio publicado en JAMA (Ng et al., 2014) analiza la prevalencia tabáquica de 187 países en los años 1980 y 2012. Este estudio ha utilizado diferentes bases de datos nacionales e internacionales para estimar las prevalencias tabáquicas y poder calcular la disminución del consumo de tabaco en este periodo teniendo en cuenta el país de origen y el grupo de edad de la población. Se ha tenido en cuenta el consumo diario de cualquier producto derivado de tabaco para calcular la prevalencia tabáquica mediante un algoritmo específicamente desarrollado para ajustar los datos de las distintas bases de datos. Los resultados muestran una gran variabilidad en la prevalencia de consumo entre los países que van desde cifras superiores al 50% a inferiores al 5%. Otro dato a destacar es que la prevalencia tabáquica estimada es siempre superior en hombres que en mujeres, excepto en Suecia. Por otra parte, al analizar la evolución del consumo se ha detectado una disminución de la prevalencia global estandarizada de consumo de tabaco diario por grupos de edad. Para hombres mayores de 15 años era en 1980 de 41,2% (IC95%: 40,0-42,6) frente a un 31,1% (IC95%: 30,2-32,0;  $P < 0,001$ ) en el año 2012. En el caso de las mujeres la prevalencia en 1980 era de un 10,6% (IC95%: 10,2 -11,1) y actualmente se encuentra en un 6,2% (IC95%: 6-6,4;  $P < 0,001$ ). Sin embargo, la disminución es atribuible a los primeros años analizados, no siendo tan pronunciada desde 2006 en que la tasa anualizada de descenso es del 0,9% (IC95%: 0,5-1,3;  $p = 0,003$ ) frente al 1,7% observada entre 1980 y 1996 (IC95%: 1,5%-1,9%). Esta desaceleración es atribuible al incremento del tabaquismo en países de Asia como

China, Bangladesh o Indonesia. Sin embargo, aún observándose tasas inferiores de tabaquismo en los últimos años el número de personas consumidoras de tabaco se ha incrementado debido al incremento de la población.

El análisis de tendencias puso de manifiesto que algunos países habían logrado importantes reducciones en la prevalencia de tabaquismo en hombres, entre ellos destacan Canadá (16,7%; IC95%: 15,4-18,3) e Islandia (15,9%; IC 95%: 14,6-17,2). El caso de Suecia es diferente dado que habiendo presentado una gran disminución del consumo de tabaco en los últimos años, en 2012 se detectó un incremento en el número de cigarrillos consumidos por día, cuya media se sitúa en 22,5 frente a 16,1cig/día de 1980 ( $P < 0,001$ ). También se destaca en este estudio el logro de varios países de ingresos medios que para 2012 habían conseguido disminuir su prevalencia de tabaquismo entre un 10 y un 16% (Ng et al., 2014).

La prevalencia estimada de consumo diario de tabaco en las mujeres en el mundo varía mucho de unos países de altos ingresos a otros (Ng et al., 2014). La prevalencia observada ronda el 15% en el caso de Canadá, Islandia, Israel, Japón, Suecia y los Estados Unidos, mientras que otros países (Austria, Bélgica, Chile, Francia y Grecia) presentan una prevalencia del 26%. Igualmente destacable es la baja prevalencia estimada en las mujeres de muchos países de ingresos medios cuya tasa se encuentra por debajo del 5%, mientras que en otros como Bulgaria, Hungría y el Líbano, las tasas de prevalencia son superiores al 20%.

La intensidad del consumo es desigual entre países (Ng et al., 2014). Se analizó la cantidad de cigarrillos consumidos en 2012 agrupando los países en base a media de consumo (inferior a 10 cig./día, entre 10 y 20 cig./día o más de 20 cig./día).

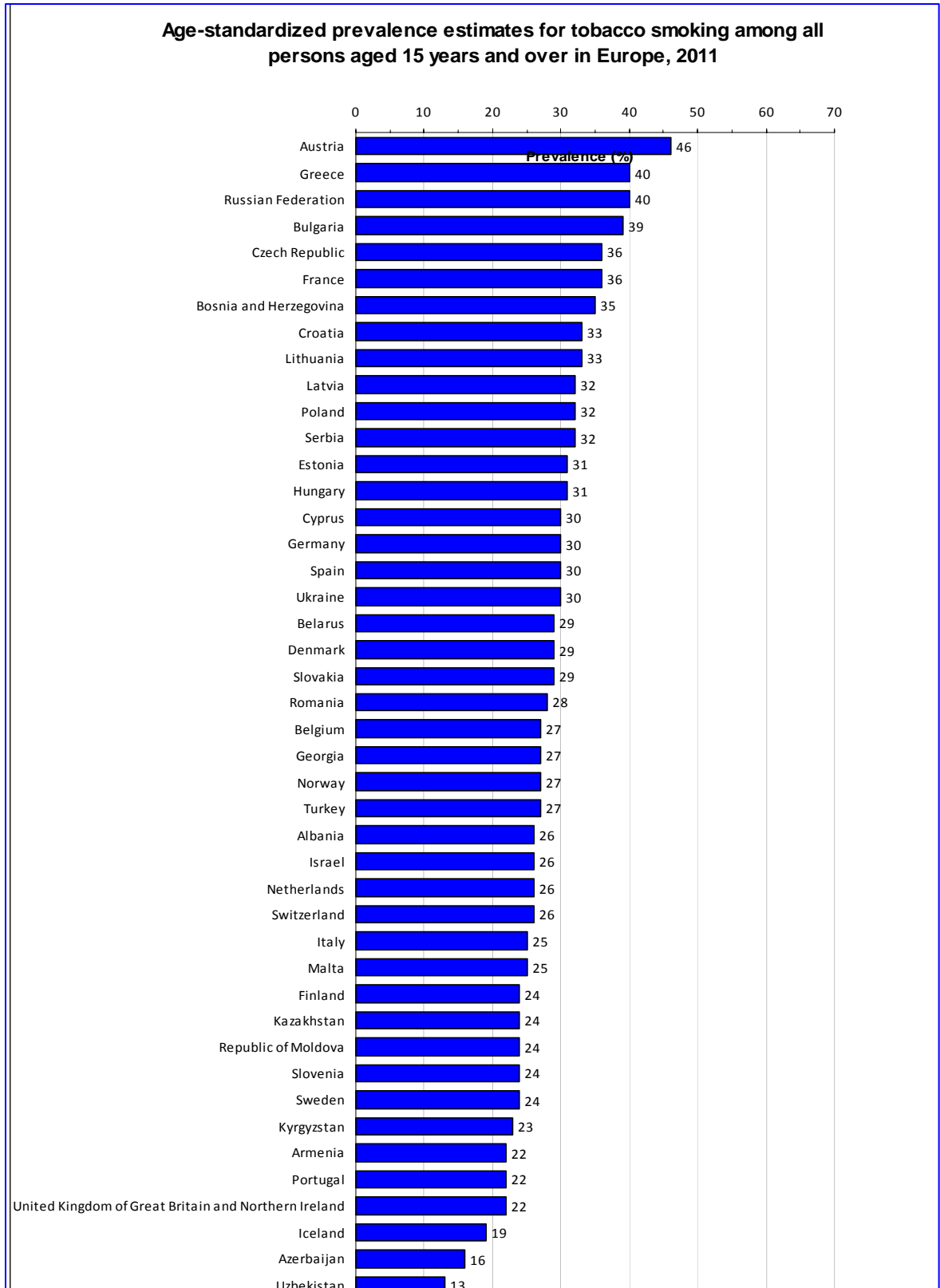


### **3.B. Consumo de tabaco en Europa**

A nivel Europeo, los datos mostrados por la Comisión Europea (CE, 2014), reflejan que sólo 6 países presentan una prevalencia tabáquica superior al 30%, entre los que se encuentran España, Grecia, Hungría, Polonia, Letonia y Austria. En el polo opuesto, Suecia, Finlandia, Países Bajos, Portugal, Italia y Eslovaquia, presentan prevalencias tabáquicas inferiores al 25%.

Por su parte, el Informe de la Epidemia de Tabaquismo de 2013 de la OMS, indica que los países que mayor prevalencia tabáquica presentaban en Europa en 2011 (Gráfico 9) eran Austria (46%), Grecia (40%), Federación Rusa (40%), Bulgaria (39%), República Checa (36%), Francia (36%), Bosnia (35%), Croacia y Lituania (33%). España ocupaba el puesto número 17 a nivel Europeo con un 30% de tasa ajustada de fumadores diarios (WHO, 2013).

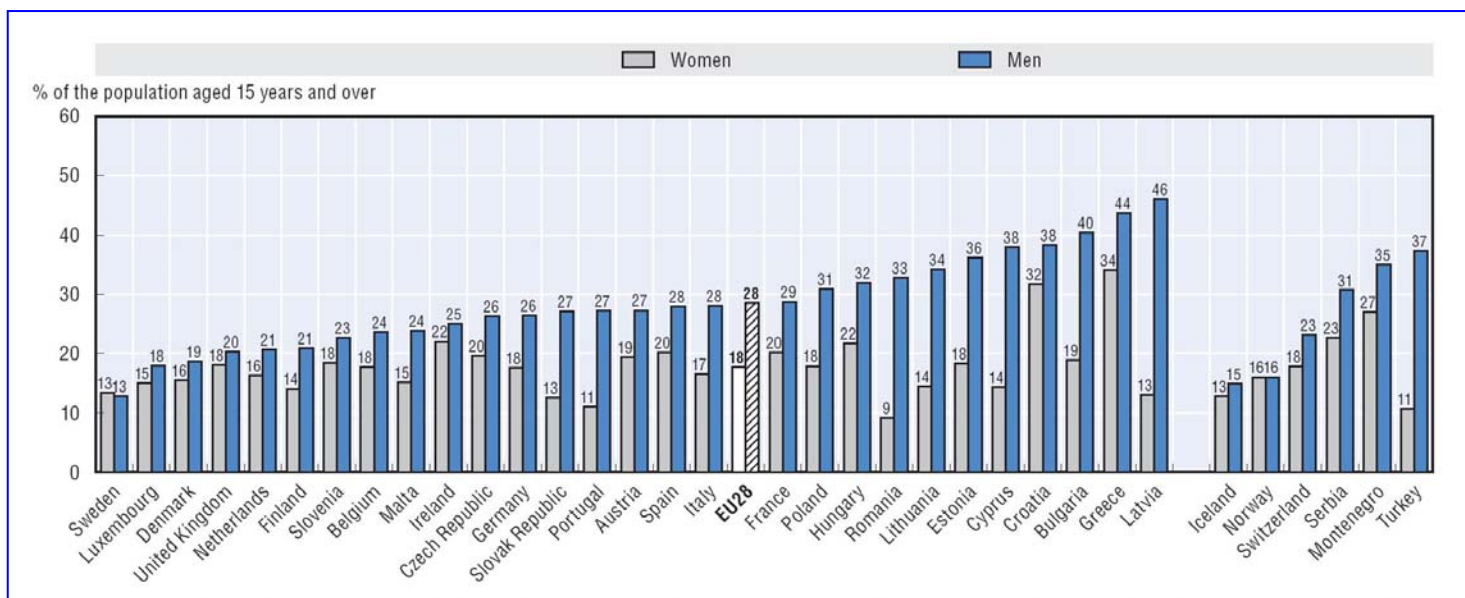
Gráfico 9: Tasas ajustada por edad de tabaquismo en Europa. 2011.



Fuente: Informe de la Epidemia de Tabaquismo de 2013 de la OMS

La tercera edición del informe “Salud en un vistazo: Europa” (OCDE, 2014) publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 2014, indica que la media de fumadores en Europa se sitúa en un 22,8% (Gráfico 10), existiendo una gran disparidad entre los 35 países estudiados (28 estados miembros de la Unión Europea, cuatro países candidatos y los tres países de la Asociación Europea de Libre Comercio). De acuerdo a los datos aportados en este informe un tercio de los países de la Unión Europea presentan una prevalencia de fumadores diarios inferior al 20% en población adulta. Los países cuya prevalencia tabáquica fueron más bajas en 2012 son los nórdicos -Suecia (13,1%), Islandia (13,8%), Noruega (16%), Dinamarca (17%), Finlandia (17%)- seguidos por Luxemburgo (17%), Países Bajos (18,4%) y Portugal (18,6%). Los países que destacan por su elevada prevalencia de fumadores diarios son Grecia (39,8%), Croacia (35%), Montenegro (31%) y Bulgaria (29,2%). España se sitúa por encima de la media europea con un 23,9% de personas fumadoras diarias, ocupando el puesto 23 de todos los países de la OCDE.

Gráfico 10. Tasas de fumadores en adultos de la Unión Europea por sexo. 2012



Fuente: OECD (2014). Health at a Glance: Europe, 2014.

En general el consumo es mayor en hombres que en mujeres, excepto en Suecia (13%) y Noruega (16%) donde la tasa de tabaquismo es igual para hombres y mujeres.

Con cifras similares para ambos sexos se encuentran también Islandia (hombres: 15%; mujeres: 13%), Luxemburgo (hombres: 18%; mujeres: 15%), Dinamarca (hombres: 19%; mujeres: 16%), y el Reino Unido (hombres: 20%; mujeres: 18%). Sin embargo hay otros países donde la brecha de tabaquismo por género es particularmente elevada, son el caso de Letonia (hombres: 46%; mujeres: 13%), Rumania (hombres: 33%; mujeres: 9%), Chipre (hombres: 38%; mujeres: 14%), Bulgaria (hombres: 40%; mujeres: 19%), así como en Turquía (hombres: 37%; mujeres: 11%).

Si bien la prevalencia tabáquica sigue siendo elevada en gran parte de Europa, el informe muestra una importante reducción en el consumo de tabaco en los últimos 10 años que ronda el 12% de media en el valor porcentual. No obstante, existe también en esta cuestión una gran diferencia entre los países miembros de la OCDE. Los países en los que más descensos se han producido son Dinamarca (28% a 17% en 2013), Luxemburgo (26% a 17% en 2012), Países Bajos (28% a 18% en 2012), Noruega (29% a 16% en 2012) e Islandia (21% a 14% en 2012). Y los países que apenas han reflejado cambio en las tasas de fumadores diarios son República Checa (-5%), Francia (-7%), Chipre e Italia (-8%).

Un dato importante que se destaca en el informe es que en algunos países europeos como Bélgica, Alemania, Hungría y Polonia la población de bajos ingresos tienen una mayor prevalencia de tabaquismo, no ocurriendo así en otros países como Bulgaria, Chipre, Grecia y Rumania, en los cuales los grupos de población con altos ingresos son los que se muestran más fumadores (OECD, 2014).

### **3.C. Consumo de tabaco en España**

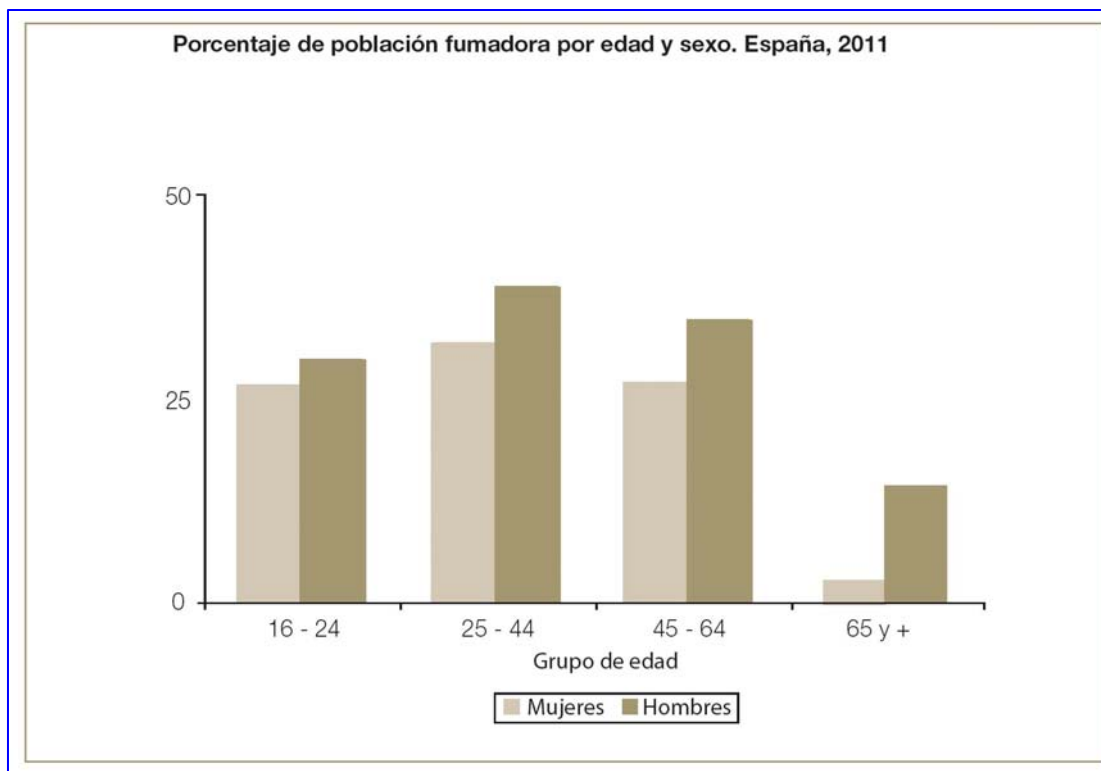
Las principales fuentes de información sobre el consumo de tabaco en nuestro país son la Encuesta Nacional de Salud (ENS), y las encuestas desarrolladas por el Plan Nacional sobre Drogas: Encuesta Domiciliaria a Adultos sobre Drogas (EDADES) y la Encuesta a Estudiantes de Secundaria (ESTUDES).

#### **3.C.1. Datos sobre tabaquismo de la Encuesta Nacional de Salud**

La ENS se lleva a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y se realiza a población adulta mayor de 15 años (INE, 2013). Es una encuesta poblacional que se realiza cada 4 años. El cuestionario utilizado en esta encuesta incluye varios ítems sobre tabaquismo, que han ido variando ligeramente a lo largo de los años. En la última versión de 2012 incorporaba 14 ítems sobre el consumo de tabaco y 3 sobre exposición al humo ambiental de tabaco. Además de la encuesta de adultos, también hay otra dirigida a población infantil que incluye 2 preguntas relacionadas con la exposición al humo ambiental.

Según la ENS del 2011/2012 (ENS, 2013) el porcentaje de personas que fuman en España se sitúa en un 27%, siendo un 24% personas fumadoras diarias y un 3% fumadoras esporádicas u ocasionales. El porcentaje de personas ex-fumadoras (hace más de un año) se sitúa en un 19,6% y el de nunca fumadoras en un 53,5%. El consumo de tabaco es desigual entre hombres y mujeres (Gráfico 11). La prevalencia es superior tradicionalmente en hombres, alcanzando un 31,4% de fumadores, siendo un 27,9% fumadores diarios y un 3,5% fumadores. En las mujeres el porcentaje de fumadoras se mantiene en un 22,8%, siendo el consumo diario del 20,2% y el consumo ocasional del 2,6%. El porcentaje de mujeres no fumadoras (64,5%) es mayor que el de hombres nunca fumadores (41,9%). Entre el colectivo de fumadores diarios, el número de cigarrillos al día consumidos ha descendido ligeramente (MSSSI, 2013).

**Gráfico 11: Porcentaje de población fumadora en España por sexo y grupo de edad. 2011.**

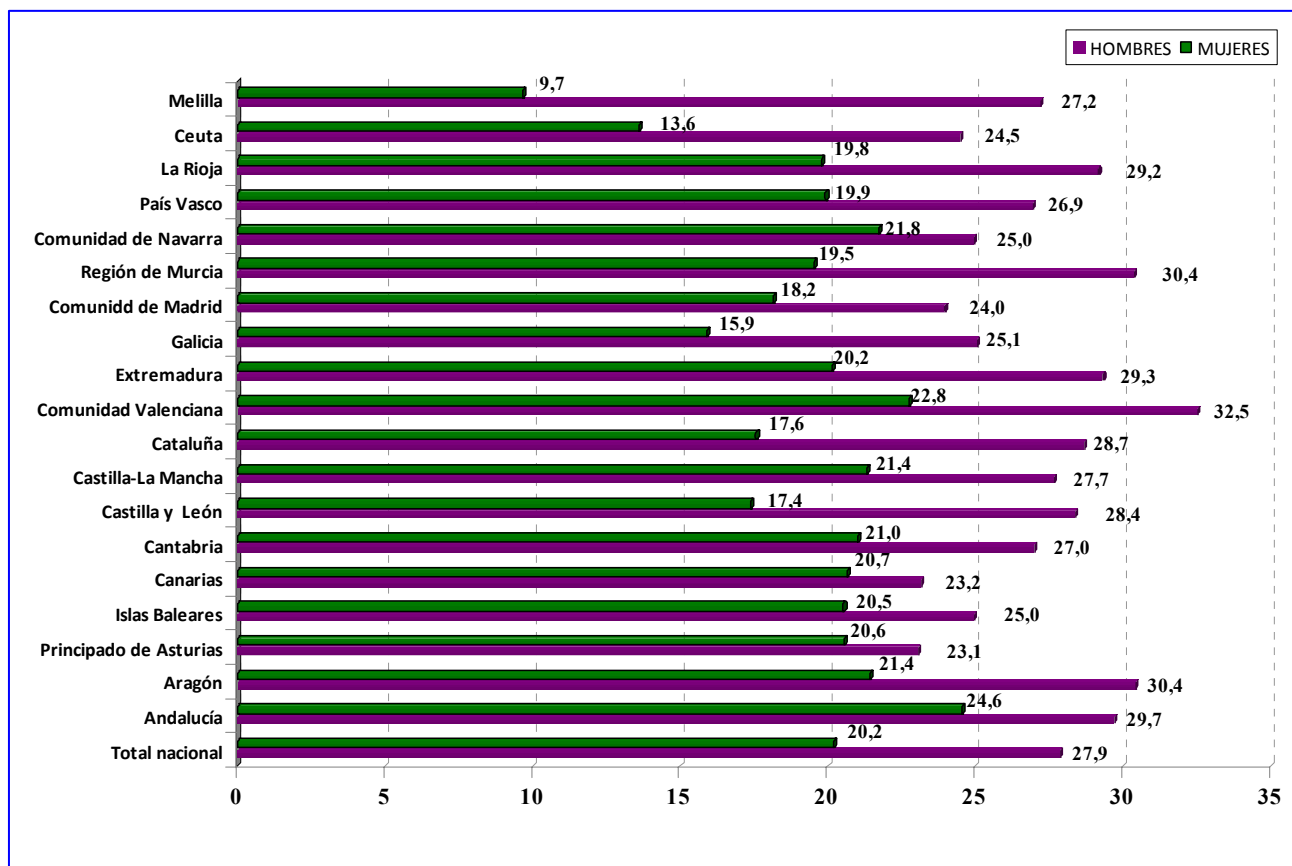


**Fuente: MSSSI, 2014. Indicadores de Salud 2013.**

El consumo de tabaco también difiere por grupos de edad. El análisis por grupos etáreos nos muestra que el mayor porcentaje de personas fumadoras corresponde al grupo de 24 a 34 años. Por sexo encontramos algunas diferencias. En las mujeres, el grupo de población que más fuma (33,1%) es el de edades comprendidas entre 45 y 54 años. En hombres el grupo etáreo con mayor porcentaje de fumadores (40,9%) es el de 24 a 34 años. Las diferencias a favor del consumo en los hombres se mantienen en todos los grupos de edad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el porcentaje entre ambos sexos se aproximan mucho en el grupo más joven, en el cual un 27,8% de los hombres fuma, frente a un 24,9% mujeres (Monfort & Lozano, 2014).

La prevalencia tabáquica no es igual en toda la geografía española (Gráfico 12). Los datos ajustados por edad (MSSSI, 2014) reflejan que la mayor prevalencia de consumo de cigarrillos en 2011 se observó en Murcia (32%), seguida de Comunidad Valenciana y Andalucía (31,2%) y País Vasco (30%).

**Gráfico 12: Prevalencia de personas fumadoras diarias de 15 años o más por CCAA por sexo. ENS 2011/12**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENS 2012/13.

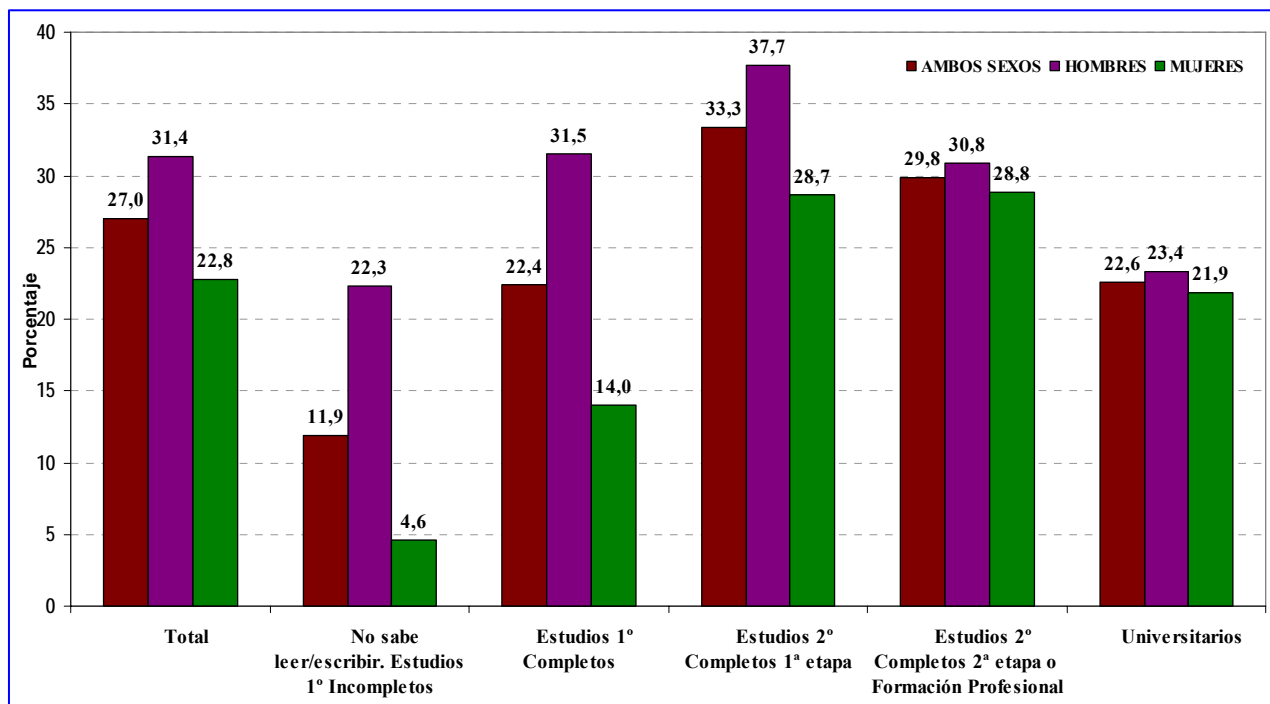
Por sexo, en el caso de los hombres, presenta tasas de **fumadores diarios** más altas la Comunidad Valenciana (32,5%), Aragón y la Región de Murcia (30,4%) y Andalucía (29,7%). Siendo las que menor porcentaje de fumadores diarios tienen, con proporciones inferiores a la media nacional (27,9%), el Principado de Asturias (23,1%), Canarias (23,2%) y la Comunidad de Madrid (24%). Las mujeres de Andalucía presentan la mayor prevalencia de fumadoras diarias (24,6%), seguidas de las de la Comunidad Valenciana (22,8%) y la Comunidad de Navarra (21,8%). En esta ocasión, la Región de Murcia presenta datos por debajo de la media nacional (20,2%), con una tasa de fumadoras diarias del 19,5%. Las regiones que presentan menores proporciones de mujeres fumadoras son Melilla (9,7%), Ceuta (13,6%) y Galicia (15,9%).

En 2011 (MSSSI, 2014), el 8,3% de la población de 16 y más años española declaró ser gran fumadora (consumidora de 20 o más cigarrillos), siendo mayor el porcentaje entre los hombres (11,2%) que entre las mujeres (5,5%).

En relación con el nivel educativo (Gráfico 13) se observa que el porcentaje de personas fumadoras es superior en aquellos con educación primaria o inferior (39,7%), seguido del colectivo con educación secundaria primer ciclo (37,0%) y los de educación secundaria, segundo ciclo (30,1%). Presentan la menor prevalencia (23,7%) la población con estudios universitarios. Este patrón no se presenta en mujeres fumadoras (MSSSI, 2014).

Hay que tener en cuenta, que las personas que refieren no tener estudios tienen una edad media mayor, no existiendo apenas población juvenil con este perfil de estudios. En el caso de las mujeres hay una gran diferencia entre las que no tienen estudios (4,6%), o su nivel de instrucción es menor (14%) frente a las mujeres con estudios secundarios (Estudios secundarios primera etapa: 28,7%; Estudios secundarios segunda etapa 28,8%) o universitarios (21,9%).

**Gráfico 13: Prevalencia de personas fumadoras (diarias y ocasionales) por sexo según nivel de instrucción. ENS 2011/12**



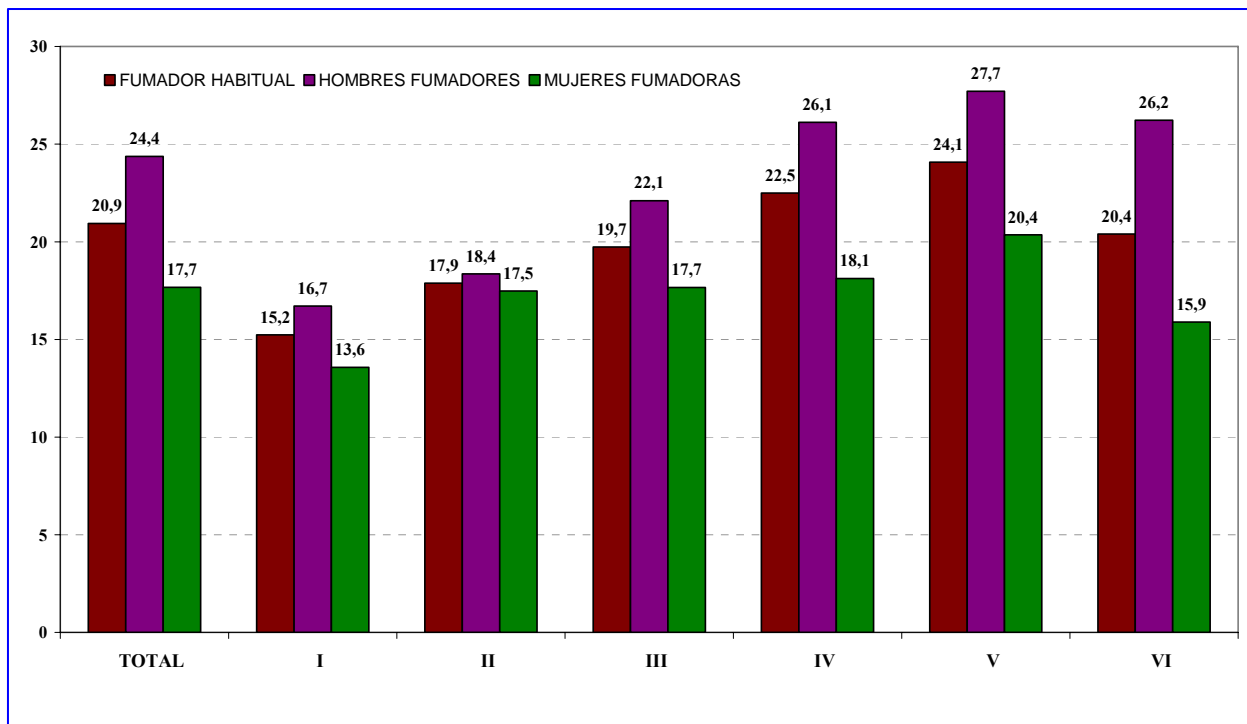
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENS 2011/12



El consumo de tabaco entre el grupo de población con estudios universitarios es desigual por grupos de edad. El consumo es inferior en las personas con más de 65 años (11,2%), tanto en los hombres (13%) como en las mujeres (8,6%). En el grupo de población adulta (24 a 64 años) el consumo se incrementa (23,8%) en ambos sexos (hombres: 24,8%; mujeres: 23%). Y en el grupo más joven con edades comprendidas entre 15 y 24 años el consumo es intermedio, siendo ligeramente inferior en las chicas (19,6%) que en los chicos (20,7%). El consumo diario de tabaco en población general con estudios universitarios es de un 18,8%, sin diferencias por sexos (hombres: 18,9%; mujeres: 18,7%). Este consumo por grupos de edad mantiene la misma tendencia que la prevalencia global, siendo superior en la población entre 24 y 65 años, tanto en hombres (20%) como en mujeres (19,7%). En el grupo de edad más joven la proporción de consumidores diarios es inferior en chicos (13,4%) que en chicas (16,3%).

Según el nivel socioeconómico, los análisis refleja que en general se mantiene el gradiente de mayor consumo en la población más desfavorecidas, aunque se ha reducido en ciertos grupos especialmente, como adultos jóvenes, con menor nivel de estudios, en situación de desempleo o que están estudiando (MSSSI, 2013). Este fenómeno es especialmente acusado en varones, y algo más sutil en las mujeres. El consumo de tabaco en la población cuya clase social es más elevada (clase I) se sitúa en un 15,2%, por debajo de la media nacional (20,9%), siendo ligeramente superior hombres (16,7%) frente a las mujeres (13,6%). La prevalencia tabáquica es superior en la clase social V donde un 24,1% de la población refiere consumir tabaco, con valores muy por encima en el caso de los hombre (27,7%) e inferiores en las mujeres (20,4%). Aunque no se aprecia aumento en la clase social más deprimida (clase VI) respecto a anterior (clase V), sí podemos comprobar este incremento respecto a las clases sociales más favorecidas (clase I y II). Esta situación nuevamente es más acusada en los hombres que en las mujeres (Gráfico 14).

**Gráfico 14: Prevalencia de personas fumadoras (diarias y ocasionales) por sexo según clase social. ENS 2011/12**



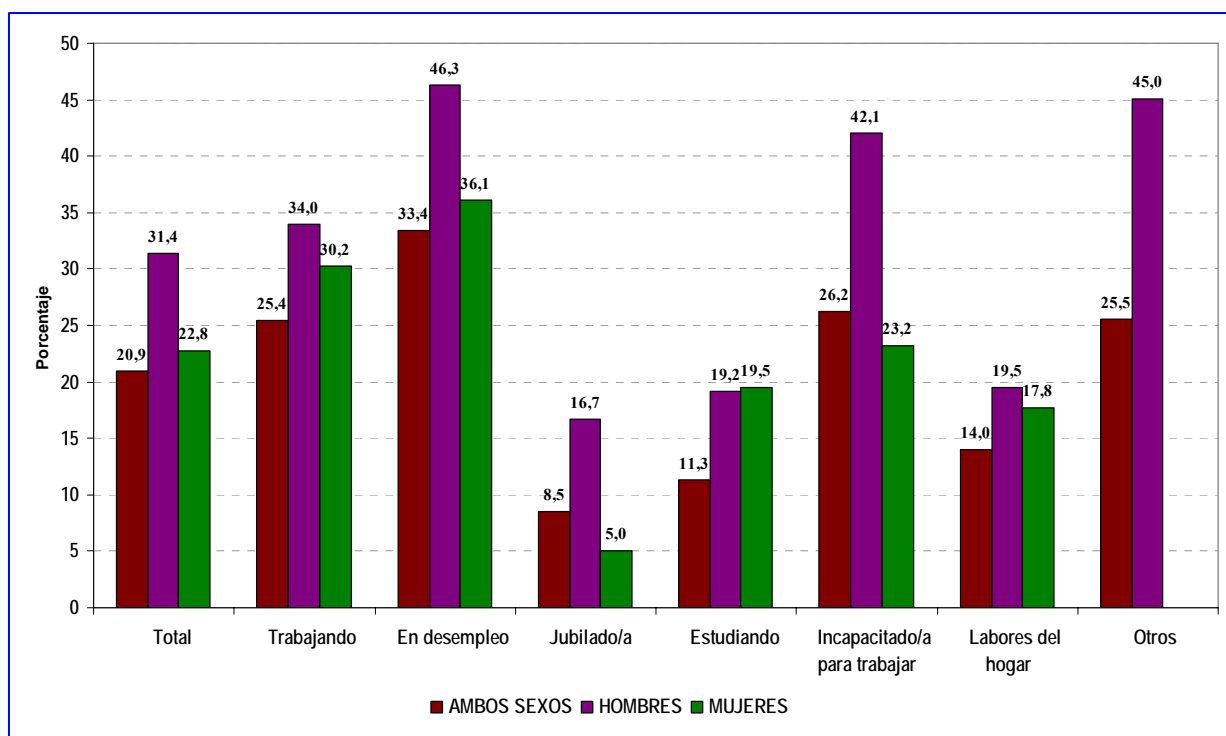
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ENS 2011/12

Otro estudio (MSC, 2009) que corrobora este efecto del tabaquismo respecto a la clase social, es el estudio realizado en Población Gitana en 2006, el cual muestra el incremento de tabaquismo a medida que empeoraba la situación socioeconómica y como esta prevalencia todavía es mucho más elevada en la población gitana masculina. Este estudio compara los datos de la ENS 2006 en población Española con otro estudio realizado exclusivamente en población de etnia gitana. Posteriormente se ha realizado otro estudio comparativo en 2013-2014 que muestra de nuevo las desigualdades existentes. La media de hombres del colectivo Gitano que fuma o ha fumado es muy superior que cualquier otro grupo de población. En el caso de las mujeres, el porcentaje de fumadores se asemeja a la Clase Social VI, justo la menos fumadora (La Parra, & Gil-González, 2015)

En relación a la situación laboral (Gráfico 15) el grupo que más fuma es el que se encuentra desempleado (37,6%), tanto en el caso de los hombres (41,2%) como en el de las mujeres (33,1%), estando por encima en ambos casos a la media nacional de personas fumadoras diarias (23,9%). De las personas que trabajan un 28,9% refiere ser

fumador diario, siendo ligeramente superior este dato entre los hombres (30,4%) frente a las mujeres (27%), y estando en ambos casos por encima de la media nacional (mujeres: 20,2%, hombres: 27,9%). Llama la atención que el grupo de personas con incapacidad tiene una alta prevalencia de fumadores (30,2%), especialmente en el caso de los hombre (36,6%) y no tanto en el de las mujeres (21,2%). El grupo de población que menos consume tabaco es el que se encuentra jubilado (9,8%), siendo el porcentaje mayor en hombres (14,9%) que en mujeres (4,3%). En segundo lugar se encuentra el grupo de población que está estudiando cuyo porcentaje se sitúa en un 15,3% sin diferencias entre hombres (15,6%) y mujeres (15%). Por ultimo, a comentar el porcentaje de personas fumadoras entre las que no trabajan y ejercen las labores del hogar (15,8%), siendo superior entre los hombres (19,5%) frente a las mujeres (15,8%).

**Gráfico 15: Prevalencia de personas fumadoras diarias por sexo según situación laboral. ENS 2011/12**



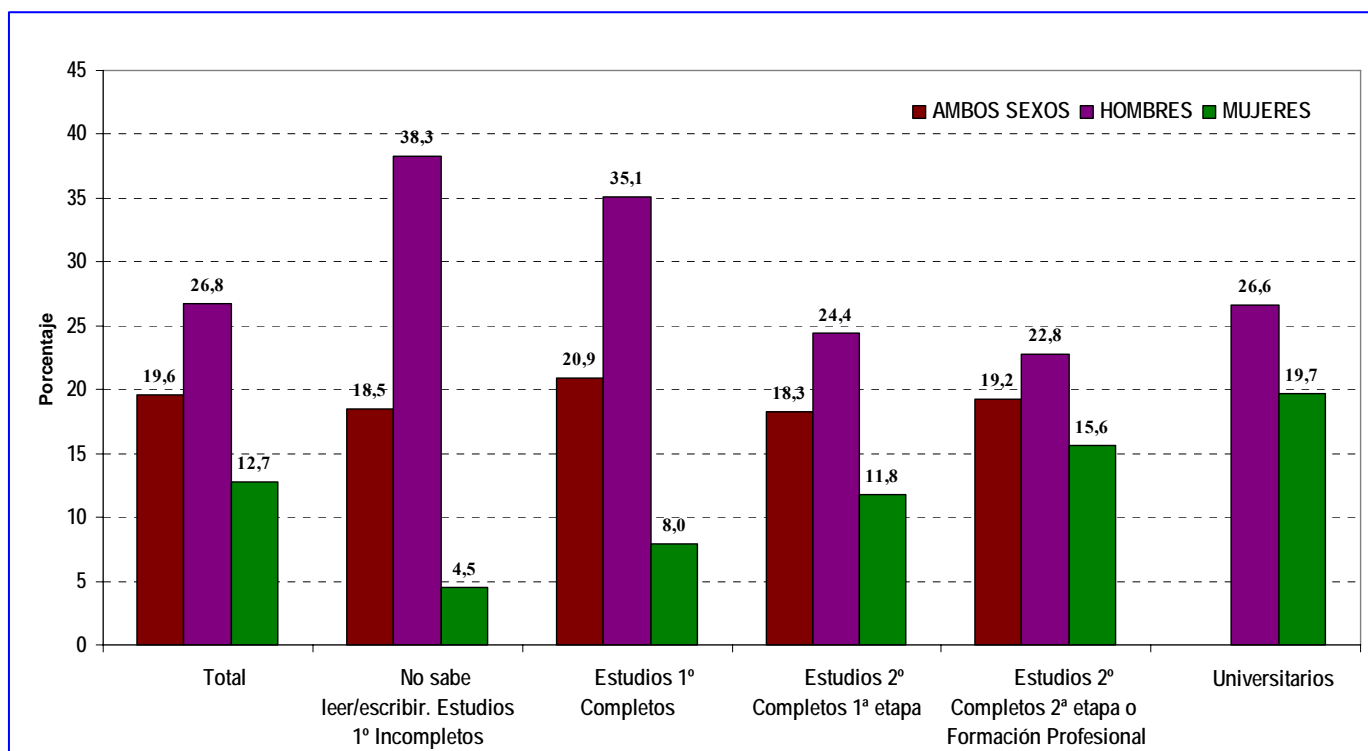
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENS 2011/12

### Características de los exfumadores en España

En el caso de las personas exfumadoras (19,6%), los valores son superiores en los hombres (26,8%) frente a las mujeres (12,7%).

Según su nivel de estudios (Gráfico 16) podemos observar que una tendencia totalmente distinta entre hombres y mujeres. En el caso de los hombres hay una alta prevalencia de exfumadores entre el grupo sin estudios (38,3%) y con estudios primarios (35,1%), sin embargo, se reduce la proporción de exfumadores en el caso de hombres con estudios secundarios (1ª etapa: 24,4%; 2ª etapa: 22,8%). Este porcentaje es ligeramente superior en el caso de hombres con estudios universitarios (26,6%). En las mujeres hay una clara tendencia incremental entre el porcentaje de mujeres que han dejado de fumar y el nivel de estudios, pasando de un 4,5% en el caso de mujeres sin estudios a un 19,7% en el de mujeres con estudios universitarios.

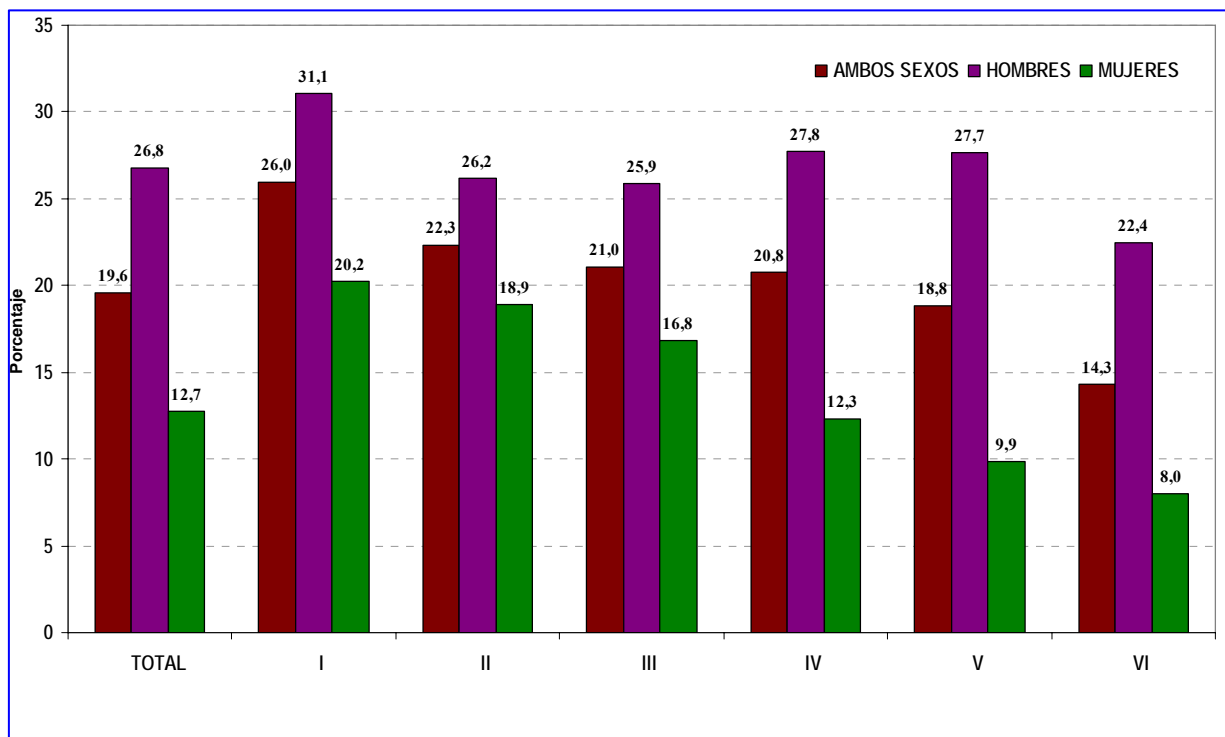
**Gráfico 16: Prevalencia de personas exfumadoras según nivel de instrucción. ENS 2011/12**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENS 2011/12

En el análisis según nivel socioeconómico (Gráfico 17), podemos observar de nuevo que las personas con clase sociales más deprimidas (Clase V: 18,8% y VI: 14,3%) dejan de fumar en menor proporción que las más favorecidas (Clase I: 26% y II: 22,3%). Y en esta ocasión, este fenómeno es mayor entre las mujeres (Monfort & Lozano, 2014). Por sexo, destacamos que la prevalencia de personas exfumadoras es mayor entre los hombres de la clase social I (31,1%), seguido de la clase social IV (27,7%) y la V (27,6%), siendo el nivel social con menos exfumadores el VI (22,4%). En las mujeres observamos perfectamente una tendencia descendente en la prevalencia de exfumadoras que va desde el 20,2% de mujeres con la clase social I al 8% en la clase social VI.

**Gráfico 17: Prevalencia de personas exfumadoras por sexo según clase social. ENS 2011/12**



Fuente: Elaboración propia de datos ENS 2011/12.

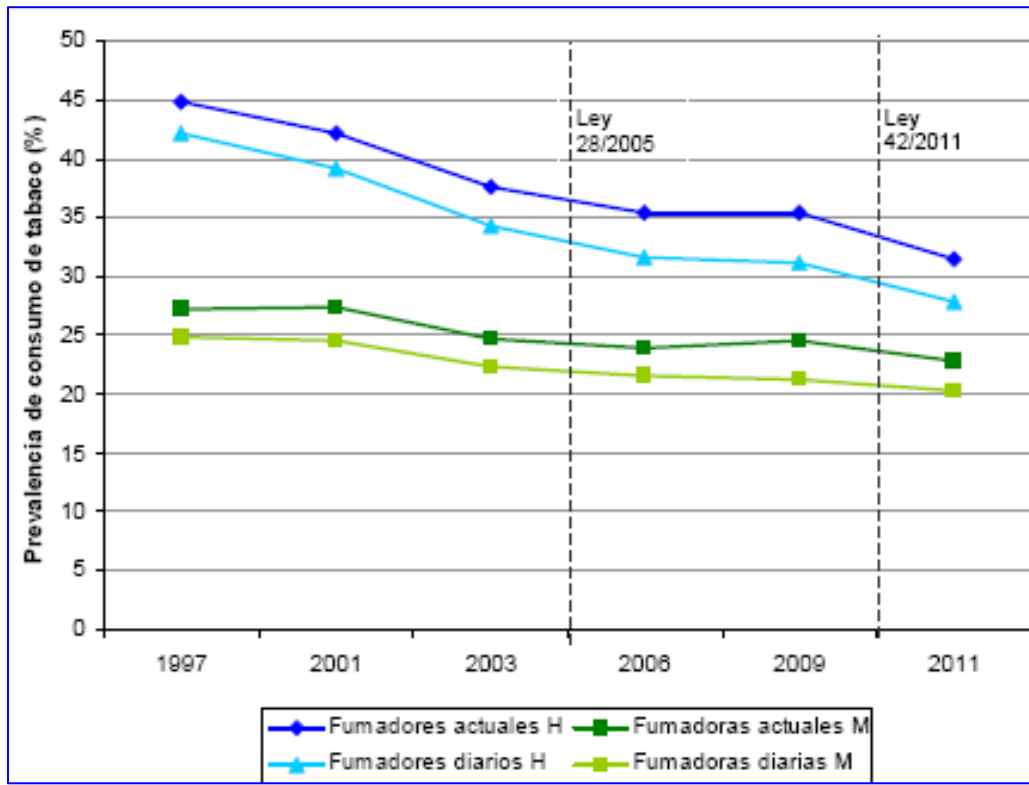
### Tendencias en el consumo de tabaco

El porcentaje de personas que fuman diariamente ha ido disminuyendo desde 1993 especialmente a expensas de los hombres en la década entre 2001 y 2011/12. En este periodo de tiempo la prevalencia tabáquica se ha reducido en más de un 25%. Desde 2003 también se aprecia un declive en mujeres, aunque menos marcado. (MSSSI, 2014)

Según los datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI, 2013), desde la entrada en vigor de la Ley 42/2010 que modifica a la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo se ha observado una reducción del consumo tanto en hombres como de mujeres. Para poner ver la evolución más detalladamente han utilizado datos de la ENS y de la Encuesta Europea de Salud en España (EESE) realizada en 2009 (EESE, 2010). En esta encuesta, consta que un 29,9% de la población española mayor de 15 años fumaba en 2009 (hombres: 35,3% y mujeres: 24,6%).

Los datos poblacionales tras la implantación de la Ley 42/2010 reflejan un descenso global de la prevalencia de tabaquismo de 3 puntos porcentuales respecto a EESE 2009, lo que significa una reducción de la prevalencia del 9,7% en 2011 respecto a 2009 (MSSSI, 2013). Tal y como se muestra en el Gráfico 18, la tendencia a la disminución del consumo de tabaco se ha vuelto a ver reflejada tras la aplicación de la Ley 42/2010, después de un periodo de estabilización entre los años 2006-2009 (MSSSI, 2013).

Gráfico 18: Evolución de la prevalencia de consumo de tabaco por sexo. ENS 1993-2012



Fuente: MSSSI, 2013. Informe a las Cortes Generales de la evaluación del impacto sobre la salud pública de la Ley 42/2010 Datos ENS 2011/12

El análisis según variables socioeconómicas (Tabla 4) refleja que la disminución más importante del consumo se ha producido en las clases sociales II, V y VI en general. En mujeres se ha de destacar también un aumento del consumo en el colectivo del nivel socioeconómico III. En cuanto al nivel educativo, el principal descenso lo detectamos en la población que como máximo tienen estudios primarios. Y por último, en relación con la actividad económica el consumo ha descendido especialmente en aquellos que están estudiando o se encuentran en situación de desempleo (MSSSI, 2013).

**Tabla 4: Prevalencia de fumadores actuales en función de variables socioeconómicas (Comparación ENSE2011-EESE2009)**

	Hombres			Mujeres			Total		
	ENS 2011/12	DIF <sup>(a)</sup> 2011- 2009	% Red 2009-11	ENS 2011/12	DIF <sup>(a)</sup> 2011- 2009	% Red 2009-11	ENS 2011/12	DIF <sup>(a)</sup> 2011- 2009	% Red 2009/11
<b>Clase social basada en ocupación</b>	31,4	-4	-11,2	22,8	-1,1	-4,6	27	-2,5	-8,6
I	22,6	-2,5	-10,2	21,2	-1,3	-5,9	21,9	-2	-8,2
II	26,3	-7,7	-22,6	22,7	-3,9	-14,7	24,4	-5,9	-19,6
III	28,7	-4,2	-12,7	24,7	2,4	10,8	26,6	-1	-3,6
IV (IV A**)	33,7	-3,5	-9,3	23,5	-1,3	-5,3	29,1	-2	-6,4
V (IV B**)	33,6	-7,8	-18,9	24,7	-2,4	-8,8	29,2	-4,3	-12,9
VI (V**)	36,2	-3,9	-9,7	19,1	-2,1	-9,7	26,5	-3,5	-11,6
<b>Nivel de estudios</b>									
No sabe leer / escribir	22,3	-6,3	-22	4,6	-2,9	-38,5	11,9	-4,3	-26,7
Estudios 1º completos	31,5	-8,2	-20,6	14	-6,2	-30,6	22,4	-7,6	-25,4
Estudios 2º de 1ª etapa	37,7	-4	-9,6	28,7	-4,7	-14	33,3	-4,3	-11,5
Estudios 2º de 2ª etapa Formación profesional	30,8	-5,1	-14,2	28,8	-3,2	-10,1	29,8	-4,2	-12,3
Universitarios	23,4	-1,7	-7	21,9	-2,1	-8,9	22,6	-2	-8
<b>Relación con actividad económica</b>									
Trabajando	34	-3,8	-9,9	30,2	-0,8	-2,6	32,3	-2,5	-7,2
En desempleo	46,3	-8,6	-15,6	36,1	-1	-2,7	41,9	-4,6	-10
Jubilado/a	16,7	-0,8	-4,5	5	-0,1	1,8	11,0	-0,7	-5,7
Estudiando	19,2	-4,6	-19,5	19,5	-5,2	-21	19,4	-4,9	-20,2
Incapacitado/a trabajar	42,1	2,2	-5,5	23,1	-8,8	-27,4	34,2	-2,3	-6,4
Labores del hogar	19,5	6,7	52,7	17,8	-0,5	-2,9	17,8	-0,4	-2,1

\* Dato Previo a la ley disponible: ENSE2006

\*\* Proveniente De la anterior clasificación por ocupaciones, utilizada en encuestas previas a la ENSE 2011

(a) Diferencia de porcentaje ENS 2011/12 y EESE 2009

**Fuente: Modificado de MSSSI, 2013. Informe a las Corte Generales de la evaluación del impacto sobre la salud pública de la Ley 42/2010 Datos ENS 2011/12 y EESE 2009**



El número de cigarrillos consumidos al día, en fumadores diarios, ha descendido ligeramente. Así mismo, la evolución de la prevalencia de grandes fumadores (20 o más cigarrillos diarios) continua disminuyendo en ambos sexos (MSSSI, 2013).

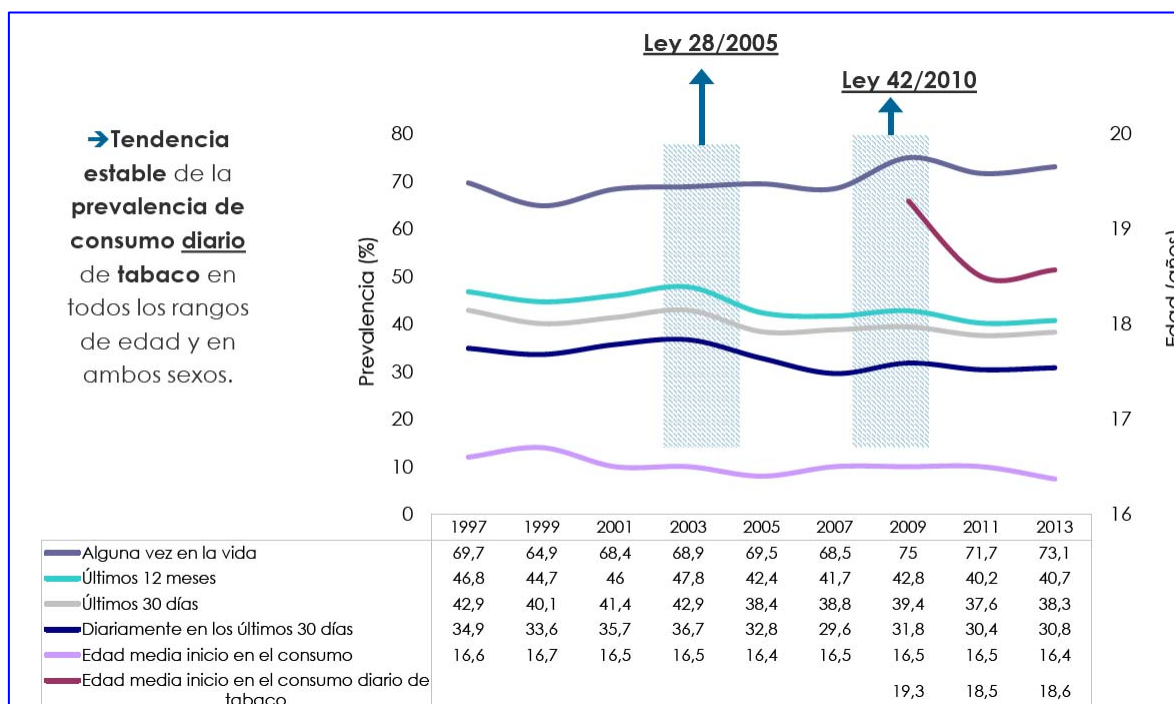
Las estimaciones de consumo de tabaco en España realizadas por la OMS (WHO, 2015) en base a los datos de la ENS y la EESE reflejan que el consumo de tabaco va a continuar disminuyendo de manera paulatina hasta alcanzar una prevalencia del 20,7% (IC95%: 13,8-27,9) en el año 2025, manteniéndose el consumo superior en hombres (22,9%; IC95%: 15,3-31%) que en mujeres (18,5%; IC95%: 12,3-24,9%).

### 3.C.2. Datos proporcionados por el Observatorio Nacional sobre Drogas

Los datos proporcionados por el Observatorio Nacional sobre Drogas del Plan Nacional sobre Drogas (PNSD) reflejan que las sustancias más consumidas son el alcohol y el tabaco.

La última Encuesta Domiciliaria sobre Drogas (EDADES) proporciona datos de 2013-2014, y analiza el consumo de 23 sustancias diferentes en personas entre 15 y 64 años. El avance de datos facilitados por Observatorio (PNSD, 2015), mostrados en el Gráfico 19, refleja que el consumo de tabaco es la segunda droga más consumida con un 40,7% de personas que refieren haberlo consumido en los últimos 12 meses (hombres: 44,2%, mujeres: 37,2%). Por edades, el consumo en los menores de edad (15 a 17 años) es menor (28,3%) que en la población adulta encuestada (18 a 64 años), cuya prevalencia de consumo en el último año se sitúa en el 41,1%.

Gráfico 19: Tendencia del consumo de tabaco en España en población entre 15 y 65 años. 1997-2013. EDADES 2013/14



Fuente: EDADES. Observatorio Nacional sobre Drogas. DGPNSD. MSSSI

El análisis de la tendencia del consumo de tabaco muestra un estancamiento en todas las variables a estudio (Gráfico 18). Actualmente un 73,1% de las personas encuestadas refirieron haber probado en alguna ocasión el tabaco, frente al 71,1% que así lo hicieron en 2011, y a un 75% en 2009. Respecto al consumo en los últimos 12 meses, este porcentaje (40,7%) se mantiene prácticamente igual que en la encuesta anterior, aunque con un liviano incremento respecto a 2011 (40,2%), pero a nivel inferior que en el resto de estudios anteriores. En el consumo en los últimos 30 días (38,3%) observamos también un leve incremento respecto a 2011 (37,6%) que posiciona el porcentaje prácticamente al niveles del año 2007 (38,8%). Respecto al consumo diario durante el último mes, la prevalencia tabáquica es de un 30,8%, prácticamente igual a la obtenida en 2011 (30,8%).

La encuesta a estudiantes de secundaria con edades comprendidas entre 14 y 18 años (ESTUDES), refleja que el consumo de tabaco en escolares ha ido disminuyendo en los últimos años (Gráficos 20 y 21), presentando un ligero incremento en el último estudio realizado en 2012/2013 (ESTUDES, 2013). También se muestra que se ha incrementado la percepción de riesgo del consumo de tabaco, de manera importante desde el inicio del debate de la legislación nacional sobre tabaquismo.

**Gráfico 20: Tendencia de consumo de tabaco y de la percepción de riesgo en estudiantes de 14 a 18 años por sexo. ESTUDES. 1994-2012/13**



Fuente: MSSSI, 2014. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2013

Otra cuestión a destacar es que el consumo diario es mayor entre las chicas que en los chicos desde 1994, año en el que la prevalencia en chicas se situaba en 25,4% frente al 17,8% de los chicos. Actualmente la proporción de consumidores ha ido disminuyendo y casi se ha igualado (ESTUDES, 2013), siendo todavía ligeramente superior en las chicas (13,1%) que en los chicos (12%).

**Gráfico 21: Prevalencia de consumo de tabaco y edad media de inicio en el consumo en estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14-18 años. España. 1994-2012/13.**



**Fuente: Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías ESTUDES 2012/13**

Un 43,8% de estudiantes encuestados refieren haber probado el tabaco en alguna ocasión (hombres: 41,6%; mujeres: 46,1%), siendo esta la segunda sustancia más consumida por detrás del alcohol (Tabla 5). En cuanto al consumo de tabaco en el último año es del 35,3% (hombres: 33,1%; mujer: 37,5%) y en los últimos 30 días del 29,7% (hombres: 28,1%; mujer: 31,3%), en ambos caso superior en las chicas. Un 2,5% de escolares afirma fumar diariamente, siendo nuevamente mayor el consumo entre las chicas (13,1%) que en los chicos (12%). El análisis según la edad refiere que a medida que son más mayores, más prevalencia tabáquica presentan. En los últimos 30 días, el

consumo en escolares de 14 años es de un 15,6% frente a un 43,2% en estudiantes de 18 años.

**Tabla 5: Características de consumo de tabaco en estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14-18 años. España. 1994-2012/13**

	1994		1996		1998		2000		2002		2004		2006		2008		2010		2012	
	H	M	H	M	H	M	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	14.951	15.232	15.595	16.372	13.769	13.734
Prevalencia de consumo de 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	54,1	42,0	49,8	42,2	47,0	35,6	43,8	41,6	46,1
Edad media de inicio del consumo de tabaco*	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	13,2	13,4	13,5	13,5	13,5	13,7
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	30,9	33,8	23,0	29,3	28,1	31,3
Prevalencia de consumo de tabaco diario	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	13,3	16,4	11,0	13,6	12,0	13,1
Edad media de inicio del consumo diario de tabaco*	-	-	14,5	14,6	14,6	14,5	14,4	14,3	14,4	14,3	14,5	14,4	14,3	14,2	14,3	14,3	14,4	14,3	14,6	14,5
Nº de cigarrillos diarios consumidos diariamente																				
1-5	37,7	47,3	41,8	50,3	43,8	49,5	44,4	49,0	44,7	46,5	41,6	44,5	61,9	63,0	56,1	58,3	65,0	68,5	54,7	57,0
6-10	33,8	36,8	33,9	34,8	35,2	34,9	34,8	35,2	33,5	36,0	35,7	35,5	22,7	27,2	28,0	30,1	23,3	23,9	32,4	32,9
>10	28,5	15,9	24,3	14,8	20,9	15,6	20,8	15,8	21,8	17,5	22,7	20,0	15,3	9,8	15,9	11,6	11,7	7,6	12,9	10,1
Nº medio cigarrillos diarios	9,1	7,2	8,3	6,9	7,9	7,0	7,6	6,8	7,8	7,3	8,1	7,5	5,8	5,3	5,1	5,0	5,7	4,8	6,4	6,0

\* En fumadores actuales y exfumadores (años).

**Fuente: Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías ESTUDES 2012/13**

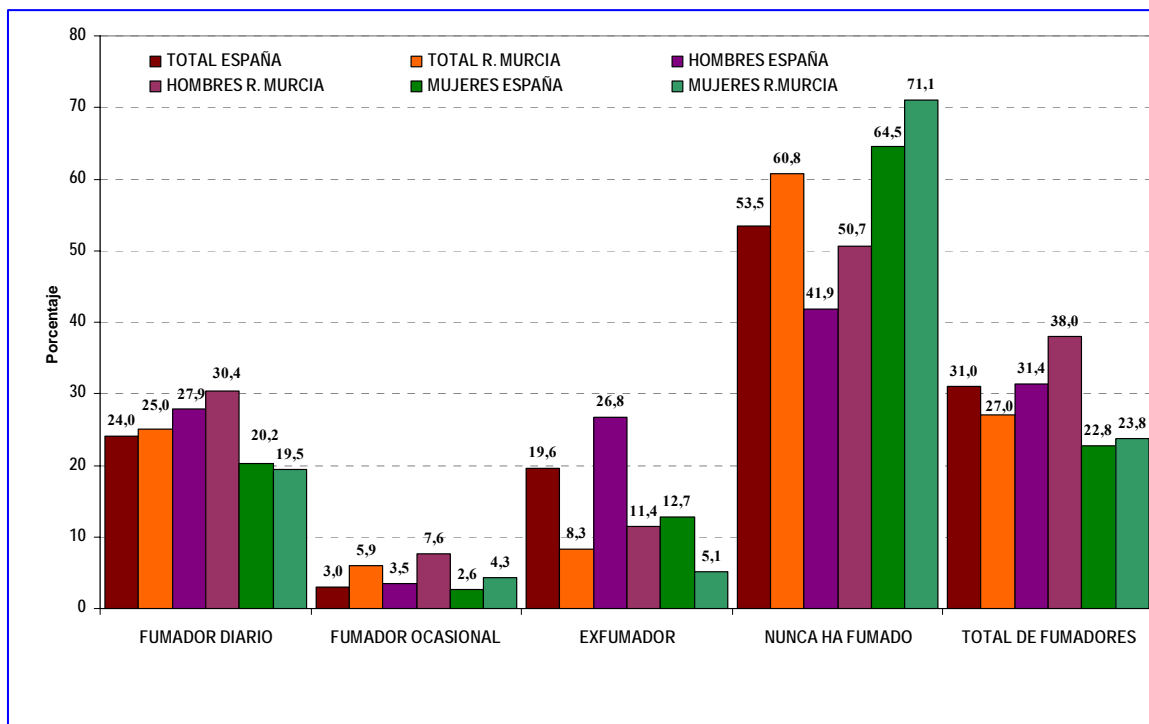
### **3.D Consumo de tabaco en la Región de Murcia**

En relación a la prevalencia del consumo de tabaco en nuestra región (SPSyEpS, 2013), hay que destacar que históricamente es una de las más elevadas de España. Según la última ENS realizada en 2011/2012 (Gráfico 22) la prevalencia tabáquica regional se sitúa en un 31% (diaria: 25,0%; ocasional: 5,9%). La prevalencia de personas nunca fumadoras (60,8%) es también superior a la media nacional (53,5%). Sin embargo, el porcentaje de población exfumadora es muy bajo (8,3%) en comparación con la media española (19,6%).

Por sexo, el consumo de tabaco entre los hombres se mantiene muy elevado (consumo actual: 38%; diario: 30,4%; ocasional: 7,6%), siendo este porcentaje el más alto a nivel nacional y superior a la media española (31,4%). No ocurre lo mismo con las mujeres, donde la prevalencia tabáquica (consumo actual: 23,8%; diaria: 19,5%; ocasional: 4,3%) es similar a la nacional (22,8%).

Al comparar los datos de personas exfumadores de la Región y los nacionales destaca la elevada diferencia entre los hombres. La que la media española (26,8%) es prácticamente el doble que la regional (11,4%). En el caso de las mujeres el porcentaje de exfumadores de la Región es muy reducido (5,1%) en comparación con la media nacional (12,8%).

**Gráfico 22: Situación del consumo de tabaco por sexo en Región de Murcia y en España. ENS 2011/12**



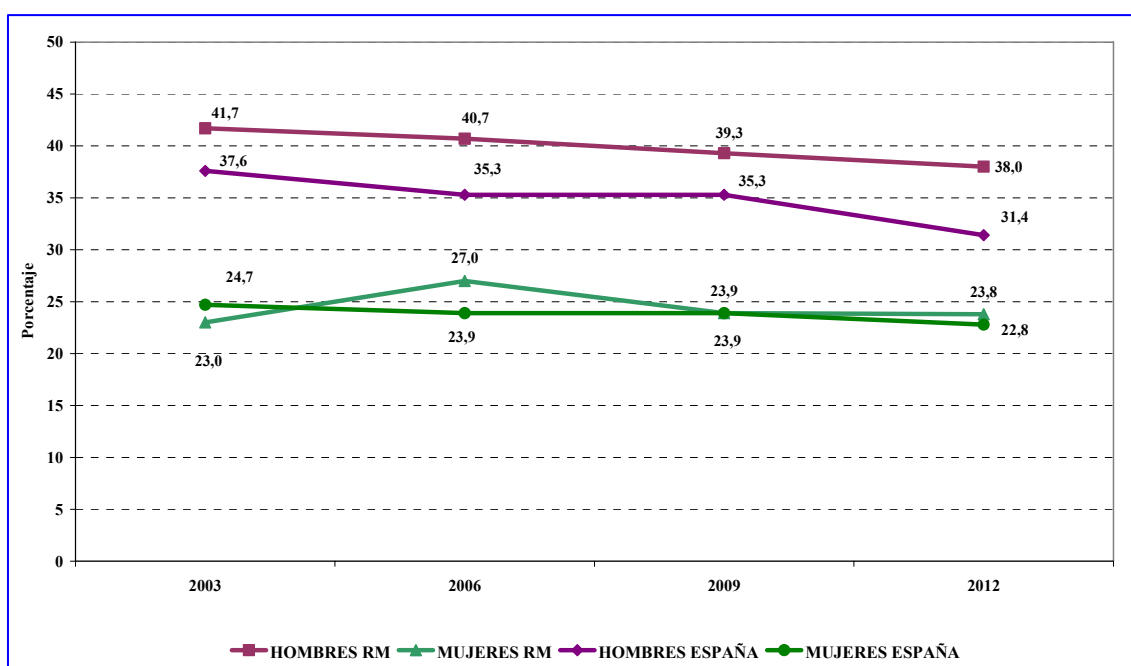
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENS 2011/12

La Encuesta Europea de Salud (EESA) del año 2009 (SPSyEpS, 2011) refleja que la prevalencia tabáquica de la región era del 31,8% (consumo diario 26,7%, ocasional 5,1%), y que el porcentaje de personas exfumadoras era de un 23,9%. Por sexo, un 39,3% de hombres refieren ser fumadores (consumo diario: 32,9%, ocasional: 6,4%), así como un 23,9% de las mujeres (consumo diario: 20,2%; ocasional: 3,7%). Según estos datos, la Región era la cuarta comunidad autónoma que más prevalencia tabáquica presentaba, después de La Rioja (33,2%), Comunidad Valenciana (32,9%) y Castilla la Mancha (32,8%). El consumo en hombres era de los más elevados a nivel nacional con valores superiores a la media (35,3%) y en las mujeres nos encontrábamos por debajo de la media (24,6%).

Teniendo en cuenta los datos de la ENS y la EESA podemos observar que ha habido una ligera tendencia descendente en el consumo de tabaco a nivel regional (Gráfico 23). Desde 2003 la prevalencia tabáquica ha descendido en 1,6 puntos, pasando de un 32,3% hasta un 31% en la actualidad. Esta disminución es más pronunciada en hombres, en los cuales el porcentaje de fumadores ha pasado del 41,7% en 2003 al 38% en 2012. En las mujeres se observa un ligero estancamiento en el

porcentaje de consumidoras de tabaco (diarias y ocasionales), manteniéndose la prevalencia actualmente en un 23,8%, 0,8 puntos superior a la observada en 2003 (23%). El análisis de la evolución del consumo de tabaco por sexo refleja que tanto a nivel nacional como regional existe una tendencia descendente, aunque esta es más pronunciada en ambos casos a nivel nacional.

**Gráfico 23: Evolución del porcentaje de consumo de tabaco (diario y ocasional) en Región de Murcia y España según sexo. ENS y EESE\*. 2003-2012.**

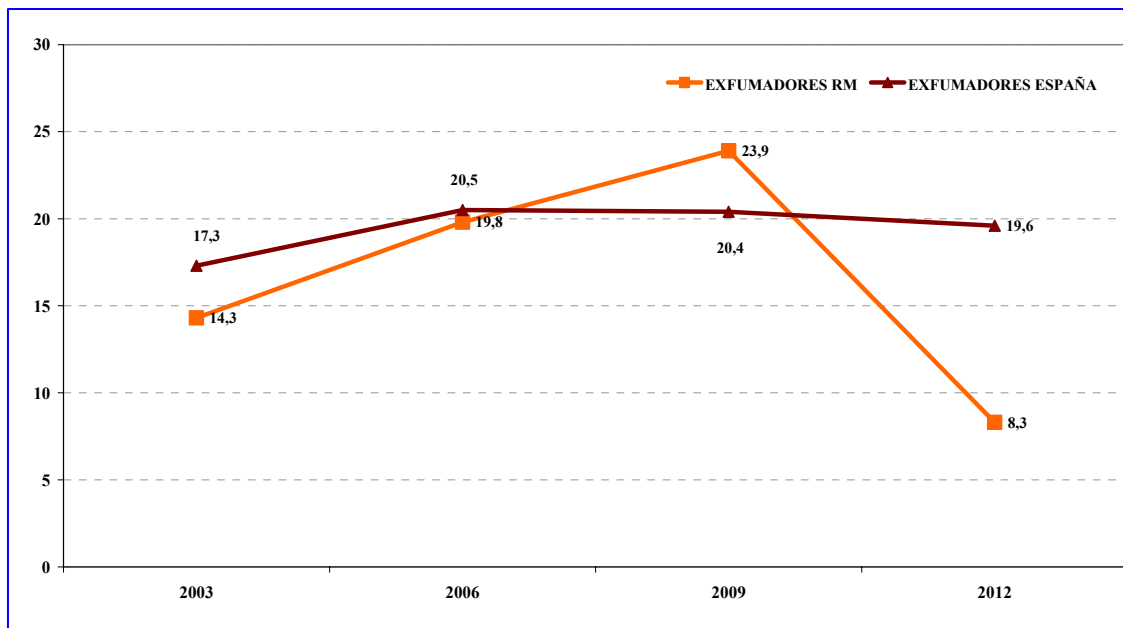


Fuente: Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) 2011/12

En el caso del consumo de tabaco diario se puede observar una disminución en la prevalencia de 4 puntos en la Región de Murcia (25% en 2012 frente a 29,8% en 2006) y de 2 puntos a nivel nacional (24% en 2012 frente a 26,4%). Esta disminución se ha producido tanto en hombres como en mujeres. Sin embargo, donde hay diferencias evidentes es en el porcentaje de personas exfumadoras (Gráfico 24). En la región ha disminuido casi 11 puntos, pasando de un 8,3% en 2012 a un 19,8% en 2006. Esto supone un cambio en la tendencia creciente observada en el abandono del tabaco en la Región hasta el año 2009 y un importante distanciamiento respecto al nivel nacional (19,6%).



**Gráfico 24: Evolución del porcentaje de abandono del tabaco en Región de Murcia y España. ENS y EESE\*. 2003-2012.**



Fuente: Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) 2011/12

Los análisis realizados por el Observatorio Regional sobre Drogas, ofrecen datos de la encuesta realizada en adultos (EDADES) y de la llevada a cabo en estudiantes de secundaria (ESTUDES). En cuanto a los resultados de la Encuesta EDADES 2011 en la Región de Murcia (OSDRM, 2012), destacar que el consumo de tabaco es ligeramente superior al observado a nivel nacional en todas las opciones de consumo, al igual que ocurre con la ENS (Tabla 6).

**Tabla 6: Consumo de tabaco en la Región de Murcia y España. EDADES 2011**

Alguna vez en la vida		Últimos 12 meses		Últimos 30 días		Diario	
R. Murcia	España	R. Murcia	España	R. Murcia	España	R. Murcia	España
73,2	71,7	--	40,2	43,4	37,6	36,3	30,4

Fuente: Observatorio Sobre Drogas de la Región de Murcia.

Por sexo, el consumo en el último mes es superior en los hombres (47,6%) que en las mujeres (43,4%), en todos los grupos de edad (Tabla 7). El grupo de edad que mayor consumo de tabaco presenta en todas las modalidades estudiadas es el de 35 a 44

años en el caso de los hombres y de 25 a 34 años en el de las mujeres, excepto para alguna vez en la vida, que el consumo es superior entre las que tienen entre 45 y 54 años (78%).

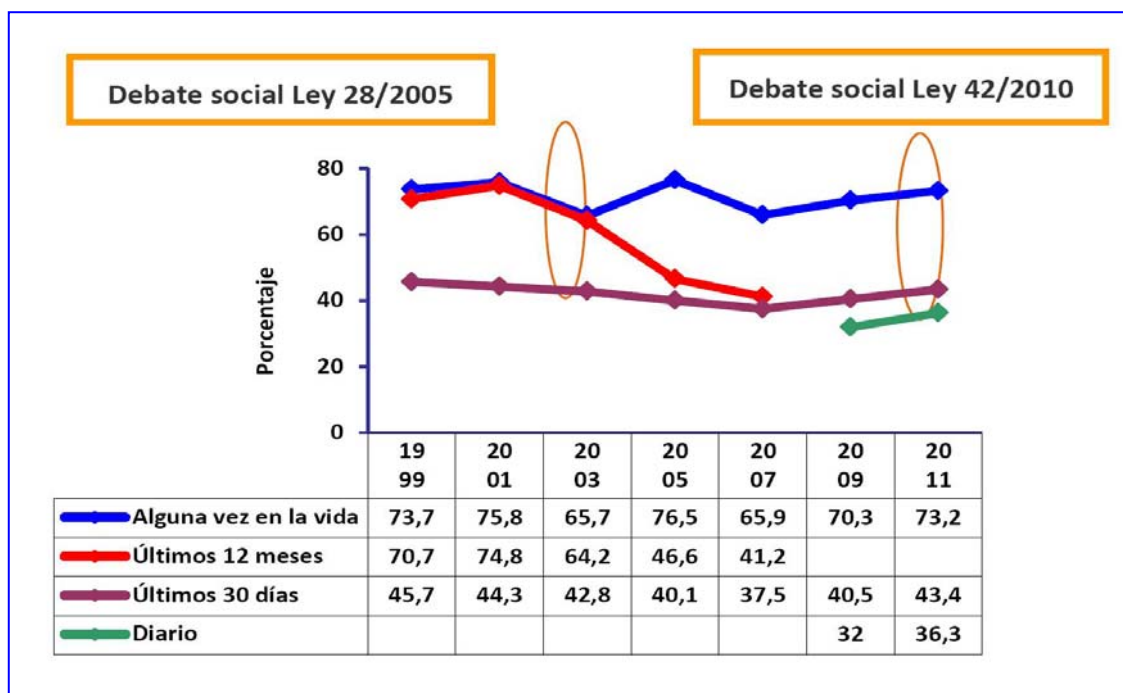
**Tabla 7: Consumo de tabaco en la Región de Murcia por sexo y grupo de edad.**

<b>Sexo</b>	<b>Grupo de edad</b>	<b>Alguna vez en la vida</b>	<b>Últimos 30 días</b>	<b>Diario (en los últimos 30 días)</b>
<b>Varones</b>	15-24	64,1	45,7	37,9
	25-34	77,1	50,9	42,0
	35-44	85,8	52,2	45,1
	45-54	82,7	42,2	36,5
	55-64	84,8	34,7	30,4
<b>Mujeres</b>	15-24	64,6	37,3	33,3
	25-34	72,1	44,1	36,9
	35-44	70,0	42,2	33,8
	45-54	78,0	40,0	30,0
	55-64	48,7	15,4	12,8

**Fuente: Informe del Observatorio sobre drogas de la Región de Murcia. EDADES, 2011 OSDRM. Murcia. 2012**

En la evolución del consumo de tabaco observamos un pequeño repunte respecto al 2009 en el consumo alguna vez, pasando de 70,3% a 73,2% (Gráfico 25). Igualmente ocurre con el consumo en los últimos 30 días, donde el porcentaje se encuentra en un 43,4% frente al 40,5% de 2009. De la misma manera se ha incrementado el consumo diario, posicionándose en un 36,3% de la población frente al 32% existente en 2009. Estos aumentos en la prevalencia tabáquica rompen la tendencia descendiente observada con anterioridad. Por sexo, observamos el incremento en el caso de alguna vez en la vida y del último mes, tanto en mujeres como en hombres.

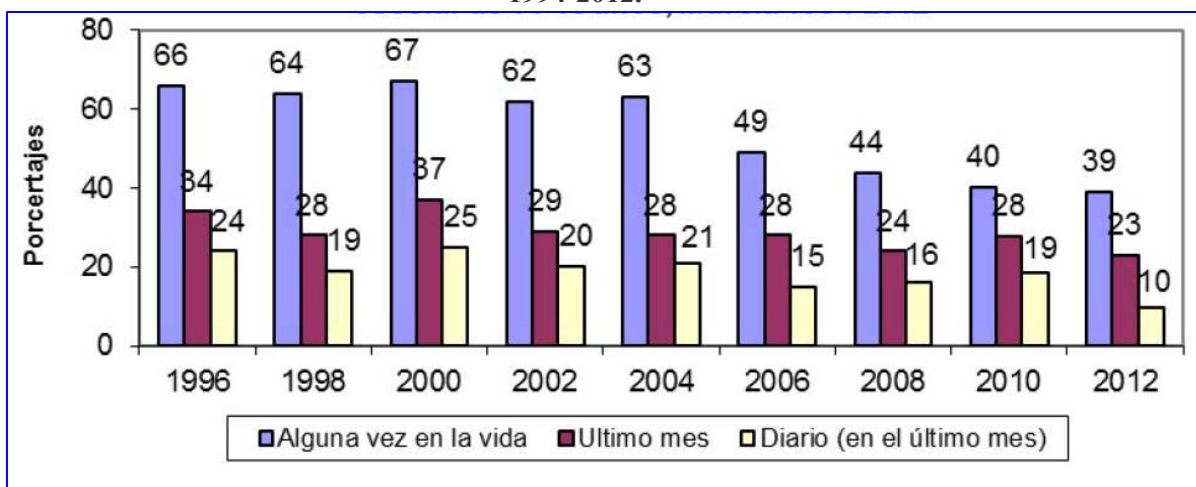
Gráfico 25: Evolución de la prevalencia de consumo de tabaco. EDADES-Murcia. 1999-2011



Fuente: Informe del Observatorio sobre drogas de la Región de Murcia. EDADES, 2011 OSDRM. Murcia. 2012

Por otra parte, los resultados de la encuesta ESTUDES de la Región de Murcia (OSDRM, 2013) realizada entre estudiantes de 14 a 18 años nos muestra también un repunte del consumo de tabaco durante el último año, aunque las prevalencias regionales son inferiores a la media nacional en todas las modalidades a estudio excepto en el caso del consumo en el último mes (Gráfico 26). Un 29,5% (hombres: 25,9%; mujeres: 32,9%) de escolares refieren haber consumido tabaco en el **último año** frente a 22,7% que así lo indicó en 2010. Sin embargo se aprecia un ligero descenso en la modalidad de **consumo de tabaco “alguna vez”** situándose actualmente en un 39,1% (hombres: 34,1%; mujeres: 43,7%) frente a un 40,1% observado en 2010. En el caso del **último mes** las cifras se mantienen en un 22,8% (hombres: 20,4%; mujeres: 25,1%), aunque prácticamente 10 puntos por encima de la media nacional (12,5%). En el caso del **consumo experimental** el porcentaje ha incrementado a un 43,8% frente al 32,4% detectado en 2010.

**Gráfico 26. Prevalencia de consumo de tabaco en población escolar de 14-18 años. Murcia. 1994-2012.**



Fuente: OSDRM, 2015. Análisis situación del problema de las Drogodependencias en la Región de Murcia (2014).

A destacar en estos resultados, que el consumo de tabaco es superior en las chicas que en los chicos, sin ser la diferencia estadísticamente significativa. El consumo se incrementa conforme aumenta de edad el alumnado. En el caso del consumo alguna vez el porcentaje llega a ser del 55,3% a los 18 años frente al 17,6% del grupo de 14 años ( $p < ,000$ ). Esta proporción es inferior cuando analizamos el consumo de tabaco en el “ultimo año”, pero sigue el mismo esquema incremental a medida que aumenta la edad (14 años: 11,9%; 18 años: 35,8%), al igual que ocurre con el consumo en el último mes (14 años: 10,3%; 18 años 31,1%).

Otra variable que explora ESTUDES es el hecho de convivir con personas fumadoras. Un 24% de escolares refleja que su madre es fumadora y otro 24% que fuma su padre. Igualmente, se consultó a los escolares sobre la percepción sobre el número de profesores fumadores. El porcentaje de profesores consumidores habituales reportado por el alumnado ronda el 37% (Todos los días: 22,9%, casi la mitad de los días 10%, la mitad de los días: 6,7%).

El análisis detecta una asociación significativa entre salir por la noche de discotecas y fumar ( $p < 0,000$ ). Un 6,1% de encuestados reseña que fumó en alguna ocasión y que no sale de discotecas, mientras que un 66,7% revela salir de discotecas casi todos los días y fumar. Del mismo modo, se detecta relación entre fumar y la hora de vuelta a casa ( $p < 0,000$ ), siendo un 4,7% de escolares los que nunca salen por la noche y han consumido tabaco en los últimos 30 días frente al 40,7% de los que refieren volver entre las 4 y las 8 de la mañana.

Por otra parte, en la Región de Murcia hay un estudio en escolares que analiza las conductas relacionadas con la salud, entre las que se encuentra el consumo de tabaco: “*Estudio sobre las Conductas y Factores relacionados con la Salud en los Escolares de la Región de Murcia*”. La población analizada son estudiantes con edades comprendidas entre 11 y 16 años, que están en los cursos 6<sup>a</sup> de Primaria, así como 2<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Los últimos datos disponibles son del curso 2011/12 y muestran una reducción del consumo (Tabla 8). Un 16,6% (chicos: 15,8%; chicas: 17,3%) de escolares refieren haber consumido tabaco alguna vez en su vida, y un 9% (chicos: 8,1%; chicas: 9,6%) afirma haber fumado en el último mes, siendo estos datos inferiores a los detectados en estudios previos en ambos sexos (SPSyEpS, 2012).

**Tabla 8: Consumo de tabaco en escolares de la Región de Murcia (11 a 16 años). PROCRES 2006-2011**

	CONSUMO DE TABACO ALGUNA VEZ			CONSUMO DE TABACO ÚLTIMO MES		
	2006	2011/12	Evolución	2006	2011/12	Evolución
<b>MUJER</b>	24,2%	17,3%	<b>-6,9</b>	13%	9,6%	<b>-3,4</b>
<b>HOMBRE</b>	21,8%	15,8%	<b>-6</b>	10%	8,1%	<b>-1,9</b>
<b>TOTAL</b>	23%	16,6%	<b>-6,4</b>	11,4%	8,9%	<b>-2,5</b>

Fuente: Servicio de Promoción y Educación para la Salud. PROCRES. 2011/12

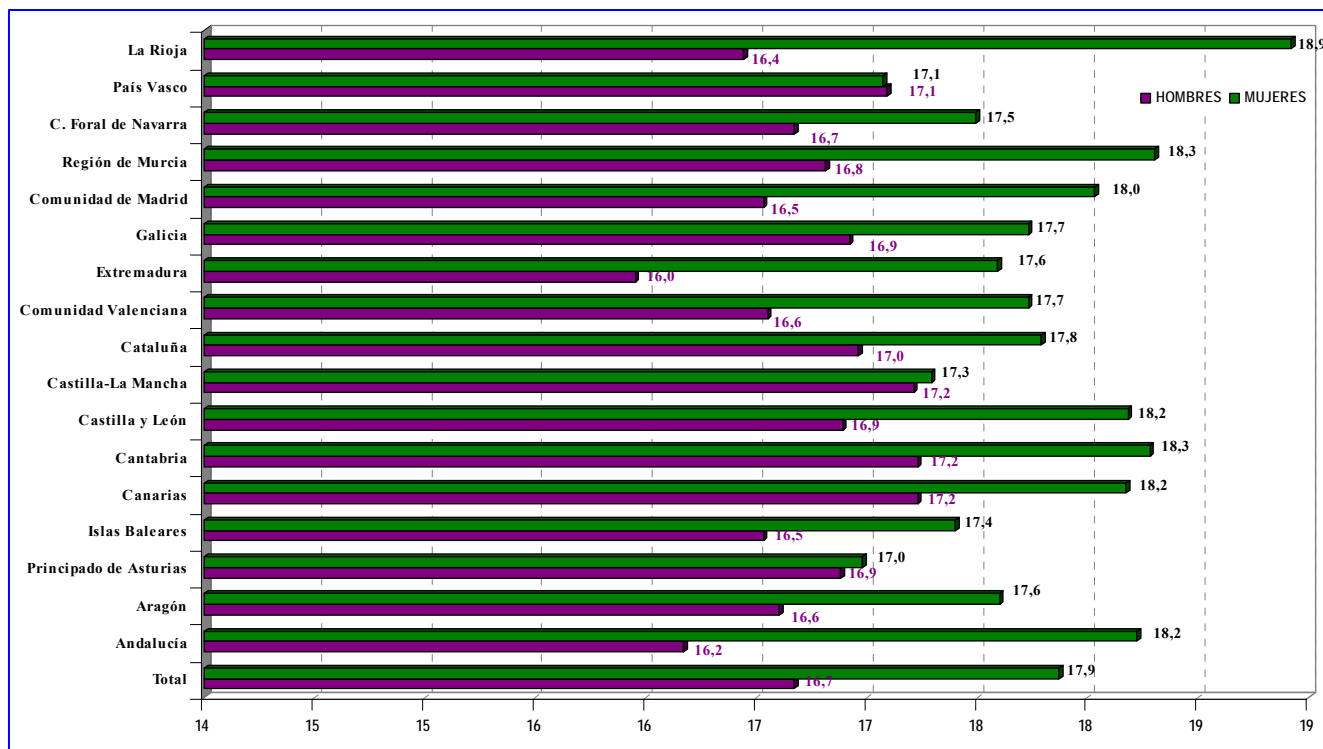
### 3.E Edad de inicio al consumo de tabaco

Según datos de la ENS 2011/12 la edad media de inicio al consumo de tabaco habitual está en 17,2 años (DT: 4,6). Se observa una pequeña diferencia por sexo a favor de las mujeres. La edad de inicio en los hombres es ligeramente inferior ( $16,7 \pm 3,9$ ) que en las mujeres ( $17,9 \pm 5,2$ ), aunque en las mujeres se detecta una mayor variabilidad.

Por comunidades autónomas hay diferencias (Gráfico 27), siendo menor la edad de inicio en Extremadura (16,6 años) y Melilla (16,8 años), seguidas del Principado de Asturias e Islas Baleares (16,9 años). Sin embargo es mayor la edad de inicio en el Cantabria y Canarias (17,7 años), seguidas de La Rioja (17,5 años).

Por sexo, podemos observar que en algunas CCAA hay pocas diferencias por género, sin embargo hay otras donde los datos difieren mucho entre chicos y chicas, como es el caso del Principado de Asturias (chicos: 16,9 años; chicas: 19,2 años) y la Comunidad de Madrid (chicos: 16,8 años; chicas: 18,5 años) o Andalucía (chicos: 16 años; chicas: 18,5 años). Las CCAA que menor edad de inicio presentan en el caso de los varones son Extremadura (16 años), Andalucía (16,2 años), seguida de La Rioja (16,4 años), y en el caso de las mujeres son Principado de Asturias (17 años), seguidas del País Vasco (17,1 años) y Castilla la Mancha (17,3 años).

Gráfico 27: Edad de inicio al consumo de tabaco por sexo según CCAA. España. ENS 2011/12

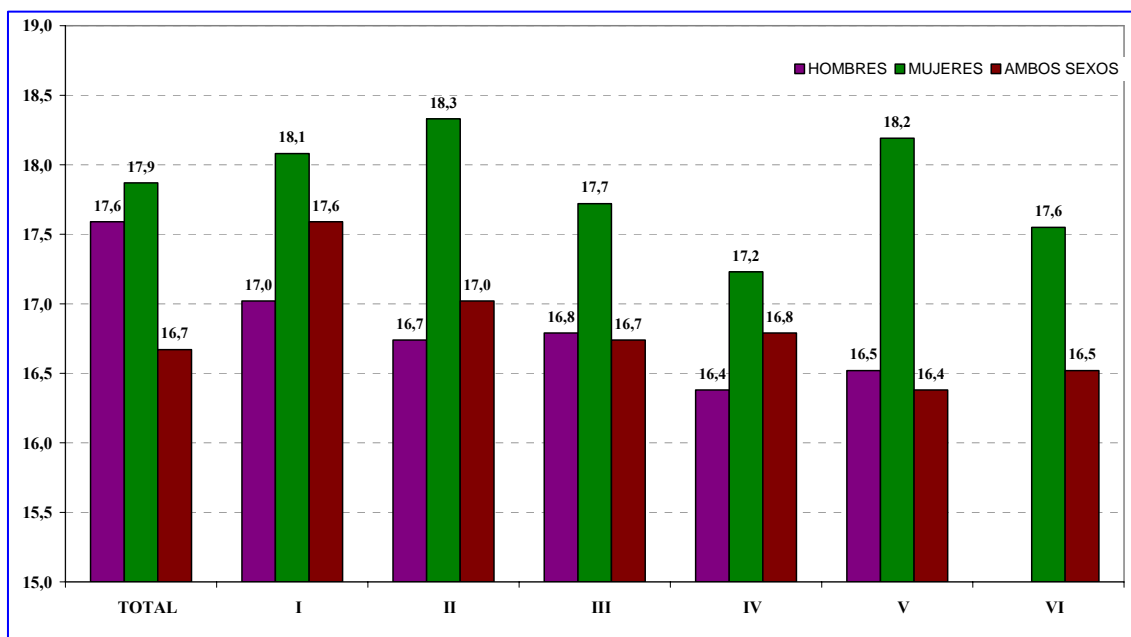


Fuente Elaboración propia. Datos ENS 2011/12

En la Región de Murcia la **edad de inicio** ( $17,4 \pm 4,9$ ), es ligeramente superior a la media nacional ( $17,2 \pm 4,6$ ), siendo esta diferencia mayor especialmente en las mujeres (Región de Murcia:  $18,3 \pm 5,9$ ; España  $17,9 \pm 5,2$ ) que en los hombres (Región de Murcia  $16,8 \pm 4$ ; España:  $16,7 \pm 3,9$ ).

Por clase social no se identifican diferencias importantes respecto a la edad de inicio si lo analizamos en ambos sexos globalmente, tal y como muestra el Gráfico 28. Sin embargo, de manera diferenciada por sexo podemos observar que en chicos es mayor la edad de inicio en las clases más elevada (Clase I: 17,6 años; Clase II: 17 años) respecto a las más deprimidas (Clase V: 16,4 años; Clase VI: 16,5 años). Este fenómeno no se detecta de manera tan clara en el caso de las mujeres, dado que siendo más elevada la edad de inicio en las clases más aventajadas (Clase I: 18,1 años; Clase II: 18,3 años), también es elevada en la clase social V (18,2 años), sin embargo es inferior en las Clases III (17,7 años), en la VI (17,6 años) y especialmente en la Clase media IV (17,2 años).

**Gráfico 28: Edad de inicio al consumo de tabaco por sexo según clase social. España. ENS 2011/12**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENS 2011/12

El estudio EDADES 2011/12 refleja que la edad de inicio al consumo de tabaco se sitúa en 16,4 años, siendo la sustancia que se comienza a usar con menor edad. Según los datos aportados por el Plan Nacional de Drogas en 2013 se iniciaron a fumar 142.282 personas (4,4/1000), siendo menor el número de mujeres (65.743; 4,2/1000) que de hombres (76.539; 4,7/1000). A nivel regional los datos disponibles en el análisis de EDADES 2011/12 refieren que la edad de inicio es a los 16,3 años (hombres: 19,8; mujeres: 16), ligeramente inferior a la detectada en estudios previos (2007 y 2009:16,7 años).

En las encuestas dirigidas a estudiantes los datos son diferentes dado que no se tiene en cuenta en el análisis aquellas personas que comienzan a fumar después de los 18 años, por ello la media siempre es inferior que en las detectadas en las encuestas realizadas con población adulta. Según ESTUDES 2012, realizada en estudiantes de secundaria con edades entre 14 y 18 años, la edad media del consumo se situaba en 14,5 años en el caso del inicio al consumo diario y baja un año más en el caso del inicio experimental (13,6 años). En el caso de la encuesta realizada en escolares de la Región de Murcia que cubre al alumnado entre 11 y 16 años, la edad de inicio se situaba en 13 años, siendo superior a la observada en estudios previos (12,6 años).



### **3.F Consumo de tabaco en adolescentes y estudiantes universitarios**

Los factores que se relacionan con el inicio al consumo de tabaco (Tabla 9) son principalmente del área personal, sociocultural y del entorno (Conrad et al., 1992, OPS, 2010, Ariza & Nebot, 2004); y presentan diferencias por sexo (Ariza & Nebot, 2004; Cortes et al., 2005). Entre estos factores se encuentran las actitudes favorables ante el tabaco, la intención de fumar en el futuro, la percepción subjetiva del consumo del entorno próximo (Ariza & Nebot, 2002, Riou et al., 2009) Las influencias de las amistades parecen ser el desencadenante más potente del inicio del consumo de tabaco (Sowden & Arblaster., 1999, Mas F Soto et al., 2002; Ariza & Nebot 2004), mientras que el consumo familiar se relaciona con una mayor experimentación (Ariza & Nebot, 2004). El hecho de convivir con personas fumadoras también es un factor de riesgo para consumir tabaco en la población juvenil (Bernat et al, 2008; Cauchi & Mamo, 2012). Las actitudes de los adolescentes ante la normativa que prohíbe el consumo de tabaco se relaciona con su consumo, influyendo en la iniciación al mismo (Cortes et al., 2005).

**Tabla 9. Principales determinantes del tabaquismo en los jóvenes y nivel de influencia, según el sexo**

FACTORES PERSONALES		CHICOS	CHICAS	
Socio-demográficos	Edad (ser menor de 15 años)	2	3	
	Estructura familiar alterada	2	3	
	Baja adherencia a la escuela	3	2	
	Bajo rendimiento escolar	3	2	
	Autoestima o autoconcepto	1	3	
Psicológicos y de personalidad	Estrés y ansiedad	2	3	
	Problemas de conducta	2	2	
	Absentismo escolar	2	2	
	Dificultades de aprendizaje	1	1	
	Problemas con el peso corporal	1	3	
	Búsqueda de sensaciones nuevas	3	2	
Cognitivos y psicosociales	Actitudes ante los efectos	Pros	3	2
		Cons	2	3
	Normas subjetivas	2	3	
	Autoeficacia	2	2	
	Intención de fumar en el futuro	3	3	
Otras conductas de salud	Consumo de alcohol	3	3	
	Consumo de otras drogas	3	2	
	Inactividad física	1	2	
<b>FACTORES SOCIOCULTURALES</b>				
Familia	Padre y madre fumadoras	2	3	
	Madre fumadora	1	3	
	Hermano/a mayor fumador/a	2	2	
Amigos	Presión individual directa	3	1	
	Presión individual indirecta	3	3	
	Presión de grupo	2	3	
	Mejor amigo/a fumador/a	3	3	
<b>FACTORES DEL ENTORNO</b>				
	Accesibilidad al producto	3	3	
	Publicidad sobre el tabaco (actitudes favorables ante los anuncios publicitarios sobre el tabaco)	2	1	
	Precio (influye más en la consolidación que en la iniciación)	1	1	

Fuente: Carles Ariza y Manet Nebot. *Prevención en Jóvenes. Adicción*, 2004

El alumnado universitario presenta edades comprendidas entre 18 y 25 años de media. En el colectivo universitario, gran parte del alumnado que va a ser fumador ya se ha iniciado al consumo de tabaco en el momento de iniciar sus estudios dado que el 90% de fumadores se inician antes de los 18 años (Mas F Soto et al., 2002). Sin embargo, el paso por la Universidad puede influir en la conducta al tabaquismo.

Un estudio realizado en universitarios de 23 países (Steptoe et al., 2002) encontró tasas de tabaquismo estadísticamente superiores en chicos (34%; IC95%: 33-35) que en chicas (27%; IC95%: 26-28). Se detectaron grandes diferencias en la prevalencia tabáquica de los distintos países que oscilaban desde un 14% (Tailandia) a un 47% (Portugal) en hombres y desde un 2% (Tailandia) a un 46% (España) en mujeres. El alumnado universitario español presentaba tasas de tabaquismo superiores a la media de países europeos tanto en hombres como en mujeres (Tabla 10).

**Tabla 10: Tasas de tabaquismo en países del entorno europeo.**

Países	Hombres		Mujeres	
	n	% - IC95%	n	% - IC95%
Bélgica	259	25 (19–30)	277	18 (13–23)
Inglaterra	455	29 (25–33)	392	28 (23–33)
Francia	399	31 (27–35)	372	34 (29–38)
Alemania	335	37 (32–42)	395	36 (32–41)
Grecia	398	44 (40–48)	396	42 (38–47)
Hungría	238	23 (18–29)	355	24 (19–29)
Irlanda	109	36 (28–45)	362	36 (31–41)
Italia	777	43 (39–46)	1251	35 (32–38)
(Netherlands) Noruega	279	27 (22–32)	408	27 (23–31)
(Poland) Polonia	336	26 (21–31)	426	26 (21–30)
Portugal	479	47 (43–51)	472	42 (38–46)
Rumania	396	35 (31–40)	393	31 (27–35)
(Slovakia ) Eslovaquia	560	36 (33–40)	699	20 (17–23)
España	219	36 (30–42)	264	46 (40–51)
Media de países				
Western Europe, United States n= 6397	-	31 (27–34)	-	28 (23–33)
Central and Eastern Europe n=4200	-	35 (29–40)	-	29 (21–38)
Southern Europe 4256	-	44 (40–47)	-	39 (34–45)

**Fuente:** Steptoe A et al. An international comparison of tobacco smoking, beliefs and risk awareness in university students from 23 countries. 2002. *Addiction*, 97, 1561–1571

A nivel internacional se han realizado varias investigaciones en el colectivo de estudiantes sanitarios, utilizando la Encuesta Global Health Professionals Survey (GHPSS) elaborada por la OMS, la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA) y el CDC (Costa et al., 2005). Esta encuesta incorpora además de preguntas relacionadas con el consumo de tabaco otras variables sobre actitudes ante las medidas de prevención del tabaquismo propuestas por el Convenio Marco de Control del Tabaco (FCTC), con la intención de poder monitorizar estas actitudes a nivel internacional (GTSS, 2005). La muestra en la que se realizó el pilotaje de esta encuesta en 2005 reflejaba una tasa de tabaquismo superior al 20% en 7 de los 10 países participantes.

Una revisión sistemática publicada en 2007 analizó el consumo de tabaco en estudiantes de Medicina de diversos países encontrando tasas que iban del 3% en EE.UU. hasta el 58% en Japón. Los autores concluyen que existe gran diferencia entre países y por sexo, así como que España presenta una de las prevalencias más elevadas (Smith & Leggat, 2007). Datos similares han sido aportados por otra investigación en la **Franja de Gaza/Cisjordania** y otros países que ha utilizado el cuestionario GHPSS en estudiantes de ciencias de la salud (Warren et al., 2008), así como específicamente en medicina (Warren et al., 2011) y enfermería (Warren et al., 2009). Los investigadores concluyen que la mayoría de estudiantes de medicina y enfermería reconocen su papel modélico en prevención del tabaquismo en la sociedad y opinan que pueden dar consejo a sus pacientes para dejar de fumar, aunque no han recibido una buena formación al respecto. Las tasas de tabaquismo difieren entre los países y disciplinas. Mantienen tasas de tabaquismo alrededor del 20%, superior en hombres, y en Enfermería. (Warren et al., 2008, 2009, 2011). En ambos casos se detecta una elevada exposición al humo de tabaco (70% - 60%). Esta misma encuesta ha sido utilizada en estudiantes de **Malta** (Cauchi & Mamo, 2012), cuya prevalencia tabáquica en 2010 fue del 27,1% (consumo diario: 9,5%) sin diferencias por género. El estudio muestra amplia disparidad entre disciplinas que iban del 60% en estudiantes de Odontología al 13,3% en los de Farmacia. El alumnado de Medicina presentó un tasa de tabaquismo del 14,3% (IC95%: 10-20) y los de Enfermería del 40,3% (36,9-43,8%).

Un estudio que analiza las variables sociodemográficas en estudiantes de Medicina con datos aportados por la investigación basada en el GHPSS (Warren et al.,

2011) concluye que el consumo de tabaco se asocia con actitudes menos favorables hacia las políticas de control del tabaquismo. Así mismo indica que las actitudes favorables al asesoramiento en cesación se relacionan con un menor consumo de tabaco en estos estudiantes. De manera que recomienda que las universidades han de implementar programas de capacitación para dejar de fumar en sus planes de estudio y facilitar el abandono del consumo de tabaco al alumnado (Do & Bautista, 2013). Sin embargo, una investigación en estudiantes de Medicina de Estados Unidos (Frank et al., 2009) concluye que el grupo de fumadores refirió proporcionar más consejo sanitario que el de no fumadores (77%; IC95%: 64%-94%). La prevalencia de tabaquismo de este grupo fue de un 12% en mujeres y del 15% en hombres, con una tasa inferior a la media de la población juvenil de EE.UU.

Otro estudio multicéntrico realizado en estudiantes de Medicina europeos (Alemania, Italia, Polonia y España) que también usó la GHPSS (La Torre et al., 2012) informa de una prevalencia tabáquica del 29,3% (IC95%: 28,1-34,7%). Existen diferencias entre los distintos países, siendo el rango del 28% en Alemania a al 31,3% en Italia. España (28,9%) presentó tasas inferiores a la media, siendo el consumo superior en hombres (32,7%) que en mujeres (27,3%). Sin embargo en Polonia el consumo fue superior entre las chicas (37,5%). En cuanto a las creencias sobre el rol modélico, más de dos tercios opinaron que su profesión ejercía como modelo a seguir por los pacientes, con mayor apoyo ( $p < 0.001$ ) en Polonia (89,6%) y Alemania (77,7%) que en Italia (57,2%) y España (54,4%) Un bajo porcentaje (16,5%) refirió haber recibido formación en su sobre tabaquismo. En los estudiantes de Medicina de Italia (Saulle et al., 2013) se detectaron resultados en la misma línea que muestran la necesidad de implementar programas pregrado de prevención del tabaquismo. También se han publicado datos basados en GHPSS de estudiantes de Ciencias de la Salud de **Grecia** (Barbouni et al., 2012). El estudio encontró una elevada prevalencia tabáquica en 2010, así como una buena aceptación del rol preventivo en tabaquismo, aunque con bajas tasas de capacitación en consejo para dejar de fumar. Entre las distintas disciplinas a estudio, el alumnado de Farmacia tenía menores tasas de tabaquismo (27,1%; IC95%: 18,8-36,3) y aquellos que estudiaban “health visitor” (Visitadores de Salud: personal que realiza visitas a domicilio a personas vulnerables) presentaban las más altas 46,6%. Medicina (28,8; IC95%: 24,2-33,8) y Enfermería (30,9%; IC95%:25,5-36,6%) tenían

unas proporciones intermedias. Igualmente refieren una elevada exposición al humo de tabaco en lugares públicos que van desde el 28,3% al 53,3% entre semana. (Barbouni et al., 2012).

Otra investigación realizada en estudiantes de **Francia** (Riou et al., 2009) reporta tasas de tabaquismo diferentes según la disciplina a estudio. Enfermería presenta una alta prevalencia tanto diaria (17,8%) como esporádica (22,7%), ligeramente superada por estudiantes de Sociología (22,2% diario, 19,8% ocasional). Los estudiantes de Medicina presentaron la menor prevalencia diaria (4,4%) aunque el consumo esporádico (17,6%) fue superior que los estudiantes de Lengua (14,1%).

En **Alemania** una investigación en estudiantes de Enfermería detectó una alta prevalencia en 2013 (42,9%) sin cambios significativos tras 5 años de seguimiento (Lehmann et al., 2014). Otro estudio previo en **Berlin** refiere una prevalencia similar (41,9%) en este colectivo (Vitzthum et al., 2013). En **Milan** (Biraghi & Totorano, 2010) en 2008 se observó una tasa de consumo en estudiantes de Enfermería similares (44%), así mismo informan que entre el alumnado fumador el consumo de tabaco en el entorno próximo es más elevado (progenitores (75%), hermano/a (47%) y amistades (87%).

En España uno de los primeros estudios, llevado a cabo en la Universidad de Medicina de Zaragoza en 1998 en estudiantes de primer curso (Guillen et al., 2003), detectó una tasa de tabaquismo del 20%, y de fumadores diarios del 13%. La edad media de inicio al consumo se situaba en 15,8 años (DT: 1,26), la media de cigarrillos/día era de 3,61(DT: 5,16). En el año 2000, otro estudio obtuvo una proporción de consumidores diarios de tabaco del 20% en estudiantes de 4º curso y del 30% en los de 6º curso (Nerín, 2000). Más recientemente otro estudio (Más et al., 2004) en universitarios de Medicina de sexto curso de diferentes Facultades de España refiere una tasa de tabaquismo del 27% (hombres: 26,6% mujeres 27,1%) y un 18,3% de fumadores diarios. La media de cigarrillos diarios consumidos es muy superior ( $10,54 \pm 7,89$ ), más entre los hombres ( $13,2 \pm 9,2$ ) que entre las mujeres ( $9,4 \pm 6,9$ ). Llama la atención que un 32,5% del alumnado inició el consumo durante la licenciatura. La edad de inicio media informada fue de 17,2 años.

Estudios realizados en estudiantes de Enfermería hace más de veinte años hablan de hasta un 54% de fumadores y unas actitudes algo preocupante en este colectivo respecto al consumo de tabaco. (Breñilla et al, 1989). Posteriormente la prevalencia en los años 90 se encontraba entorno al 35% (Martín et al., 2008). Un estudio más reciente en estudiantes de Enfermería en **Cantabria** (Alconero et al., 2006) reporta una prevalencia tabáquica del 20,4 % y un porcentaje de exfumadores del 7,4%. Así mismo refiere que esta prevalencia es superior a la detectada a nivel Europeo. Otro estudio realizado entre estudiantes de Enfermería y Fisioterapia de la de Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de la Universidad de León (Martín et al., 2008) encontró tasas de tabaquismo del 29,3%, siendo la prevalencia autodeclaradas a través de una encuesta inferior (22,1%; IC95%: 13-33). Otra investigación realizada en estudiantes de Enfermería de León reflejó una prevalencia ligeramente inferior (28%) con una baja dependencia a la nicotina en base al test de Fagerström (Fernández et al., 2009). Datos más recientes de 2013, reflejan una menor prevalencia (18,2%) entre estudiantes de Enfermería y Filoterapia de la Universidad de León que la ponen a niveles de las detectadas en Australia, e inferior a la observada en la población general y en otros estudios españoles -Alberdi et al., 2007; Fernández et al. 2013; Pericás et al. 2009; Villar et al. 2004- (Fernández et al., 2015).

Al comparar la prevalencia tabáquica de estudiantes de medicina y enfermería, encontramos un mayor porcentaje de fumadores entre el colectivo de estudiantes de enfermería desde los primeros estudios. (Gordon et al., 1992; Tebar et al., 1997). Investigaciones posteriores también reflejan esta diferencia. Un estudio Italiano (Melani et al., 2000) refiere una prevalencia tabáquica superior entre estudiantes de enfermería (43%) que en los de medicina (30%).

El Proyecto Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) ha permitido conocer la prevalencia tabáquica en titulados universitarios y conocer factores sociodemográficos relacionados. En este proyecto concluye que el consumo en profesionales de Enfermería es muy elevado (48,5%) y preocupante desde el punto de vista sociosanitario, al presentar la prevalencia más alta de mujeres diplomadas (García de Albeñiz et al., 2004). También concluyen que el tabaquismo es superior en las mujeres diplomadas y

que el hecho de tener el doctorado se relaciona inversamente con el consumo de tabaco en ambos sexos.

En diferentes estudios se pone de manifiesto una prevalencia tabáquica en estudiantes de primer curso de ciencias de la salud menor que en los profesionales sanitarios, aunque ésta va incrementándose con el paso de curso. (Nerín et al., 2004). Sin embargo, en un estudio realizado en alumnos de medicina de la Universidad Pública de Navarra se observó una disminución en el consumo de tabaco en este colectivo y un incremento de exfumadores conforme se progresaba de curso desde la puesta en marcha de acciones de prevención del tabaquismo en la universidad y la incorporación de formación en esta materia en el currícula (Alegre et al., 1999).

Una reciente investigación en estudiantes Especialistas de Ciencias de la Salud (Residentes) de Andalucía ha encontrado una tasa de tabaquismo del 17%, superior en hombres (20%) que en mujeres (17%) y en especialidades medicas quirúrgicas (19%). La media de cigarrillos consumidos es de 7,5 ( $\pm$  7,1) al día y la edad de inicio se sitúa en 17,4 años ( $\pm$  3,5). (Juárez-Jiménez et al., 2015).

En relación a la disciplina de magisterio, un estudio realizado en la Universidad de Extremadura entre estudiantes de la Facultad de Educación muestra que el alumnado no fumador tiene mayor conocimiento sobre los efectos del tabaquismo, y presenta una mayor aceptación de las medidas de prevención y control. La tasa de tabaquismo encontrada en los estudiantes de ciencias de la educación fue del 27,5%, siendo el consumo diario superior en 10 puntos entre las chicas (29,3%) que en chicos (19,3%) (Antona, 2008). En la Universidad de Valencia, un estudio informa de una tasa de fumadores diarios en Magisterio del 9,6%, siendo superior en el caso de Educación Física (12,2%) y similar a las tasas de Periodismo (9,2%). El estudio concluye que la tasa de fumadores es superior entre las chicas, coincidiendo con el cambio de perfil observado en otros estudios (Chalet-Martí et al., 2011).

En el marco del Proyecto de Universidad Saludable se realizó un estudio en alumnado de la Universidad de Murcia sobre factores relacionados con la salud (Lozano & Herrera-Gutiérrez, 2013), entre los cuales se encuentra el consumo de tabaco. Un



29,7% de estudiantes refirieron consumir tabaco sin observarse diferencias significativas por sexo (26,8% en hombres y 31,1% en mujeres). El consumo diario se situó en un 16,3%, siendo similar entre chicos (16,2%) y chicas (16,6%), sin embargo, el consumo esporádico (13,4%) es ligeramente superior en las chicas (14,5%) que en los chicos (10,6%). Si se han detectado diferencias por grupos de edad, siendo mayor el consumo en estudiantes de mayor edad (12,2% frente a 33,3%). Por ramas de conocimiento se han manifestado diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.002$ ). El alumnado perteneciente a la rama de Arte y las Humanidades fuma (Diariamente: 23,4%; Ocasionalmente: 11,2%) en mayor proporción que el alumnado de Ingenierías y Arquitectura (Diariamente: 7,9%; Ocasionalmente: 2,6% ocasionalmente). El grupo de Ciencias de la Salud presenta una prevalencia tabáquica intermedia (Diariamente: 12,2%; Ocasionalmente: 12,2%)

El mismo estudio aporta información sobre la exposición al Humo Ambiental de Tabaco (HAT) en el alumnado universitario. En 2013, estando en vigor la Ley 42/2010 que prohíbe fumar en el interior de los centros universitarios y centros de uso público incluidos los de hostelería y restauración, un 5,2% de estudiantes declararon estar expuestos al HAT en la propia Universidad, un 2,4% en su puesto de trabajo, un 24,3% en su hogar y un 32,7% en lugares de ocio, no observándose diferencias por sexo ni por ramas de conocimiento, aunque si las hubo por grupos de edad, siendo en esta ocasión el grupo más joven el más expuesto al HAT (36,6%) en entornos de ocio y el de edad intermedia en el hogar (29,6%). Los datos obtenidos en esta investigación llegaban a la conclusión paradójica que los estudiantes que fumaban declaraban en menor medida ésta exposición, respecto al grupo de no fumadores, esto puede ser debido a que tengan una menor conciencia de estar expuestos al HAT.

En Palma de Mallorca un estudio en universitarios (Moreno-Gómez et al., 2012) relata una prevalencia tabáquica superior de un 35,9%, superior en mujeres (37,5%) que en hombre (33,9%), sin diferencias significativas. Otra investigación (Bennasar, 2012) también relacionada con el proyecto de Universidades Saludables informa de una prevalencia de tabaquismo del 19,5%, superior en chicas que en chicos, aunque sin diferencias estadísticamente significativas. Este estudio tampoco reporta diferencias por clase social.

En la Universidad de Valencia (Chalet-Martí et al., 2011) otra investigación sobre tabaquismo en diferentes disciplinas obtuvo una prevalencia tabáquica del 24,8% en 2009, superior a los años previos estudiados (2006: 20,8%, 2007: 23,1%; 2008: 24,4% y 2009: 24,8%). Se analizó el consumo entre estudiantes de Farmacia, Enfermería, Psicología Medicina, Magisterio, Periodismo, Educación Física e Informática. Las mayores prevalencia de fumadores diarios en 2009 se detectó en el alumnado de Farmacia (21,2%) y la menor en Medicina (4%). El consumo en Magisterio (10%) fue inferior al de enfermería (12,9%). Algunas disciplinas disminuyeron su consumo en el periodo a estudio, como es el caso de Medicina y Magisterio sin embargo, en otras como Enfermería el consumo ha aumentado. Aún así el consumo en estudiantes universitarios fue inferior que el extraído de las encuestas del Observatorio Español Sobre Drogas. La media de cigarrillos consumidos, fue de 8 cigarrillos día, con una tendencia ascendente a medida que se incrementaba la edad. Por sexo, se ha observado un incremento en las mujeres desde 2007 que hacen que su prevalencia tabáquica sea superior a la de los hombres.

## 4. HUMO AMBIENTAL DE TABACO

### 4.A Composición del humo de tabaco

La Agencia Internacional sobre el Control del Cáncer (IARC), tras el estudio de más de 100 productos químicos, ocupaciones, agentes físicos, agentes biológicos y otros agentes (Cogliato et al., 2011), estableció un mecanismo de clasificación de las sustancias con cuatro grupos. El Grupo 1 incluye agentes cancerígenos ciertos para los seres humanos (IARC, 2006). En 2002, la IARC identificó que el humo del tabaco era carcinógeno tipo 1, es decir se trata de un carcinógeno para los seres humanos (IARC, 2002). Igualmente, determinó que no existe ningún nivel de seguridad ante su exposición. De tal manera que pequeñas cantidades de exposición son potencialmente perjudiciales para la salud (IARC, 2002).

En el humo de tabaco se encuentran más de 7000 sustancias (CDC, 2015), entre las cuales se encuentran disolventes, pesticidas, insecticidas, metales pesados y cancerígenos a destacar hidrocarburos aromáticos policíclicos, algunos compuestos heterocíclicos como el furano, N-Nitrosaminas, aminas aromática, aminas heterocíclicas, aldehidos, hidrocarburos volátiles como el benceno, algunos compuestos orgánicos misceláneos como el cloruro de vinilo y el óxido de etileno, compuestos inorgánicos como el arsénico, níquel, cadmio, plomo o Polonio-210. Además el humo de tabaco incluye irritantes y tóxicos sistémicos como el amoniaco, ácido sulfhídrico, sulfuro de hidrógeno, metanol y por supuesto monóxido de carbono y nicotina (Pascual, 2007). Estos componentes se pueden encontrar en forma de vapor o de partículas en suspensión. De todas estas sustancias 250 de estos químicos son perjudiciales (ACS, 2015), y al menos 70 se han identificado como cancerígenas (Surgeon General, 2014).

De las sustancias contenidas en el humo de tabaco hay una que destaca de manera especial por su relación con la adicción. Se trata de la **nicotina**, sustancia potentemente adictiva, con efectos especialmente en el sistema nervioso central y a nivel cardiovascular. El parecido estructural con la acetilcolina hace que pueda actuar sobre los mismos receptores (Pascual, 2007). A nivel cerebral estimula neurotransmisores y receptores nicotínicos, principalmente ubicados en el hipocampo, neo-cortex, y en el núcleo accumbens. En las personas fumadoras existe mayor densidad

de receptores nicotínicos en distintas estructuras cerebrales, y esto es debido a la persistente presencia de la nicotina. La nicotina es la responsable de los efectos dopaminérgicos del tabaco, relacionados con la disminución del apetito y con el placer al estimular el núcleo accumbens que es el centro del sistema de recompensa, clave en el desarrollo de las dependencias. Además, en función de la dosis los efectos en el SNS pueden variar actuando como psicoestimulante a bajas dosis y como un sedante a altas dosis. Entre los efectos conseguidos con la nicotina se encuentra el incremento de la capacidad de atención y aprendizaje, así como mejoras en la retención de lo aprendido. Además presenta efectos en la medula espinal inhibiendo los reflejos espinales, aunque a altas dosis puede producir temblor muscular generalizado, así como estimular la respiración y originar náuseas y vómitos. Igualmente está relacionada con la liberación de noradrenalina, cuyos efectos pueden ser el incremento de la tensión arterial (TA) y de la frecuencia cardíaca (FC), la aparición de arritmias, de alteraciones metabólicas de los ácidos grasos, del colesterol y de los triglicéridos, etc. Nuevamente, dependiendo de la dosis tiene efectos parasimpaticomiméticos, o por el contrario bloquea el sistema simpático.

También destaca por sus efectos devastadores en la salud el **Monóxido de Carbono** (CO). Su principal efecto es debido al desplazamiento del oxígeno en la Hemoglobina, al tener un afinidad 250 veces superior. De tal manera que se produce un disminución de la entrada de oxígeno a nivel tisular y celular. También tiene efectos en la pared endotelial, produciendo un aumento de lípidos. Las principales consecuencias para la salud debidas al CO son las anginas de pecho, los infartos agudos de miocardio y la arteriosclerosis.

Otro grupo importante de sustancias incluidas en el humo son las cancerígenas (formaldehído, benceno, polonio 210, cloruro de vinilo), los metales tóxicos (cromo, arsénico, plomo, cadmio) y los gases venenosos (amoníaco, tolueno, ácido cianhídrico,...).

Tabla 11. Componentes del Humo Ambiental de Tabaco (HAT)

COMPONENTES	EFFECTOS BIOLÓGICOS	COMPONENTES	EFFECTOS BIOLÓGICOS
Condensado de partículas total	T, CH	N-Nitrosornicotina (NNN)	C
Monóxido de carbono	T	4-(Metilnitrosamino)-1-(3-pirodil)-	C
Nicotina	T	-1-butanona (NNK)	
Acetaldehido	CT	Otras nitrosaminas	C
Acetona	CT	Hidracina	C
Oxidos de nitrógeno	T	Uretano	C
Ácido Fórmico	CT	Cloruro de vinilo	CH
Ácido cianídrico	CT, T		
Catecol	CoC	Benzoantraceno	C
Amoniaco	T	Benzo(a)pireno	C
Benceno	CH		
Acroleína	CT	5-Metilcriseno	C
Acilonitrilo	C		
Fenol	PT	Dibenzo (a,j) acridina	C
Formaldehido	C		
Carbazole	C?	2-Naftilamina	CH
2-Nitropano	C	4-Aminobifenil	CH
Condensado de partículas total	T, CH	2-Toluidina	C

T: Agente tóxico

CT: Agente cilitóxico

PT: Promotor tumoral

CH: Carcinógeno para los humanos

CoC: Cocarcinógeno

C: Carcinógeno en animale

Fuente: Hoffmann, D & Wynder EL. En: Tobacco. A mayor international health Hazard. IARC Scientific Publications N° 74, Lyon: IARC, 1986

#### **4.B Efectos en la salud de la exposición al HAT**

El informe sobre las consecuencias de la exposición al humo ambiental de tabaco elaborado por Surgeon General y centrado en los efectos de la exposición al HAT evidenció en 2006 que el tabaquismo involuntario está relacionado con enfermedades cardiovasculares y cáncer pulmonar en las personas adultas no fumadoras, así como que es causa del síndrome de muerte súbita infantil, problemas respiratorios como bronquiolitis, otitis media y que incrementa la severidad del asma infantil (Surgeon General, 2006).

Posteriormente en el informe publicado en 2010 (Surgeon General, 2010) las principales conclusiones sobre los efectos del tabaquismo pasivo, basadas en el análisis de las pruebas científicas analizadas por números expertos, fueron (CDC, 2014):

- No existe ningún nivel de exposición al HAT que no implique riesgos para la salud.
- Inhalar la mezcla química que se hallan en el humo del tabaco causa daños inmediatos en el organismo, y conlleva a resultados adversos graves para la salud, especialmente cáncer, enfermedades cardiovasculares y enfermedad pulmonar.
- El riesgo y la gravedad de muchos resultados adversos para la salud causados por el consumo de tabaco están directamente relacionadas con la duración y el nivel de exposición al HAT.
- Incluso bajos niveles de exposición al HAT, pueden desencadenar eventos cardiovasculares agudos, tales como ataques cardíacos.
- No existen pruebas suficientes de que los cambios en el diseño o el contenido de los cigarrillos reducen el riesgo de resultados adversos de gran importancia para la salud.

Estos efectos han sido reconfirmados en el último informe de los Servicios de Salud Americano (Surgeon General, 2014), y al mismo tiempo se ha señalado otra nueva consecuencia debida a la exposición pasiva al humo de tabaco: los accidentes cerebrovasculares.

### Efectos periconcepcionales

Muchos son los estudios que muestran el incremento de morbilidad relacionada con la gestación en mujeres fumadoras o expuestas al humo de tabaco (Castellano & Nebot, 1998; Gondim et al., 2006). La repercusión de los compuestos del tabaco en el feto es un hecho también ampliamente contrastado tanto si se trata de una madre fumadora activa o pasiva. Se conoce por Síndrome del tabaco fetal (Córdoba-García et al., 2007), al conjunto de alteraciones presentes en los fetos de madres fumadoras, entre las que se encuentran el bajo peso al nacer, aumento de riesgo de alteraciones obstétricas, de cáncer infantil y de muerte perinatal, embarazo ectópico y alteraciones de pruebas funcionales y endocrinas. (Córdoba, 2007). Hay estudios que informan que los efectos del tabaquismo pueden verse en segundas generaciones, es decir el hecho de que la mujer fume durante el periodo periconcepcional puede relacionarse con algunos tipos de cánceres en sus generaciones futuras (Ortega et al., 2010). Además de estas alteraciones físicas hay otros estudios que refieren modificaciones comportamentales en los menores expuestos al humo de tabaco durante el embarazo o en la infancia (Ortega et al., 2006).

De igual manera, el consumo de tabaco del padre adquiere también gran importancia, bien por el efecto del consumo de tabaco sobre el ADN de los espermatozoides o por la exposición al humo de tabaco al que posiblemente se somete a la embarazada y al feto. En cuanto a la reducción de la salud reproductiva en los varones, actualmente existe controversia, porque hay diversos estudios que si han encontrado una reducción en el volumen del esperma, frente a otros estudios que refieren que no hay disminución de la calidad seminal (Mendiola et al., 2009). Un estudio sobre los efectos del consumo de tabaco en la fertilidad masculina concluye que fumar produce una disminución significativa en el semen, no sólo en los parámetros que determinan la fecundidad masculina, sino también con las tasas de éxito la reproducción asistida (Ahmed, 2009). En el informe del Surgeron General de 2010 se hace referencia a dos estudios (Storgaard et al 2003; Jensen et al 2004) que tras evaluar la calidad del semen en adultos expuestos al HAT intrauterino encontraron una disminución en la concentración (Surgeon General, 2010).

#### **4.C Exposición al HAT**

La única manera eficaz de proteger a la población de los efectos de la exposición al humo ambiental de tabaco es mediante políticas de espacios totalmente libres de humo de tabaco, dado que no existe nivel seguro de exposición (Peruga A, 2007).

El hecho de estar una hora en espacios con humo de tabaco equivale a fumar tres cigarrillos. Además los modernos aparatos de ventilación, no son capaces de eliminar los gases tóxicos del humo de tabaco. En este sentido la Dra. Margaret Chan, Directora General, OMS, declaró en 2007, que para proteger la salud de todas las personas, es necesario implantar políticas que aseguren que los lugares cerrados y públicos estén 100% libres de humo. Anteriormente el Banco Mundial y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), habían informado que entre las medidas más eficaces para disminuir la epidemia del tabaquismo se encontraban el incremento de los impuestos del tabaco, la prohibición de la publicidad, la regulación de los espacios sin humo, facilitar el tratamiento a las personas fumadoras así como divulgar los hallazgos sobre los efectos del tabaco para la salud. (OPS, 2000)

#### Importancia de la exposición al HAT

A nivel mundial la OMS estima que la exposición al HAT provoca más de 600.000 muertes en personas no fumadoras expuestas al humo (WHO, 2015). Casi la mitad de los niños del mundo respiran normalmente aire contaminado por humo de tabaco en lugares públicos, y más del 40% de los menores tienen al menos un progenitor que fuma. En 2004, el 28% de las defunciones atribuibles al humo de tabaco ajeno se produjeron en menores. Más de mil millones de personas, están protegida por leyes nacionales que promueven los espacios sin humo, sin embargo esto no es suficiente porque sólo supone un 16% de la población mundial.

El HAT o tabaquismo pasivo es responsable de una de cada 10 muertes relacionadas con el tabaco. De continuar la tendencia actual, el consumo de tabaco podría cobrarse la vida de más de ocho millones de personas por año en 2030 y hasta mil millones en total en el siglo XXI (WHO, 2009).



El Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos informa que uno de cada 4 personas no fumadoras de EE.UU. está todavía expuesta al HAT, lo que supone unas 58.000 personas (CDC, 2015). En el caso de los menores los datos son peores dado que dos de cada cinco están expuestos al HAT. Y en el hogar, la exposición al humo ocurre en una de cada tres personas no fumadoras. Según sus estimaciones el HAT mata anualmente en EE.UU. a 400 bebés y a 41.000 adultos no fumadores. Aunque la exposición ha disminuido no lo ha hecho de manera homogénea, siendo mayor en menores entre 3 y 11 años, en personas de raza negra, y en aquellas que viven por debajo del nivel de pobreza (CDC, 2015).

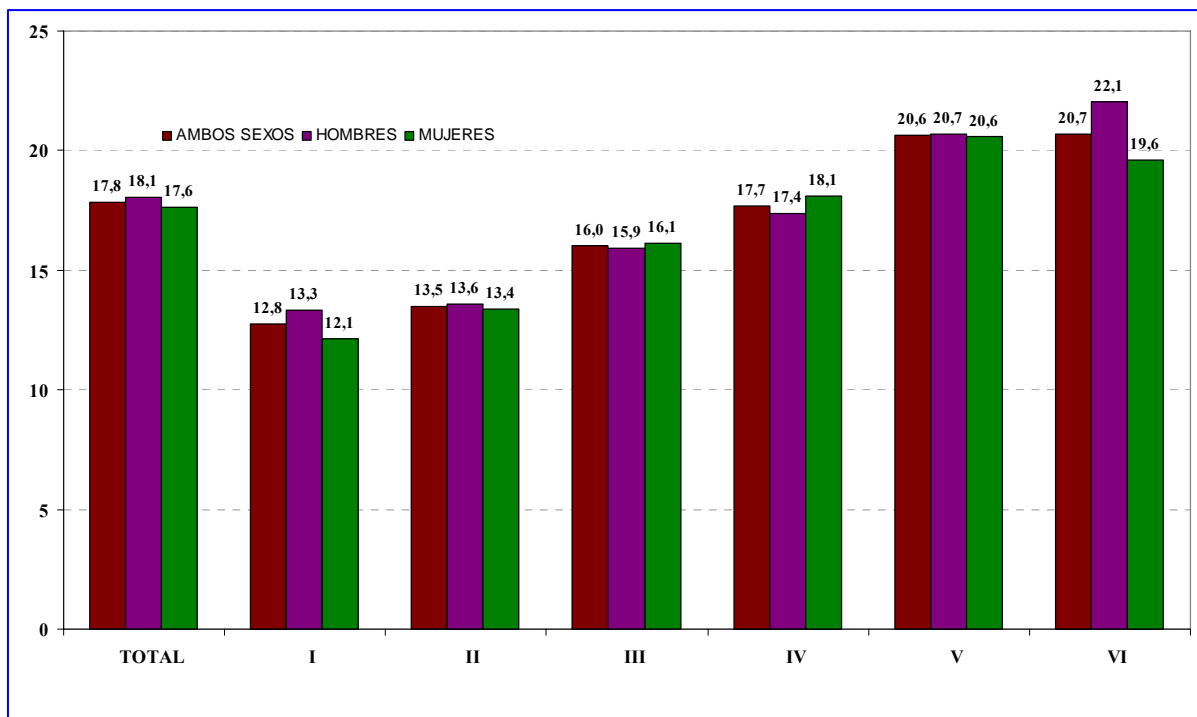
En España, en 2005 entró en vigor la *Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo*, parcialmente restrictiva en establecimientos de hostelería, que disminuyó notablemente la exposición al HAT en el entorno laboral (Galán et al, 2007, Romero et al, 2010, Nebot & Fernández, 2009, aunque no tanto durante el tiempo libre ni en establecimientos de ocio y restauración (Galán et al., 2007, Lushchenkova et al, 2008, Fernández et al., 2009). Los estudios realizados para analizar la efectividad de la ley refieren que no se ha incrementado la exposición en el hogar (Jiménez-Ruiz et al., 2010, Manzanares-Laya et al., 2011), que ha habido efectos positivos en la salud tras su puesta en marcha (Villalbí, 2009) y que sin embargo todavía sigue siendo importante la exposición al HAT (Galán & López, 2009, Nebot et al, 2009).

### Nivel de exposición al HAT

En 2011 entró en vigor la Ley 42/2010 que modificó a la anterior (Ley 28/2005) prohibiendo fumar en todos los espacios cerrados de uso colectivo, incluyendo los establecimientos hostelería. Desde la entrada en vigor de la actual legislación de tabaco, la exposición en todos los espacios públicos se ha reducido notablemente. Este resultado es coherente con la literatura científica al respecto, que refiere que las leyes que promueven espacios libres de humo consiguen reducir la exposición al HAT, así como otros beneficios en salud (Callinan et al., 2010). Sin embargo, en el caso del hogar la exposición continúa existiendo en un porcentaje próximo al 18% (hombre: 18%; mujeres: 17,6%) según la ENS de 2012. El porcentaje de personas expuestas al HAT en

el hogar es mayor entre el colectivo de menor nivel socioeconómico (Gráfico 29), alcanzando el 20,7% en el grupo de población de nivel socioeconómico VI (hombres: 22,5%; mujeres: 19,6%) frente a 12,7% en población de nivel socioeconómico I (hombres: 13,3%; mujeres: 12,1%).

**Gráfico 29: Exposición al Humo Ambiental de Tabaco en el hogar por nivel socioeconómico. ENS 2011/12**



Fuente: Elaboración propia datos ENS 2011/12

En el caso de la exposición en transportes y lugares públicos, los datos disponibles en la ENS refieren que es mucho menor situándose la exposición de al menos una hora al HAT en un 2,4% de la población adulta (hombres: 2,6%; mujeres: 2,1%). De manera muy similar, la exposición de al menos una hora al HAT en lugares de trabajos cerrados es del 2,6%, siendo superior en hombres (3,3%) que en mujeres (1,7%).

La ENS anterior realizada en 2006 reflejaba que un 32,8% de los menores de 15 años estaban expuestos al HAT en alguna medida en su hogar, siendo similar esta exposición en ambos sexos (hombres: 32,7%; mujeres: 32,8%). Los datos en adultos de los que se disponen refieren que la exposición al HAT en lugares públicos y de ocio era

del 40,2% en los fines de semana. Al no ser las mismas preguntas no podemos comparar los resultados entre la encuesta de 2006 y 2012, pero nos hacen ver una cierta disminución de la exposición en el hogar, al menos en los menores.

Al comparar los datos de exposición al HAT con los resultados obtenidos en la Encuesta Europea de Salud en España (EESE) de 2009, según la cual un 11,4% de la población (hombres: 13,5%; mujeres: 8,7%) estaba expuesta al HAT en áreas cerradas de su lugar de trabajo y un 24,5% (hombres: 24,3%; mujeres: 24,8%) en el hogar, podemos afirmar que la situación ha mejorado de manera importante.

Los datos disponibles en la Región de Murcia (SPSyEpS, 2011) refieren que la exposición al humo de tabaco en casa en menores de 15 años en 2006 era de un 39,2%, siendo superior en las niñas (41%) frente a los niños (37,7%). Posteriormente, de acuerdo a los datos de la EESE de 2009, la exposición al HAT en áreas cerradas de los centros de trabajo se situaba en nuestra región en un 16,4%, por encima de la media nacional (11,4%), siendo esta diferencia mayor en el colectivo femenino (Región de Murcia: 20,1%; España: 8,7%). En el hogar un 27,8% (hombres: 29%; mujeres: 26,7%) de la población murciana refirió estar expuesta al HAT, nuevamente superior a la media nacional (24,5%).

Los datos más recientes que se tienen en la Región de Murcia son los reportado en la ENS de 2012 (SPSyEpS, 2013), según la cual la exposición al HAT en el hogar se sitúa en un 13,9% (hombres: 12,9%; mujeres: 14,9%), en este caso siendo inferior a la media nacional (17,8%), especialmente en el caso de los hombres (18,1%). En el entorno laboral la exposición es algo menor situándose en un 8,9% (hombres: 13,8%; mujeres: 1,7%), aunque muy superior a la nacional (3,2%) debido a la mayor proporción en el caso de los hombres. Respecto a los medios de transportes y lugares públicos cerrados, los datos son ligeramente superiores en nuestra región, donde un 3,1% (hombres: 2,23%; mujeres: 4,01%) refiere haber sufrido exposición al HAT en estos lugares. De tal manera que podríamos decir que en nuestra CCAA la exposición al HAT también ha disminuido tanto en el entorno laboral como en el ámbito más privado, en los hogares.

Como hemos comentado anteriormente estos datos poblacionales son coherentes con los estudios sobre la eficacia de la legislación sobre tabaquismo realizados en nuestro país, en los que se puede observar que ha habido una importante reducción al HAT (MSSSI, 2013, Sureda et al., 2014; Córdoba et al., 2013; Pérez-Ríos et al., 2014, Fernández et al, 2006) en distintos entornos públicos tras la entrada en vigor de la legislación totalmente restrictiva y que está repercutiendo de manera positiva en la salud.

Por otra parte, el Barómetro Sanitario (MSSSI & CIS, 2013) consultó a la población sobre la legislación en tabaquismo poco después de la entrada en vigor de la actual legislación. El ítem utilizado en la encuesta era una escala numérica que variaba de uno a diez, siendo uno totalmente en contra y diez totalmente a favor, de tal manera que la media obtenida (7,6, DT: 2,92) mostraba el acuerdo de la población a la ley 42/2010. Respecto al cumplimiento la población opinaba que se cumplía de manera mayoritaria en el sector de hostelería (media: 8,2, DT: 2,14), no así alrededor de hospitales y colegios (media: 5,4, DT: 3.06).

## **5. EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS EN CONTROL DEL TABAQUISMO**

Los profesionales de la salud, médicos, dentistas, farmacéuticos, enfermeros y matronas, son fuente de información y consejo de la población, y gozan de la confianza de los pacientes, además de servirles de modelo en todo lo relacionado con la salud. Estos profesionales tienen un importante papel en la lucha ante el tabaquismo dado que están en primera línea de actuación. (WHO, 2005). Esta labor clave en prevención y asistencia de la dependencia al tabaco incluye la intervención directa terapéutica-consejo breve, intervención intensiva, intervención especializada (CNPT, 2009) – así como otras medidas de sensibilización, información y educación. La efectividad de estas medidas van a estar condicionadas por la imagen y el papel modélico que tenga el sanitario (García San Cornelio, 2000).

Varias revisiones sistemáticas de la Cochrane (Silagy & Stead, 2001, Rice & Stead, 2004, Stead et al., 2008, Rice & Stead, 2008, Stead et al., 2013), así como otros organismos nacionales (AETS, 2003), ponen de manifiesto el papel relevante que los sanitarios juegan en la consecución del abandono del tabaco por parte de los pacientes, así como en la prevención de esta conducta (Arias et al. 2005). Sin embargo, diversos estudios refieren los retos que existe a la hora de conseguir un rol activo entre los profesionales de la salud entre los que se encuentran la elevada prevalencia tabáquica en este colectivo; la falta de formación y el no seguimiento de los protocolos establecidos en control de tabaquismo; escasa sensibilización ante este problema de salud pública, el discreto papel dinamizador de las organizaciones profesionales y de las propias instituciones y administraciones públicas y la exigua coordinación institucional. No en vano, la prevalencia tabáquica de los profesionales de la salud responde al nivel aplicación de las intervenciones de control del tabaquismo que se implanten en cada país (Martínez, 2011).

Por otra parte, se ha demostrado que los profesionales sanitarios no fumadores proporcionan más consejo para dejar de fumar que los sanitarios fumadores (Willaing & Ladelund, 2004). Habitualmente los médicos que fuman no suelen abordar el tema del tabaco con sus pacientes (Villalbí, 2002).

Ante toda esta situación, la OMS estableció en 2005 **un código de buenas prácticas en tabaquismo** a seguir por las instituciones sanitarias y los profesionales de la salud. Entre las cuestiones contempladas destacan: los profesionales sanitarios han de ser modelos de conducta a seguir, y por tanto no han de fumar y han de promover una cultura sin tabaco. Las organizaciones sanitarias dispondrán que no se fume en instituciones sanitarias y fomentarán a esta conducta a sus miembros. Así mismo, alentarán a sanitarios a aconsejar el abandono del tabaco y la no exposición al HAT, facilitando ayuda eficaces; promoverán la participación activa en la lucha contra el tabaco y el fomento de espacios sin tabaco; y se influirá en instituciones educativas para que se incluya la prevención y control de tabaquismo en la formación reglada de los profesionales de la salud

Para desarrollar estas buenas prácticas los profesionales sanitarios han de estar capacitados para poder proporcionar un tratamiento de cesación tabáquica de calidad, basado en criterios de eficacia y eficiencia. Han de tener conocimientos sobre las estrategias de prevención y control del tabaquismo, así como sobre los métodos para diagnosticar en que momento del proceso de abandono se encuentra la persona fumadora, y la metodología de educación para la salud para ayudar en el cambio de conducta que supone dejar de fumar. Sin embargo, los profesionales de la salud, en general, no han obtenido una preparación idónea para enfrentarse a este nuevo modelo sanitario. Los planes de estudios de las distintas disciplinas sanitarias contemplan pocas asignaturas específicas de temas relacionados con la educación para la salud o con las ciencias de la conducta (Sáez et al., 1999). Además, no hay una formación reglada sobre la prevención, el control y el abordaje del tabaquismo, ni sobre los efectos del humo ambiental de tabaco, en las carreras universitarias de ciencias de la salud, como ocurre con otras patologías. Los estudios realizados a nivel internacional en estudiantes de profesiones sanitarias reflejan que sólo entre un 5 y un 37% de ellos han recibido formación específica sobre tabaquismo (Cristina, 2011). A nivel nacional diversos estudios manifiestan la falta de formación (Nerín et al., 2004; Rogers, 2014). En algunas Universidades se han limitado a realizar intervenciones centradas en el cumplimiento de la legislación actual en esta materia (Vega, 2008).

Las necesidades de formación específicas dificultan la puesta en marcha de programas y actividades de educación para el abandono del consumo de tabaco

(Sampedro et al., 1994). Diversos estudios han puesto de manifiesto la necesidad sentida de formación sobre el abordaje de tabaquismo (Santa María et al., 2005; Gutiérrez et al., 2011), así como un clima de escepticismo en la efectividad de las acciones de los profesionales para reducir el consumo de tabaco y conseguir el cumplimiento de las restricciones a fumar en los centros sanitarios (Santa María et al., 2005). Las actitudes y conocimientos sobre el tabaquismo influyen en el comportamiento ante el consumo de tabaco a nivel personal y profesional. Se entiende que el incremento de los conocimientos sobre los efectos del consumo de tabaco, así como sobre las principales estrategias para prevenir y tratar el tabaquismo mejoraría la práctica clínica de los sanitarios en este sentido. Un estudio concluye que a mayor conocimiento sobre tabaquismo se observa una mayor competencia profesional en estudiantes de medicina (Barrueco et al, 2012). Así pues, la inclusión en el currículo universitario de contenidos educativos de control del tabaquismo puede contribuir a modelar las actitudes que estos estudiantes adoptaran cuando sean profesionales sanitarios (Plaza & Alonso, 2001).

El papel que desempeñan el personal sanitario en promoción de la salud incluye ejercer un rol de agente de cambio y desarrollo social, ser mediador, asesor, facilitador, animador, educador, informador, defensor y coordinador (Carrada-Bravo, 2002). Los sanitarios pueden tener un triple rol o papel en la prevención y control del tabaquismo, bien como modelos ejemplarizadores, como educadores sanitarios o bien como sensibilizadores del impacto del tabaco en la comunidad (Prat-Marin et al., 1994). Los profesionales sanitarios, especialmente medicina y enfermería, son el colectivo que mayor influencia puede tener en el consumo de tabaco en la población general, al ser un modelo de comportamiento y al ser los responsables de dar consejo antitabaco (Rodríguez et al, 2004). Diversos estudios refieren que el problema del tabaquismo en la comunidad no se reducirá sin la participación de los profesionales de la salud, por su influencia (Nerín & Córdoba, 1999). El colectivo sanitario debe desempeñar, en la lucha contra la epidemia del tabaquismo, cuatro funciones básicas: modélica, educadora, social y terapéutica. De la capacidad con la que desarrolle estas funciones de manera coherente depende en gran medida la posibilidad de influir en personal, profesional y socialmente sobre las personalmente a las personas fumadoras y en la propia sociedad (Plaza & Alonso, 2001).

La influencia del colectivo sanitario depende por tanto de su posición personal frente al tabaco y la coherencia entre su actitud personal y el consejo profesional (Plaza & Alonso, 2001). El papel ejemplar o modélico es ejercido cuando los profesionales no son fumadores (Nerín & Córdoba, 1999). Para asumir su papel en la lucha contra el tabaquismo son determinantes el comportamiento ante el consumo de tabaco y las actitudes de los propios profesionales (Sampedro et al, 1994). Las actitudes mínima exigible al personal sanitario. según Plaza y Alonso, son: no fumar en publico, no ofrecer tabaco a los pacientes, no aceptar regalos relacionados con el tabaco, no permitir fumar en centros sanitarios y por supuesto facilitar información sobre tabaquismo y proporcionar ayuda para dejar de fumar, en la medidas de las competencias de cada uno.

#### **5.A. Situación del consumo de tabaco en profesionales sanitarios**

Según diversos estudios, el consumo de tabaco entre profesionales sanitarios en España oscilaba entre el 31 y 46%. En 1998 se realizó un estudio en los profesionales sanitarios del INSALUD (Gil et al., 2000).que detecto una prevalencia tabáquica en sanitarios (38,9%, de los cuales un 33% fuma diariamente) superior a la población general (35,7%), especialmente en los profesionales de enfermería (43,2%). En el Principado de Asturias se realizó un estudio entre sus profesionales sanitarios que encontró una prevalencia tabáquica del 31,83% y una buena disposición a participar en programas para dejar de fumar a los profesionales sanitarios. (Rodríguez et al., 2004). Sin embargo otros estudios realizados en la Comunidad de Madrid (Arias et al. 2005), ponen de manifiesto el escaso progreso que se han realizado con los profesionales sanitarios respecto a su actitud ante el consumo de tabaco. Incluso hay estudios que refieren que los trabajadores hospitalarios no tienen muy en cuenta las recomendaciones de los profesionales de la salud sobre los efectos nocivos del tabaco (Prieto et al., 2003).

En general aunque la prevalencia tabáquica entre los sanitarios parece haber disminuido en nuestro país, todavía estamos muy alejados de las prevalencias observadas en países europeos como Reino Unido (12%), Suecia (6%) (García San Cornelio, 2000); o en Australia, Estados Unidos y Canadá cuya prevalencia en sanitarios se encuentra entre un 5 y un 10% (Martínez, 2011). Un estudio realizado en



profesionales y estudiantes de medicina de Reino Unido refleja una tasa de prevalencia muy inferior (2,6% y 3,8% respectivamente) a las observadas en otros países europeos y muestra el apoyo del colectivo sanitario a la legislación de control de tabaquismo (Lewis et al., 2011). Sin embargo, otro estudio en profesionales de salud mental en Inglaterra, observó tasas de tabaquismo del 10% en médicos, del 22% en otros profesionales sanitarios y hasta de un 37% en personal no cualificado de hospitales psiquiátricos y concluye que es necesario mayor capacitación y apoyo a la deshabituación (Ratschen et al., 2009). En Italia, los datos observados entre 2006 y 2008 en el personal de la salud de centros hospitalarios es muy superior, alcanzando el 44%, siendo sólo consciente de su papel modélico ante la sociedad el 67,7% (Ficarra et al., 2011).

Se observan diferencias entre los profesionales sanitarios siendo superior el consumo en colectivos de enfermería (Fernández et al. 2003, Arias et al., 2005, Lewis et al., 2011; Ficarra et al., 2011). Un estudio que comparaba la prevalencia tabáquica entre médicas y enfermeras observó un mayor consumo en este último colectivo (Fernández et al. 2003). Diversos estudios han considerado un factor de riesgo para ser fumador ser mujer y enfermera. El elevado consumo de tabaco entre las enfermeras influye en sus actitudes respecto a la prevención del tabaquismo en la población general, por lo que debe prestarse una mayor atención al colectivo de diplomadas en enfermería (García de Albéniz et al., 2004), especialmente si recordamos la importante contribución que las enfermeras pueden realizar contra el tabaquismo, como reconoció la Dra. Gro Harlem, directora de la OMS (Martínez, 2003). Estudios más recientes en Australia refieren un consumo de tabaco más reducido en profesionales de Enfermería (11%), siendo superior entre las que trabajan en psiquiatría y en servicios de urgencias (Berkelmans et al., 2011). La prevalencia tabáquica se asociaba a una mayor probabilidad de consumo entre las amistades y familiares, así como en aquellos profesionales que están separados o divorciados. Sin embargo, un estudio anterior realizado en Alemania entre trabajadores de un centro hospitalario psiquiátrico y pacientes del mismo refiere que no ha habido diferencias significativas entre profesionales de medicina y enfermería, si observándose un mayor el consumo entre los usuarios del centro (Schulz et al., 2004). En Irlanda (O'Donovan, 2009), otro estudio obtuvo una prevalencia tabáquica del 21% en enfermeras, con un alto porcentaje de exfumadores en este colectivo (23%). Las actitudes entre el colectivo enfermero fumador eran menos favorables a la prevención

del tabaquismo y la proporción de profesionales que habían recibido formación para dejar de fumar era muy escasa (14%).

También hay diferencias en el consumo de tabaco dependiendo del ámbito de actuación. Así un estudio detectó que la prevalencia tabáquica era mayor en el colectivo sanitario que trabajaba en Atención Primaria que en el que lo hacía en Atención Especializada, aunque las prevalencias se estaban aproximando (Arias et al. 2005).

Datos de la Red Catalana de Hospitales sin Humo refieren que la prevalencia de tabaquismo en profesionales de Atención Especializada ha ido disminuyendo en los últimos años situándose en 2006 en un 30,6%, lo cual significa que se mantiene elevado en comparación con población (hombres 34,5% y mujeres 24,3%). Sin embargo, esta disminución no ha sido homogénea. La prevalencia en el colectivo de medicina ha pasado de un 20% en 2001 a un 15,2%, y en el colectivo de enfermería de un 34% a un 32,6% (Martínez, 2011).

En la Región de Murcia, un estudio refiere que la prevalencia de los profesionales sanitarios de atención primaria es similar a la media nacional (28,1%) y muy superior a la media de los profesionales sanitarios de otros países (Tenas et al, 2008). En este estudio se refleja que uno de cada cuatro profesionales sanitarios opina que el consumo de tabaco es un hábito y no una enfermedad, así como que un elevado porcentaje de profesionales sanitarios no valora como prioritario el tabaco a la hora de realizar actividades de prevención cardiovascular desde Atención Primaria. Esto corrobora la necesidad de formación en este sentido de los profesionales sanitarios. Además una de las principales conclusiones de este estudio es que los profesionales sanitarios exfumadores están más formados, aconsejan y presentan mayor capacidad para abordar el tabaquismo. Por ello, es también una prioridad disminuir la prevalencia tabáquica de nuestros profesionales sanitarios ya que cualquier estrategia de prevención del consumo de tabaco en la población debe comenzar con los profesionales sanitarios (Cañete et al., 1993). Otro estudio en profesionales de Atención Primaria realizado por el Servicio de Promoción y Educación para la Salud de la Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia realizado en 2010 (Gutiérrez et al, 2011) detectó una prevalencia tabáquica del 22,3% y un consumo diario del 16,3% (IC95%: 13,6%-19%). El consumo diario de tabaco es mayor entre el colectivo de enfermería (21%) que en profesionales de medicina de familia (12,8%), pediatría (12,3%), odontología (15,4%) y que

las matronas (13,6%). La media de cigarrillos consumidos diariamente fue de  $10 \pm 8,6$ . En cuanto a actitudes del personal sanitario sobre el rol modélico, un  $86,4\% \pm 2,5\%$  opina que ha dar ejemplo no fumando y un  $59,5\% \pm 3,6\%$  refiere que su consumo de tabaco puede influir en que los pacientes fumen o no.

En el entorno hospitalario los datos disponibles son los facilitados por la Red de Hospitales Libres de Tabaco de la Región de Murcia. (Tabla 12).

**Tabla 12. Prevalencia de consumo de tabaco en Hospitales de la Región de Murcia**

	Total	Medico	Enfermería	Auxiliar E <sup>a</sup> y Técnico	Administ.	Otros
<b>5 Hospitales (2006)</b>	n=600	n=116	n=176	n=170	n=51	n=87
Fuma actualmente	33,7	35,3	31,9	31,7	45,1	32,2
Exfumador/a	23,8	25	26,7	24,1	17,6	19,5
Nunca Fumador/a	42,5	39,7	41,5	44,1	37,3	48,3
<b>1 Hospital (2007)</b>	n= 573	n= 123	n= 141	n= 121	n= 135	n= 53
Fuma actualmente	36,4	38,6	37,4	35,2	22,2	46,4
Exfumador/a	26,8	22,70	25,40	27,80	29,60	32,10
Nunca Fumador/a	36,8	38,60	37,30	37,00	48,10	21,40
<b>1 Hospital (2012)</b>	n=573	n=123	n=141	n=121	n=135	n=53
Fuma actualmente	28	23,6	32	31,4	29,6	39,6
Exfumador/a	33	34,1	32,6	36,36	33,3	18,86
Nunca Fumador/a	39	42,3	35,5	32,23	37	41,5

Fuente: Lozano-Polo, 2008. Lozano Polo, A. Prevención del Consumo de Tabaco y Aplicación de la Legislación en la Región de Murcia. En: II Jornada de Tabaquismo en la Región de Murcia. Cartagena. Dirección General de Salud Pública. 2008 & García, 2014. García Basterrechea, JM. Experiencia Hospital Reina Sofía. Encuentro de la Red de Hospitales Libres de Tabaco de la Región de Murcia. En: III Jornada de Control y Tratamiento del Tabaquismo en la Región de Murcia. Cartagena. Consejería de Sanidad y Política Social & Universidad Politécnica de Cartagena; 2014

## **B. EL PAPEL DEL DOCENTE EN LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO**

El personal docente, así como otros miembros de la comunidad educativa, son agentes preventivos debido a su cercanía con el alumnado, a su papel como modelo a seguir y a su función educadora (Álvarez et al., 2007; Martínez, 2011; Esquivá, 2015)

El centro educativo y sus docentes han de convertirse en agentes promotores de salud y poder así influir en las relaciones personales, los modelos de comportamientos y las actitudes del alumnado. No se trata de “enseñar” salud, sino de ayudar a aprender de una manera sana, en un contexto saludable, a llevar estilos de vida saludables mediante una metodología acorde con la promoción y la educación para la salud, tal y como propone la estrategia de Escuelas Promotoras de la Salud de la OMS (SHE, 2015; UIPES, 2009; Leger et al, 2010). Sin embargo, a veces el personal docente subestima el poder de sus propias actitudes ejemplos y expectativas (García, 2010; López, et al, 2008). Las actitudes, hábitos y comportamientos del profesorado pueden actuar como vehículos de transmisión de estilos de vida saludables. Los profesionales de la educación, al igual que los de la salud, constituyen una importante fuente de influencia para lograr cambios positivos en la salud, así como en relación al consumo de tabaco. Por el contrario, hay evidencia de que el profesorado que fuma lleva a cabo menos intervenciones dirigidas a la prevención del tabaquismo (Carrera, et al., 2012).

Diversos estudios han sugerido que los programas escolares constituyen un medio efectivo para prevenir el tabaquismo (Barrueco et al, 1996). Son criterios de efectividad el hecho de que se traten de programas planificados y permanentes, y no de intervenciones puntuales. Los últimos estudios realizados refieren que existen programas de prevención del tabaquismo eficaces (Thomas et al., 2013, Langford et al., 2014), en tanto en cuanto se basen en mejorar las competencias sociales del alumnado [OR= 0.52 (IC95%: 0,30-0,88)], o en influencias sociales y competencias sociales [OR= 0.50 (IC95%: 0,28-0,87)]. La literatura científica refiere que para que estos programas sean efectivos el profesorado ha de estar capacitado y formado para ello (CDC, 1994; López et al, 2008; Esquivá, 2015).

Tal y como recoge el Manual de formación para docentes de la Consejería de Cantabria, los programas de prevención del tabaquismo en centros educativos han de ir dirigidos a aumentar las capacidades en la toma de decisiones, esclarecer valores y facilitar la puesta en práctica de estos, así como a desarrollar aptitudes para enfrentarse con las situaciones reales. Estos programas suponen:

1. Promover un clima saludable incompatible con el consumo de tabaco: cumplir la legislación, evitar el consumo de tabaco por toda la comunidad educativa en el entorno escolar para que no sea visto por el alumnado
2. Ayudar al alumnado a relacionarse adecuadamente con las drogas, aprendiendo a rechazar la oferta de las mismas
3. Modificar variables que favorezcan el consumo de tabaco
4. Capacitar al alumnado a resistir la influencia sociocultural que favorecen el consumo de tabaco
5. Crear actitudes positivas hacia la ocupación del tiempo libre de manera saludable
6. Proporcionarles la información necesaria para que tomen decisiones razonadas y responsables respecto al consumo de tabaco

Además, han de ir complementado con otras acciones dirigidas al entorno físico educativo para que éste sea libre de tabaco (López et al., 2007).

Los programas han de estar planteados de acuerdo a la evidencia sobre la efectividad de las intervenciones preventivas y ser iniciados antes de que el alumnado comience a experimentar con el tabaco (Ariza & Nebot, 2004). En general han de contemplar información sobre el tabaco y sus perjuicios en la salud, los factores relacionados con el inicio y mantenimiento del consumo, y los factores de riesgo y protección (Álvarez et al., 2007). Además, han de facilitar entrenamiento en habilidades de resistencia y rechazo de cigarrillos para contrarrestar la presión de grupo (habilidades sociales) y en la toma de decisiones (Thomas et al., 2013; Langford et al., 2014), así como que promuevan otros estilos de vida saludable (Esquivá, 2015). Al mismo tiempo han de estar perfectamente planificados e integrados en el currículo. Todos estos elementos han de llevarse a cabo con la implicación de toda la comunidad educativa, y especialmente con la familia, y primordialmente ser liderados por el profesorado del

centro. Para conseguir todo ello es preciso que el profesional educativo esté capacitado, tenga los recursos precisos, y pueda así potenciar los factores protectores del consumo de tabaco.

Se ha demostrado que las intervenciones dirigidas a fomentar el abandono del tabaco, dirigidas por docentes o profesores aumentan la probabilidad de éxito en la abstinencia, así como que la conducta de los mismos ante el tabaco influye en las tasas de cesación (Carrera, et al., 2012). Esta influencia no sólo se refiere al docente en centros educativos no universitarios, sino también al del profesorado universitario. En este último colectivo, ha de tenerse en cuenta el rol de modelaje que representan ante el alumnado universitario, y muy especialmente en ciencias de la salud (Flores, 2007). Un estudio en la Universidad de Louisville analizó la percepción de riesgo del tabaquismo entre su profesorado detectando que los riesgos son sobreestimados y confundidos. La investigación concluye que es necesario mejorar la educación sobre los riesgos del consumo de tabaco al personal cualificado para que este comunique la información de manera precisa (Peiper et al, 2010). Estudios en docentes, también reflejan que les falta formación en el tema y por ello no realizan las actividades preventivas en el aula (Álvarez et al., 2007).

Como hemos comentado al inicio, no hemos de olvidar que el docente también representa un papel de modelo ejemplar para el alumnado. El profesorado que fuma no puede ejercer un rol ejemplar (Villalbí, 2002). Algunos estudios han detectado que el porcentaje de alumnos fumadores es mayor cuando sus profesores son fumadores (Barrueco et al., 2000). Pero no es suficiente con no fumar delante de los estudiantes, el profesorado debe proporcionar el material curricular necesario para formar al alumnado, así como fomentar una actitud crítica frente al consumo de tabaco (Ramos, 2002). Por ello también es necesario capacitar adecuadamente a los profesionales de la educación, para que tengan herramientas y recursos para prevenir el tabaquismo en los estudiantes.

Existen diversos factores por los que la Educación para la Salud, no es totalmente asumida por el profesorado, entre los que se encuentra la infravaloración del número de estudiantes que fuman y la falta de formación sobre los contenidos y los instrumentos para desarrollar la educación para la salud en la escuela (Antona, 2008).

Por ello, para un adecuado desarrollo de los programas de prevención del tabaquismo los docentes tienen que tener una formación adecuada en promoción y educación para la salud, así como ser consciente de la problemática que supone el consumo de tabaco y su papel en la prevención del mismo. No es desdeñable que la edad de inicio al consumo de tabaco se encuentra enmarcada en el periodo educativo, por tanto las acciones que en esta etapa se realicen, sin duda, influirán en la experimentación e incidencia del consumo de tabaco (Lozano-Polo, 2015).

En nuestra Región un 23,3% del alumnado refiere que sus profesores son fumadores. (SPSyEpS, 2012). Los datos de la encuesta ESTUDES 2012 (OSDRM, 2013) en la Región de Murcia refiere que un 22,9% del alumnado ha visto fumar al profesorado en el entorno escolar todos los días. De manera, que es preciso seguir insistiendo en el rol ejemplarizante en el colectivo docente. En cuanto a la función más educadora, en nuestra Comunidad Autónoma, se pretende facilitar la promoción de hábitos saludables en el entorno educativo en todos los centros de la Región. Para ello se puso en marcha en 2005 el Plan de Educación para la Salud en la Escuela (Gutiérrez et al, 2005). Este plan se fundamenta en los principios y elementos de Escuelas promotoras de la Salud (Gutiérrez et al., 2005; Martínez, 2011) proponiendo acciones dirigidas a los tres pilares básicos: el currículo formal (contenidos curriculares transversales sobre conocimientos, actitudes y habilidades), currículo oculto o ambiente (valores, actitudes y creencias promovidas en el centro) y currículo paralelo o participación comunitaria, con familia, y con el entorno social y sanitario. Entre los contenidos que el Plan propone que se deben incorporar al proyecto curricular del centro se encuentra la prevención del tabaquismo. Y para ello se facilitan recursos educativos y formativos a la comunidad docente: Guía de Prevención del Consumo de Tabaco y Alcohol en Tercer Ciclo de Primaria (Lozano-Polo, et al., 2009), materiales informativos sobre Tabaquismo dirigidos a jóvenes y padres y madres, así como otros materiales de sensibilización: “¿Fumar? Tengo mejores formas de ocupar mis manos”, “El tabaco no está bueno”... (SPSyEpS, 2015; Esquiva, 2015).

El personal docente ha de ser conocedor de los programas y recursos existentes en su comunidad, y estar capacitado para ejercer su función social, educadora y ejemplarizante. Y en este sentido su formación ha de ser coherente con lo que posteriormente su profesión le requiere.

Con la filosofía de mejorar la formación en promoción y educación para la salud en el alumnado universitario (REUS, 2015), especialmente en el colectivo sanitario y docente, se está impulsado a nivel nacional la Red Española de Universidades Saludables (REUS) y a nivel regional el Programa de Universidad Saludable REUS-UMU (Herrera-Gutiérrez & Lozano-Polo, 2013; REUS-UMU, 2015). Este tipo de políticas, podrían contribuir a mejorar la formación de los futuros docentes en el desarrollo de su función social y ejemplarizante, así como en metodología para promover estilos de vida saludable en el entorno escolar, potenciando las habilidades sociales del alumnado. En el caso del problema del tabaquismo esta capacitación facilitaría posteriormente la implementación de los programas preventivos que se muestran eficaces en el entorno escolar.



## **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**



### **III. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El consumo de tabaco continúa siendo un importante problema en la población universitaria y en la población general. En la medida en que conozcamos la situación respecto al consumo de tabaco y a la exposición al humo ambiental de tabaco, se pueden plantear estrategias dirigidas a reducir la prevalencia tabáquica en el alumnado universitario durante su proceso formativo.

Hay que tener en cuenta que los estudiantes universitarios de hoy, son los futuros profesionales del mañana. Este hecho tiene importancia especialmente en profesiones modélicas como son las sanitarias y las educativas, cuyo papel en la prevención del tabaquismo es básico de cara a la población general. En este sentido, conocer la situación de los futuros profesionales de la salud y de los docentes, durante la etapa educativa, puede ser interesante para la planificación de actuaciones que incrementen los conocimientos sobre el tabaquismo y favorezcan el abandono del consumo de tabaco en el alumnado antes de que lleguen a ejercer. En la etapa universitaria todavía se está receptivo a recibir nuevos conocimientos y es un buen momento modificar actitudes y para conseguir cambiar la conducta ante el tabaco porque, en general, todavía no llevan muchos años como fumadores, lo que facilita su abandono.

Conocer las variables asociadas al consumo de tabaco en los estudiantes puede ayudar a establecer estrategias de prevención del tabaquismo en la Universidad de Murcia que contribuyan a reducir el consumo de tabaco y a que cuando los estudiantes ejerzan su profesión lo hagan de manera modélica y ejemplarizante en la sociedad. Para conseguir esta finalidad nos hemos planteado las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es la prevalencia tabáquica en estudiantes universitarios de disciplinas sociosanitarias? ¿Es diferente entre estudiantes de ciencias de la salud y la educación? ¿Hay diferencias por género y por nivel socioeconómico? ¿Qué otras variables sociodemográficas influyen en el consumo de tabaco?
- ¿Afecta el consumir tabaco a las actitudes ante el tabaquismo y al rol ejemplarizante de los futuros profesionales?-
- ¿Cuál es el nivel de exposición al humo ambiental de tabaco del alumnado? ¿Ha sido efectiva la última normativa sobre tabaquismo?



## **OBJETIVOS**



## **IV. OBJETIVOS**

- 1.** Analizar la prevalencia tabáquica y la intensidad de consumo de tabaco entre los/as universitarios/as de ciencias de la salud y la educación de la Universidad de Murcia, con perspectiva de equidad y de género.
  - 1.1.** Analizar las características sociales y demográficas asociadas al consumo de tabaco.
  - 1.2.** Examinar la edad de inicio al consumo de tabaco en relación a las variables socio-demográficas
  - 1.3.** Determinar la intensidad de consumo de tabaco según características sociales y demográficas del alumnado.
- 2.** Estudiar las variables sociodemográficas de los estudiantes exfumadores
- 3.** Analizar las actitudes sobre tabaquismo del alumnado universitario de ciencias socio-sanitarias de la Universidad de Murcia, con perspectiva de género.
  - 3.1.** Diseñar y validar una escala de medida del rol modélico en prevención del tabaquismo
  - 3.2.** Comparar el rol modélico en prevención del tabaquismo entre estudiantes fumadores y no fumadores.
  - 3.3.** Diseñar y validar una escala de medida de la percepción de riesgo.
- 4.** Determinar la exposición al Humo Ambiental de Tabaco del alumnado universitario de ciencias de la salud y la educación de la Universidad de Murcia., con perspectiva de equidad y de género.
  - 4.1.** Conocer el impacto de la Ley 42/2010 sobre la exposición al HAT en el alumnado universitario.





## **HIPOTESIS DE ESTUDIO**



## V. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO.

### Objetivo I:

- A. La prevalencia tabáquica es mayor entre las chicas, especialmente las más jóvenes.
- B. El alumnado de Medicina presenta una menor prevalencia tabáquica que el resto de disciplinas.
- C. La prevalencia tabáquica es mayor entre el alumnado con un nivel socioeconómico más deprimido.

### Objetivo II:

- D. El rol modélico de prevención del tabaquismo es más asumido por el alumnado de ciencias de la salud que por el grupo de estudiantes de magisterio y por aquellos que no fuman.
- E. La percepción de riesgo sobre el tabaquismo activo y pasivo es inferior en personas fumadoras respecto a las no fumadoras.

### Objetivo III:

- F. La exposición al HAT se mantiene elevada en todas las carreras universitarias sin diferencias entre ellas y ha disminuido en el último periodo a estudio.



## **MATERIAL Y MÉTODO**



## **VI. MATERIAL Y MÉTODO.**

Estudio transversal y analítico a una muestra seleccionada del alumnado universitario de ciencias de la salud, de la educación y de trabajo social de la Universidad de Murcia, mediante un cuestionario, elaborado *ad hoc*, autocumplimentado y anónimo, realizado entre febrero de 2010 y mayo 2011.

### **1. Población a estudio.**

En la Universidad de Murcia en el año 2009 se cursaban 63 titulaciones, de las cuales en el curso 2008/2009 22 eran diplomaturas y 38 licenciaturas/ingenierías con un total de 27.000 alumnos/as de primer y segundo ciclo. En el curso académico 2009/2010 se iniciaron los estudios de grado en la Universidad de Murcia, cuya oferta ascendía a 37 disciplinas diferentes. En el caso de ciencias de la salud se trata de estudios de grado en enfermería, farmacia, logopedia, óptica y optometrista y psicología. En cuanto a magisterio se ofrece grado en magisterio infantil y primaria. Respecto a medicina, odontología y fisioterapia durante este curso académico se continuó con el plan antiguo.

La **población objeto a estudio** es el alumnado universitario de ciencias de la salud, la educación y de trabajo social de la Universidad de Murcia, tanto el que estaba desarrollando su formación en base al plan antiguo o al nuevo de estudios (grado). Concretamente se ha elegido las siguientes titulaciones: medicina general y cirugía, odontología, enfermería, magisterio de infantil y de primaria y trabajo social, lo que supone 5 titulaciones de la rama socio-sanitaria. La población a estudio se estimó en 3.000 alumnos/as, dado que nos se pudo obtener un listado oficial del alumnado matriculado. Los datos posteriormente publicados por la Universidad reflejan que el número de estudiantes matriculados en las disciplinas a estudios en el curso 2010/2011 ascendía a 4.676 (Tabla 13).

**Tabla 13: Titulaciones y número de estudiantes de ciencias de la salud y la educación matriculados en la Universidad de Murcia curso 2009/2010 y 2010/2011**

<b>TITULACIÓN</b>	<b>Nº estudiantes 2009/2010</b>	<b>Nº estudiantes 2010/2011</b>
Maestro: Especialidad de Educación Infantil	651	676
Maestro: Especialidad de Educación. Primaria	828	1352
<b>Total Facultad de Educación</b>	<b>1479</b>	<b>2028</b>
Licenciado en Medicina	1077	1191
<b>Total Facultad de Medicina</b>	<b>1077</b>	<b>1191</b>
Diplomado en Enfermería	285	357
Grado en Enfermería	608	528
<b>Total Facultad de Enfermería</b>	<b>893</b>	<b>885</b>
Diplomado en Trabajo Social.	179	241
Grado trabajo social.	368	331
<b>Total Facultad de Trabajo Social</b>	<b>547</b>	<b>572</b>
<b>Total disciplinas</b>	<b>3996</b>	<b>4676</b>

Fuente: Memoria Universidad Curso 2009/10 y Curso 2010/11



## **2. Selección de la muestra**

Se ha elegido a estudiantes de ciencias sociosanitarias por su futura influencia en la sociedad como profesiones modélicas. Se decide encuestar a una muestra del alumnado de primer curso, así como a una muestra del alumnado que llevan varios años en la universidad.

Se ha seleccionado la muestra entre las disciplinas elegidas para el estudio, entre las existentes en la Universidad de Murcia y cuyo profesorado estuvo de acuerdo en participar. En concreto, el alumnado encuestado pertenecía a las siguientes disciplinas: Licenciatura en Medicina y Diplomatura en Enfermería (profesiones sanitarias), Grado/Diplomado en Magisterio de Primaria e Infantil (profesiones docentes) y Grado/Diplomado en Trabajo Social (profesión del ámbito social).

Teniendo en cuenta que cada uno de los cursos está subdividido en grupos se pretendió acceder a todos los grupos de cada curso seleccionado. Cuando existían varios grupos, como en el caso de Magisterio, se ha seleccionado al menos a un grupo de cada disciplina en horario de mañana y otro en horario de tarde. La división de los grupos se entiende que es totalmente aleatoria, y por tanto se asume que no debe haber diferencias significativas entre grupos de una misma disciplina y curso académico.

No se pudo conseguir el listado de estudiantes matriculados por curso y disciplina a estudio para poder realizar una selección muestral aleatoria por conglomerados, por ello la selección ha sido a conveniencia siendo el profesorado clave para la selección del grupo, de tal manera que no hay relación entre el consumo de tabaco del alumnado y la probabilidad de ser o no encuestado.

En la Tabla 14 se detallan los grupos existentes y el número de plazas ofertadas en el curso 2010/2011 en los grupos seleccionados para la encuesta.

Tabla 14: Alumnado matriculado en las disciplina a estudio por curso

<b>TITULACIÓN</b>	<b>Nº de plazas ofertadas para el curso 2010/2011</b>
<b>FACULTAD DE EDUCACIÓN</b>	
Magisterio Infantil: Primer curso. Tres grupos: dos grupos de mañanas y uno de tardes. Media de alumnado por grupo: 77	226
Magisterio Infantil: Tercer curso. Dos grupo. Media de alumnado por grupo: 100	195
Grado Magisterio Primaria. Primer curso. Seis grupos: cuatro de mañanas y dos de tardes. Media de alumnado por grupo: 50	533
<b>Total Facultad de Educación</b>	<b>954</b>
<b>FACULTAD DE MEDICINA</b>	
Licenciado en Medicina. Primer curso: dos grupos. Media de alumnado por grupo: 100	200
Licenciado en Medicina. Segundo curso. Ocho subgrupos. Media de alumnado por subgrupo: 30	240
Licenciado en Medicina. Cuarto curso.	160
<b>Total Facultad de Medicina</b>	<b>600</b>
<b>FACULTAD DE ENFERMERIA</b>	
Grado en Enfermería: Primer curso: tres grupos	238
Diplomado en Enfermería: Tercer curso: Un grupo con 5 subgrupos de 50 alumnos/as de media	250
<b>Total Facultad de Enfermería</b>	<b>488</b>
<b>FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL</b>	
Grado Trabajo Social. Primer curso. Dos grupos mañana y tarde (80 alumnos por grupo).	140
Diplomado en Trabajo Social. Tercer curso	145
<b>Total Facultad de Trabajo Social</b>	<b>285</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2327</b>

Fuente: Información aportada por el profesorado y consultada en Página Web Universidad: <http://www.um.es/universidad/umu-cifras/alumnos.php>. Consultado en mayo 2009

Los grupos finalmente seleccionados para el estudio han sido: cuatro grupos de primero de Grado de Magisterio de Primaria y un grupo de tercero de la diplomatura de Magisterio de Primaria; dos grupos de primero de Grado de Magisterio de Infantil y un grupo de tercero de la diplomatura de Magisterio de Infantil. Un grupo de primero y

otro de tercero de la diplomatura de Trabajo Social. Dos grupos de primero de Grado de Medicina, un segundo y un cuarto de la Licenciatura de Medicina. Un grupo de primero y otro de tercero de la Diplomatura de Enfermería (Tabla 15).

**Tabla 15: Distribución del alumnado según curso y disciplina y tasa de respuesta**

Curso / disciplina a estudio	Nº de matric. Cursos a encuestar	Nº de asistentes día de la encuesta	Nº de estudiantes encuestados	Tasa respuesta (%)	Tasa respuesta sobre matriculados en cursos a encuestar (%)
1º Magisterio Infantil	225	177	175	98,87	77,78
1º Magisterio Primaria	300	157	158	100,64	52,67
1º Trabajo Social	160	52	52	100	32,50
1º Medicina	204	147	139	94,56	68,14
2º Medicina	220	220	218	97,76	99,09
3º Magisterio Infantil	154	54	54	100	35,06
3º Trabajo Social	145	64	64	100	44,14
3º Enfermería	250	141	138	97,87	55,20
<b>TOTAL</b>	<b>1658</b>	<b>1012</b>	<b>998</b>	<b>98,33</b>	<b>60,19</b>

El total de alumnado matriculado en las disciplinas, cursos y grupos a estudio son 1658. Se calculó el tamaño muestral mínimo necesario para una población finita de 1.658 estudiantes, con un nivel de confianza del 95%, una prevalencia estimada de fumadores del 30% y una precisión de  $\pm 3$ , ascendiendo a 582 estudiantes. Ante la posibilidad de que se presentase alguna negativa a colaborar o que el número de alumnos/as asistente sea inferior a lo asumido, la muestra mínima a encuestar se ha de incrementar en un 25%, siendo necesario entrevistar al menos a 728 estudiantes.

El total de alumnado al que se solicitó que colaboraran en el estudio fue 1.012, que son los que asistieron a clase el día de la realización de la encuesta y el total de encuestas válidas recogidas ascendieron a 998, por encima del mínimo necesario a encuestar. La tasa de respuesta respecto a la muestra es del 60,19% y respecto a la asistencia a clase el día de la encuesta del 98,42%.

### **3. Trabajo de campo**

El procedimiento seguido para realizar el **trabajo de campo** fue el siguiente:

- En primera instancia se informó al Decanato de las Facultades implicadas en el estudio de la realización de la encuesta y se requirió su visto bueno y su colaboración.
- En segundo lugar se contacto con el profesorado titular de las asignaturas troncales u obligatorias de las disciplinas a estudio solicitando su colaboración. Se solicitó la colaboración a varios profesores/as de los primeros (1º y 2º) y últimos (3º y 4º) cursos de las disciplinas a estudio, buscando que dieran clase en los grupos seleccionados para realizar la encuesta.
- Tras explicar los objetivos del estudio, el profesorado seleccionaba la fecha de realización de la encuesta, sin informar previamente al alumnado de la misma para evitar sesgar la participación en el estudio.
- Se encuestó todo el alumnado que asistió a clase el día pactado con el profesorado, tras solicitar su participación en el estudio. Se han encontrado serias dificultades para entrevistar al alumnado de tercer y cuarto curso por encontrarse en gran parte realizando las prácticas fuera del entorno universitario, siendo imposible acceder de forma conjunta al alumnado en el periodo de estudio.

Tal y como se muestra, la selección del alumnado no ha sido directa ni ha estado relacionada con el consumo de tabaco, para evitar que existiera alguna relación entre la probabilidad de ser encuestado/a y ser o no fumador/a.

El trabajo de campo se ha realizado desde diciembre de 2010 hasta mayo de 2011, habiendo realizado previamente entre abril y mayo de 2010 una prueba piloto del estudio y del cuestionario en alumnado de 2º de medicina.

El cuestionario se pasó en horario lectivo de las asignaturas escogidas a todo el alumnado asistente a clase los días determinados por el profesorado. Se ha intentado que en la mayoría de los casos se tratara de clases de asistencia obligatoria o en las que

tenían que presentar trabajos para minimizar las pérdidas por inasistencia a clase. Para ello, ha sido imprescindible contar con la colaboración del profesorado.

La encuesta fue implementada por una sola persona para evitar sesgos del “entrevistador”.

El día de la realización de la encuesta se presentó el estudio al alumnado asistente por una única persona conocedora del cuestionario, para reducir variabilidad relacionada con el encuestador, y se recogió in situ los cuestionarios cumplimentados. La realización del cuestionario fue voluntaria, anónima y no remunerada. El tiempo medio destinado a la realización del cuestionario fue de una hora. Prácticamente no existieron incidencias en el trabajo de campo y la mayoría del alumnado participó activamente en la realización de la encuesta.

De la disciplina de medicina se entrevistó al alumnado de primer y segundo curso. No se consiguió una amplia participación del alumnado de cuarto curso, siendo la tasa de respuesta muy baja, por lo que no se ha tenido en cuenta su participación en el estudio. Se ha descartado los cuestionarios recogidos en cuarto de medicina, porque tras informar del estudio gran parte del alumnado asistente abandonó el aula. De tal manera que es probable que exista un sesgo en los resultados obtenidos en este curso al quedarse sólo aquellas personas que pudieran estar interesadas en el tabaquismo.

En el caso de enfermería no se pudo tener acceso al alumnado de primero, tal y como estaba previsto. En el grupo de tercero de enfermería se seleccionó a tres subgrupos que estaban realizando las prácticas en el periodo a estudio. Se incluyó la realización de la encuesta en la jornada de bienvenida a las prácticas del área maternal, por la que pasan todo el alumnado de enfermería en tercer curso. Sin embargo, por imposibilidad de captar de manera conjunta a los dos grupos que ya habían realizado esta jornada de bienvenida, no se les incluyó en el estudio. Tampoco existe ninguna relación entre el tabaquismo y la fecha de realización de las prácticas en maternidad, por tanto no la hay con su participación en el estudio.

En el grado de trabajo social se realizó el estudio en un grupo de primero de la mañana y otro de la tarde.

Por último, tercero de Magisterio de Primaria no pudo ser encuestado por coincidir la fecha del estudio con su periodo de prácticas, siendo imposible acceder de forma conjunta al alumnado.

Posteriormente se solicitó a través de la plataforma educativa SUMA la colaboración al resto de alumnos y alumnas que no asistieron a clase ese día, siendo la respuesta prácticamente nula. Se decidió no tener en cuenta la respuesta obtenida vía telemática porque podría estar sesgada al responder sólo aquellas personas que estén muy interesadas por el tema.

Se elaboró una base de datos en Excel y se hizo una doble entrada de datos que posteriormente fue comparada y corroborada para depurar la base de datos.

#### 4. Variables de estudio

El cuestionado elaborado incorpora distintos tipos de variables. Las **variables dependientes** a estudiar son:

- Prevalencia tabáquica: Variable cualitativa con cuatro categorías de respuesta: fumador diario, fumador ocasional, exfumador, nunca fumador. Para realizar algunos de los análisis se ha dicotomizado la variable agrupando al alumnado como fumador/a (diario y ocasional) y no fumador/a (nunca fumador/a y exfumador/a).
- Exposición al humo ambiental de tabaco (HAT): La variable se presenta de manera ordinal. De cara a realizar los análisis se ha dicotomizado en “expuesto/a” si la respuesta ha sido mayor 0, es decir cualquier tipo de exposición al HAT y “no expuesto/a” si el valor es igual a 0.

**Variables independientes** incluidas en el cuestionario:

- Edad: variable numérica en la que se recoge la fecha de nacimiento y posteriormente se calcula la edad en el momento de realización de la encuesta.
- Sexo: variable dicotómica: hombre o mujer.
- Lugar de residencia: variable dicotómica: (ciudad, pueblo).
- Estudios realizados: variable con 5 opciones de respuesta que muestra las disciplinas a estudio (medicina, enfermería, trabajo social, magisterio de infantil y de primaria).
- Situación laboral del padre y de la madre: variable cualitativa con 4 opciones de respuesta con una sola opción verdadera para cada progenitor (no trabaja, es ama/a de casa, en paro, jubilado/a, trabajador/a).
- Puesto de trabajo del padre y de la madre. Se ha utilizado una escala con 8 opciones de ocupaciones diferentes de acuerdo a la categorización del nivel socioeconómico definida por la Sociedad Española de Epidemiología (SEE), la cual establece 7 niveles socioeconómicos (Regidor, 2001). Se ha calculado el

nivel socioeconómico de manera individual para el padre y la madre y posteriormente se construyó una variable de nivel socioeconómico seleccionando el mayor nivel presentado bien por el padre o por la madre (Tabla 16).

**Tabla 16: Nivel socioeconómico de los progenitores y del alumnado encuestado**

NIVEL S-E*	DESCRIPCIÓN	PADRE		MADRE		ALUMNADO	
		n	%	n	%	n	%
I.	Directivos de la Administración Pública y de empresas de 10 o más asalariados.	151	21,2	112	19,5	118	14,8
	Profesiones asociadas a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario.						
II	Directivos de empresas con menos de 10 asalariados.	59	8,3	49	8,5	62	7,8
	Profesiones asociadas a una titulación de primer ciclo universitario.						
IIIa	Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.	127	17,8	125	21,7	303	38
	Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad.						
IIIb	Trabajadores por cuenta propia	156	21,9	77	13,4		
IIIc	Supervisores de trabajadores manuales	22	3,1	3	0,5		
IVa	Trabajadores manuales cualificados	121	17,0	83	14,4	208	26,1
IVb	Trabajadores manuales semicualificados	30	4,2	45	7,8		
V	Trabajadores no cualificados.	46	6,5	81	14,1	107	13,4
<b>Total</b>		<b>712</b>	<b>100</b>	<b>575</b>	<b>100</b>	<b>798</b>	<b>100</b>

\* Nivel Socioeconómico propuesto por la SEE

Para la realización de los análisis estadísticos en relación al nivel socioeconómico (Nivel S-E) se agrupó al alumnado en tres estatus. Estatus 1 que agrupaba los niveles I y II, estatus 2 que corresponde con el nivel III (IIIa, IIIb, IIIc) y estatus social 3 que incluye los niveles IV (IV a y IVb) y V. Esta agrupación se definió tras ver como se comportaban los distintos estatus respecto al tabaquismo y



agrupando aquellos que tenían mayor afinidad y mostraban mejor las diferencias entre los distintos niveles sociales (Tabla 17).

**Tabla 17: Recodificación del Nivel Socioeconómico**

<b>NIVEL</b>		<b>PRIMERA</b>	<b>SEGUNDA</b>
<b>S-E*</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RECODIF.</b>	<b>RECODIF.</b>
<b>I.</b>	Directivos de la Administración Pública y de empresas de 10 o más asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario.	NIVEL I	
<b>II</b>	Directivos de empresas con menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a una titulación de primer ciclo universitario. Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.	NIVEL II	Estatus Social I
<b>IIIa</b>	Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad.	NIVEL III	Estatus Social II
<b>IIIb</b>	Trabajadores por cuenta propia		
<b>IIIc</b>	Supervisores de trabajadores manuales		
<b>IVa</b>	Trabajadores manuales cualificados	NIVEL IV	Estatus Social III
<b>IVb</b>	Trabajadores manuales semicualificados		
<b>V</b>	Trabajadores no cualificados.	NIVEL V	

\* Nivel Socioeconómico propuesto por la SEE

- Edad de inicio al consumo de tabaco: escala numérica que refleja los años cumplidos en el momento de iniciarse en el consumo de tabaco como fumador habitual y edad en la que probó el tabaco por primera vez (edad de experimentación).
- Tipo de tabaco que consume: variable cualitativa con múltiple respuesta (cigarrillos, cigarrillos de liar, otros productos del tabaco).
- Cantidad de tabaco consumido. Variable numérica para cada tipo de tabaco.
- Frecuencia del consumo: escala dicotómica cuyas categorías son consumo diario o consumo semanal.
- Intensidad de consumo: Para calcular la intensidad de consumo se ha tenido en cuenta las variables tipo de tabaco, cantidad consumida y frecuencia de consumo. Se ha construido una nueva variable que refleja la cantidad de cigarrillos al día consumidos en fumadores diarios.

- Tiempo de exfumador/a: escala de varias categorías con una sola opción: menos de seis meses, entre seis meses y un año, entre un año y cinco años, más de cinco años.
- Motivos por los que dejó de fumar: escala de varias categorías con una sola opción de respuesta con diferentes motivos para dejar de fumar.
- Autopercepción sobre la situación del consumo en el futuro: escala de varias categorías con una sola opción que muestra la confianza de ser fumador/a en el futuro: (no con toda seguridad, no probablemente, sí probablemente, sí con toda seguridad).
- Dependencia a la nicotina. Se han incorporado preguntas del Test de Fagerström mediante escala de varias categorías con una sola opción de respuesta: tiempo antes de fumar el primer cigarrillos (variable ordinal con 4 opciones de respuesta), cigarrillo al que se tiene más apego (variable dicotómica), dificultad para no cumplir la normativa (variable dicotómica), fumar estando enfermo/a (variable dicotómica). Se ha construido una variable con la puntuación obtenida en el test categorizando al alumnado según la dependencia a la nicotina: dependencia baja (1-3), media (4-6) y alta (> 7 puntos). Para análisis por variables sociodemográficas se ha agrupado en dos categorías: dependencia baja (1-3) y dependencia media-alta (4-10).
- Intentos previo de abandono: escala de varias categorías con una sola opción (no, un intento, dos intentos, 4 o más intentos).
- Recibir ayuda para dejar de fumar: escala de varias categorías con una sola opción (sí, no por no solicitar ayuda, no existe ayuda, no es accesible, otros).
- Tiempo previo sin fumar: escala dicotómica sobre haber dejado de fumar en alguna ocasión. Si respuesta afirmativa se incluye una variable numérica para que informe del tiempo que ha estado como exfumador/a.
- Previsión de fecha para dejar de fumar: escala de varias categorías con una sola opción (antes de 30 días, entre 1 y 6 meses, pasado 6 meses). Se ha utilizado la misma escala que se utiliza para evaluar la fase del proceso de abandono de Prochaska y Diclemente.

- Cumplimiento de la norma de no fumar en lugares donde está prohibido. Variable dicotómica (no, sí) con posterior aclaración de los lugares donde lo realizan en caso de ser una respuesta afirmativa.
- Exposición al humo de tabaco en diferentes entornos: escala Likert de 5 opciones de respuesta siendo 1 “nada expuesto/a” hasta 5 “mucho”.
- Convivencia y situación del consumo de tabaco de convivientes: escala de varias categorías con una sola opción (si fuma, no nunca, exfumador/a). Se ha construido una variable dicotómica que refleja si el alumnado convive o no con alguna persona fumadora (Si, No). Este ítems también se han recodificado las respuestas en variables dicotómicas (Si fuma, No fuma) para cada caso de las personas del entorno próximo: el padre, la madre, algún hermano/a, la pareja, las amistades y los/as compañeros/as de piso.
- Exposición al HAT diariamente y en fines de semana: variable numérica. Se ha dicotomizado la respuesta en “Si” cuando hay cualquier cantidad de exposición al HAT y “No” si el valor era cero. Además, se ha calculado una nueva variable que refleja si se ha estado expuesto al HAT en algún momento de la semana. Todas las variables son dicotómicas (Si, No).
- Preferencia por los lugares sin humo: escala Likert de 5 opciones de respuesta.
- Percepción del cumplimiento de la legislación en materia de tabaquismo: escala Likert de 5 opciones de respuesta (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre).
- Opinión y conocimientos sobre tabaquismo. Diferentes ítems que hacen referencia a mitos sobre tabaquismo, efectos en la salud del consumo de tabaco, eficacia de estrategias de control del tabaquismo, rol de profesionales ante el tabaquismo: escala Likert de 5 opciones de respuesta siendo 1 muy desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.
- Percepción de riesgo del consumo de tabaco: escala Likert de 5 opciones de respuesta siendo 1 muy desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.
- Preocupación por efectos del consumo de tabaco: escala Likert de 5 opciones de respuesta siendo 1 muy desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

- Acuerdo con la prohibición total de fumar en espacios públicos: escala Likert.
- Actitud ante el tabaco: escala de varias categorías con una sola opción (hábito, vicio, drogodependencia).
- Percepción de riesgo de la exposición al humo ambiental: escala Likert de 5 opciones de respuesta siendo 1 muy desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.
- Percepción del papel modélico de diferentes profesionales socio-sanitarios: escala Likert de 5 opciones de respuesta siendo 1 nada importante y 5 importantísimo.

## **5. Instrumento**

### **5.A. Elaboración del cuestionario:**

Se ha diseñado un cuestionario autocumplimentado y anónimo siguiendo las recomendaciones de la OMS, que se ha utilizado como instrumento de medida. Incorpora ítems tanto del consumo de tabaco y de la exposición al humo ambiental, como sobre actitudes, opiniones y conocimientos sobre tabaquismo, además de los dirigidos a identificar a la persona encuestada (sexo, disciplina a estudio, lugar de residencia y nivel socioeconómico).

La OMS puso en marcha en 1987 un Plan de Acción sobre el Tabaco para frenar la epidemia del Tabaquismo. Entre las diferentes estrategias para prevenir y controlar el consumo de tabaco, se proponía realizar estudios sobre las actitudes y conocimientos de los profesionales sanitarios sobre el tabaquismo. Desde este momento, y en los años posteriores se realizaron numerosas investigaciones en este sentido, utilizando para ello un cuestionario elaborado por la OMS (WHO, 1988). En 2005 la OMS inicia una línea de investigación sobre el consumo de tabaco en profesiones sanitarias “Encuesta Mundial sobre profesionales de la Salud” (GHPS) para lo que elabora un nuevo cuestionario específico. En el momento de inicio del estudio no se pudo tener acceso al cuestionario de GHPS. Se mantuvo contacto con otros investigadores a nivel internacional para solicitar participar en estudio multicéntrico y poder así utilizar el cuestionario para estudiantes sanitarios “Encuesta Global Health Professionals Survey” (GHPSS) sin obtener respuesta. De tal manera que ante la imposibilidad de obtener cuestionario validado actualizado que incorpore todas las variables a estudio que pretendemos estudiar se decide elaborar uno “ad hoc” para la realización del presente estudio, en base a diferentes encuestas de tabaquismo localizadas en la búsqueda bibliográfica.

Se ha realizado una búsqueda en literatura científica y en Internet de cuestionarios sobre actitudes sobre tabaquismo en profesionales sanitarios. Además se ha realizado una revisión bibliográfica en sistemas informatizados como IME, CUIDEN PLUS, Biblioteca Cochrane Plus, EMBASE, MEDLINE, utilizando como parámetro de

búsqueda “actitudes and tabaquismo”. Se seleccionaron los artículos que estaban en castellano o inglés directamente relacionados con el objetivo del presente estudio o aquellos que hace referencia a realización de encuestas sobre tabaquismo en profesionales sanitarios y docentes. Se ha utilizado la Biblioteca de Murciasalud y de la Universidad de Murcia así como el buscador “Google Académico” para la localización de los artículos seleccionados. Posteriormente se ha realizado una búsqueda entre la bibliografía de los artículos seleccionados anteriormente.

Una vez revisada la bibliografía se constata que actualmente no existe ningún cuestionario validado que recoja toda la información que pretendemos obtener, por ello se procede a la elaboración del nuevo cuestionario utilizando de base la documentación revisada, así como otras encuestas que también evalúan algunas de las variables de interés de programas de prevención del tabaquismo en el entorno sanitario “Red de Centros Sanitarios Libres de Tabaco de la Región e Murcia” (Tabla 18).

**Tabla 18: Estudios utilizados para la construcción del nuevo cuestionario.**

<b>TITULO CUESTIONARIO</b>	<b>ORGANISMO RESPONSABLE</b>
Cuestionario sobre tabaquismo para profesionales sanitarios	OMS
Encuesta Nacional de Salud	Ministerio de Sanidad y Consumo
Encuesta sobre Tabaquismo a profesionales de la Consejería de Sanidad	Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad. Región de Murcia.
Encuesta para profesionales sanitarios sobre tabaquismo	Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad. Región de Murcia.
Encuesta sobre el humo del tabaco en los centros sanitarios	Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad. Región de Murcia.
Encuesta sobre consumo de tabaco	Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Gerencia de Atención Primaria de Cartagena. Servicio Murciano de Salud (SMS).
Encuesta sobre tabaquismo dirigida a trabajadores de Ibermutuamur para poner en marcha programa de Espacios libres de Humo	Ibermutuamur
Encuesta sobre conocimientos y conductas sobre tabaquismo, así como de la presencia de espacios libres de humo en centros sanitarios de la Comunidad de Madrid	Comunidad de Madrid
Encuesta sobre tabaquismo para la puesta en marcha de Programas de centros libres de humo	Red Europea de hospitales libres de humo y Red de hospitales libres de tabaco de la Región de Murcia. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad. Región de Murcia
Conocimientos y Actitudes de los profesionales Sanitarios frente al Tabaquismo.	GAT (SmuMFyC) y Dirección General de Salud Pública Consejería de Sanidad. Región de Murcia.
Encuesta IX y X Semana sin Humo sobre tabaquismo pasivo.	Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFC)
Estudio sobre comportamientos y actitudes del personal sanitario de Atención Primaria de Salud respecto al tabaquismo	Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad. Región de Murcia

Tras diseñar un primer borrador de cuestionario con 64 preguntas, mayoritariamente cerradas sobre las siguientes dimensiones: situación respecto al consumo de tabaco (22 ítems), exposición al humo ambiental de tabaco (9 ítems), opiniones y actitudes (22 ítems), conocimientos sobre tabaquismo (9 ítems), legislación sobre tabaquismo vigente (5 ítems), así como una serie de preguntas de identificación personal (4 ítems), que se presentan en seis apartados. El cuestionario cuenta con diferentes escalas para proporcionar las respuestas. Sobretudo se han utilizado la escala dicotómica, escala de varias categorías con más de una opción y escala Likert, aunque también se ha utilizado en alguna ocasión la escala numérica.

Posteriormente en una segunda fase se procedió a la evaluación cognitiva del cuestionario mediante “Consenso de expertos”. Para ello se ha contado con la colaboración de diferentes profesionales expertos en el tema de la Región de Murcia, tanto del campo de la salud como de la educación universitaria para proceder a revisar el instrumento. El grupo de expertos se seleccionó buscando la multidisciplinaridad, la incorporación de personas con amplia experiencia en tabaquismo, y otras con experiencia docente en el grupo de alumnado seleccionado. También se tuvo en cuenta que hubiera expertos de ambos sexos, con intención de integrar la perspectiva de género en todo el procedimiento del estudio (Tabla 19).



**Tabla 19: Participantes en la evaluación cognitiva del cuestionario.  
“Consenso de expertos”**

<b>ARTICIPANTES</b>	<b>CATEGORÍA PROFESIONAL</b>	<b>EXPERIENCIA PREVIA</b>
Barceló Barceló, I	<b>Medicina</b>	SMS. Atención Primaria de Salud (APS) GAT (SmuMFyC) Docente/Tutor de MIR. Experiencia previa en estudios similares en la Región.
Domínguez Domínguez, A	<b>Medicina</b>	Jefe de Servicio Promoción de la salud del Ayuntamiento de Murcia. Coordinador de la Unidad de Deshabitación Tabáquica del Ayuntamiento de Murcia. Docente/Tutor de MIR.
Gutiérrez García, JJ	<b>Medicina</b>	Jefe de Servicio Promoción y Educación para la salud de la Consejería de Sanidad y Consumo. Docente asociado de la Universidad de Murcia. Experiencia previa en estudios similares en la Región.
Herrera Gutiérrez, E	<b>Psicología Docente</b>	Responsable Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal (SAOP) de la Universidad de Murcia Profesora titular Universidad de Murcia
López Alegría, C	<b>Medicina Docente</b>	Experiencia previa como docente. Co-responsable del Plan de Educación para la Salud en la Escuela de la Región de Murcia.
Lozano Polo, A	<b>Enfermería</b>	Servicio de Promoción y Educación para la Salud de la Consejería de Sanidad y Consumo Experiencia previa en estudios similares en la Región. GAT (SmuMFyC) y SEAPREMUR
Más Castillo, A	<b>Medicina</b>	Técnico responsable de Calidad Asistencial. Consejería de Sanidad y Consumo. Experiencia previa en elaboración de cuestionarios
Sánchez Monfort J	<b>Enfermería</b>	APS. SMS GAT (SmuMFyC) y SEAPREMUR
Usera Clavero, ML	<b>Medicina</b>	Servicio de Promoción y Educación para la Salud de la Consejería de Sanidad y Consumo. Co-responsable de Prevención y Control de Tabaquismo en esta Consejería. Experiencia previa en estudios similares en la Región.
Velasco Soria, A	<b>Medicina</b>	APS. SMS GAT (SmuMFyC) Co-responsable de Prevención y Control de Tabaquismo en la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia

Tras consensuar con el grupo de expertos las preguntas a utilizar se modificó el cuestionario. Se incluyó una pequeña introducción, así como las instrucciones y una pregunta final de cortesía, con lo que finalmente el cuestionario constaba de 65 preguntas, de las cuales una de ellas era abierta. Continúo estructurado en seis apartados, ya que sólo se han modificado el número de ítems sobre los conocimientos en tabaquismo que se han reducido a 7 y en el caso de preguntas de identificación personal se incrementaron a 6.

En una tercera fase, tras la reestructuración del cuestionario, se procedió a realizar una entrevista a personas con experiencia o que pudieran ser población objeto de estudio, para comprobar su comprensión lingüística. Las características de las personas entrevistadas son similares a la población destinataria del estudio, estudiantes de la Universidad o personas que estén en edad de iniciar sus estudios universitarios (Tabla 20).

**Tabla 20: Características de las personas con experiencia entrevistadas para la evaluación de la comprensión lingüística del cuestionario.**

CARACTERÍSTICA DE LA MUESTRA		Nº	% (n=14)
SEXO	Varón	10	71,4 %
	Mujer	4	28,6 %
GRUPO DE EDAD	18-20	7	50,0 %
	21-22	2	14,3 %
	23-25	1	7,1 %
	Más 25	4	28,6 %
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	Medicina	1	7,1 %
	Enfermería	2	14,3 %
	Fisioterapia	1	7,1 %
	Psicología	2	14,3 %
	Magisterio	1	7,1 %
	Otros Estudios	4	28,6 %
	Futura Incorporación a la Universidad	3	21,4 %

Se llegaron a realizar un total de 14 entrevistas personales, hasta que se ha producido saturación de la información, utilizando la metodología de entrevista estructurada. Se solicitó a las personas entrevistadas que leyeran el cuestionario en voz alta, que expresaran lo que entendían en cada pregunta, que identificaran palabras que no se comprendían y en el caso que fuera necesario que reformularan la pregunta. También se les preguntó sobre el tipo de escalas utilizadas, la comprensión de las mismas y sus preferencias. En la Tabla 21 se muestra el protocolo de entrevista en profundidad utilizado.

Tabla 21: Protocolo de entrevista en profundidad para análisis de comprensión lingüística

**PROTOCOLO DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD UTILIZADO EN LA COMPRENSIÓN LINGÜÍSTICA DEL CUESTIONARIO. ETAPAS:**

*1º Distribuir el cuestionario*

*2º Explicar la finalidad de esta entrevista y el objetivo de la misma, hacer énfasis en que se trata de comprender el lenguaje utilizado en la encuesta, y que también queremos conocer su impresión sobre el diseño del mismo.*

*3º Leer la introducción y las instrucciones*

*4º Formular las siguientes preguntas ¿Le parece clara la información de la introducción y las instrucciones? ¿Hay algo que no entienda? ¿Le parece correcto, o quitaría o pondría algo?*

*5º Leer en voz alta cada pregunta (de forma secuencial una a una)*

*6º Formular las siguientes cuestiones para cada pregunta: ¿Qué entiende en esta pregunta? ¿Hay alguna palabra que no sepa que significa? En el caso de que alguna palabra no se entienda se le explica y se le solicita que busque un sinónimo que entienda. En el caso de que alguna pregunta no se entienda correctamente se le explica y se le pide que formule la pregunta con sus propias palabras.*

*7ª Leer las respuestas de cada una de las preguntas (de forma secuencial a la pregunta). Se le solicita que nos informe si hay alguna palabra de la que no entienda el significado, en su caso se le explica y se le pide que nos proporcione un sinónimo. Posteriormente se le cuestiona sobre si piensa que sobra o falta alguna opción, y cual sería. Y por último se le han planteado diferentes tipos de escalas para que elija según su preferencia.*

*8º Solicitar información general del cuestionario. Se le interroga sobre si le parece adecuado, si se la ha hecho pesado o ameno, si quitaría o incluiría alguna pregunta y si al finalizar el cuestionario le gustaría recibir información sobre tabaquismo.*

Finalmente se ha construido el cuestionario que consta de 61 preguntas distribuidas en seis apartados. En primer lugar se solicita información sobre su situación sobre el consumo de tabaco (22 ítems), diferenciando entre personas fumadoras diarias, fumadoras esporádicas, exfumadoras y no fumadoras, siguiendo las recomendaciones de la OMS. En segundo lugar se interroga sobre la exposición al humo ambiental de tabaco con 6 ítems. A continuación se pregunta sobre sus opiniones y actitudes (16 ítems). Posteriormente sobre sus conocimientos en tabaquismo (7 ítems) y sobre la ley del tabaco con 3 ítems. Además, se realizan preguntas de identificación personal (4 ítems) y para finalizar que se han incluido 3 preguntas, una sobre su percepción de salud física, otra sobre la información en tabaquismo que le gustaría recibir y por último una pregunta abierta de cortesía para que aporte aquello que le parezca interesante.

En una cuarta fase se ha pilotado el cuestionario en 200 estudiantes de Medicina de segundo curso durante abril y mayo de 2010. Se ha comprobado el tiempo necesario para realizar la encuesta. Además se ha cuestionado al alumnado si había preguntas que no se entendían o generaban dudas.

Finalmente, tras evaluar las tasas de respuestas obtenidas, se construyó el cuestionario definitivo (Anexo 1) a utilizar en el presente estudio que consta de 46 preguntas distribuidas en seis apartados. En primer lugar se solicita información sobre su situación sobre el consumo de tabaco (19 ítems); en segundo lugar se interroga sobre la exposición al humo ambiental de tabaco con 6 ítems; a continuación se pregunta sobre sus opiniones y actitudes mediante escalas tipo Likets con valores de 1 a 5, siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo (39 ítems); posteriormente sobre sus conocimientos en tabaquismo (4 ítems); subsiguientemente se incluyen preguntas sobre su situación sociodemográfica (8 ítems) y para finalizar se incluyeron 3 preguntas, una sobre su percepción de salud física, otra sobre la información en tabaquismo que le gustaría recibir y por último una pregunta abierta para que aporten aquello que consideren más oportuno sobre el tema de tabaquismo en el entorno universitario.

## **5.B. Validación de las escalas**

Para el diseño de las escalas se ha seguido el mismo procedimiento que se utiliza habitualmente para validar cuestionarios. En primer lugar, tal y como se ha comentado en el apartado anterior, se elaboró un cuestionario provisional el cual incluía varios ítems relacionados con la percepción de riesgo y el rol modélico y su red nomológica. En segundo lugar se realizó una prueba piloto del cuestionario. En tercer lugar se ha modificado el cuestionario en base al análisis de la respuesta obtenida, teniendo en cuenta la frecuencia de endose de los ítems (Grau G, 1995). Y en una cuarta fase se ha procedido a validar la escala, mediante pruebas de psicometría (Arense, 2012), realizando una validación de la estructura interna, con un Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Previo al AFE se realizó una búsqueda bibliográfica sobre los constructos a estudiar y su redes nomológicas. Posteriormente se ha validado el constructo de las escalas comprobando su capacidad discriminatoria, usando como método estadístico para comparar las medias el ANOVA. Así mismo, se ha utilizado para comparar proporciones la Ji-cuadrado en el caso de que la variable cumpla criterios de normalidad (Escala del Rol) y pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney si variable dependiente es dicotómica o Kruskal-Wallis si es categórica) en el caso de que no los cumpla (Percepción de Riesgo). En todos los casos se ha analizado el nivel de significación estadística del valor p obtenido.

En el caso de la escala de “Percepción de Riesgo en Tabaquismo” teniendo en cuenta que la conducta está relacionada con la percepción de riesgo individual que hace cada persona, según los Modelos de Creencias de Salud, de Información Motivación y Habilidades Conductuales y el Trasteórico de Green (Lameiras et al, 2002) y que el consumo de tabaco es inferior en aquellas personas que presentan una mayor percepción de riesgo (Suárez & Campos, 2010) se ha comparado las puntuaciones obtenidas en la escala entre estudiantes fumadores y no fumadores y de acuerdo a las Fases de abandono del de Prochaska y Diclemente (Prochaska & Diclemente, 1983). La existencia de diferencias significativa entre la puntuación de las personas fumadoras respecto a las no fumadoras y el hecho de que esta puntuación sea superior entre aquellos estudiantes que actualmente no fuman, nos sirve para comprobar la capacidad discriminatoria de la escala y la validez de este constructo.

En cuanto a la escala para medir el “Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo”, se ha utilizado también para la validación del constructo la variable dicotómica consumo de tabaco, basándonos en el postulado de que los profesionales sanitarios que fuman realizan en menor medida su función propia asistencial con otras personas fumadoras (Villalbí, 2002, Willaing & Ladelund, 2004) y que en el caso de los profesionales de la educación que consumen tabaco no tienen capacidad para ejercer el rol de modelado ejemplarizante por su propia conducta (Villalbí, 2002). Se comprueba que la puntuación en el grupo de estudiantes fumadores es distinta significativamente de la del grupo de no fumadores, mostrando así la capacidad discriminatoria y la validez del constructo.

En el cuestionario contenía diferentes ítems tipo Likert relacionados con los constructos que se querían evaluar extraídos de los cuestionarios consultados, incluyendo variables de la red nomológica de los mismos. Para medir la aceptabilidad de las variables consultadas se utilizó el método de evaluaciones de Likert propuesto por Torgerson & Wayne en 1967 (Cid et al, 2012), siendo 1 nada de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

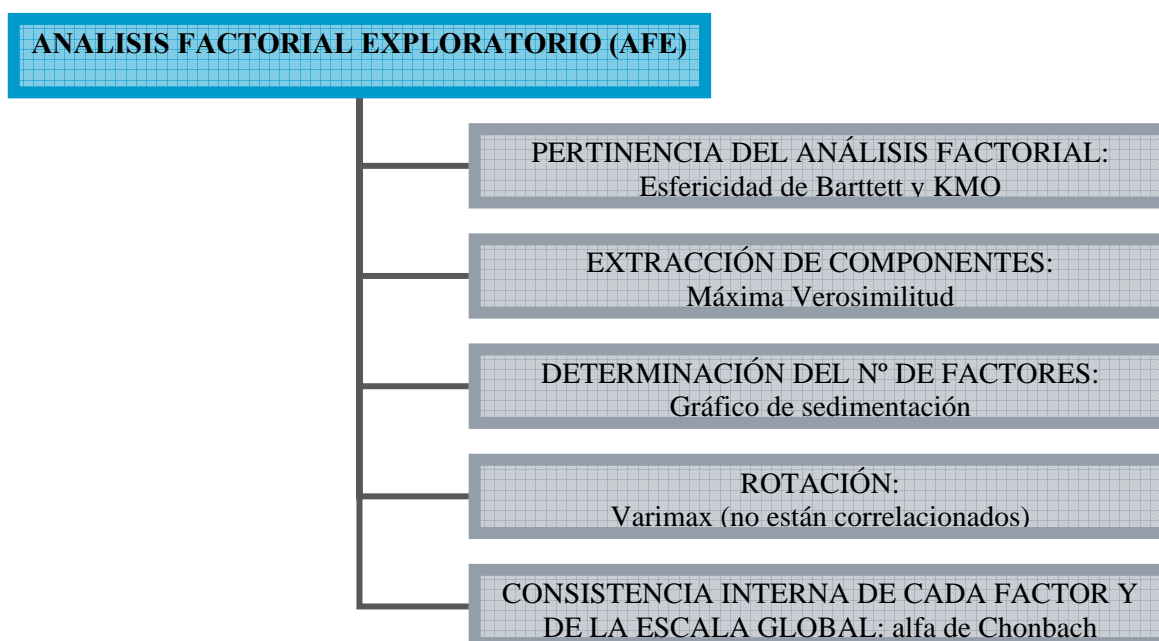
Para el AFE (Figura 5) se comprobaron los supuestos mínimos de aplicación mediante la prueba de Esfericidad de Bartlett y el índice adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Se considera que cumple con estos criterios cuando la prueba de Esfericidad de Bartlett es estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) y los valores de KMO son superiores a 0,05. Se han utilizado varios métodos para extraer los componentes de la escala, decantándonos por aquel que mejor explicaba el modelo teniendo en cuenta el propio constructor las dimensiones que teóricamente comprenden. Tanto en el caso de la escala de Rol Modélico como la de Percepción de Riesgo el método definitivamente utilizado ha sido el de Máxima Verosimilitud. Para facilitar la interpretación de la solución factorial y poder representar gráficamente las saturaciones se ha utilizado el método de rotación Varimax, con el cuál se minimiza el número de variables que tiene saturaciones altas en cada factor.

Para analizar la fiabilidad del instrumento se ha utilizado el coeficiente de consistencia interna. Con este método se expresa en que medida las respuestas son

coherentes o están relacionadas entre sí. Cuando la fiabilidad es alta se puede concluir que los ítems miden lo mismo y que se pueden sumar en una puntuación total. El coeficiente que se calcula se denomina de consistencia interna y acredita que un mismo concepto o característica se está midiendo con todos los ítems, es decir que apuntan hacia una única dimensionalidad (Morales-Vallejo, 2000). De manera que con la fiabilidad de la escala mostramos la precisión de la medida, reflejando una menor probabilidad de error cuanto mayor sea la fiabilidad del instrumento.

La fiabilidad se midió mediante el coeficiente alpha de Cronbach, que expresa la homogeneidad de la escala, es decir que todos los ítems exploran los diferentes aspectos de una misma variable (Grau, 1995). Este coeficiente implica que los ítems deben estar correlacionados razonablemente entre sí y que deben estar correlacionado con la puntuación total de la escala. (Grau, 1995). El coeficiente de alfa de Cronbach tiene valores que oscilan entre 0 y 1, siendo 0 concordancia nula. El punto de corte para considerar como aceptable la fiabilidad de la escala propuesto por Weiner y Stewart en 1984 es 0,85 (Grau, 1995). Otros estudios toman como punto de cortes aceptables los valores superiores a 0,75, aunque otros autores refieren que no existe un punto de corte adecuado de manera generalizada (Grillo, 2013). Se decide tomar como corte adecuado en el estudio valores superiores a 0,70 (punto intermedio entre diversos autores).

Figura 5: Procedimiento para la realización de la validación de escalas. AFE.



## 6. Análisis de los datos estadísticos

El análisis de datos ha consistido en un análisis descriptivo de los datos relacionados con el consumo de tabaco, la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT), así como sobre conocimientos, opiniones, actitudes ante el consumo de tabaco. Se ha utilizado una base de datos en Excel y se ha realizado el análisis utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15 y 18.

La prevalencia tabáquica se calculado en base a la autodeclaración de las personas encuestadas en porcentajes, agrupando a las personas fumadoras ocasionales y diarias y por otro lado al alumnado no fumador actualmente –nunca fumador o exfumador-. Por otra parte se han calculado la prevalencia tabáquica por sexo, situación socioeconómica del cabeza de familia y estudios que se están cursando.

Se ha calculado medidas de tendencia central y dispersión sobre la exposición al HAT entre semana y los fines de semana, así como en distintos entornos: hogar, universitario, laboral y ocio en las personas encuestadas, entendiendo por expuesto aquella persona que refiere estar cualquier cantidad de tiempo con HAT.

Se ha estudiado la distribución de la muestra para ver si cumple criterios de normalidad y de acuerdo a ello se han realizado análisis paramétricos y no paramétricos para realizar la estadística inferencial que se describe a continuación:

- Resumen de las variables cuantitativas con su media e intervalo de confianza. Se ha tomado 0.05 como nivel de significación estadística en todas las pruebas, de cara a calcular el intervalo de confianza.
- Se ha calculado de tendencia central (media y mediana), de dispersión y de posición utilizando los percentiles (25, 50 y 75)
- El contraste de hipótesis se ha llevado a cabo mediante contraste de medias utilizando el test de Student. La evaluación de la asociación entre variables cualitativas se ha realizado mediante la prueba Ji-cuadrado o prueba exacta de Fisher.
- Análisis multifactorial, análisis de Varianza (ANOVA) y regresión logística.



- Para el contraste de hipótesis en el caso de variables que no cumplen normalidad se ha realizado mediante la U de Mann-Whitney o la W de Wilcoxon.
- Estimación de la magnitud de las asociaciones con el cálculo de la Odds Ratio (OR) y su intervalo de confianza del 95%. En las variables en la que existían posibles factores de confusión se han realizado la OR combinada para cada variable utilizando test de Mantel-Haenszel y la OR ajustadas por las otras variables mediante análisis de regresión logística.
- Para la validación de las escalas utilizadas en el cuestionario se ha utilizado el Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Previamente se han comprobado los supuestos de la aplicación del AFE (la matriz de correlaciones entre los ítems no debe ser esférica y éstos deben estar correlacionados entre sí) se comprobaron mediante la prueba de esfericidad de Bartlett. En cada caso se ha analizado que método de extracción era el más oportuno. Se ha utilizado el método de Máxima Verosimilitud en la escala de percepción del rol modélico. Además, con el fin de maximizar las cargas factoriales de los ítems, este procedimiento se complementó con la rotación ortogonal de los factores mediante el método Varimax. La fiabilidad de las dimensiones de la escala se ha valorado, con el análisis de su consistencia interna, determinando el alfa de Cronbach. Las puntuaciones obtenidas en la escala se han calculado con el sumatorio de los ítems implicados en las dimensiones de la escala, transformando la puntuación obtenida a una escala centesimal (0 a 100) utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación global} = \frac{\text{valor observado} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

- En el análisis de la exposición al HAT entre los años 2010 y 2011 se decide incluir el grupo de sujetos que fueron encuestados para pilotar el cuestionario (179), para incrementar el número de estudiantes encuestados en 2010 y tener mayor número de efectivos. Este grupo de estudiantes pertenecían a 2º de medicina. Fueron entrevistados con las mismas características que el resto de sujetos del estudio (en horario de clase, sin avisar previamente de la realización del estudio). Las encuestas fueron recogidas en abril y mayo de 2010.

## **7. Fases del estudio.**

### **I. Primera fase:**

- I.I. Elaboración del cuestionario de “novo”, tras revisión bibliográfica.
- I.II. Evaluación cognitiva del cuestionario mediante “consenso de expertos”.
- I.III. Entrevista a población objeto de estudio para evaluar la comprensión lingüística.

### **II. Segunda fase**

- II.I. Pilotaje del cuestionario.
- II.II. Reconstrucción del cuestionario tras pilotaje.

### **III. Tercera fase**

- III.I. Selección de la muestra.
- III.II. Realización del trabajo de campo.
- III.III. Elaboración de base de datos y depuración de los datos.
- III.IV. Validación del cuestionario. Estudio de la fiabilidad y validez de las escalas utilizadas en el cuestionario.

### **IV. Cuarta fase**

- IV.I. Análisis estadístico.
- IV.II. Presentación de resultados.

## 8. Cronograma

Tabla 22: Cronograma del estudio

	Primer semestre 2009	Segundo semestre 2009	Primer semestre 2010	Segundo semestre 2010	Primer semestre 2011	Segundo semestre 2011-15
<b>PRIMERA FASE</b>						
<b>SEGUNDA FASE</b>						
<b>TERCERA FASE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de la muestra</li> <li>• Realización del trabajo de campo</li> <li>• Depuración de la base de datos</li> </ul>						
<b>CUARTA FASE</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis estadístico</li> <li>• Presentación de resultados</li> </ul>						



## **RESULTADOS**



## VII. RESULTADOS

### 1. Descripción de la muestra

El total de cuestionarios disponibles para el análisis fue de 998. De éstos en diciembre de 2010 se encuestaron 164 personas y el resto en 2011. La **edad media** es de 22,4 años (DT: 6,2), similar en ambos sexos. Un 80,4% tiene edades comprendidas entre 16 y 24 años. La **población** femenina es mayoritaria (77,6%). La Tabla XX presenta las características de la población de estudio. Por sexo la distribución por grupos de edad también es similar, sin diferencias estadísticamente significativas. Un 35,9% son estudiantes de Medicina, un 23% de Magisterio de Infantil, un 15,7% de Magisterio de Primaria, un 13,7% de Enfermería y un 11,6% de Trabajo Social. La distribución por sexo no es homogénea en las diferentes titulaciones ( $\chi^2=98,997$ ;  $gl=4$ ;  $p<0.001$ ). Medicina cuenta con el mayor porcentaje de varones (56,8%), siendo el menor en Magisterio de Infantil (2,7%). El 52,6% cursa primero, un 21,1% segundo, y un 25,7% tercer curso, con desigual distribución de hombres y mujeres por curso ( $\chi^2=31,819$ ;  $gl=5$ ;  $p<0.001$ ). Prácticamente dos tercios (66,3%) del alumnado vive en una ciudad y el resto (33,7%) en zona rural, con una mayor proporción de chicos que de chicas residiendo en la ciudad ( $\chi^2=13,436$ ;  $gl=1$ ;  $p<0.001$ ).

El **nivel socioeconómico** se pudo determinar en 798 estudiantes (79,96%). El alumnado pertenece mayoritariamente (38%) a un nivel económico intermedio (Nivel III: empleados administrativos, autónomos o supervisores de personal no cualificado), y a un nivel medio bajo - Nivel IV- (26%). La Tabla 23 presenta la distribución de los alumnos por SES en 5 niveles y tras su agrupación en 3 niveles. Por sexo la distribución por nivel socioeconómico es también diferente ( $\chi^2=11,828$ ;  $gl=2$ ;  $p=0.003$ ) encontrando menor proporción de chicas cuyo estatus socioeconómico corresponde al nivel I y II (20%), incrementándose el porcentaje del nivel IV y V (41,8%). En los chicos es ligeramente superior el porcentaje de estudiantes con un nivel III (37,1%) frente al 31,5% de resto de los otros niveles.

Tabla 23: Descripción de la Muestra

	Total del alumnado		Hombres		Mujeres	
	n	%	n	%	n	%
<b>Total muestra</b>	998		222		771	
<b>Edad (años) <sup>§</sup></b>	953	100	213	100	738	100
<25	766	80,4%	172	80,8%	592	80,2%
25-34	130	13,6%	27	12,7%	103	14%
35-44	41	4,3%	10	4,7%	31	4,2%
>45	16	1,7%	4	1,9%	12	1,6%
<b>Sexo<sup>§</sup></b>	993	100	222	100	771	100
Hombre	222	22,4%	222	22,4%	--	--
Mujer	771	77,6%	--	--	771	77,6%
<b>Residencia<sup>§</sup></b>	978	100	218	100	760	100
Urbano	648	66,3%	167	76,6%	481	63,3%
Rural	330	33,7%	51	23,4%	279	36,7%
<b>Nivel socio-económico<sup>§</sup></b>	798	100%	178	100%	620	100%
Nivel I	118	14,8%	42	23,6%	76	12,3%
Nivel II	62	7,8%	14	7,9%	48	7,7%
Nivel III	303	38%	66	37,1%	237	38,2%
Nivel IV	208	26%	39	21,9%	169	27,3%
Nivel V	107	13,4%	17	9,5%	90	14,5%
<b>Nivel socio-económico</b>						
I y II	180	22,6%	25,2	31,5%	124	20%
III	303	38,%	29,7	37,1%	237	38,2%
IV y V	315	39,5%	25,2	31,5%	259	41,8%
<b>Estudios<sup>§</sup></b>	998		222		771	
Medicina	358	35,9%	126	56,8%	230	29,8%
Enfermería	137	13,7%	22	9,9%	115	14,9%
Magisterio Infantil	230	23%	6	2,7%	223	28,9%
Magisterio Primaria	157	15,7%	49	22,1%	107	13,9%
Trabajo Social	116	11,6%	19	8,6%	96	12,5%
<b>Curso<sup>§</sup></b>	994		222		767	
Primero	523	52,6%	124	55,9%	397	51,8%
Segundo	210	21,1%	60	27,0%	148	19,3%
Tercero	255	25,7%	34	15,3%	220	28,7%
Otros	6	0,6%	4	1,8%	2	0,2%

<sup>§</sup> Total disponible



## 2. Consumo de tabaco

### 2.A. Características sociodemográficas y prevalencia del consumo de tabaco

La Tabla 24 presenta la **prevalencia de consumo de tabaco**. Un 66,3% (IC95%: 63,4%-69,2%) del alumnado refiere no fumar, un 9,1% (IC95%: 7,3%-10,9%) se declara exfumador/a y un 24,6% (IC95%: 21,9%-27,3%) fuma. Un 9,6% (IC95%: 7,8%-11,4%) lo hace esporádicamente y un 15% (IC95%: 12,8%-17,2%) fuma diariamente.

**No hay diferencias** estadísticamente significativa **por sexo** en la prevalencia de consumo de tabaco, aunque el porcentaje de no fumadores es ligeramente superior en hombres (69,3%; IC95%:63,2%-75,4%) que en mujeres (65,6%; IC95%:62,2%-69,0%)]. El consumo diario es superior en las mujeres (16,4%; IC95%:13,5%-18,7%), sin embargo es consumo esporádico es mayor en hombres (10,6% (IC95%: 6,5%-14,6%).

**Existen diferencias** significativas en el consumo **por grupos de edad** tanto en hombres ( $p=0.003$ ) como en mujeres ( $p<0.001$ ). El alumnado más adulto (25 o más años) muestra una prevalencia de fumadores diarios y esporádicos mayor (31,7%; IC95%:25%-38,4%) que el grupo de menos de 25 años (22,6%; IC95%: 19,6%-25,6%). No obstante la diferencia se encuentra en el grupo de fumadores diarios donde un 22,4% (IC95%: 19,7%-25,1%) del alumnado mayor de 24 años fuma diariamente frente al 12,9% (IC95%:10,8%-15,0%) del grupo de estudiantes de menos de 25 años. Hay menos exfumadores en el grupo más joven (5,5%; IC95%: 4,1%-6,9%) y superior al promedio (9%; IC95%:7,2%-10,8%) en el grupo de 25 o más años (23,5%; IC95%: 20.8%-26,2%).

En la Tabla 25 se muestran los datos estratificados por sexo y grupo de edad. En hombres el porcentaje de exfumadores en el grupo más adulto (20%; IC95%:7,6%-32,4%) es 14 puntos superior ( $p<0.001$ ) que en el grupo más joven (5,9% IC95%: 2,4%-9,4%). Ocurre algo similar en el porcentaje de fumadores diarios que pasa de 8,8% (IC95%: 4,5%-13,1%) entre los menores de 25 años a 20% (IC95%: 7,6%-32,4%) en el

grupo de chicos de 25 o más años ( $p < 0.001$ ). En las mujeres observamos esta misma tendencia ascendente en exfumadoras y en consumidoras de tabaco habitual por edad, con valores muy similares. Por otra parte, el consumo esporádico en hombres es menor entre el grupo más adulto (5%; IC95%: -1,8-11,8), no ocurriendo así en las mujeres, aunque esta diferencia no es significativa. No se han observado que las diferencias en el consumo de tabaco por sexo en cada grupo de edad sean significativas.

El hecho de **vivir en una ciudad o un núcleo rural** no modifica la frecuencia de consumo de tabaco, aunque hay un ligero incremento de la prevalencia de tabaquismo (consumo diario y esporádico) en el entorno rural (26,1% IC95%: 20,2-30,9) casi tres puntos porcentuales, sin ser esta diferencia significativa.

Tampoco se han encontrado diferencias significativas en la prevalencia de consumo de tabaco en función de los **niveles socioeconómicos** de los progenitores (Tabla 24).

Por **disciplina de estudio** se observa que el porcentaje de personas no fumadoras es superior en Medicina (76,6%; IC95%:72,2%-81,0%) e inferior en Trabajo Social (54,8%; IC95%: 45,7%-63,9%). El porcentaje de exfumadores es superior entre el alumnado de Enfermería (16,8%; IC95%: 10,5%-23,1%), y es menor en estudiantes de Medicina (5,4%; IC95%:3,1%-7,7%). En el caso del alumnado que actualmente fuma observamos que la prevalencia es muy superior en los estudiantes de Trabajo Social (38,3%; IC95%:29,5%-47,1%) donde un 11,3% (IC95%: 5,5%-17,1%) refiere fumar de forma esporádica y un 27% (IC95%: 18,9%-35,1%) de manera diaria. La disciplina que menos personas fumadoras tiene es Medicina (18%; IC95%: 14%-22%) en la que un 10,4% (IC95%: 7,2%-13,6%) fuma de manera ocasional y un 7,6% (IC95%: 4,9%-10,3%) fuma diariamente.

La mayor parte del **alumnado convive con personas fumadoras (60,8%)**. Los análisis reflejan que hay mayor porcentaje de estudiantes fumadores (31,7%; IC95%:28%-35,4%) entre los que conviven con otras personas consumidoras de tabaco ( $p < 0.001$ ) que entre los que no conviven con fumadores (13,8%).

Tabla 24: Consumo de tabaco según características sociodemográficas

	N <sup>s</sup>	Fumadores/as					
		Exfumadores/as		Esporádicos/as		Diarios/as	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Total encuestados/as</b>	<b>987</b>	9,1	7,3-10,9	9,6	7,8-10,9	15,0	12,8-17,2
<b>Sexo (ambos)</b>	982	9,1	7,3-10,9	9,5	7,7-11,3	15,1	12,9-17,3
Hombre	218	8,7	5,0-12,5	10,6	6,5-14,6	11,5	7,2-15,7
Mujer	764	9,2	7,2-11,2	9,2	7,2-11,2	16,1	13,5-18,7
<b>Edad (años)</b>	944	9,0	7,2-10,8	9,6	7,7-11,5	14,7	12,4-17,0
<25	761	5,5	4,1-6,9**	9,7	7,8-11,6	12,9	10,8-15,0**
=> 25	183	23,5	20,8-26,2**	9,3	7,4-11,2	22,4	19,7-25,1**
<b>Residencia</b>	967	9,2	5,3-12,3	9,3	5,4-12,5	15,1	10,3-19,0
Urbano	641	9,4	7,1-11,7	9,7	7,4-12,0	13,9	11,2-16,6
Rural	326	8,9	5,1-12,0	8,6	4,8-11,6	17,5	12,4-21,6
<b>Nivel socio-económico</b>	791	7,1	5,3-8,9	9,6	7,5-11,7	14,4	12,0-16,8
I y II	179	4,5	1,5-7,5	12,8	7,9-17,7	14,0	8,9-19,1
III	301	7,6	4,6-10,6	10,0	6,6-13,4	14,3	10,3-18,3
IV y V	311	8,0	5,0-11,0	7,4	4,5-10,3	14,8	10,9-18,7
<b>Estudios</b>	987	9,1	7,3-10,9	9,6	7,8-11,4	15,0	12,8-17,2
Medicina	355	5,4	3,1-7,7**	10,4	7,2-13,6	7,6	4,9-10,3**
Enfermería	137	16,8	10,5-23,1**	7,3	2,9-11,7	16,8	10,5-23,1**
Magisterio	380	10,5	7,4-13,6	9,2	6,3-12,1	17,6	13,8-21,4
Trabajo Social	115	7,0	2,4-11,6	11,3	5,5-17,1	27,0	18,9-35,1**
<b>Curso</b>	983	9,2	7,4-11,0	9,6	7,8-11,4	15,0	12,8-17,2
Primero	514	8,8	6,4-11,2	10,7	8,1-13,3	15,6	12,5-18,7
Segundo	208	4,8	1,9-7,7*	10,6	6,4-14,8	10,1	6,0-14,2*
Tercero y más	261	13,4	9,3-17,5**	6,5	3,5-9,5*	17,6	13,0-22,2
<b>Convivir fumadores</b>	986	9,0	7,2-10,8	9,6	7,8-11,4	15,0	12,8-17,2
No	386	9,6	6,7-12,5	6,0	3,6-8,4**	7,8	5,1-10,5**
Si	600	8,7	6,4-11,0	12,0	9,4-14,6**	19,7	16,5-22,9**

\$ Total de la muestra disponible

\*p=0.005. Análisis residuos tipificados corregidos

\*\*p<0.001. Análisis residuos tipificados corregidos

Tabla 25: Consumo de tabaco por sexo y grupos de edad

	n <sup>s</sup>	Fumadores/as					
		Exfumadores/as		Esporádicos/as		Diarios/as	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Total encuestados/as</b>	<b>944</b>	9	7,2-10,8	9,6	7,7-11,5	14,7	12,4-17
<b>Hombre</b>	<b>210</b>	<b>8,6</b>	<b>4,8-12,4</b>	<b>11</b>	<b>6,8-15,2</b>	<b>11</b>	<b>6,8-15,2</b>
< 25 años	170	5,9	2,4-9,4	12,4	7,4-15,3	8,8	4,5-13,1
>25 años	40	20**	7,6-32,4	5	-1,8-11,8	20**	7,6-32,4
<b>Mujeres</b>	<b>732</b>	<b>9,2</b>	<b>7,1-11,3</b>	<b>9,3</b>	<b>7,2-11,4</b>	<b>15,8</b>	<b>13,2-18,4</b>
< 25 años	589	5,4**	3,6-7,2	9	7,4-17,4	14,1**	11,3-16,9
>25 años	143	24,5**	17,5-31,5	10,5	5,5-15,5	23,1**	16,2-30,0

\$ Total de la muestra disponible

\*p=0.005. Análisis residuos tipificados corregidos

\*\*p<0.001. Análisis residuos tipificados corregidos

### Situación laboral de los progenitores y prevalencia tabáquica

No se observan diferencias significativas globales entre estudiantes fumadores y no fumadores y la **situación laboral de los padres y las madres** (Tabla 26), aunque el porcentaje de estudiantes que nunca han fumado es menor cuando los progenitores están jubilados, tanto en el caso de la madre (55,8%; IC95%:41,9%-70,6%) como del padre (56,6%; IC95%: 44,9%-68,1%) y mayores los porcentajes de nunca fumadores en estudiantes cuyos padres están desempleados (71,9%; IC95%:58,9%-84,9%) y cuyas madres se dedican a labores del hogar (69%; IC95%:63,7%-74,3%).

Los estudiantes cuyas madres se dedican a tareas domesticas no remuneradas presentan un porcentaje superior de exfumadores (11,9%; IC95%:8,2%-15,6%), y menor de consumo esporádico (6,1%; IC95%: 3,4%-8,8%). El porcentaje superior de exfumadores se observa en el caso de que el padre sea pensionista o sea jubilado (17,7%).

El consumo de tabaco diario es mayor entre estudiantes cuyas madres están desempleadas o jubiladas (20% y 20,9% respectivamente) y en el alumnado cuyo padre se dedica a las labores del hogar (30%) o está desempleado (17,2%).

**Tabla 26: Consumo de tabaco según situación laboral de los progenitores**

	Situación ante el consumo de tabaco						
	n §	Exfumadores/as		Fumadores/as			
		%	IC95%	Esporádicos/as		Habituales	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<b>Situación laboral materna<sup>(a)</sup></b>	<b>937</b>	<b>8,5</b>	<b>6,7-10,3</b>	<b>9,1</b>	<b>7,3-10,9</b>	<b>14,7</b>	<b>12,4-17,0</b>
Empleada	555	6,8	4,7-8,9*	10,5	7,9-13,1	14,8	11,8-17,8
Desempleada	45	2,2	-2,1-6,5	11,1	1,9-20,3	20,0	8,3-31,7
Pensionista	43	14	3,6-24,4	9,3	0,6-18,0	20,9	8,7-33,1
Tareas domesticas	294	11,9	8,2-15,6*	6,1	3,4-8,8*	12,9	9,1-16,7
<b>Situación laboral paterna<sup>(b)</sup></b>	<b>921</b>	<b>8,5</b>	<b>6,71-10,3</b>	<b>9,7</b>	<b>7,8-11,6</b>	<b>14,9</b>	<b>12,6-17,2</b>
Empleado	495	7,3	5,0-9,6*	9,8	7,2-12,4	14,4	11,3-17,5
Desempleado	46	3,1	-1,9-8,1	7,8	0,1-15,5	17,2	6,3-28,1
Pensionista	70	17,7	8,8-26,6**	10,5	3,3-17,7	15,3	6,9-23,7
Tareas domesticas	10	10,0	-8,6-28,6	0	--	30,0	1,6-85,4

§ Total de la muestra disponible

<sup>(a)</sup> Razón de verosimilitudes: 17,664; p=0.039

<sup>(b)</sup> Razón de verosimilitudes: 20,100; p=0.017

\*p=0.005. Análisis residuos tipificados corregidos

\*\*p<0.001. Análisis residuos tipificados corregidos

No obstante, no hay diferencias significativas cuando analizamos el tipo de trabajo en los progenitores, tanto si lo analizamos de forma disgregada según la condición ante el consumo de tabaco, como si lo hacemos de manera agrupada para discriminar entre estudiantes fumadores (diarios y esporádicos) y no fumadores (nunca fumadores y exfumadores).

## **2.B. Razón de posibilidades de consumo de tabaco según variables sociodemográficas**

La Tabla 27 muestra las odds ratio (OR) de consumo de tabaco y las variables sociodemográficas estudiadas. El sexo y la residencia no se asocian con el consumo de tabaco. Por grupos de edad detectamos una mayor frecuencia de consumir tabaco ( $p < 0.001$ ) entre el alumnado de más de 24 años.

Agrupando las categorías de nivel socioeconómico I y II y la IV y V, y tomando como referencia la primera categoría (I y II) no se observan diferencias en el consumo de tabaco por nivel socioeconómico. Si observa un mayor consumo de tabaco ( $p < 0.001$ ) en los estudiantes de Trabajo Social (OR: 2,8; IC95%: 1,8-4,5) y Magisterio (OR: 1,7; IC95%: 1,2-2,3) que en los de Medicina.

En el análisis de regresión logística binaria del consumo de tabaco muestra que la variable que presenta mayor peso es el hecho de convivir con personas fumadoras (OR: 2,9; IC 95%: 1,9-4,4). La edad agrupada en dos categorías también se asocia con el consumo de tabaco, siendo más probable ser fumador si se tiene 25 o más años (OR: 1,7; IC95%: 1-2,8). La disciplina a estudio igualmente influye. La probabilidad de consumir tabaco es mayor entre estudiantes de Trabajo Social (OR: 3,1; IC95%: 1,7-5,5) y de Magisterio (OR: 1,6; IC95%: 1,1-2,5),

En el nivel socioeconómico se observa, tras ajustar por el resto de variables sociodemográficas, que hay una tendencia significativa ( $p = 0.036$ ), de manera que a medida que disminuye el nivel socioeconómico (nivel IV/V) es menos frecuente que se sea fumador

**Tabla 27: Razón de posibilidades (OR) de fumar según variables sociodemográficas (Datos crudos y ajustados).**

		<b>Fumar</b>						<b>OR Cruda</b>		<b>OR Ajustada#</b>	
		<b>Si</b>			<b>No</b>						
<b>VARIABLES SOCIALES</b>	n <sup>(§)</sup>	%	IC95% <sup>(b)</sup>	n <sup>(§)</sup>	%	IC95% <sup>(b)</sup>	OR <sup>(a)</sup>	IC95% <sup>(b)</sup>	OR <sup>(c)</sup>	IC95% <sup>(b)</sup>	
<b>Sexo</b>							<b>1,2</b>	<b>0,8-1,7</b>			
Hombres	48	22,0	16,5-21,4	170	78,0	72,5-78,4					
Mujeres	193	25,3	22,2-25,2	571	74,7	71,6-74,8					
<b>Edad**</b>							<b>1,6</b>	<b>1,1-2,2</b>	<b>1,7</b>	<b>1-2,8</b>	
< 25	172	22,6	19,6-25,6	589	77,4	74,4-80,4					
>= 25	58	31,7	25,0-38,4	125	68,3	61,6-75,0					
<b>Residencia</b>							<b>1,1</b>	<b>0,8-1,6</b>			
Rural	85	26,1	20,2-30,9	241	73,6	67,7-78,4					
Urbano	151	23,6	20,3-26,9	490	76,4	73,1-79,7					
<b>Nivel Socioeconómico</b>											
I y II	48	26,8	20,3-33,3	131	73,2	66,7-79,7					
III	73	24,3	19,5-29,1	228	75,7	70,9-80,5	0,9 <sup>(I)</sup>	0,6-1,3	0,6 <sup>(I)</sup>	0,4-1	
IV y V	69	22,2	17,6-26,8	242	77,8	73,2-82,4	0,8 <sup>(I)</sup>	0,5-1,2	0,5 <sup>(I)</sup>	0,3-0,9	
<b>Convivir con fumadores**</b>							<b>2,9</b>	<b>2,1-4,1</b>	<b>2,9</b>	<b>1,9-4,4</b>	
Si	190	31,7	28,0-35,4	410	68,3	64,6-72,0					
No	53	13,7	10,3-17,1	333	86,3	82,9-89,7					
<b>Estudios**</b>											
Medicina	64	18,0	14,0-22,0	291	82	78,0-86,0					
Enfermería	33	24,1	16,9-31,3	104	75,9	68,7-83,1	1,4 <sup>(II)</sup>	0,9-2,3	1,2 <sup>(II)</sup>	0,6-2,3	
Magisterio	102	26,8	22,4-31,2	278	73,2	68,8-77,6	<b>1,7<sup>(II)</sup></b>	<b>1,2-2,3</b>	1,6 <sup>(II)</sup>	1,1-2,5	
Trabajo Social	44	38,3	29,5-47,1	71	61,7	52,9-70,5	<b>2,8<sup>(II)</sup></b>	<b>1,8-4,5</b>	3,1 <sup>(II)</sup>	1,7-5,5	
<b>Total alumnado</b>	<b>243</b>	<b>24,6</b>	<b>21,9-24,5</b>	<b>744</b>	<b>75,4</b>	<b>72,7-75,5</b>					

§: Total disponible para análisis tras eliminar la no respuesta

a. Razón de probabilidad odds ratio (OR) cruda

b Intervalo de confianza 95%

c OR ajustada por variables sociodemográficas. Regresión Logística. Método de extracción: Hacia atrás condicional

\* p=0.05; \*\* p<0.001. Análisis: Ji-cuadrado

<sup>I</sup> Valor de referencia para análisis: Nivel Socioeconómico I-II

<sup>II</sup> Valor de referencia para análisis: Medicina

# Análisis ajustado por variables sociodemográficas: sexo, grupos de edad, residencia, nivel socioeconómico y disciplina de estudio.

Existe una modificación de efecto de las posibilidades de fumar y la convivencia con otras personas fumadoras y el sexo (Tabla 28). Se observa que las OR de ser fumador es superior para mujeres que conviven con fumadores (3,3) que para hombres (2,3), aunque sus intervalos de confianza confluyen (2,1-5,3 y 1-5,3 respectivamente), lo cuál nos hace pensar que las diferencias no son significativas.

**Tabla 28: OR de fumar dependiendo de la convivencia con personas fumadoras por sexo**

		n <sup>(§)</sup>	Fumar				OR cruda		OR Ajustada <sup>(#)</sup>	
			Si		No		OR <sup>(a)</sup>	IC95% <sup>(b)</sup>	OR <sup>(c)</sup>	IC95% <sup>(b)</sup>
			%	IC95% <sup>(b)</sup>	%	IC95% <sup>(b)</sup>				
<b>Hombres</b>						2,2	1,1-4,4	2,3	1-5,3	
Convivir con fumadores	No	94	14,9	7,7-22,1*	85,1	77,9-92,3*				
	Si	123	27,6	19,7-31,2*	72,4	64,5-80,3*				
<b>Mujeres</b>						3,2	2,2-4,7	3,3	2,1-5,3	
Convivir con fumadores	No	289	13,1	10,8-19,0**	86,9	81,7-89,2**				
	Si	475	32,6	23,6-31,6**	67,4	68,4-76,4**				

§: Total disponible para análisis tras eliminar la no respuesta

a. Razón de probabilidad odds ratio (OR)

b Intervalo de confianza 95%

c. Odds ratio Ajustada. Regresión Logística. Método de extracción: Hacia atrás condicional

\* p=0.05; \*\* p<0.001 Análisis: Análisis residuos tipificados corregidos

# Análisis ajustado por disciplina de estudio, grupos de edad y nivel socioeconómico

## 2.C Consumo de tabaco en el entorno próximo y tabaquismo

El entorno familiar y social influye en el consumo de tabaco (Tabla 29). Se observa que el porcentaje de estudiantes que fuma es mayor si lo hace la madre (31,5%; IC95%: 27,5-35,5; p=0.003), el padre (30,2%; IC95%: 26,3-34,1; p=0.009) y algún hermano/a (40,8%; IC95%: 33,1-48,5; p<0.001). Igualmente se incrementa la prevalencia tabáquica si la pareja consume tabaco (52,4%; IC95%: 42,8-62; p<0.001), si fuma algún compañero/a de piso (63,8%; IC95%: 53,3-74,3; p<0.001), o las amistades (94,7%; IC95%: 91,5-97,9; p<0.001).



**Tabla 29: Porcentaje de fumadores según consumo de tabaco en el entorno familiar y OR de consumo de tabaco**

Consumo de tabaco en familiares	Fumar						OR Cruda		OR Ajustada <sup>(#)</sup>	
	Si			No			OR <sup>(a)</sup>	IC95% <sup>(b)</sup>	OR <sup>(c)</sup>	IC95% <sup>(b)</sup>
	n <sup>(s)</sup>	%	IC95% <sup>(b)</sup>	n <sup>(#)</sup>	%	IC95% <sup>(b)</sup>				
<b>Fuma el padre</b>							<b>1,6</b>	<b>1,2-2,2</b>	1,1	0,7-1,7
No (n=528)	113	21,4	17,9-24,9**	415	78,6	75,1-82,1**				
Si (n=232)	70	30,2	26,3-34,1**	162	69,8	65,9-73,7**				
<b>Fuma la madre</b>							<b>1,7</b>	<b>1,2-2,4</b>	1,3	0,8-2
No (n=587)	125	21,3	17,8-24,8**	462	78,7	75,2-82,2**				
Si (n=216)	68	31,5	27,5-35,5**	148	68,5	64,5-72,5**				
<b>Fuma hermano/a</b>							<b>3,3</b>	<b>2,2-4,8</b>	2	1,2-3,4
No (n=523)	91	17,4	14,2-20,6**	432	82,6	79,4-85,8**				
Si (n=157)	64	40,8	33,1-48,5**	93	59,2	51,5-66,9**				
<b>Fuma la pareja</b>							<b>5,3</b>	<b>3,1-9,1</b>	4,8	2,2-10,5
No (n=180)	31	17,2	11,7-22,7**	149	82,8	77,3-88,3**				
Si (n=105)	55	52,4	42,8-62**	50	47,6	38,0-57,2**				
<b>Fuma compañeros/as piso</b>							<b>3,3</b>	<b>1,7-6,6</b>	2,6	1,1-6,3
No (n=113)	17	36,2	27,3-45,1**	96	65,3	56,5-74,1**				
Si (n=81)	30	63,8	53,3-74,3**	51	34,7	24,3-45,1**				
<b>Fuma amistades</b>							<b>8,9</b>	<b>3,1-25,67</b>	6,5	1,4-29,9
No (n=59)	4	5,3	-0,4-11,0**	55	33,1	21,1-45,1**				
Si (n=183)	72	94,7	91,5-97,9**	111	66,9	60,1-73,7**				

a. Razón de probabilidad odds ratio (OR)

b Intervalo de confianza 95%

c. Odds ratio.Regresión Logística. Método de extracción: introducción

\* p=0.05. Análisis: Análisis residuos tipificados corregidos

\*\* p<0.001. Análisis: Análisis residuos tipificados corregidos

# Ajustada por variables sociodemográficas: grupos de edad, nivel socioeconómico, disciplina de estudio, y convivir con fumadores.

El hecho de que los familiares sean o no fumadores influye en la conducta del alumnado aún ajustando por otras variables sociodemográficas que influyen en el consumo de tabaco que podrían ejercer como factores de confusión. Se incrementa la posibilidad de ser fumador cuando fuma la madre en un 30% (OR: 1,3; IC95%: 0,8-2), en un 10% si el que fuma es el padre (OR: 1,1; IC95%: 0,7-1,7) y si consume tabaco algún hermano/a la probabilidad se duplica (OR: 2; IC95%: 1,2-3,4). El consumo de la pareja se asocia con un aumento de la posibilidad de fumar (OR: 4,8; IC95%: 2,2-10,5).

Lo mismo ocurre cuando consumen tabaco las personas con las que comparten piso (OR: 2,6; IC95%: 1,1-6,3) y especialmente si lo hacen las amistades (OR: 6,5; IC95%: 1,4-29,9).

Por sexo se observa una modificación de efecto que se muestra en la Tabla 30. Llama la atención que en el caso de los chicos influye más la conducta del padre (OR: 1,5; IC95%: 0,5-4,7), aunque la asociación deja de ser significativa. En las chicas la conducta de las madres (OR: 1,5; IC95%: 0,9-2,5) tiene mayor influencia. En los varones el consumo de tabaco de la madre no parece influir en el consumo posterior del alumno. También tiene mayor influencia el consumo de los/as hermanos/as en el caso de las chicas (OR: 3,7; IC95%: 2,4-5,7) en el caso de la OR Cruda, sin embargo al ajustar por variables sociodemográficas el efecto cambia siendo superior en los chicos (OR: 3,3; IC95%: 0,9-11,9) aunque sin significación estadística. En el caso de las parejas el incremento del riesgo del consumo es mayor en los chicos (OR: 23,7; IC95%: 1,1-513,1).

Tabla 30: OR de fumar según consumo de tabaco en el entorno familiar por sexo.

	Hombres				Mujeres			
	OR <sup>(a)</sup> Cruda	IC95% <sup>(b)</sup>	OR# Ajustada	IC95% <sup>(b)</sup>	OR <sup>(a)</sup> Cruda	IC95% <sup>(b)</sup>	OR# Ajustada	IC95% <sup>(b)</sup>
<b>Fuma el padre</b>	2,2	0,9-4,6	1,5	0,5-4,7	1,4	1-2,1	1	0,6-1,6
<b>Fuma la madre</b>	1,1	0,4-2,3	0,5	0,2-1,5	1,9	1,3-2,9	1,5	0,9-2,5
<b>Fuma un hermano/a</b>	2,1	0,8-5,3	3,3	0,9-11,9	3,7	2,4-5,7	1,9	1,1-3,4
<b>Fuma la Pareja</b>	6,7	1,8-24,6	23,7	1,1-513,1	5,3	2,9-9,8	5,4	2,7-12,8
<b>Fuma compañeros/as piso</b>	2,7	0,6-11,7	2,4	0,2-38,3	3,5	1,6-7,6	3,5	1,2-9,8
<b>Fuma las amistades</b>	--		--		5,4	1,8-16,1	4,3	0,9-20,9

a. Razón de probabilidad odds ratio (OR)

b Intervalo de confianza 95%

# OR Ajustada por variables sociodemográficas: grupos de edad, nivel socioeconómico, disciplina de estudio, y convivir con fumadores

### 3. Edad de experimentación con el tabaco

La edad media de experimentación con el tabaco se sitúa en los 14,6 años (DT: 2,22). No se han observado diferencias por sexo, residencia, ni por el consumo de tabaco de los progenitores (Tablas 31 y 31bis). Si se detectan diferencias por disciplina de estudio, de tal manera que es mayor la media de edad de experimentación en las disciplinas de ciencias de la salud (15 años) que en las de educación y trabajo social (14 años). También se observan diferencias por nivel socioeconómico, siendo la edad media de experimentación mayor en el alumnado con un nivel socioeconómico superior (Nivel I: 15 años frente a Nivel IV: 13,8 años).

**Tabla 31. Edad media de experimentación con el tabaco por variables sociodemográficas (I)**

Variables sociodemográficas	N <sup>s</sup>	Mín.	Máx.	Media	DT	Percentiles			P valor
						25	50	75	
<b>Fumadores actuales</b>	332	5	24	14,6	2,2	13	15	16	
<b>Sexo</b>									0.995 <sup>+</sup>
Hombres	68	5	21	14,6	2,3	13	15	16	
Mujeres	261	6	24	14,6	2,2	13	15	16	
<b>Edad</b>									0.269 <sup>++</sup>
16-24	214	5	21	14,4	2,1	13	14,5	16	
25-34	71	10	21	14,8	2,3	12	15	16	
35-44	22	12	24	15,3	2,4	14	15	16	
45	7	9	21	14,7	4,1	10	15	17	
<b>Grupos de edad reducido</b>									0.151 <sup>+</sup>
14- 24 años	171	5	19	14,4	2,1	13	14	16	
= > 25 años	57	9	24	14,8	2,5	13	15	16	
<b>Residencia</b>									0.671 <sup>+</sup>
Urbano	210	5	24	14,6	2,4	13	15	16	
Rural	114	9	21	14,5	1,9	13	15	16	
<b>Disciplina a estudio</b>									0.002 <sup>++</sup>
Medicina	82	9	24	15,2	2,1	14	15	16	
Enfermería	55	9	21	15,0	2,0	14	15	16	
Magisterio	142	6	21	14,2	2,2	13	14	15	
Trabajo Social	53	5	20	14,2	2,4	13	14	16	
<b>Nivel socioeconómico reducido</b>									0.013 <sup>++</sup>
Nivel I -II	47	12	18	14,9	1,4	14	15	16	
Nivel III	73	9	24	14,6	2,2	13	14	16	
Nivel IV-V	69	5	18	13,8	2,3	13	14	15,5	

<sup>s</sup> Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

<sup>+</sup> Prueba T <sup>++</sup> ANOVA.

Tabla 31 bis. Edad media de experimentación con el tabaco por variables sociodemográficas (II)

Variables sociodemográficas		N <sup>§</sup>	Mín.	Máx.	Media	DT	Percentiles	P valor
<b>Convivir con fumadores</b>								0.729 <sup>+</sup>
	No	89	5	24	14,7	2,4	14 15 16	
	Si	242	9	21	14,6	2,1	13 15 16	
<b>Fumar el padre</b>								0.702 <sup>+</sup>
	No	173	5	21	14,6	2,1	14 15 16	
	Si	87	9	21	14,5	2,2	13 14 16	
<b>Fumar la madre</b>								0.072 <sup>+</sup>
	No	173	5	21	14,7	2,1	14 15 16	
	Si	75	9	21	14,1	2,2	13 14 16	

§ Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

+ Prueba T ++ ANOVA.

La edad de experimentación con el tabaco en el colectivo de fumadores esporádicos es ligeramente inferior (14,4 años) que en el de fumadores diarios (14,7 años), sin diferencias por sexo, tal y como muestra la Tabla 32. Es decir, de media se inician unos meses antes el alumnado que consume habitualmente.

Tabla 32. Edad media de experimentación en fumadores/as esporádicos/as y en fumadores/as diarios/as por sexo

Edad de experimentación	N <sup>§</sup>	Mín.	Máx.	Media	DT	Percentiles			P valor	
						25	50	75		
<b>Fumadores/as esporádicos/as</b>	94	5	24	14,8	2,4	13	15	16		
	Hombres	23	5	18	14,4	2,9	13	15	16	0.568 <sup>+</sup>
	Mujeres	69	10	24	14,8	2,2	13	15	16	
<b>Fumadores/as diarios/as</b>	147	9	21	14,4	2,0	13	14	16		
	Hombres	25	10	17	14,3	1,6	13	14	16	0.896 <sup>+</sup>
	Mujeres	122	9	21	14,4	2,0	13	14,5	16	

§ Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

+ Prueba T

#### 4. Edad de inicio al consumo de tabaco

La edad de inicio al consumo de tabaco es 16,6 años (DT: 1,95), incrementándose en prácticamente dos años respecto a la edad de experimentación. Se detectan diferencias significativas por grupos de edad. Conforme aumenta la edad del alumnado se incrementa la edad de inicio al consumo de tabaco, pasando de una media de 16,3 años en el grupo más joven a 17,8 años en el grupo de más de 45 años (Tablas 33 y 33 bis). También se observan diferencias por la disciplina a estudio, siendo mayor la media de edad de inicio en estudiantes de enfermería (17,3 años). Además, la edad de inicio al consumo de tabaco se incrementa si la madre no es fumadora (16,9 años) respecto a si la madre fuma (16 años).

Tabla 33: Edad media de inicio al consumo de tabaco por variables sociodemográficas (I)

Edad de inicio al consumo de tabaco	N <sup>s</sup>	Mín.	Máx.	Media	DT	Percentiles			P valor
						25	50	75	
<b>Fumadores actuales</b>	287	12	26	16,6	1,9	16	17	18	
<b>Sexo</b>									0.740 <sup>+</sup>
Hombres	56	12	21	16,7	1,8	16	16,5	18	
Mujeres	229	12	26	16,6	2,0	16	17	18	
<b>Edad</b>									0.001 <sup>++</sup>
16-24	175	12	21	16,3	1,7	15	16	17	
25-34	68	13	26	17,3	2,2	16	17	18	
35-44	20	14	21	17,1	1,9	16	17	18	
45	8	9	21	17,9	2,8	17,2	18	20,2	
<b>Grupos edad</b>									<0.001 <sup>+</sup>
14- 24 años	138	12	21	16,3	1,7	15	16,5	17	
=> 25 años	55	14	26	17,6	2,1	16	18	18	
<b>Residencia</b>									0.596 <sup>+</sup>
Urbano	179	12	26	16,7	2,90	16	17	18	
Rural	102	12	21	16,5	1,9	15,75	17	18	
<b>Disciplina a estudio</b>									0.036 <sup>+++</sup>
Medicina	62	12	21	16,6	1,8	16	17	18	
Enfermería	52	14	21	17,3	1,4	17	17	18	
Magisterio	125	12	26	16,5	2,2	15	16	18	
Trabajo Social	48	13	20	16,4	1,8	15	16,5	17,75	
<b>Nivel socioeconómico</b>									0.308 <sup>+++</sup>
Nivel I -II	38	14	21	16,7	1,5	15,7	17	18	
Nivel III	60	12	20	16,4	1,6	16	16,5	17	
Nivel IV-V	61	12	21	16,2	2,0	14,5	17	18	

Tabla 33 bis: Edad media de inicio al consumo de tabaco por variables sociodemográficas (II)

Edad de inicio al consumo de tabaco	N <sup>s</sup>	Mín.	Máx.	Media	DT	Percentiles			P valor
						25	50	75	
<b>Convivir con fumadores</b>									
No	76	12	21	26,6	1,8	16	17	18	0.931 <sup>+</sup>
Si	210	12	26	16,6	2,0	15,75	17	18	
<b>Fumar el padre</b>									
No	145	12	23	16,8	1,8	16	17	18	0.370 <sup>+</sup>
Si	75	12	23	16,4	2,0	15	16	18	
<b>Fumar la madre</b>									
No	145	12	23	16,8	1,8	16	17	18	0.005 <sup>+</sup>
Si	66	12	21	16,0	1,7	15	16	17	

<sup>s</sup> Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

<sup>+</sup> Prueba T; <sup>++</sup> ANOVA; <sup>+++</sup> ANOVA: no homogeneidad de varianzas. Prueba Brown-Forsythe

Nuevamente la edad de inicio es ligeramente superior en el grupo de encuestados que fuman de manera esporádica (17,1 años), tal y como muestran la Tabla 34, especialmente en el caso de las mujeres, que en fumadores diarios (16,4 años)

Tabla 34. Edad media de inicio al consumo de tabaco en fumadores/as esporádicos/as y en fumadores/as diarios/as por sexo

Edad de inicio	N <sup>s</sup>	Mín.	Máx.	Media	DT	Percentiles			P valor
						25	50	75	
<b>Fumadores/as esporádicos/as</b>									
Hombres	15	14	21	16,7	1,9	16	16	18	0.433*
Mujeres	42	13	21	17,2	1,8	16	17	18	
<b>Fumadores/as diarios/as</b>									
Hombres	25	12	21	16,7	1,7	16	17	18	0.493*
Mujeres	122	12	26	16,4	1,9	15	17	28	

<sup>s</sup> Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

<sup>+</sup> Prueba T

## 5. Intensidad del consumo de tabaco

La media de cigarrillos consumidos al día en fumadores diarios se sitúa en 10,4  $\pm$  1 con una DT de 7,2. El rango oscila entre un cigarrillo al día a 40 cigarrillos diarios. La distribución del número de cigarrillos diarios no cumple normalidad, por ello se han utilizado pruebas no paramétricas para el análisis por variables sociodemográficas que se muestra en la Tabla 35. Se han detectado diferencias por grupos de edad, incrementándose el número de cigarrillos en el alumnado de mayor edad, pasando de 8,7 cig./día de media entre los menores de 25 años a 12,4 cig./día en el alumnado de 25 o más años. (Kruskal-Wallis= 9,863 p= 0.020).

**Tabla 35: Número de cigarrillos consumidos a diario por variables sociodemográficas**

Nº de cigarrillos /día	N <sup>s</sup>	Media	Error Típico	Desv. típ	P valor
<b>Fumadores/as diarios/as</b>	180	10,4	0,53	7,1	
<b>Sexo</b>					0.358 <sup>u</sup>
Hombres	30	12	1,60	8,8	
Mujeres	149	9,9	0,54	6,6	
<b>Grupos de Edad</b>					0.002 <sup>u</sup>
14- 24 años	101	8,9	0,58	5,8	
= > 25 años	71	12,4	0,95	8,0	
<b>Residencia</b>					0.836 <sup>u</sup>
Urbano	110	10,6	0,75	7,8	
Rural	68	9,7	0,68	5,7	
<b>Disciplina a estudio</b>					0.135 <sup>k</sup>
Medicina	32	10,8	1,30	7,3	
Enfermería	31	11,4	1,45	8,1	
Magisterio	89	9,3	0,72	6,8	
Trabajo Social	28	11,9	1,19	6,3	
<b>Nivel socioeconómico</b>					0.086 <sup>k</sup>
Nivel I -II	29	9,4	1,57	8,4	
Nivel III	44	10,9	0,90	5,9	
Nivel IV-V	57	8,9	0,69	5,2	
<b>Convivir con fumadores</b>					0.311 <sup>u</sup>
No	52	9,4	0,93	6,7	
Si	128	10,7	0,64	7,2	

<sup>s</sup> Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

**Pruebas no paramétricas:** <sup>u</sup> U de Mann-Whitney. <sup>k</sup> Prueba de Kruskal-Wallis

## 6. Cigarrillos de liar

El **consumo de cigarrillos de liar**, en el momento del estudio es minoritario. Sólo 55 estudiantes (5,5%) refieren consumirlo bien de manera habitual o de forma esporádica, siendo la media de cigarrillos de liar consumidos al día 4,5 (DT: 5,6). Por sexo, en ambos casos el 5,4% de encuestados reseñan fumar cigarrillos de liar sin diferencias en la media de consumo.

## 7. Dependencia física

Se ha calculado la dependencia física a la nicotina entre el alumnado que fuma diariamente mediante el test de Fagerström (Tabla 36). El 60,9% del alumnado que fuma diariamente presenta una dependencia baja a la nicotina, un 35,3% una dependencia moderada y tan solo un 3,8% una alta dependencia.

Por grupos de edad destacaríamos la diferencia de estudiantes con dependencia alta en el grupo de 25 o más años (8,3%) frente al grupo de menores de 25 años (2,2%), ocurriendo lo mismo en el grupo con dependencia moderada (17 - 24 años: 34,1% frente a 25 o más años: 41,7%), aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Se observan diferencias en el caso de convivir o no con fumadores ( $p < 0.05$ ), siendo el porcentaje de estudiantes con dependencia baja mayor en hogares en los que no se fuma (80,8%; IC95%: 74,1%-87,5%). El alumnado con dependencia moderada es más frecuente que conviva con otras personas fumadoras (40,2%; IC95%: 31,9%-48,5%)



Tabla 36: Nivel de dependencia a la nicotina según Test de Fagerström y OR por variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas	n	Dependencia baja		Dependencia media-alta		OR <sup>(a)</sup>	IC95%
		%	IC 95% ±	%	IC 95% ±		
<b>Estudiantes fumadores</b>	133	60,9	8,3%	39,1	8,3%		
<b>Sexo</b>	<b>133</b>	<b>60,9</b>	<b>8,3%</b>	<b>39,1</b>	<b>8,3%</b>	<b>1,09</b>	<b>0,44-2,70</b>
Hombres	24	62,5	8,2%	37,5	8,2%		
Mujeres	109	60,6	8,3%	39,4	8,3%		
<b>Edad</b>	<b>127</b>	<b>59,8</b>	<b>8,5%</b>	<b>40,2</b>	<b>8,5%</b>	<b>1,76</b>	<b>0,80-3,84</b>
16-24	91	63,7	8,4%	36,6	8,4%		
>25	36	50,0	8,7%	50,0	8,7%		
<b>Residencia</b>	<b>132</b>	<b>61,4</b>	<b>8,3%</b>	<b>38,6</b>	<b>8,3%</b>	<b>0,66</b>	<b>0,39-1,40</b>
Urbano	83	57,8	8,4%	42,2	8,4%		
Rural	49	67,3	8,0%	32,7	8,0%		
<b>Nivel socioeconómico</b>	<b>106</b>	<b>63,2</b>	<b>9,2%</b>	<b>36,8</b>	<b>9,2%</b>		
Nivel I -II	24	62,5	9,2%	37,5	9,2%		
Nivel III	38	63,2	9,2%	36,8	9,2%	<b>1<sup>(I)</sup></b>	<b>0,3-2,8</b>
Nivel IV-V	44	63,6	9,2%	36,4	9,2%	<b>0,9<sup>(I)</sup></b>	<b>0,3-2,7</b>
<b>Disciplina a estudio</b>	<b>133</b>	<b>60,9</b>	<b>8,3%</b>	<b>39,1</b>	<b>8,3%</b>		
Medicina	26	53,8	8,5%	46,2	8,5%		
Enfermería	19	57,9	8,4%	42,1	8,4%	0,8 <sup>(II)</sup>	0,3-2,8
Magisterio	59	69,5	7,8%	30,5	7,8%	0,5 <sup>(II)</sup>	0,2-1,3
Trabajo Social	29	51,7	8,5%	48,3	8,5%	1,1 <sup>(II)</sup>	0,4-3,1
<b>Convivir con fumadores</b>	<b>133</b>	<b>60,9</b>	<b>8,3%</b>	<b>39,1</b>	<b>8,3%</b>	<b>3,3</b>	<b>1,1-9,4</b>
No	26	80,8*	6,7%	19,2*	6,7%		
Si	107	56,1*	8,4%	43,9*	8,4%		

<sup>(a)</sup> Razón de probabilidad odds ratio (OR)

\* p<0.05 Análisis de residuos tipificados corregidos

<sup>I</sup> Valor de referencia para análisis: Nivel Socioeconómico I-II

<sup>II</sup> Valor de referencia para análisis: Medicina

También se ha analizado la dependencia en el alumnado que se declara fumador esporádico (62), encontrándonos con una dependencia baja en todos los casos.

## **8. Análisis en estudiantes exfumadores**

El 9,1% del alumnado encuestado se declara exfumador. Un 33,3% ha dejado de fumar hace menos de 6 meses, un 12,2% entre seis meses y un año, un 30% entre uno y cinco años y un 24,4% abandonó el consumo de tabaco hace más de 5 años, sin diferencias por sexo, residencia y nivel de confianza (Tabla 37).

El grupo más joven es el que ha dejado de fumar hace menos de 6 meses en mayor proporción (45,2%) y por contraposición el que menos porcentaje de exfumadores de larga duración tiene (9,5%) frente al 34,9% del grupo de 25 o más años. También hay diferencias en el caso de convivir con otras personas fumadoras o no. De tal manera que cuando se convive con otras personas fumadoras el alumnado exfumador refiere llevar menos tiempo sin fumar que en el caso de no tener convivientes fumadores. Por disciplina a estudio destaca que enfermería presenta un elevado porcentaje de exfumadores de entre 1 meses y un año sin fumar (30,4%) respecto a la media (12,2%) y que este porcentaje es inferior entre estudiantes de Magisterio (2,5%).

Tabla 37: Tiempo de exfumador/a por variables sociodemográficas

Tiempo de exfumador	N <sup>s</sup>	Menos de 6 meses		Entre 6 meses y 1 año		Entre 1 y 5 años		Más de 5 años		P valor
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Exfumadores/as	90	30	33,3	11	12,2	27	30,0	22	24,4	
<b>Sexo</b>	<b>89</b>	<b>30</b>	<b>33,7</b>	<b>11</b>	<b>12,4</b>	<b>27</b>	<b>30,3</b>	<b>21</b>	<b>23,6</b>	<b>0.795</b>
Hombres	19	5	26,3	3	15,8	7	36,8	4	21,1	
Mujeres	70	25	35,7	8	11,4	20	28,6	17	24,3	
<b>Edad</b>	<b>85</b>	<b>29</b>	<b>34,1</b>	<b>11</b>	<b>12,9</b>	<b>26</b>	<b>30,6</b>	<b>19</b>	<b>22,4</b>	<b>0.024</b>
16-24	42	19	45,2*	5	11,9	14	33,3	4	9,5*	
= >25	43	10	23,3*	6	14,0	12	27,9	15	34,9*	
<b>Residencia</b>	<b>89</b>	<b>30</b>	<b>33,7</b>	<b>11</b>	<b>12,4</b>	<b>27</b>	<b>30,3</b>	<b>21</b>	<b>23,6</b>	<b>0.324</b>
Urbano	60	23	38,3	8	13,3	18	30,0	11	18,3	
Rural	29	7	24,1	3	10,3	9	31,0	10	34,5	
<b>Nivel socioeconómico</b>	<b>56</b>	<b>24</b>	<b>42,9</b>	<b>8</b>	<b>14,3</b>	<b>17</b>	<b>30,4</b>	<b>17</b>	<b>12,5</b>	<b>0.109</b>
Nivel I -II	8	3	37,5	3	37,5	2	25	-		
Nivel III	23	14	60,9*	1	4,3	5	21,7	3	13	
Nivel IV-V	25	7	28	4	16	10	40	4	16	
<b>Disciplina a estudio</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>33,3</b>	<b>11</b>	<b>12,2</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>24,4</b>	<b>0.034<sup>(RV)</sup></b>
Medicina	19	3	15,8	3	15,8	6	31,6	7	36,8	
Enfermería	23	7	30,4	7	30,4**	4	17,4	5	21,7	
Magisterio	40	16	40	1	2,5*	14	35	9	22,5	
Trabajo Social	8	4	50	-		3	37,5	1	12,5	
<b>Convivir con fumadores</b>	<b>89</b>	<b>29</b>	<b>32,6</b>	<b>11</b>	<b>12,4</b>	<b>27</b>	<b>30,3</b>	<b>22</b>	<b>24,7</b>	<b>0.011</b>
No	37	9	13,5**	5	13,5	14	37,8	13	35,1*	
Si	52	24	46,2**	6	11,5	13	25,0	9	17,3*	

§: Total disponible para análisis tras eliminar la no respuesta

P valor: Análisis Ji-cuadrado. RV: Razón de verosimilitudes

\*p<0.05 Análisis de residuos tipificados corregidos

\*\*p<0.001 Análisis de residuos tipificados corregidos

La Tabla 38 muestra las causas por las que el alumnado refiere haber dejado de fumar por sexo. En primer lugar destaca “*el aumento de la preocupación por los efectos negativos del tabaco*” (55,1%), seguido de “*las molestias a causa del consumo de tabaco*” (33,3%) y mejorar en el rendimiento físico (31,1%) y en cuarto lugar por

economía (22,2%). Tan solo un 4,4% ha dejado de fumar porque se lo haya recomendado un profesional sanitario, y en menor proporción opinan que la causa para dejar de fumar haya sido “Porque ya no está bien visto” (2,2%), por estar “Prohibido fumar en la Universidad” (2,2%) y por “Dar buen ejemplo” (5,6%).

**Tabla 38: Causas para abandonar el consumo de tabaco. Porcentaje de acuerdo por sexo.**

Causas de abandono del consumo de tabaco	Total		Hombre		Mujer		p valor
	N <sup>s</sup>	%	n	%	n	%	
<b>Por aumento de la preocupación por efectos negativos del tabaco</b>	49	55,1	10	55,6	38	54,3	0.923
<b>Porque sentía molestias</b>	30	33,3	5	26,3	25	35,7	0.442
<b>Por dar buen ejemplo</b>	5	5,6	3	15,8	2	2,9	0.052 <sup>RV</sup>
<b>Porque ya no está bien visto</b>	2	2,2	1	5,3	1	1,4	0.366 <sup>RV</sup>
<b>Porque está prohibido fumar en la Universidad</b>	2	2,2	0	0	2	2,9	0.324 <sup>RV</sup>
<b>Por presión de las amistades o familiares</b>	13	14,4	1	5,3	12	17,1	0.153 <sup>RV</sup>
<b>Por recomendación del médico/a o enfermería</b>	4	4,4	1	5,3	3	4,3	0.858 <sup>RV</sup>
<b>Por economía</b>	20	22,2	5	26,3	14	20,0	0.551
<b>Para mejorar el rendimiento físico</b>	28	31,1	10	52,6	17	24,3	0.017
<b>Otros</b>	21	23,9	2	11,1	19	27,5	0.147

§: Total disponible para análisis tras eliminar la no respuesta

P valor: Análisis Ji-cuadrado. RV: Razón de verosimilitudes

Se han observado diferencias significativas por sexo sólo en el caso del rendimiento físico ( $p=0.017$ ) cuyo porcentaje es superior en hombres (52,6%) que en mujeres (26,4%). En el resto de variables sociodemográficas se detectan las siguientes diferencias:

- “Aumento de la preocupación por los efectos en salud” según el lugar de residencia ( $p=0.028$ ), siendo superior el porcentaje que así lo opina en la ciudad (62,7%) que en zonas rurales (37,9%).
- “Economía” por grupos de edad ( $p=0.029$ ). El alumnado de menor edad (< 25 años) alude a la economía en mayor proporción (30,2%) que el grupo más adulto (10,9%).

- “Presión familiar” ( $p=0.029$ ) y “rendimiento físico” ( $p=0.002$ ) entre convivientes con fumadores. El alumnado que no convive con personas fumadoras refiere más presión familiar (24,3%) que aquellos que si conviven con otros fumadores (7,7%). Sin embargo, los que viven en hogares con humo refieren en mayor proporción que dejaron de fumar por mejorar el rendimiento físico (44,2%) que aquellos que lo hacen en casas sin tabaco (13,5%).

## 9. Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo

### 9.A. Construcción de escala sobre el Rol Modélico en Tabaquismo

Una de las escalas que se ha elaborado pretende medir el rol modélico que los profesionales sociosanitarios pueden ejercer para fomentar la prevención del tabaquismo.

La teoría sobre la que se basa esta escala es que los profesionales tiene un papel “formal” atribuido a sus funciones propias y un papel “informal” que es aquel que se ejerce de manera inconsciente. En muchos casos este último tiene que ver con las actitudes, las creencias y los comportamientos del propio profesional. Además, como el entorno también es esencial a la hora de fomentar estilos de vida, las actitudes que tenga el profesional en relación a que el entorno sea promotor de la salud y libre de tabaco también podrían influir en el rol modélico o ejemplarizante.

Para definir el constructo hay que tener en cuenta que según la Real Academia de la Lengua (RAE), se define rol como “el papel o la función que alguien o algo cumple” y modélico como adjetivo para decir “que sirve o puede servir de modelo”. Igualmente, la RAE define modelo como “arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo”.

A nivel profesional, se entiende por “rol” a las expectativas socialmente establecidas para una determinada función (Barreras, 2012). Desde la psicología social, Myers define rol o papel como “*un conjunto de normas que definen la forma en que las personas de una posición social específica deben comportarse*” (González et al., 2014). Existen distintos tipos de rol, según la teoría de Rommetveit, Thibaut y Kelley, dependiendo de si es el rol “esperado” y que responde a las expectativas de la sociedad (Rol prescrito) o a las del propio individuo (Rol subjetivo), y por otro lado el rol “ejercido” o desempeñado (Jara et al., 2005). En el campo que nos ocupa, se puede entender como el conjunto de conductas y actitudes que se esperan de un profesional o las que el propio profesional considera que ha de ejercer. Entre las competencias que se le presupone a los profesionales de la educación para el desempeño de su rol social se encuentra “asumir un compromiso ético de coherencia entre lo que predica y lo que hace, buscando ser ejemplo para el alumnado” (Torres, 1999). Esta competencia se correspondería con el rol que pretendemos analizar en el presente estudio y para el que se va a construir la escala. Por ello, a la hora de elaborar una escala que mide el rol

profesional pro-prevención del tabaquismo, “rol modélico”, se han incorporado ítems relacionados con los conocimientos que los profesionales han de tener, la actitud esperadas por los pacientes o escolares y la práctica profesional, las opiniones sobre el papel ejemplarizante y el apoyo a los espacios sin tabaco. Tal y como propone la OMS para los profesionales sanitarios, entre estos ítems se han incorporado preguntas relacionadas con el entorno social favorable, dado que es función de los profesionales impulsar espacios sin tabaco.

El alumnado puntuaba en una escala tipo likert de uno a cinco el nivel de acuerdo con cada una de las cuestiones, siendo uno muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo. La hipótesis es que a mayor rol modélico en tabaquismo más de acuerdo se ha de estar con los distintos ítems relacionados con actitudes, valores y creencias sobre las medidas de tabaquismo.

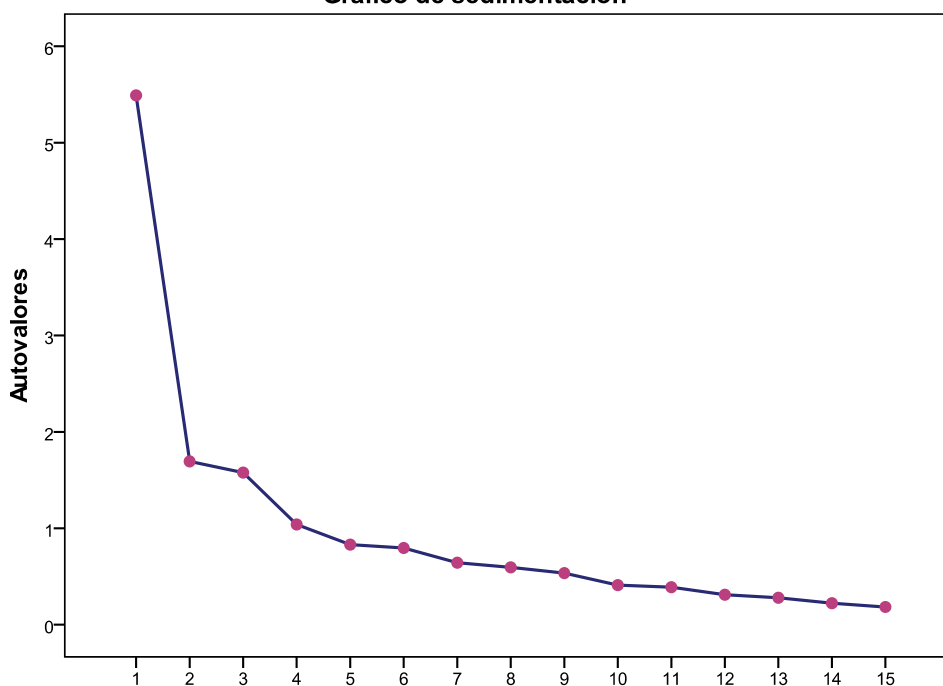
En primer lugar, tras el estudio del concepto teórico, se ha comprobado la pertinencia de realizar un análisis factorial exploratorio (AFE) para identificar la estructura inicial de la escala. Se ha calculado el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de Esfericidad de Bartell, obteniendo un valor superior al limite habitualmente establecido como oportuno ( $KMO > 0,05$ ;  $p < 0,05$ ). El valor obtenido para KMO ha sido 0,822 y el valor p de la prueba de Esfericidad de Bartel es inferior a 0.001.

En el AFE para identificar la estructura inicial de la escala, se han utilizando diferentes métodos de extracción (Análisis de componentes principales, Factorización del eje principal y Máxima verosimilitud) para analizar con cual de ellos la escala era más consistente. Con el método de Componentes principales las saturaciones eran mayores, pero al no ser un método específico de extracción de dimensiones se descarta su uso dado que según afirman algunos autores analiza toda la varianza, no sólo la común, sino también la específica en la extracción de los factores. Se ha aplicado como método de extracción el de Máxima Verosimilitud, por ser más adecuado metodológicamente y mostrar una adecuada saturación.

Para determinar el número de factores se han empleado dos procedimientos. Primero, con la selección de aquellos que tienen autovalores mayor a 1 se han obtenido

4 factores que no parecían muy congruentes, dado que la mayoría de los ítems saturaban en un solo factor. Sin embargo, al emplear el Gráfico de Sedimentación el punto de inflexión se encontraba a partir del tercer factor (Gráfico 30). Dado que la escala con tres factores tenía una mayor coherencia desde el punto de vista de la definición del constructo, se ha escogido este último método.

**Gráfico 30: Gráfico de sedimentación. Dimensiones de la Escala Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo**



Con el fin de simplificar la interpretación de las saturaciones en sus respectivos factores se ha realizado una rotación del tipo Varimax.

De los 16 ítems de la escala inicial solo uno “*Los consejos de los profesionales sanitarios son muy importantes para ayudar a las personas a dejar de fumar*” presentaba una saturación escasa (0,3). Este ítem está relacionado con la opinión sobre la efectividad de las intervenciones para dejar de fumar, por tanto no crea problemas a la hora de eliminarlo de la escala, para que ésta tenga más consistencia. El resto de ítems obtenían una puntuación superior de entre 0,4 a 0,8 entendiéndose como correlaciones adecuadas. En la Tabla 39 se muestran las preguntas finalmente incluidas en la Escala del Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo (Escala Rol Modélico PPT).



**Tabla 39: Preguntas del cuestionario incluidas en la Escala de Rol Modélico PPT.**

Nº Pregunta	Preguntas del cuestionario
27.10	Los profesionales de medicina y enfermería tienen que intentar que sus pacientes dejen de fumar
27.12	El comportamiento de los maestros (de infantil, primaria y secundaria) como fumadores o no fumadores, puede influir en que los/as alumnos/as fumen o no fumen
27.11	El comportamiento de los profesionales sanitarios como fumadores o no fumadores, puede influir en que los pacientes fumen o no fumen
27.14	Los profesionales sanitarios deberían abstenerse de fumar en público para dar buen ejemplo
27.15	Los maestros (de infantil, primaria y secundaria) deberían abstenerse de fumar en público para dar buen ejemplo
27.31	Es necesario que los profesionales sanitarios reciban formación específica para ayudar a sus pacientes a dejar de fumar
27.32	Los temas relacionados con la prevención del consumo de tabaco deberían estar incluidos en la formación de los profesionales de la salud
27.33	Los temas relacionados con la prevención del consumo de tabaco deberían estar incluidos en la formación de los maestros
27.29	Los maestros tienen que implicarse en la prevención del consumo de tabaco
27.26	Los estudiantes observan y valoran el estilo de vida de los maestros y lo toman como modelo
27.25	Los pacientes observan y valoran el estilo de vida de los profesionales sanitarios y lo toman como modelo
27.23	Los profesionales de la salud tienen que implicarse en la prevención del consumo de tabaco
27.20	En los centros de educación infantil y primaria debe estar totalmente prohibido fumar en cualquier sitio, incluso en el exterior
27.21	En los centros sanitarios debe estar totalmente prohibido fumar en cualquier sitio, incluso en el exterior
27.22	En la Universidad debe estar totalmente prohibido fumar en cualquier sitio, incluso en el exterior

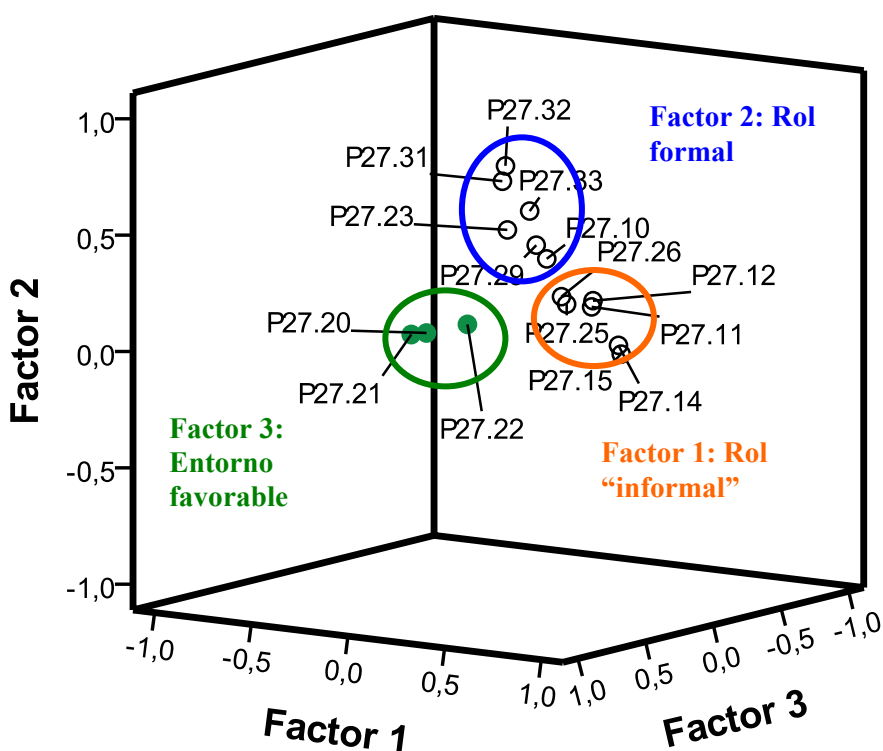
Tras analizar las saturaciones de los diferentes ítems en los factores identificados comprobamos que las dimensiones de la escala son coherentes con el constructo que nos habíamos planteados. Un componente o factor 1, con 6 ítems, está relacionado con el rol “informal” de los profesionales; el componente 2 que incluye 6 preguntas, está mostrando distintas facetas relacionadas con el rol “formal” y el tercer componente (3 ítems) con el apoyo a un entorno libre de tabaco, en conjunto la escala explicando el 48,6% de la varianza (Tabla 40).

**Tabla 40: Componentes principales extraídos en la Escala del Rol Modélico PPT**

Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3
P 27.11 - Profesionales sanitarios influyen p/c fume	<b>0,54</b>	0,21	0,08
P 27.12 - Maestros influyen alumnos fumen	<b>0,55</b>	0,24	0,08
P 27.14 - Sanitarios no fumar para dar ejemplo	<b>0,80</b>	0,10	0,26
P 27.15 - Maestros no fumar para dar ejemplo	<b>0,82</b>	0,06	0,26
P 27.25 - P/C observa estilo vida sanitario como modelo	<b>0,44</b>	0,22	0,13
P 27.26 - Alumnos observan estilo vida maestros como modelo	<b>0,42</b>	0,25	0,13
P.27.10 - Medicina y enfermería intentar p/c deje fumar	0,33	<b>0,40</b>	0,11
P 27.31 - Sanitarios necesitan formación ayudar a dejar de fumar	0,09	<b>0,71</b>	0,10
P 27.32 - Incluir prevención tabaquismo en formación de sanitarios	0,12	<b>0,78</b>	0,12
P 27.33 - Incluir prevención tabaquismo en formación de maestros	0,26	<b>0,60</b>	0,14
P 27.29 - Maestros implicarse en prevención	0,30	<b>0,46</b>	0,15
P 27.23 - Sanitarios implicarse en prevenir tabaquismo	0,27	<b>0,55</b>	0,32
P 27.20 - Colegios prohibido fumar incluso exterior	0,17	0,16	<b>0,77</b>
P 27.21- Centros sanitarios prohibido fumar incluso exterior	0,18	0,17	<b>0,90</b>
P 27.22 - Universidad prohibido fumar incluso exterior	0,25	0,18	<b>0,59</b>
<b>Varianza explicada:</b>	<b>31,25</b>	<b>8,96</b>	<b>8,43</b>
<b>Total de varianza explicada:</b>	<b>48,65%</b>		

En el Gráfico 31 se representan las saturaciones de cada uno de los ítems de las tres dimensiones de la escala de Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo (Escala Rol Modélico PPT).

**Gráfico 31: Representación saturaciones por factor tras rotación. Varias dimensiones de la Escala Rol Modélico PPT.**



En un siguiente paso se ha analizado la fiabilidad de la escala calculando la consistencia interna de cada factor mediante el alfa de Cronbach.

A nivel global la escala presenta una consistencia óptima con un valor del alfa de Cronbach del 0,87. Se ha analizado como varía el valor de este estadístico si se elimina alguno de los ítems de la escala, comprobando que no hay mejoras (Tabla 41).

**Tabla 41: Construcción de la Escala Rol Modélico PPT**

Ítems	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Medicina y enfermería intentar p/c deje fumar	0,47	0,32	0,87
Profesionales sanitarios influyen p/c fume	0,51	0,44	0,87
Maestros influyen alumnos fumen	0,54	0,47	0,86
Sanitarios no fumar para dar ejemplo	0,62	0,67	0,86
Maestros no fumar para dar ejemplo	0,61	0,67	0,86
Colegios prohibido fumar incluso exterior	0,51	0,59	0,87
Centros sanitarios prohibido fumar incluso exterior	0,56	0,65	0,86
Universidad prohibido fumar incluso exterior	0,51	0,43	0,87
Sanitarios implicarse en prevenir tabaquismo	0,61	0,50	0,86
P/C observa estilo vida sanitario como modelo	0,50	0,50	0,87
Alumnos observan estilo vida maestros como modelo	0,50	0,50	0,87
Maestros implicarse en prevención	0,51	0,38	0,87
Sanitarios necesitan formación ayudar a dejar de fumar	0,42	0,45	0,87
Incluir prevención tabaquismo en formación de sanitarios	0,48	0,55	0,87
Incluir prevención tabaquismo en formación de maestros	0,53	0,44	0,87

**Alfa de Cronbach global de la escala: 0,873.**

Posteriormente se ha realizado este análisis para cada una de las dimensiones de la escala. En el primer factor, relacionado con la función modélica informal, el Alfa de Cronbach es de 0,82, sin que mejore la escala con la eliminación de algunos de sus ítems (Tabla 42).

**Tabla 42: Construcción Escala Rol Modélico PPT. Componente 1: Función informal o modélica**

Ítems	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Profesionales sanitarios influyen p/c fume	0,58	0,43	0,80
Maestros influyen alumnos fumen	0,59	0,44	0,80
Sanitarios no fumar para dar ejemplo	0,64	0,66	0,79
Maestros no fumar para dar ejemplo	0,64	0,66	0,79
P/C observa estilo vida sanitario como modelo	0,56	0,48	0,80
Alumnos observan estilo vida maestros como modelo	0,54	0,47	0,81

**Alfa de Cronbach global de la escala: 0,873.**

En el segundo componente, relacionado con la función formal o asistencial, el alfa de Cronbach es de 0,81. La posible eliminación de algún ítem reduce de forma significativa la consistencia de la escala (Tabla 43).

**Tabla 43: Construcción de la Escala Rol Modélico PPT. Componente 2: Rol o función formal**

Ítems	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Medicina y enfermería intentar p/c deje fumar	0,47	0,27	0,80
Sanitarios implicarse en prevenir tabaquismo	0,61	0,41	0,77
Maestros implicarse en prevención	0,52	0,33	0,78
Sanitarios necesitan formación ayudar a dejar de fumar	0,57	0,43	0,77
Incluir prevención tabaquismo en formación de sanitarios	0,64	0,53	0,76
Incluir prevención tabaquismo en formación de maestros	0,59	0,41	0,77

**Alfa de Cronbach global de la escala: 0,873.**

Por último en el caso del tercer componente de la escala que identifica la aceptación de un entorno favorable a la prevención del tabaquismo el Alfa de Cronbach es de 0,821 (Tabla 44). Al analizar si hay mejoras al eliminar algún elemento se detecta una ligera mejoría en el caso de prescindir del ítem relacionado con la aceptación de la prohibición del consumo de tabaco en la Universidad. Sin embargo, se decide no eliminar este elemento dado que la mejora no es muy elevada, la escala sigue teniendo una óptima consistencia y se considera que la Universidad también es un escenario que ha de ser promotor de la salud, de acuerdo con la definición del constructo.

**Tabla 44: Construcción de la Escala Rol Modélico PPT. Componente 3: Entorno favorable**

Ítems	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Colegios prohibido fumar incluso exterior	0,70	0,56	0,74
Centros sanitarios prohibido fumar incluso exterior	0,75	0,61	0,67
Universidad prohibido fumar incluso exterior	0,60	0,36	0,85

**Alfa de Cronbach global de la escala: 0,873.**

Se ha calculado el sumatorio de la puntuación obtenida en cada factor y se han normalizado las puntuaciones observadas a una escala de 0 a 100, para facilitar la interpretación. A continuación se ha realizado un análisis descriptivo de los valores obtenidos en las distintas dimensiones de la escala calculando los percentiles (Tabla 45). La mediana ha sido más elevada en el Factor 2 o rol formal (P50= 79,2) y es menor en la Dimensión 1 que explora el rol “informal” (P50= 58,3).

**Tabla 45: Puntuación obtenida en las Dimensiones de la Escala Rol Modélico PPT (Escala 0 a 100)**

Percentil	Factor 1: Rol informal	Factor 2: Rol formal	Factor 3 : Entorno favorable
	n=965	n=976	n=936
5	16,67	41,67	16,67
10	25	50	33,33
15	33,33	58,33	41,67
20	37,5	62,5	50
25	41,67	62,5	50
30	45,83	66,67	58,33
35	50	70,83	66,67
40	54,17	70,83	66,67
45	54,17	75	75
50	58,33	79,17	75
55	62,5	79,17	83,33
60	65	83,33	83,33
65	66,67	83,33	91,67
70	70,83	87,5	91,67
75	75	91,67	91,67
80	79,17	91,67	100
85	83,33	95,83	100
90	87,5	100	100
95	95,83	100	100

Por otra parte la puntuación global del cuestionario se ha calculado como la suma de las puntuaciones observadas en los 15 ítems y se ha expresado también en una escala de 0 (mínimo) a 100 (máximo) aplicando la siguiente fórmula de conversión:

$$Puntuación\ global = \frac{valor\ observado - valor\ mínimo}{valor\ máximo - valor\ mínimo}$$

La puntuación obtenida en la escala va desde 8 a 100 puntos, con una puntuación media de 67,8 puntos (DT: 17,5), similar en hombres (67,7) y mujeres (68). En la Tabla 46 se representa las puntuaciones de los percentiles por sexo.

**Tabla 46: Puntuación global obtenida en la Escala Rol Modélico PPT por sexo (Escala 0 a 100)**

<b>Percentil</b>	<b>Total alumnado n=936</b>	<b>Hombres n=211</b>	<b>Mujeres n=722</b>
5	36,67	34,33	38,33
10	43,33	40,00	43,33
15	48,33	46,67	50,00
20	53,33	50,00	55,00
25	56,67	53,33	56,67
30	58,33	56,67	60,00
35	61,67	60,00	61,67
40	65,00	63,33	65,00
45	66,67	66,67	66,67
50	70,00	70,00	70,00
55	71,67	71,67	71,67
60	75,00	75,00	75,00
65	76,67	76,67	76,67
70	78,33	78,33	78,33
75	80,00	80,00	80,42
80	83,33	83,33	83,33
85	86,67	86,67	86,67
90	90,00	90,00	90,00
95	93,33	93,33	93,33

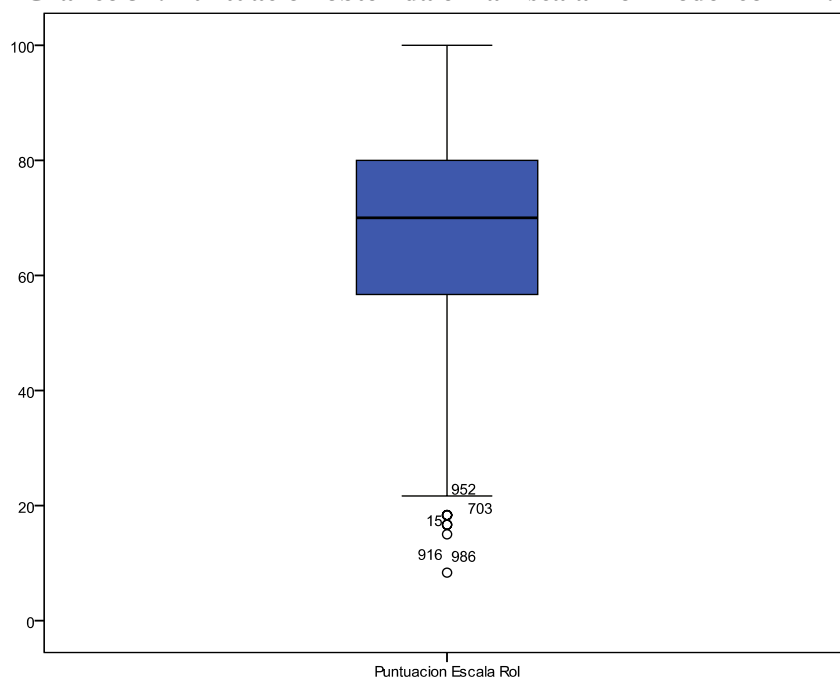
Se han calculado los terciles agrupando al alumnado en tres niveles de Rol (Tabla 47), nivel bajo si los valores obtenidos son iguales o inferiores al percentil 33 (60 puntos), nivel medio si obtiene valores comprendidos entre los valores del percentil 33 y el percentil 66 y nivel alto si son valores igual o superiores al percentil 66 (76,7 puntos).

**Tabla 47: Terciles de la puntuación obtenida en Escala de Rol Modélico PPT por sexo.**

Tercil	Total		Hombres		Mujeres	
	n	Porcentaje	n	%	n	%
Percentil 33 – Rol modélico bajo	319	34,1	77	36,5	240	33,2
Percentil 33-66 – Rol modélico medio	278	29,7	54	25,6	224	31,0
Percentil 66 – Rol modélico alto	339	36,2	80	37,9	258	35,7

El rango intercuartil obtenido entre el primer y segundo cuartil (percentil 25 y 50) es de 13,3 puntos, superior a la observada entre el segundo y tercer cuartil (percentil 75) que es de 10 puntos. El mayor rango se obtiene entre el tercer y cuarto cuartil (percentil 100) que asciende a 20 puntos.

**Gráfico 32: Puntuación obtenida en la Escala Rol Modélico PPT.**





Se ha comparado el resultado de la puntuación obtenida en la escala entre estudiantes fumadores y no fumadores para evaluar la capacidad discriminante de la misma, detectando que hay diferencias importantes (Tabla 48). De tal manera que en el grupo de estudiantes que fuma el mayor porcentaje de sujetos que encuentra en el percentil más bajo (P33), correspondiendo a un rol modélico bajo. El porcentaje de estudiantes fumadores situados en el tercil más bajo del rol modélico (60 puntos) es casi el doble (56,7%) que en los no fumadores (26,8%) ( $p < 0.001$ ). Así mismo, el porcentaje de sujetos que fuman y presentan un rol elevado con más de 76,7 puntos (18,3%) es estadísticamente ( $p < 0.001$ ) inferior al de estudiantes no fumadores con rol modélico alto (42,2%). Estos hallazgos corroboran la hipótesis inicial ( $p < 0.001$ ) de que el alumnado fumador (media: 58,6 puntos) presenta un peor rol ejemplarizante que el alumnado no fumador (media: 70,7 puntos).

**Tabla 48: Terciles Rol Modélico según condición de fumador**

FUMAR**	n	Media	DT	P33	P33-66	P66
				Rol Modélico Bajo	Rol Modélico Medio	Rol Modélico Alto
No	702	70,8	16,2	26,8%**	31,1%	42,2%**
Sí	224	58,6	18,2	56,7%**	25,1%	18,3%**

Comparación de medias: ANOVA

Comparación de porcentajes: Ji-cuadrado.

\*  $p < 0.005$  \*\*  $p < 0.001$

### **9.B. Análisis del Rol Modélico en Prevención del Tabaquismo por variables socio-demográficas**

Se han realizado análisis para conocer que variables sociodemográficas influyen en el rol modélico en prevención del tabaquismo (Tabla 49). No se han detectado diferencias por sexo ni por nivel socioeconómico. Sin embargo, si hay diferencias por grupos de edad. El alumnado más adulto tiene mayor puntuación (70,9) en la escala que el alumnado menor de 25 años ( $p=0.02$ ). Por curso también se observan diferencias significativas ( $p<0.001$ ), especialmente en el caso de primero (65 puntos), dado que segundo y tercero puntúan con valores muy similares cercanos a 70 puntos.

Respecto a la carrera profesional que están estudiando, se detectan diferencias significativas ( $p<0.001$ ) obteniendo menores puntuaciones medias en la escala entre el alumnado de Trabajo Social (63,6 puntos) y Magisterio (66,1 puntos) que en disciplinas sanitarias (Medicina: 69,1 puntos; Enfermería: 72,2 puntos).

Por otra parte, ateniéndonos a la teoría de que el alumnado que convive con otras personas fumadoras presenta una mayor tolerancia al consumo de tabaco y que sus actitudes son menos favorables a la prevención del tabaquismo, se ha analizado la puntuación obtenida en la escala entre estudiantes que conviven con otras personas fumadoras y aquellos que no conviven con fumadores. El alumnado que convive en entornos en los que se fuma presenta menor puntuación ( $p<0.001$ ) en la escala del rol modélico (media: 54,3 puntos) que el que vive en hogares libres de tabaco (media: 57,6 puntos).

**Tabla 49: Puntuaciones medias obtenidas en la Escala Rol Modélico PPT según variables sociodemográficas**

Variables socio-demográficas	n	Media	DT	P33	P33-66	P66
				Rol Modélico Bajo	Rol Modélico Medio	Rol Modélico Alto
<b>Sexo</b>						
Hombre	211	66,7	18,5	36,5	33,2	37,9
Mujer	722	68,1	17,2	25,6	31	35,7
<b>Grupo de edad<sup>#</sup></b>						
< 25	720	67	16,9	34,9	31,5**	33,6**
> 25	177	70,9	19,9	30,5	22**	47,5**
<b>Nivel socioeconómico</b>						
Nivel I y II	170	65,6	17,6	41,2*	27,1	31,8
Nivel III	289	67,1	17,4	35,6	29,4	34,9
Nivel IV y V	295	68,2	16,7	31,2	32,2	36,6
<b>Curso<sup>##</sup></b>						
Primero	489	65	17,5	39,5**	30,5	30,1**
Segundo	197	71,4	16,6	28,9	24,4**	46,7**
Tercero o más	247	70,1	17,5	27,9*	32	40,1
<b>Disciplina<sup>##</sup></b>						
Medicina	339	69,1	16,7	31,9	28,3	39,8
Enfermería	129	72,2	18	24,8*	30,2	45*
Magisterio	362	66,1	17,3	37,6	30,9	31,5*
Trabajo Social	106	63,6	19,1	40,6	29,2	30,2
<b>Convivir con fumadores<sup>##</sup></b>						
No	375	71,1	16,2	26,1%**	30,1%	43,7%**
Si	560	65,5	18	39,5%**	29,5%	31,1%**
<b>Global</b>	936	67,8	15,5	34,1	29,7	36,2

Comparación de medias: ANOVA #p<0.05 ## p<0.001

Comparación de porcentajes: Ji-cuadrado y Análisis residuos tipificados corregidos: \* p<0.005;

\*\* p<0.001

## 10. Percepción de Riesgo del Tabaquismo

### 10.A. Construcción de escala sobre la Percepción de Riesgo en Tabaquismo

El constructo de **percepción de riesgo** hace referencia a la percepción subjetiva de sufrir un efecto negativo o perjudicial a causa de una conducta o situación (Lameiras et al., 2002). Se trata de un concepto de construcción colectiva y social, al igual que ocurre con la aceptación del riesgo. Es decir, es un proceso social que se construye de manera colectiva y de forma diferente en cada sociedad dependiendo de sus creencias, o visiones dominantes, estando también relacionado con las percepciones culturales de las amenazas o peligros (García, 2005). De manera que para estudiar la percepción de riesgo del tabaquismo hay que analizarlo en base a las creencias dominantes en la sociedad sobre el problema que causa y los perjuicios que conlleva.

Se ha realizado un análisis factorial exploratorio para medir la percepción de riesgo, tras comprobar la pertinencia de este tipo de análisis y estudiar las variables relacionadas con el constructo. Se ha calculado el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de Esfericidad de Bartell y se ha comprobado que los valores obtenidos son superiores al límite establecido como adecuado para llevar a cabo un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) ( $KMO > 0,6$ ;  $p < 0,05$ ). Las preguntas inicialmente introducidas para el análisis se muestran en la Tabla 50.

De los doce ítems iniciales se han descartado cinco de ellos porque el valor de extracción que ofrecían en las comunalidades era inferior a 0,3. La mayoría de las preguntas que se han excluido de la escala tienen que ver con falsas creencias o mitos que actualmente hay en la sociedad y que en principio podrían crear una ilusoria percepción de menor riesgo. Ante la inconsistencia en el análisis se ha decidido eliminar estas preguntas del análisis factorial.

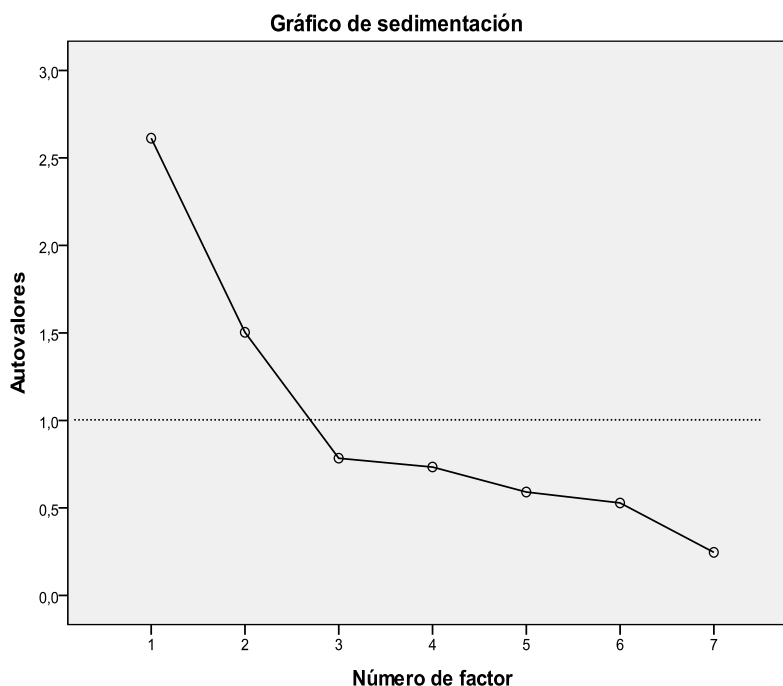
**Tabla 50: Preguntas del cuestionario inicialmente incluidas en la Escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo**

<b>Nº Pregunta</b>	<b>Preguntas del cuestionario</b>	<b>Escala</b>
P27.1	El tabaquismo es un problema prioritario	Si
P27.2	El tabaquismo no es tan grave como el alcoholismo o la drogadicción	No
P27.3	Fumar acorta la vida	Si
P27.4	Hay cigarrillos menos peligrosos	No
P27.5	Fumar menos de cinco no es perjudicial	No
P27.6	El daño producido es reparable si se deja de fumar	No
P27.7	Fumar es perjudicial	Si
P27.8	La exposición al humo es perjudicial	Si
P27.9	Estoy preocupado por las consecuencias del tabaco en mi salud	No
P32.1	Riesgo de enfermedad cardiovascular por fumar	Si
P33.1	Riesgo de enfermedad cardiovascular por exposición al HAT	Si
P33.2	Riesgo de cáncer de pulmón por exposición al HAT	Si

Finalmente la escala ha quedado compuesta por 7 ítems (Tabla 50). Las preguntas finalmente incluidas en la escala que mide el concepto de percepción de riesgo tienen que ver por un lado con los conocimientos sobre patologías relacionadas con el tabaquismo activo y pasivo principalmente aceptadas a nivel social, y por otro con la magnitud del problema del tabaquismo.

Se ha realizado el AFE con varios métodos, finalmente se opta por el de Máxima Verosimilitud para realizar la extracciones de las dimensiones o factores. El valor de la “p” de la prueba de Esfericidad de Bartel es inferior a 0,001 y el de KMO ha sido 0,65; se corrobora, de esta manera, la oportunidad de utilizar el AFE para el análisis de la estructura interna de la escala. Para determinar el número de factores se ha empleado el criterio de Kaiser seleccionando exclusivamente los factores con autovalores mayor a 1 (Gráfico 33). Se han obtenido 2 factores o dimensiones que explican el 46,5% de la varianza.

**Gráfico 33: Gráfico de sedimentación. Dimensiones de la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo**



El **primer componente** incorpora preguntas sobre las principales patologías relacionadas con el consumo de tabaco y la exposición al mismo:

- Existe riesgo de enfermedad cardiovascular por fumar (P32.1)
- Existe mayor riesgo de enfermedad cardiovascular por exposición al HAT (P33.1)
- Existe riesgo de cáncer de pulmón por exposición al HAT(P33.2)

Las saturaciones de los ítems en este factor son, todas, mayores a 0,3 y oscilan entre 0,52 y 0,99 (Tabla 50 y Gráfico 33).

El **segundo componente** está compuesto por creencias sobre la importancia o magnitud del problema del tabaquismo activo y pasivo a nivel global:

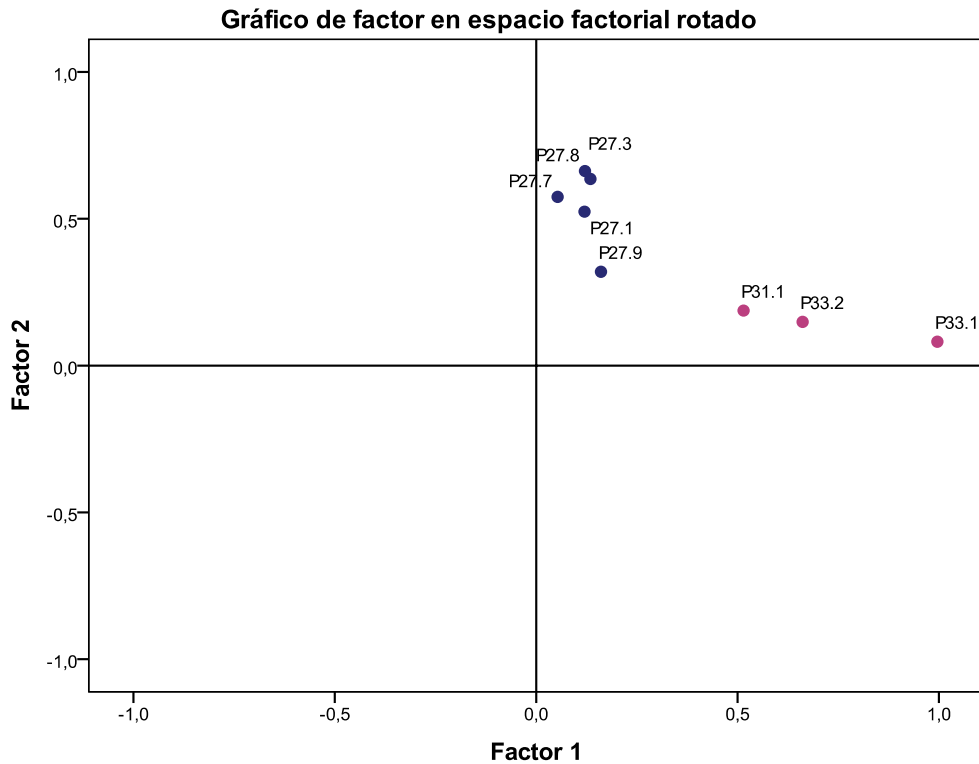
- El tabaquismo es un problema prioritario (P27.1)
- Fumar acorta la vida (P27.3)
- Fumar es perjudicial (P27.7)
- La exposición al humo es perjudicial (P27.8)

Las saturaciones de estos ítems en el segundo componente oscilan entre 0,52 y 0,99 (Tabla 51 y Gráfico 34).

**Tabla 51: Componentes principales extraídos en la escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo**

Ítems	Factor 1	Factor 2
El Tabaquismo es un problema prioritario	0,12	<b>0,51</b>
Fumar acorta la vida	0,14	<b>0,64</b>
Fumar es seriamente perjudicial	0,06	<b>0,59</b>
El HAT es perjudicial	0,13	<b>0,65</b>
El tabaquismo pasivo provoca enfermedad coronaria	<b>0,99</b>	0,07
El tabaquismo pasivo provoca cáncer pulmón	<b>0,66</b>	0,13
El tabaquismo causa enfermedad coronaria	<b>0,52</b>	0,17
<b>Varianza explicada:</b>		<b>26,2%</b> <b>20,3%</b>
<b>Total de varianza explicada:</b>		<b>46,5%</b>

**Gráfico 34: Representación de las saturaciones por factor tras rotación. Varias dimensiones Escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo**



El análisis de fiabilidad muestra una consistencia adecuada (alfa de Cronbach=0,71), no mejorando en caso de eliminar alguno de los elementos (Tabla 52).

**Tabla 52: Construcción de la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo**

	<b>Correlación elemento-total corregida</b>	<b>Correlación múltiple al cuadrado</b>	<b>Alfa de Cronbach si se elimina el elemento</b>
Tabaquismo pasivo: Cáncer pulmón	0,44	0,49	0,68
Tabaquismo pasivo: Enf. coronaria	0,52	0,59	0,66
Tabaquismo: Enf. coronaria	0,40	0,33	0,69
HAT perjudicial	0,45	0,30	0,68
Fumar seriamente perjudicial	0,34	0,25	0,70
Fumar acorta vida	0,47	0,30	0,67
Problema prioritario	0,38	0,20	0,69
<b>Alfa de Cronbach global de la escala: 0,70</b>			

Al realizar el análisis de fiabilidad por cada componente observamos que el componente 1 “conocimientos sobre perjuicios del tabaquismo activo y pasivo” obtiene un alfa de Cronbach=0,74 (Tabla 53). La fiabilidad mejora levemente si se elimina el ítem “*existe riesgo de sufrir una enfermedad coronaria o del corazón a consecuencia del consumo de tabaco*”, ascendiendo a 0,8. Pero dado que con las tres preguntas incluidas en la dimensión el alfa de Cronbach tiene un valor adecuado y el elemento en cuestión es el único relacionado con el tabaquismo activo, se decide mantenerlo en la escala.

**Tabla 53: Construcción de la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo. Componente 1: conocimiento de enfermedades relacionadas con el tabaquismo activo y pasivo**

	<b>Correlación elemento-total corregida</b>	<b>Correlación múltiple al cuadrado</b>	<b>Alfa de Cronbach si se elimina el elemento</b>
Tabaquismo pasivo: Cáncer pulmón	0,43	0,30	0,80
Tabaquismo pasivo: Enf. coronaria	0,77	0,59	0,39
Tabaquismo: Enf. coronaria	0,56	0,47	0,67
<b>Alfa de Cronbach global de la escala: 0,70</b>			



El alfa de Cronbach del segundo componente (Tabla 54), relacionado con la magnitud del problema del tabaquismo, ha sido 0,69. La consistencia no mejora si se elimina alguno de los ítems.

**Tabla 54: Construcción de la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo. Componente 2: magnitud del problema del tabaquismo activo y pasivo**

	<b>Correlación elemento-total corregida</b>	<b>Correlación múltiple al cuadrado</b>	<b>Alfa de Cronbach si se elimina el elemento</b>
HAT perjudicial	0,52	0,28	0,60
Fumar seriamente perjudicial	0,47	0,24	0,64
Fumar acorta vida	0,51	0,26	0,61
Problema prioritario	0,42	0,19	0,67

**Alfa de Cronbach global de la escala: 0,70**

Para una mejor interpretación de los resultados se ha normalizado de 0 a 100 las puntuaciones observadas en el sumatorio de los factores de la escala, usando la misma fórmula que en la escala de Rol Modélico. En la Tabla 55 se muestran los percentiles obtenidos en las distintas dimensiones de la escala. La mediana ha sido más elevada en el Factor 2 que hace mención a la magnitud del problema (P50= 93,8) y es menor en la Dimensión 1 que sondea el conocimiento sobre las patologías relacionadas con el tabaquismo activo y pasivo (P50= 75).

**Tabla 55: Puntuación obtenida en las Dimensiones de la Escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo (Escala 0 a 100)**

Percentil	Factor 1:	Factor 2:
	Enfermedades n=966	Magnitud n=984
5	41,7	56,3
10	50	68,8
15	50	75
20	58,3	81,3
25	58,3	87,5
30	66,7	87,5
35	66,7	87,5
40	66,7	93,8
45	75	93,8
50	75	93,8
55	75	93,8
60	83,3	100
65	83,3	100
70	83,3	100
75	91,7	100
80	91,7	100
85	100	100
90	100	100
95	100	100

La puntuación de la escala (Tabla 56) presenta valores que van desde 10,7 a 100 puntos, con una puntuación media de 82,4 puntos (DT: 13,5), significativamente inferior ( $F=6,23$ ;  $p=0.009$ ) en varones ( $80,4 \pm 1,1$ ) que en mujeres ( $83 \pm 0,4$ ).

**Tabla 56: Puntuación global obtenida en la escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo por sexo (Escala 0 a 100)**

<b>Percentil</b>	<b>Total alumnado n=953</b>	<b>Hombres n=211</b>	<b>Mujeres n=740</b>
5	57,1	50	60,7
10	64,3	60,7	64,3
15	67,9	64,3	71,4
20	71,4	71,4	75
25	75	71,4	75
30	78,6	75	78,6
35	78,6	75,7	78,6
40	82,1	78,6	82,1
45	82,1	82,1	82,1
50	85,7	82,1	85,7
55	85,7	85,7	85,7
60	89,3	85,7	89,3
65	89,3	89,3	89,3
70	89,3	89,3	91,8
75	92,9	92,9	92,9
80	92,9	92,9	92,9
85	96,4	96,4	96,4
90	100	100	100
95	100	100	100

Se han calculado los terciles agrupando al alumnado en tres niveles de percepción de riesgo (Tabla 57). Se considera nivel bajo de percepción de riesgo si los valores alcanzados son inferiores al percentil 33 (78,6 puntos), nivel medio si consigue valores comprendidos entre la puntuación del percentil 33 y la del percentil 66 y nivel alto si la puntuación lograda es igual o superiores al percentil 66 (89,3 puntos).

**Tabla 57. Terciles de la puntuación obtenida en escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo por sexo.**

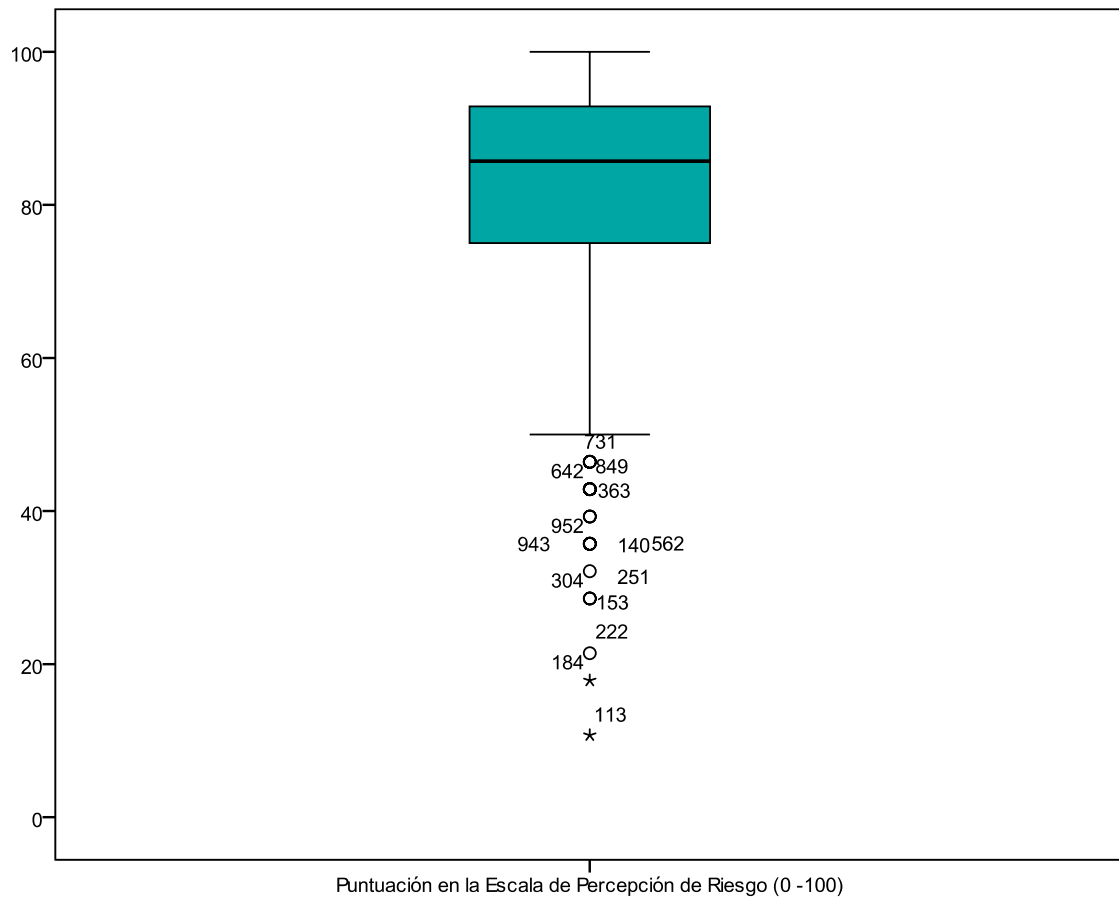
Tercil	Total		Hombres		Mujeres	
	n	Porcentaje	n	%	n	%
Percentil 33 – Percepción de Riesgo baja	265	27,8	74	35,1*	191	25,8*
Percentil 33-66 – Percepción de Riesgo media	408	42,8	81	38,4	327	44,2
Percentil 66 – Percepción de Riesgo alta	280	29,4	56	26,5	222	30

U de Mann-Whitney  $p=0.032$

\*  $p<0.05$ . Análisis residuos tipificados corregidos

El rango intercuartil obtenido entre el primer y segundo cuartil (percentil 25 y 50) es de 10,7 puntos, superior al observado entre el segundo y tercer cuartil (percentil 75) y al detectado entre el tercer y cuarto cuartil (percentil 100) que es de 7,1 puntos en ambos casos (Gráfico 35).

**Gráfico 35: Puntuación obtenida en la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo.**



Para analizar la capacidad discriminante de la escala se ha calculado la puntuación obtenida en función de si el alumnado es fumador o actualmente no fuma. El ANOVA refleja una puntuación media significativamente superior ( $p < 0.001$ ) en el grupo de estudiantes que no fuma, respecto a los fumadores, mostrando así la validez discriminante de la escala de percepción de riesgo construida.

El alumnado fumador presenta una puntuación media menor en la escala que el no fumador. Igualmente, el porcentaje de sujetos que se encuentran en el percentil (P33), correspondiendo a una percepción de riesgo limitada o baja, es superior entre el colectivo fumador (Tabla 58). El porcentaje de estudiantes fumadores situados en el tercil más bajo (33,8%) es superior ( $p < 0.05$ ) que en los no fumadores (25,8%). De la misma manera, el porcentaje de encuestados que fuman y han obtenido puntuaciones elevadas en la escala de percepción de riesgo (P66) es (22,9%) es inferior ( $p < 0.05$ ) al de estudiantes que no fuman (31,3%). Estos resultados confirman la hipótesis inicial ( $p < 0.001$ ) de que el alumnado que fuma (media: 79 puntos) presenta un menor nivel de percepción de riesgo que aquellos que son no fumadores (media: 83,6 puntos).

**Tabla 58: Terciles de Percepción de Riesgo (PdR) del Tabaquismo según consumo actual de tabaco.**

<b>FUMAR</b>	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>DT</b>	<b>P33 PdR Bajo</b>	<b>P33-66 PdR Medio</b>	<b>P66 PdR Alto</b>
<b>No</b>	712	83,6	12,4	25,8*	42,8	31,3*
<b>Sí</b>	231	79	16	33,8*	43,3	22,9

Comparación de medias: ANOVA ( $p < 0.001$ )

Comparación de porcentajes: U de Mann-Whitney ( $p = 0.004$ )

\*  $p < 0.005$  \*\*  $p < 0.001$  Análisis residuos tipificados corregidos

Se ha calculado igualmente la media de la puntuación resultante dependiendo de la situación ante el consumo de tabaco (Tabla 59), detectando que es mayor el resultado (F:12,3;  $p < 0.001$ ) en el caso de estudiantes exfumadores (86,3) que en el caso de nunca fumadores (83,3) y especialmente que en fumadores (76,6).

**Tabla 59: Terciles de Percepción de Riesgo (PdR) del Tabaquismo según condición de fumador.**

Situación ante el consumo de tabaco	n	Media	DT	P33	P33-66	P66
				PdR Bajo	PdR Medio	PdR Alto
No fuma	628	83,3	12,4	26,9%	43,3%	29,8%
Ex-fumador/a	84	86,3	12,6	17,9%*	39,3%	42,9%**
Fumador/a esporádico/a	88	82,9	10,4	22,7%	52,3%	25,0%
Fumador/a diario/a	143	76,6	18,2	40,6%**	37,8%	21,7%*

Comparación de medias: ANOVA ( $p < 0.001$ )

Comparación de porcentajes: Prueba de Kruskal-Wallis ( $p < 0.001$ )

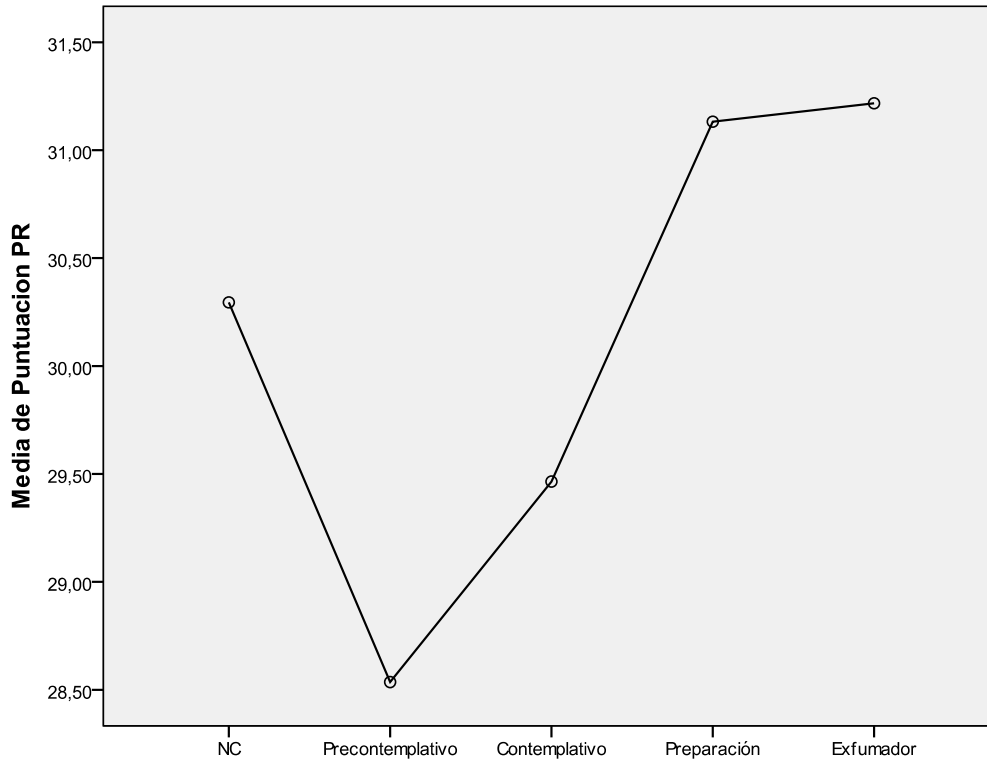
\*  $p < 0.005$  \*\*  $p < 0.001$ . Análisis residuos tipificados corregidos

El porcentaje de estudiantes que fuman (40,6%) y obtienen una puntuación baja en la escala (Percentil 33) es mayor que en el resto de situaciones: ser fumador ocasional, ser no fumador o ser exfumador. Ocurre lo contrario con los valores clasificados en la escala como altos (Percentil 66). Un 21,7% de los fumadores diarios y un 25% de los consumidores esporádicos alcanzan una percepción de riesgo elevada frente al 42,7% de los estudiantes que han dejado de fumar y del 29,8% que nunca han fumado.

Además, se ha analizado la puntuación obtenida en la escala de la percepción de riesgo dependiendo de fase de abandono del consumo de tabaco en la que se encuentran los estudiantes, teniendo en cuenta el modelo propuesto por Prochaska y Diclemente (Tabla 60 y Gráfico 36). Se está en fase de pre-contemplación cuando no se tiene previsto dejar de fumar; en fase de contemplación cuando se está dispuesto a hacer un intento de abandono en los próximos seis meses y en fase de preparación si se quiere dejar de fumar en el próximo mes. Además, se ha considerado la posibilidad de no haber sido nunca consumidor de tabaco (NC) o ser exfumador/a. Se observan diferencias estadísticamente significativas en la puntuación otorgada en la escala y la situación de abandono del consumo de tabaco. Tienen mayor puntuación en la escala el alumnado ex-fumador (media: 86,5) y aquellos que fuman pero están preparados para dejar de fumar (media: 86,2), seguidos de los nunca consumidores (media: 83,2); y

presentan menor puntuación media (F: 14,2;  $p < 0.001$ ) aquellos que están en fase pre-contemplación (media: 76,9).

**Gráfico 36: Puntuaciones medias en la Escala Percepción de Riesgo del Tabaquismo según fase de abandono del consumo de tabaco y situación ante el consumo.**



**Tabla 60: Terciles de Percepción de Riesgo (PdR) del Tabaquismo según fase de abandono de consumo de tabaco (Prochaska y Diclemente) y situación ante el consumo de tabaco**

Situación ante el consumo de tabaco	n	Media	DT	P33 PdR Bajo	P33-66 PdR Medio	P66 PdR Alto
Nunca Consumidor (NC)	658	83,2	12,57	27,1%	43,2%	29,8%
Pre-contemplativo	125	76,9	16,72	40,0% **	41,6%	18,4% **
Contemplativo	71	80,2	16,22	28,2%	45,1%	26,8%
Preparación	53	86,2	10,72	17,0%	43,4%	39,6%
Exfumador	46	86,5	13,98	17,4%	37,0%	45,7% **
<b>Total de la muestra</b>	<b>953</b>	<b>82,5</b>	<b>13,66</b>	<b>27,8%</b>	<b>42,8%</b>	<b>29,4%</b>

Comparación de medias: ANOVA ( $p < 0.001$ )

Comparación de porcentajes: Prueba de Kruskal-Wallis ( $p < 0.001$ )

\*  $p < 0.005$  \*\*  $p < 0.001$  Análisis residuos tipificados corregidos

### **10.B. Análisis del nivel de Percepción de Riesgo del Tabaquismo por variables socio-demográficas**

Presentan una mayor percepción de riesgo las mujeres, el alumnado más adulto y aquel que no convive con fumadores. En cuanto al nivel socioeconómico, el porcentaje de estudiantes cuyo estatus es intermedio (Nivel III) ha presentado mayor puntuación en la escala de percepción de riesgo. Por disciplina, el grupo de estudiantes que mayor nivel de percepción de riesgo reflejan es enfermería, seguido de medicina, y en último lugar el alumnado de magisterio. Y por curso son los de tercero los que en mayor proporción puntúan con un valor alto de percepción, mientras que en primero hay mayor porcentaje de puntuaciones de percepción baja.

La Tabla 61 refleja la puntuación media y los terciles de la escala de Percepción de Riesgo por las variables sociodemográficas estudiadas.



**Tabla 61: Puntuación obtenida en la Escala de Percepción de Riesgo del Tabaquismo según variables sociodemográficas**

Variables socio-demográficas	n	Media	DT	P33	P33-66	P66
				PdR Bajo	PdR Medio	PdR Alto
<b>Sexo<sup>(a)</sup> #</b>						
Hombre	211	80,38	15,81	35,1% **	38,4%	26,5%
Mujer	740	83,04	12,93	25,8% **	44,2%	30,0%
<b>Grupo de edad<sup>(a)</sup> ##</b>						
< 25	743	81,86	12,99	29,6% **	44,5%	25,8% **
> 25	175	85,45	15,41	18,3% **	37,1%	44,6% **
<b>Nivel socioeconómico<sup>(b)</sup> #</b>						
Nivel I y II	168	80,89	12,55	33,3%	46,4%	20,2% *
Nivel III	296	83,14	13,19	27,7%	39,5%	32,8% **
Nivel IV y V	306	81,20	14,05	29,4%	45,8%	24,8%
<b>Curso<sup>(b)</sup> ##</b>						
Primero	502	80,61	13,49	31,9% **	44,0%	24,1% **
Segundo	197	83,41	13,57	27,4%	40,6%	32,0%
Tercero o más	253	85,40	13,53	20,2% **	42,3%	37,5% **
<b>Disciplina<sup>(b)</sup> ##</b>						
Medicina	335	82,92	12,98	28,4%	42,1%	29,6%
Enfermería	129	86,82	13,41	17,1% **	38,0%	45,0% **
Magisterio	378	80,96	13,15	30,4%	45,8%	23,8% **
Trabajo Social	111	81,24	16,41	29,7%	40,5%	29,7%
<b>Convivir con fumadores<sup>(a)</sup> ##</b>						
No	367	84,26	12,61	21,0% **	45,8%	33,2% **
Si	585	81,35	14,18	32,1% **	40,9%	27,0% **
<b>Global</b>	<b>953</b>	<b>82,5</b>	<b>13,7</b>	<b>27,8%</b>	<b>42,8%</b>	<b>29,4%</b>

Comparación de porcentajes: <sup>(a)</sup> Prueba de Kruskal-Wallis <sup>(b)</sup> U de Mann-Whitney:

# p<0.05 ## p<0.001

Análisis residuos tipificados corregidos: \* p<0.05 \*\* p<0.00.

## 11. Exposición al Humo Ambiental de Tabaco (HAT)

### 11.A. Análisis de la exposición al HAT por variables sociodemográficas

Un 78,8% de estudiantes refieren estar expuestos al humo del tabaco en algún momento, este porcentaje es muy similar entre hombres y mujeres (Tabla 62). La exposición en **fines de semana**, es prácticamente la misma (76,6%). En los chicos es un punto menor (75,4%), y en las chicas ligeramente superior (77%), no siendo significativas estas diferencias. La exposición **en días laborables** es menor. Sólo el 37,5% del alumnado refiere estar expuesto al HAT entre semana. Por sexo, vuelve a ser superior en el caso de las chicas (39%), frente al 31,7% de los chicos, siendo esta diferencia marginalmente significativa ( $\chi^2=3,695$ ;  $gl=1$ ;  $p=0.055$ ).

De manera significativa el grupo de mayor edad presenta una inferior exposición al HAT en fines de semana (62,9%) y de manera global (67,1%) respecto al alumnado de menos de 25 años (80,1% y 81,4% respectivamente).

La disciplina a estudio también se relaciona con la exposición al HAT, siendo el grupo de Trabajo Social el que mayor exposición refiere en todos los casos. Medicina refiere menor exposición entre semana (23,8%), y Enfermería de manera global (64,6%) y en fines de semana (68,2%).

El hecho de convivir con otras personas fumadoras se relaciona con mayor exposición al HAT, sin embargo sólo se observa un incremento en la exposición entre semana cuando el alumnado fuma.

Tabla 62: Exposición al HAT por variables sociodemográficas

	Semana				Fines de semana				Total			
	N <sup>s</sup>	n <sup>1</sup>	%	IC95%	N <sup>s</sup>	n <sup>1</sup>	%	IC95%	N <sup>s</sup>	n <sup>1</sup>	%	IC95%
<b>Total encuestados/as</b>	942	353	37,5	34,5-40,5	940	720	76,6	74-79,2	928	731	78,8	76,3-81,3
<b>Sexo (ambos)</b>												
Hombre	208	66	31,7	25,6-37,8	207	156	75,4	69,7-81,1	206	163	79,1	73,8-84,7
Mujer	730	285	39	35,6-42,4	729	561	77	74-80	718	565	78,7	75,7-81,7
<b>Edad (años)</b>								**				**
< 25	733	278	37,9	34,4-41,4	729	584	80,1	77,2-83	721	587	81,4	78,6-84,2
= > 25	169	56	33,1	26-40,2	170	107	62,9	55,6-70,6	167	112	67,1	60-74,2
<b>Residencia</b>												
Urbano	608	215	35,4	31,6-39,2	606	461	76,1	72,7-79,5	596	465	78	74,7-81,3
Rural	315	128	40,6	35,2-46	316	245	77,5	72,9-82,1	314	250	79,6	75,1-84,1
<b>Nivel socio-económico</b>												
I y II	172	59	34,3	27,2-41,4	169	127	75,1	68,6-81,6	166	129	77,7	71,4-84
III	292	106	36,3	30,8-41,8	294	228	77,6	72,8-82,4	290	227	78,3	73,6-83
IV y V	294	120	40,8	35,2-46,4	296	234	79,1	74,5-83,7	291	233	80,1	75,5-84,7
<b>Estudios</b>				**				**				**
Medicina	344	82	23,8	19,3-28,3	339	245	72,3	67,5-77,1	336	246	73,2	68,5-77,9
Enfermería	129	44	34,1	25,9-42,3	130	84	64,6	56,4-72,8	129	88	68,2	60,2-76,2
Magisterio	363	161	44,4	39,3-49,5	364	298	81,9	77,9-85,9	359	301	83,8	80-87,6
Trabajo Social	106	66	62,3	53,1-71,5	107	93	86,9	80,5-93,3	104	96	92,3	87,2-97,4
<b>Convivir fumadores</b>				**				*				**
No	366	77	21	15,8-25,2	367	260	70,8	66,1-75,5	362	261	72,1	67,5-76,7
Si	576	276	47,9	43,8-52	573	460	80,3	77-83,6	566	470	83	79,9-86,1
<b>Fumar</b>				**								
No	711	239	33,6	30,1-37,1	707	544	76,9	73,8-80	700	550	78,6	75,6-81,6
Si	222	110	49,5	42,9-56,1	224	168	75	69,3-80,7	219	173	79	73,6-84,4

<sup>s</sup> Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

<sup>1</sup> Alumnado expuesto al HAT en valor absoluto

\* p<0.005 \*\* p<0.001

La Tabla 63 muestra los datos de la exposición al HAT en estudiantes fumadores y no fumadores. Entre semana la exposición es inferior en estudiantes no fumadores en casi todas las variables estudiadas. En los fines de semana los valores de exposición son muy similares, aunque en todas las variables sociodemográficas analizadas el alumnado no fumador refiere una mayor exposición, sin que las diferencias sean significativas a excepción del hecho de no convivir con fumadores.

En el alumnado no fumador se observan diferencias estadísticas por disciplina a estudio en la exposición al HAT tanto en los fines de semana como entre semana, siendo el grupo de Trabajo Social es el que mayor exposición al HAT presenta. Convivir con fumadores también aumenta la proporción de exposición al HAT tanto entre semana (44,2%) como en fines de semana (80,5%). El grupo de estudiantes más adulto refiere menor exposición al HAT (59%) en fines de semana.

En el caso del alumnado fumador, se detectan diferencias por grupos de edad entre semana, siendo el alumnado más adulto el que menor exposición refiere (36%). No se observan diferencias significativas por disciplina a estudio entre el alumnado que fuma, excepto en el caso de medicina los fines de semana cuyos estudiantes (63,9%) refieren menor exposición que el promedio (75%). Nuevamente convivir con fumadores aumenta la exposición al HAT entre semana (56%) y en fines de semana (79,7%).

**Tabla 63. Exposición al HAT en fumadores/as y no fumadores/as por variables sociodemográficas**

	No Fumadores/as						Fumadores/as						P valor	
	Semana			Fines de semana			Semana			Fines de semana			Sem	Fin de sem.
	N <sup>s</sup>	%	IC 95% ±	N <sup>s</sup>	%	IC 95% ±	N <sup>s</sup>	%	IC 95% ±	N <sup>s</sup>	%	IC 95% ±		
<b>Sexo</b>	<b>709</b>	<b>33,6</b>	3,5	<b>705</b>	<b>76,9</b>	3,1	<b>220</b>	<b>49,5</b>	6,6	<b>222</b>	<b>75,2</b>	5,7		
Hombre	163	28,2	6,9	162	75,3	6,6	42	42,9	15,0	42	73,8	13,3	0.068	0,842
Mujer	546	35,2	4,0	543	77,3	3,5	178	51,1	7,3	180	75,6	6,3	<0.001	0,621
<b>Edad (años)</b>	<b>683</b>	<b>33,1</b>	3,5	<b>679</b>	<b>77**</b>	3,2	<b>212</b>	<b>50</b>	6,7	<b>213</b>	<b>76,1</b>	5,7		
< 25	567	33,3	3,9	562	80,8**	3,3	162	54,3*	7,7	163	77,9	6,4	<0.001	0.419
= > 25	116	31,9	8,5	117	59**	8,9	50	36*	13,3	50	70	12,7	0,606	0.178
<b>Residencia</b>	<b>699</b>	<b>33,3</b>	3,5	<b>696</b>	<b>76,7</b>	3,1	<b>215</b>	<b>49,3</b>	6,7	<b>217</b>	<b>75,6</b>	5,7		
Urbano	467	32,8	4,3	464	76,1	3,9	135	45,2	8,4	136	75,7	7,2	0.008	0.934
Rural	232	34,5	6,1	232	78	5,3	80	56,3	10,9	81	75,3	9,4	0.001	0.616
<b>Nivel S-E</b>	<b>580</b>	<b>33,4</b>	3,8	<b>577</b>	<b>77,8</b>	3,4	<b>173</b>	<b>51,4</b>	7,4	<b>177</b>	<b>76,8</b>	6,2		
I y II	127	28,3	7,8	124	75	7,6	44	52,3	14,8	44	75	12,8	0.004	1
III	222	32,4	6,2	222	77,9	5,5	68	48,5	11,9	70	75,7	10,0	0.016	0,699
IV y V	231	37,2	6,2	231	79,2	5,2	61	54,1	12,5	63	79,4	10,0	0.017	0,980
<b>Estudios</b>	<b>711</b>	<b>33,6**</b>	3,5	<b>707</b>	<b>76,9**</b>	3,1	<b>222</b>	<b>49,5</b>	6,6	<b>224</b>	<b>75</b>	5,7		
Medicina	280	20**	4,7	276	73,9	5,2	62	41,9	12,3	61	63,9*	12,1	<0.001	0.116
Enfermería	99	30,3	9,1	100	63**	9,5	30	46,7	17,9	30	70	16,4	0.098	0.482
Magisterio	268	41**	5,9	266	82,3**	4,6	89	53,9	10,4	92	80,4	8,1	0.034	0.684
Trabajo Social	64	67,2**	11,5	65	89,2*	7,5	41	53,7	15,3	41	82,9	11,5	0.164	0.351
<b>Convivir c/fumadores</b>	<b>711</b>	<b>33,6**</b>	3,5	<b>707</b>	<b>76,9*</b>	3,1	<b>222</b>	<b>49,5**</b>	6,6	<b>224</b>	<b>75*</b>	5,7		
No	317	20,5**	4,4	318	72,6*	4,9	47	25,5**	12,5	47	57,4**	14,1	0.431	0.033
Si	394	44,2**	4,9	389	80,5*	3,9	175	56**	7,4	177	79,7**	5,9	0.009	0.824

<sup>s</sup> Valores disponibles tras eliminar la no respuesta

\* p<0.005 \*\* p<0.001

P valor: Comparación Fumador versus No Fumador (Ji-cuadrado)

La media de exposición al HAT es 1,07h al día entre semana y 3,18 h al día en fines de semana. La Tabla 64 refleja la exposición al HAT en varios entornos y estudiantes fumadores y no fumadores, así como la media de exposición siendo 1 nada expuesto y 5 muy expuesto. Por escenarios en el que mayor exposición se refiere es el de ocio, que incluye bares, cafeterías, Pub y discotecas donde la media se sitúa en 2,7 (DT: 1,6) sobre 5. El ambiente con menor exposición al HAT es el laboral (media: 1,35; DT: 0,8). La Universidad se sitúa en un nivel bajo con una media de 1,9 (DT: 1,1).

En estudiantes fumadores la exposición es significativamente mayor en el domicilio y la universidad, sin embargo es mayor en los entornos de ocio y restauración. En el ámbito laboral, la diferencia es a favor de los fumadores aunque no es significativa.

**Tabla 64: Exposición al HAT en fines de semana por variables sociodemográficas**

Lugares de exposición	Total					No Fumadores/as					Fumadores/as					P valor
	n	M	DT	%	IC 95% ±	n	M	DT	%	IC 95% ±	n	M	DT	%	IC 95% ±	
<b>Domicilio</b>	969	1,8	1,2	77	2,6	728	1,6	1,1	75,3*	3,1	232	2,3	1,4	82,3*	4,9	0.026
<b>Casas ajenas</b>	969	2,3	1	77	2,6	728	2,2	1	75,3*	3,1	232	2,5	1,1	82,3*	4,9	0.026
<b>Universidad</b>	957	1,9	1,1	51,4	3,2	717	1,7	1	45,9**	3,6	231	2,3	1,2	68,4**	6,0	<0.001
<b>Trabajo</b>	590	1,3	0,8	19	3,2	435	1,3	0,8	18,4	3,6	148	1,4	0,8	21,6	6,6	0.389
<b>Restaurantes</b>	939	2	1,2	47,6	3,2	705	2	1,2	49,6*	3,7	225	1,9	1,3	41,3*	6,4	0.030
<b>Ocio</b>	950	2,7	1,6	64,7	3,0	712	2,7	1,5	66,7*	3,5	228	2,8	1,7	58,8*	6,4	0.029

## **11.B. Impacto de la Ley 42/2010 sobre la exposición al humo ambiental de tabaco en estudiantes universitarios**

### Descripción de la muestra

Para este análisis se ha utilizado además de la muestra los datos obtenidos en 2010 para el pilotaje del cuestionario. La distribución de estudiantes que consumen tabaco (24,9%) y conviven con personas fumadoras (57,9%) fue similar en el alumnado entrevistado en 2010 y en 2011 (Tabla 65). El alumnado de 2010 era ligeramente más joven, con un porcentaje superior de hombres, de mayor procedencia rural y nivel socioeconómico menor que el de 2011. Por tipo de estudios había más estudiantes de trabajo social y de segundo curso en 2010.

**Tabla 65. Descripción de la población a estudio y comparación mediante Ji-cuadrado de las muestras según variables a estudio.**

	Total de la muestra		2010		2011		p valor <sup>1</sup>
	absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	
<b>Encuestados/as</b>	1177		344	29,2%	833	70,8%	
<b>Edad Media (años)</b>	22,1		21,0		22,5		0.001
<25	927	82,5%	292	89,6%	635	79,7%	
25-34	136	12,1%	27	8,3%	109	13,7%	
35-44	44	3,9%	5	1,5%	39	4,9%	
>45	16	1,4	2	0,6%	14	1,8%	
<b>Sexo</b>							0.001
Hombre	291	24,9%	108	31,7%	183	22%	
Mujer	880	75,1%	233	68,3%	647	78%	
<b>Residencia</b>							0.013
Urbano	648	66,3%	93	57,8%	555	67,9%	
Rural	330	33,7%	68	42,2%	262	32,1%	
<b>Nivel socio-económico</b>							0.003
I y II	180	22,5%	18	13,6%	162	24,3%	
III	303	37,9%	46	34,8%	257	38,5%	
IV y V	316	39,5%	68	51,5%	248	37,2%	
<b>Estudios</b>							0.000
Magisterio	387	32,9%	101	29,4%	286	34,3%	
Trabajo Social	116	9,9%	64	18,6%	52	6,2%	
Sanitarios (Medicina- Enfermería)	674	57,3%	179	52,0%	495	59,4%	
<b>Curso</b>							0.000
Primero	523	44,6%	101	29,4%	422	50,9%	
Segundo	389	33,2%	179	52,0%	210	25,3%	
Tercero	255	21,7%	64	18,6%	191	23%	
Otros	6	0,5%	---	---	6	0,7%	
<b>Convivir con fumadores</b>							0.226
No	495	42,1%	154	44,8%	341	40,9%	
Si	682	57,9%	190	55,2%	492	59,1%	
<b>Fumar</b>							0.191
No	884	76,1%	250	73,5%	634	77,1%	
Si	278	23,9%	90	26,5%	188	22,9%	

<sup>1</sup>Nivel de significación entre grupos (2010 frente 2011)



El porcentaje de fumadores (24,9%) y de estudiantes que convive con fumadores (57,9%) es similar en 2010 y 2011 (Tabla 66). En 2010, el 95,1% había estado expuesto al HAT en algún momento, el 44,3% en días laborables y el 94,3% en fines de semana, reduciéndose los porcentajes en 2011, al 75,1% ( $p < 0.001$ ) para alguna vez expuesto, al 32,2% entre semana ( $p < 0.001$ ) y 72,6% los fines de semana ( $p < 0.001$ ).

**Tabla 66. Exposición al HAT y comparación mediante Ji-cuadrado de las muestras**

	Total de la muestra		2010		2011		p valor <sup>1</sup>
	n	%	n	%	n	%	
<b>Exposición al HAT entre semana</b>							0,000
No	720	64,2%	187	55,7%	533	67,8%	
Si	402	35,8%	149	44,3%	253	32,2%	
<b>Exposición al HAT en fines de semana</b>							0,000
No	233	20,9%	19	5,7%	214	27,4%	
Si	882	79,1%	315	94,3%	567	72,6%	
<b>Exposición al HAT en cualquier momento</b>							0,000
No	209	18,9%	16	4,9%	193	24,9%	
Si	894	81,1%	313	95,1%	581	75,1%	

<sup>1</sup> Nivel de significación entre grupos (2010 frente 2011)

Las Tablas 66 y 67 muestran las OR crudas y combinadas, utilizando test de Mantel-Haenszel, ajustada para cada variable. La regresión logística muestra que las variables relacionadas con la exposición al HAT entre los años 2011 y 2010 son el sexo, el grupo de edad, fumar, convivir con fumadores y la disciplina a estudio. En las Tablas 66 y 67 se muestran también la OR ajustada del riesgo de estar expuesto al HAT en 2010 frente al año 2011 por los posibles factores de confusión para cada una de las variables, en los casos en los que se ha podido calcular.

Se observa una reducción generalizada en esta exposición entre semana y, especialmente, los fines de semana ( $p < 0.001$ ). Los descensos se aprecian para ambos

sexos, para alumnado fumador y no fumador, todas las clases sociales, y tanto en personas de procedencia urbana como rural. La exposición al HAT entre semana no cambió ni entre los mayores de 25 años, ni en estudiantes de trabajo social, ni sanitarios.

No hay modificación de efecto por fumar, convivir con fumadores o por sexo. El modelo de regresión logística ajustando por posibles variables de confusión muestra que hay una reducción significativa de la exposición al HAT, durante la semana y especialmente en fines de semana. Las posibilidades de exposición al HAT para el conjunto de la población en 2011 se redujeron entre semana en un 47% (OR=0,53; IC95% 0,38-0,74), y hasta un 83% durante los fines de semana (OR=0,17; IC95% 0,09-0,28).

Tabla 67: Exposición al HAT entre semana en 2010 y 2011 y OR cruda y ajustada.

	EXPOSICIÓN HAT ENTRE SEMANA							
	2010		2011		OR Cruda		OR Ajustada	
	SI	NO	SI	NO	OR <sup>(a)</sup>	IC 95% <sup>(b)</sup>	OR	IC 95% <sup>(b)</sup>
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>186</b>	<b>253</b>	<b>534</b>	<b>0,6<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,4-0,7<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,5<sup>(e)</sup></b>	<b>0,4-0,7</b>
<b>Sexo</b>							<b>1,2<sup>(c)</sup></b>	<b>0,8-1,8</b>
Hombres	41	65	46	126	0,6	0,3-0,9*	0,5 <sup>(e)</sup>	0,3-0,9*
Mujeres	106	121	206	406	0,6	0,4-0,8**	0,5 <sup>(e)</sup>	0,4-0,8*
<b>Edad</b>					<b>0,6<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,4-0,8<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,8<sup>(c)</sup></b>	<b>0,5-1,3</b>
Menor 25	125	161	197	412	0,6	0,5-0,8*	0,6 <sup>(e)</sup>	0,4-0,8*
Mayor 25	15	17	43	103	0,5	0,2-1	0,7 <sup>(e)</sup>	0,3-2
<b>Consumo tabaco</b>					<b>0,6<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,4-0,8<sup>&amp;</sup></b>	<b>1,6<sup>(c)</sup></b>	<b>1,1-2,3</b>
No fumadores	99	146	175	432	0,6	0,4-0,8*	0,6 <sup>(e)</sup>	0,4-0,9*
Fumadores	50	37	74	96	0,6	0,3-1*	0,6 <sup>(e)</sup>	0,3-1*
<b>Residencia</b>					<b>0,3<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,2-0,4<sup>&amp;</sup></b>	<b>1,1<sup>(c)</sup></b>	<b>0,7-1,5</b>
Urbano	52	35	163	359	0,3	0,2-0,5**	(xx)	
Rural	46	20	82	167	0,3	0,2-0,5**	(xx)	
<b>Nivel S-E</b>					<b>0,2<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,2-0,4<sup>&amp;</sup></b>		
I y II	11	7	48	106	0,3	0,1-0,8*	0,7 <sup>(e)</sup>	0,2-2,6
III	32	12	74	174	0,2	0,1-0,3**	0,2 <sup>(e)</sup>	0,1-0,5
IV y V	40	25	80	150	0,3	0,2-0,6**	0,6 <sup>(e)</sup>	0,3-1,1
<b>Convivir c/fumadores</b>					<b>0,5<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,4-0,7<sup>&amp;</sup></b>	<b>2,8<sup>(c)</sup></b>	<b>1,9-4</b>
No	37	113	54	268	0,6	0,4-0,9*	0,5 <sup>(e)</sup>	0,3-0,9*
Si	112	74	199	265	0,5	0,3-0,7**	0,6 <sup>(e)</sup>	0,4-0,8*
<b>Disciplina</b>								
Sanitarios	130	49	347	126	1	0,6-1,4	0,8 <sup>(e)</sup>	0,5-1,2
Magisterio	59	38	102	165	0,4	0,2-0,6**	0,4 <sup>(e)</sup>	0,3-0,7*
Trabajo social	41	19	25	21	0,5	0,2-1,2	0,5 <sup>(e)</sup>	0,2-1,1

<sup>&</sup> OR combinada de Exposición al HAT 2010 versus 2011. Test de Mantel-Haenszel

<sup>(a)</sup> OR de Exposición al HAT 2010 versus 2011

<sup>(b)</sup> Intervalos de confianza al 95%

<sup>(c)</sup> Odds ratio de la variable. Valor de referencia primera opción. Regresión Logística. Método de extracción: Introducción. Ajustado por variables sociodemográficas: sexo, grupos de edad, residencia, nivel socioeconómico, disciplina de estudio, curso, convivir con fumadores, fumar y año del estudio.

<sup>(e)</sup> Odds ratio de Exposición al HAT 2010 versus 2011. Regresión Logística. Método de extracción: Pasos hacia atrás. Razón de Verosimilitud. Ajustado por variables sociodemográficas que son significativas: sexo, grupo de edad, convivir con fumadores, año del estudio, disciplina, curso y fumar.

<sup>(x)</sup> No se puede calcular al no cumplirse el criterio de homogeneidad de Breslow-Day

<sup>(xx)</sup> No se puede calcular la OR ajustada

\* p <0.05 La p refleja las diferencias en la exposición al HAT en 2010 y 2011 (Ji cuadrado)

\*\* p <0.001 La p refleja las diferencias en la exposición al HAT en 2010 y 2011 (Ji cuadrado)

Tabla 68: Exposición al HAT en fines de semana en 2010 y 2011 y OR cruda y ajustada

	EXPOSICIÓN HAT EN FINES DE SEMANA							
	2010		2011		OR Cruda		OR Ajustada	
	SI	NO	SI	NO	OR <sup>(a)</sup>	IC 95% <sup>(b)</sup>	OR	IC 95% <sup>(b)</sup>
<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>19</b>	<b>567</b>	<b>215</b>	<b>0,2<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,1-0,3<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,2<sup>(e)</sup></b>	<b>0,1-0,3<sup>*</sup></b>
<b>Sexo</b>							<b>0,9<sup>(c)</sup></b>	<b>0,6-1,5</b>
Hombres	100	6	120	50	0,1	0,1-0,3**	0,1 <sup>(e)</sup>	0,1-0,4*
Mujeres	213	12	445	164	0,1	0,1-0,3**	0,2 <sup>(e)</sup>	0,1-0,3*
<b>Edad</b>					<b>0,2<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,1-0,3<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,4<sup>(c)</sup></b>	<b>0,3-0,7<sup>*</sup></b>
Menor 25	276	11	457	145	0,1	0,1-0,2**	0,1 <sup>(e)</sup>	0,1-0,2*
Mayor 25	25	6	88	59	0,4	0,1-0,9*	0,3 <sup>(e)</sup>	0,1-0,8*
<b>Consumo tabaco</b>					<b>0,2<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,1-0,3<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,8<sup>(c)</sup></b>	<b>0,5-1,2</b>
No fumadores	226	16	441	160	0,2	0,1-0,3**	0,2 <sup>(e)</sup>	0,1-0,4*
Fumadores	85	3	118	53	0,1	0,1-0,3**	0,1 <sup>(e)</sup>	0,1-0,2*
<b>Residencia</b>					<b>0,1<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,1-0,2<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,9<sup>(c)</sup></b>	<b>0,6-1,3</b>
Urbano	87	2	375	143	0,1	0,1-0,2**	(xx)	
Rural	64	3	181	69	0,1	0,1-0,4**	(xx)	
<b>Nivel S-E</b>					<b>0,1<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,1-0,2<sup>&amp;</sup></b>	(xx)	
I Y II	17	1	110	41	0,2	0,1-1,2*	(xx)	
III	45	1	183	65	0,1	0,1-0,5**	0,1 <sup>(e)</sup>	0,1-0,8
IV Y V	67	0	168	62	1,4	1,3-1,5**	(xx)	
<b>Convivir c/fumadores</b>					<b>0,1<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,1-0,2<sup>&amp;</sup></b>	<b>1,2<sup>(c)</sup></b>	<b>0,8-1,8</b>
No	137	13	217	104	0,2	0,1-0,4**	0,2 <sup>(e)</sup>	0,1-0,4*
Si	178	6	350	110	0,1	0,1-0,2**	0,1 <sup>(e)</sup>	0,1-0,2*
<b>Disciplina</b>					<b>0,2<sup>&amp;</sup></b>	<b>0,1-0,3<sup>&amp;</sup></b>		
Sanitarios	161	13	329	140	0,2	0,1-0,3**	0,2 <sup>(e)</sup>	0,1-0,4*
Magisterio	95	4	204	62	0,1	0,1-0,4**	0,1 <sup>(e)</sup>	0,1-0,5*
Trabajo social	59	2	34	12	0,1	0,1-0,5*	0,1 <sup>(e)</sup>	0,1-0,5*

<sup>&</sup> OR combinada de Exposición al HAT 2010 versus 2011. Test de Mantel-Haenszel

<sup>(a)</sup> OR de Exposición al HAT 2010 versus 2011

<sup>(b)</sup> Intervalos de confianza al 95%

<sup>(c)</sup> Odds ratio de la variable. Valor de referencia primera opción. Regresión Logística. Método de extracción: Introducción. Ajustado por variables sociodemográficas: sexo, grupos de edad, residencia, nivel socioeconómico, disciplina de estudio, curso, convivir con fumadores, fumar y año del estudio.

<sup>(e)</sup> Odds ratio de Exposición al HAT 2010 versus 2011. Regresión Logística. Método de extracción: Pasos hacia atrás. Razón de Verosimilitud. Ajustado por variables sociodemográficas que son significativas: sexo, grupo de edad, convivir con fumadores, año del estudio, disciplina, curso y fumar.

<sup>(x)</sup> No se puede calcular al no cumplirse el criterio de homogeneidad de Breslow-Day

<sup>(xx)</sup> No se puede calcular la OR ajustada

\* p < 0.05 La p refleja las diferencias en la exposición al HAT en 2010 y 2011 (Ji cuadrado)

\*\* p < 0.001 La p refleja las diferencias en la exposición al HAT en 2010 y 2011 (Ji cuadrado)

## **DISCUSIÓN**



## VIII. DISCUSIÓN:

### Consumo de tabaquismo

El prevalencia tabáquica (24%) se mantiene elevada en el alumnado de ciencias sociosanitarias, sin diferencias por género, ni por nivel socioeconómico, situación laboral de los progenitores, ni por lugar de residencia. A mayor edad la prevalencia de consumo de tabaco es superior. El alumnado de Medicina tiene la menor proporción de fumadores, frente al grupo de estudiantes de Trabajo Social que son los que más fuman. Más de la mitad del alumnado convive con otras personas fumadoras (60,8%), siendo el consumo superior en caso de vivir en entornos fumadores. La intensidad de consumo es moderada, con una baja dependencia a la nicotina.

El consumo de tabaco a España es elevado en comparación con los países de su entorno, aunque los datos proporcionados por los países no siempre son comparables debido a que no se ha homogenizado el monitoreo de la prevalencia tabáquica a nivel europeo, siendo una prioridad urgente para la Unión Europea (Bogdanovica et al., 2011). Además, a nivel regional, históricamente la prevalencia tabáquica ha sido superior a la media nacional, especialmente en los hombres (ESTUDES, 2013; OSDRM, 2012; ENS, 2013; EESE, 2010; SPSEpS, 2013).

La proporción estudiantes de la Universidad de Murcia que consumen de tabaco se encuentra por debajo de la observada en población general tanto de España como en la Región de Murcia (ENS, 2013; OSDRM, 2012, SPSEpS, 2013). La prevalencia de consumo de tabaco es también menor a la observada en el grupo etáreo de 15 a 24 años (ENS, 2011/12: 26,4%; EDADES, 2011: 28,7%) que es el que más se aproxima a la media de edad de la población universitaria (22,4 años); a excepción del consumo diario y esporádico en mujeres españolas observado por la ENS de 2011/12, cuyo porcentaje (24,9%) es similar al obtenido en las estudiantes universitarias de nuestra muestra (25,3%; IC95%:22,2-28,4).

Al comparar los datos con el grupo de población general de la **población española con estudios universitarios** observamos que la prevalencia tabáquica de nuestra población a estudio es superior en mujeres (ENS2011/12: 21,9%; estudiantes sociosanitarios UMU: 25,3%), no así en hombres (ENS2011/12: 23,3%; estudiantes

socio-sanitarios UMU: 22%). Además, tomando como referencia el intervalo de población con estudios universitarios de edades comprendidas entre 15 y 24 años, las diferencias se incrementan, especialmente en las chicas. En nuestro estudio la prevalencia tabáquica de las mujeres es de  $25,3\% \pm 2,7$  superior a la hallada en la ENS en mujeres universitarias con edades entre 15 y 24 años (19,6%). Y en los chicos universitarios de ese grupo de edad la prevalencia identificada en la ENS es del 20,6% frente al 22% (IC95%: 16,5-27,5) detectada en nuestro estudio.

Los datos de **consumo de tabaco diario** entre el alumnado de ciencias de la salud y la educación obtenidos (15%; hombres 11,5%; mujeres: 16,1%) son inferiores a los aportados por la ENS y la EDADES, tanto en el total de las muestras, como sólo en el grupo de población de 15 a 24 años, donde las diferencias se reducen especialmente en las chicas (ENS 2011/12- universitarias de 15-24 años: 16,3%).

La encuesta poblacional dirigida a estudiantes, ESTUDES, reseña una prevalencia tabáquica de consumo en el último año superior a la obtenida en este estudio, tanto a nivel nacional (35,3%) como regional (29,7%), y especialmente en el caso de escolares de 18 años, los cuales presentan consumos próximos al 50% en ambos sexos. Los datos de consumo en los últimos 30 días de ESTUDES también reflejan una prevalencia tabáquica mayor (ESTUDES: 29,7%; ESTUDES estudiantes 18 años: 43,2%) que la obtenida en los universitarios de nuestro estudio. A nivel regional el consumo de tabaco informado en ESTUDES en los últimos 30 días (24,6%) es igual al de nuestra muestra, no así en el grupo escolares de 18 años los cuales refieren una prevalencia superior (31,1%). Sin embargo, la prevalencia tabáquica del alumnado universitario es muy superior a la detectada en otra encuesta escolar realizada en la Región de Murcia entre estudiantes de 11 a 16 años cuyos valores de consumo en el último mes son próximos al 9% en ambos sexos (Martínez-Moreno & Lozano-Polo, 2015).

En este grupo de población estudiantil, un estudio realizado anteriormente en cuatro centros educativos de la Región de Murcia refirió prevalencias tabáquicas muy dispares que oscilaban entre un 15% y un 42,1% de consumo en alguna ocasión (García et al., 2007). Estos otros datos se asemejan más a los identificados en una Tesis (Jiménez, 2012) basada en una encuesta escolar realizada a adolescentes de entre 12 y 17 años de un instituto de Jaén, la cual reporta una prevalencia tabáquica diaria del 17%, siendo también más elevada en el grupo de mayor edad (17 años: 25%).



**El consumo diario** es ligeramente superior al observado por ESTUDES en población con edades comprendidas entre 14 y 18 años a nivel nacional (chicos: 12%; chicas: 13,1%), y especialmente superior a la media regional (9,7%) reportada por esta encuesta. Igualmente, un estudio que compara el consumo de tabaco en estudiantes españoles en diferentes encuestas en 2008 obtiene tasas de consumo diario ligeramente inferiores a las obtenidas en nuestra muestra de universitarios (Villalbí; 2012).

La prevalencia tabáquica detectada en el estudio es ligeramente inferior a la observada en una investigación llevada a cabo en la Universidad de Murcia en 2012 (Lozano & Herrera-Gutiérrez et al, 2013) para el proyecto Universidad Saludable, tanto en consumo diario como total. Los resultados son similares a los detectados en otras Universidades Españolas (Chelet-Mati; 2011, UPN; 2009). Sin embargo, son superiores a los hallados en la Universidad de Islas Baleares en 2009 (Bennassar; 2012), e inferior a los mostrados en otras investigaciones realizadas a nivel nacional (Reig et al., 2001, Moreno-Gómez et al., 2012).

A nivel internacional, los datos de estudiantes universitarios españoles suelen ser más elevados que en los países de su entorno (Steptoe et al., 2002; Smith & Leggat, 2007; Alconero, 2006), aunque no es así en el caso de estudiantes de Medicina (La Torre et al., 2012). Los resultados obtenidos en la Universidad de Murcia muestran una prevalencia tabáquica inferior a estudios realizados en Italia (Barbouni et al., 2012) y similares en consumo total en Francia, no así, en fumadores diarios (Riou et al., 2009).

El análisis en el alumnado de ciencias de la salud muestra que los resultados de esta investigación son similares a los obtenidos en profesionales sanitarios de atención primaria de Murcia, especialmente en el caso de Medicina (Gutiérrez et al., 2011). Aunque hay que tener en cuenta que el colectivo sanitario de nuestra Comunidad Autónoma presenta tasas de tabaquismo más elevadas que en algunos países de nuestro entorno (García San Cornelio, 2000, Lewis et al., 2011, Martínez, 2011), no siendo así en otros como Italia (Ficarra et al., 2011), ni en estudios realizados en personal sanitario de Cataluña (Cristina, 2011). Sin embargo, el consumo en los estudiantes sanitarios de la Universidad de Murcia, está por encima del obtenido en residentes de Ciencias de la Salud de Andalucía (Juárez-Jiménez, 2015), no teniendo datos para comparar con residentes de nuestra región.

El porcentaje de fumadores detectado en el **alumnado de Medicina** (18%; IC95%: 14-22) es superior al identificado en otras investigaciones en estudiantes de Medicina de nuestro país (Guillen, 2003, Chelet-Martin, 2011) y especialmente al de países como EE.UU. (Frank et al., 2009), Reino Unido (García San Cornelio, 2000; Lewis et al., 2011) y Francia (Riou et al., 2009); pero es inferior al informado en otros estudios nacionales o de países mediterráneos (Nerín, 2000; Más, 2004; Cauchi & Mamo, 2012; Barbouni et al., 2012; Roncero, 2015). Nuestros resultados son inferiores a los revelados en la Universidad de Murcia en estudiantes de disciplinas relacionadas con la salud, sin embargo superiores a los observados en estudiantes de Ingenierías y Arquitecturas (Lozano & Herrera-Gutiérrez, 2013).

En estudiantes de **Enfermería** ocurre algo similar, la prevalencia es inferior a la detectada en países del Mediterráneo (Biraghi & Totorano, 2010, Saulle et al., 2013, Cauchi & Mamo, 2012, Barbouni et al., 2012) y en Alemania (Lehmann et al, 2014, Vitzthum et al., 2013), sin embargo es superior a la prevalencia reciente de otras Universidades de Enfermería Españolas (Alconero, 2006, Martin, 2008; Chelet-Martin et al., 2011; Fernández, 2015) y de Francia (Riou et al., 2009). En comparación con los datos obtenidos en el proyecto Universidad Saludable en esta propia universidad, la prevalencia es prácticamente la misma que la detectada en el alumnado de Ciencias de la Salud (24,4%).

Por otra parte, el consumo de tabaco es superior en Enfermería que en Medicina, coincidiendo con la literatura en estudiantes universitarios (Gordon, 1992; Tebar et al., 1997; Melani et al., 2000; Riou et al., 2009; Chalet-Martin et al., 2011, Barbouni et al., 2012, Cauchi & Mamo., 2012, Warren et al., 2009) y en los propios profesionales de la salud (Gil, 1998; Fernández, 2003; Albéñiz, 2004; Lewis et al., 2011; Ficarra et al., 2011; Gutiérrez et al., 2011).

El consumo en **Magisterio** es superiores al detectado en las disciplinas sanitarias, en contraste con lo observado en la Universidad de Valencia (Chelet-Martin, 2011) cuya prevalencia diaria (9,6%) era menor que la detectada en Enfermería (12,9%) y Psicología (12,2%), aunque superior a la de Medicina (4%) o Informática (6%). Para este colectivo no se han encontrado apenas estudios que faciliten datos sobre prevalencia de tabaquismo. Los resultados de nuestra investigación son ligeramente inferiores a los aportados en una Tesis (Antona, 2008) realizada en estudiantes de Ciencias de la Educación de Extremadura pero son superiores a observada en la

Universidad de Valencia (Chelet-Martin et al., 2011) y a la prevalencia de docentes fumadores informada por los escolares a nivel regional (Gutiérrez et al., 2007; ESTUDES, 2012). Este colectivo profesional tiene un papel esencial en la prevención del tabaquismo, sin embargo pocos son los esfuerzos en conseguir reducir las tasas de fumadores en él y en mejorar su formación y capacitación para que cuando ejerzan la profesión puedan desarrollarla en base al rol preventivo que de ellos se espera.

En cuanto a el alumnado de **Trabajo Social** destaca que son el colectivo con mayor prevalencia tabáquica de nuestro estudio, presentando un consumo diario 10 punto superior a estudiantes de Sociología de Francia (Riou et.al, 2009). No se ha localizado literatura científica que aporte datos de consumo de tabaco en este colectivo, que nos facilite la comparación con estos resultados. Se encuestó a este grupo de estudiantes para tener una muestra de universitarios que no fueran puramente de ciencias sanitarias ni educativas pero estuviera relacionados con el entorno sociosanitario y nos sirviera de grupo de comparación. La prevalencia en esta disciplina (38,3%) en comparación con otros estudios en universitarios es superior en el caso de Valencia (Chelet-Martin et al., 2011), Baleares (Benasar, 2012) y Navarra (UPN, 2009) pero inferior a la detectada en Alicante (Reig et al., 2001). En comparación con los datos de la Universidad de Murcia es también superior a la observada en estudiantes de Artes y Humanidades (34,6%), de Ciencias Sociales (33,3%) y especialmente a las de Ciencias (27,6%), Ciencias de la Salud (24,4%) e Ingenierías y Arquitectura (10,5%). (Lozano & Herrera-Gutiérrez, 2013)

La menor prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes de Medicina podría atribuirse a varios posibles factores. Por un lado, la aceptación socialmente generalizada del rol ejemplarizante de este colectivo (Más et al, 2004) puede influir en que mantengan inicialmente conductas más saludables. Por otro lado, es posible que esté relacionado con ser una carrera que necesita una gran dedicación al estudio, lo cual disminuye el tiempo libre disponible y por tanto con menor posibilidad de asistir a entornos de ocio, en los cuales hay mayor exposición al humo ambiental de tabaco y mayor propensión al consumo. Estas circunstancias podrían influir en una menor incidencia de tabaquismo. Además, hay que tener en cuenta, que es la disciplina en la que se pide mayor puntuación de corte para poder acceder a ella. En general las personas que provienen de un entorno social más favorecido, con mayores apoyos económicos y educativos, son las que consiguen mejores resultados académicos,

presentan menores tasas de abandono escolar y obtienen mejor puntuación en las pruebas de selectividad pudiendo acceder a las carreras con mayor puntuación de corte para el acceso a la Universidad. Estas circunstancias socioeconómicas están también relacionadas con una menor prevalencia tabáquica, presentando la familia un modelo ejemplarizante más favorable a la prevención del consumo de tabaco. Al analizar la distribución del nivel socioeconómico por disciplina a estudio, podemos corroborar que en el alumnado de Medicina presenta un mayor porcentaje de estudiantes cuyas familias tienen un nivel socioeconómico superior de manera significativa, tanto en hombres como en mujeres y en el grupo de menos de 25 años, no así en los mayores. De manera que es probable que este colectivo tenga menor tasa de tabaquismo por su situación social y familiar de partida. La disciplina que en segundo lugar presenta mayor proporción de estudiante con estatus social elevado es enfermería, la cual tiene una prevalencia tabáquica también menor que el colectivo de Trabajo Social, en el cual prevalece significativamente un nivel social más desfavorecido (IV-V) y ofrece mayores tasas de consumo de tabaco.

Por sexo no se han detectado diferencias significativas aunque el consumo es ligeramente superior en chicas que en chicos, al igual que en otras investigaciones nacionales (Moreno-Gómez et al., 2011; Bennasar, 2012; Lozano & Herrera-Gutiérrez, 2013) e internacionales (Riou et al., 2009; Cauchi & Mamo., 2012). Sin embargo, es contrario a lo identificado en otros estudios en los que el consumo era superior en hombres (Steptoe et al., 2002; Warren et al., 2008, 2009, 2011; La Torre et al., 2012; Juárez-Jiménez et al., 2015; Roncero, 2015) o en mujeres (Reig et al., 2001; García de Albeñiz et al., 2004; Antona, 2008; Chalet-Martí et al., 2011; Moreno-Gómez et al., 2012). Como se puede comprobar hay discrepancia de resultados en este sentido en los distintos estudios en universitarios, y estas diferencias se dan entre distintos países e incluso dentro de un mismo país dependiendo de la disciplina a estudio (Costa et al., 2005; La Torre et al., 2012; Smith & Leggat, 2007). En nuestro estudio no se ha podido demostrar la hipótesis de un mayor consumo entre las chicas, tal y como sí reflejan los estudios en escolares (ESTUDES, 2013; OSDRM, 2013; SPSyEpS, 2012), ni siquiera en el grupo de universitarias más jóvenes.

El consumo de tabaco es superior en el alumnado más adulto. Estos resultados son coincidentes con otros estudios en universitarios (García de Albeñiz et al., 2004; Chalet-Martin et al., 2011, Bennasar, 2012, Lozano & Herrera-Gutiérrez, 2013) y en los

estudios poblacionales entre escolares (ESTUDES, 2013; OSDRM, 2013; SPSyEpS, 2012).

No se han detectado diferencias estadísticamente, por nivel socioeconómico, al igual que en otras investigaciones españolas (Bennasar, 2012), pero al contrario de lo que es considerado como esperable según la evidencia científica de un mayor consumo en poblaciones con nivel socioeconómico más deprimido (Dahlgren & Whitehead, 2010, Camarelles et al., 2009, Nerín & Jané, 2010, Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España, 2012, Timo-Kolja et al., 2014, Loring, 2014), en nuestra población se produce la situación inversa, lo que sin duda merece una investigación posterior al no poder dar una explicación en este estudio. Similarmente en relación a la situación laboral de los progenitores, nuestro estudio no observa diferencias significativas reseñables al igual que otros estudios (García de Albéñiz et al., 2004) en contraposición de lo indicado por otras investigaciones en las cuales se informa de una mayor prevalencia tabáquica en el caso de estar en situación de desempleo (Graham, 1996; Dahlgren & Whitehead, 2010).

El porcentaje de estudiantes exfumadores (9,1%) es similar al informado en la ENS en la Región de Murcia (8%), y en ambos casos muy inferior al nacional (19%) (SPSyEpS, 2013). No se han detectado diferencias por sexo, nivel socioeconómico o lugar de residencia, si se evidencian por disciplina a estudio, incrementándose la proporción de exfumadores en el caso del colectivo de enfermería, y en el grupo de estudiantes más adulto. No se corresponde la distribución de los exfumadores observada en el estudio con la informada en la población general, en la que si se detectan diferencias por sexo, nivel de estudio y nivel socioeconómico. (ENS, 2013). Entre las causas para dejar el tabaco destacan la preocupación por los efectos del tabaquismo y las molestias por fumar, sin embargo sólo un 5% refiere que ha dejado de fumar por el rol ejemplarizante.

La edad de inicio al consumo de tabaco (16,6 años) es prácticamente dos años superior a la edad de experimentación (14,6 años) e inferior a la detectada en población general (ENS, 2013) a nivel nacional (17,2 años) y a nivel regional (17,4). Respecto a datos del Observatorio Nacional sobre Drogas la edad de inicio es similar a la detectada en la encuesta EDADES (16,4 años) en población de 15 a 65 años y superior a la identificada en escolares en España (14,5 años) y en la Región de Murcia

(13,6 años) (ESTUDES, 2013). En comparación con datos de otros universitarios la edad de inicio se encuentra también en una posición intermedia entre distintos estudios (Guillen et al., 2003, Más et al., 2004; Fernández et al, 2015). Destaca que la edad de experimentación es superior en estudiantes con mejor nivel socioeconómico no observándose esta tendencia en la edad de inicio, en la que parece influir más el hecho de tener una madre fumadora. Por sexo, no se detectan diferencias en ninguno de los casos, situación que no se refleja a nivel poblacional en la ENS.

La media de cigarrillos consumidos al día en fumadores diarios se sitúa en 10, siendo superior en el grupo de estudiantes más adultos, y sin diferencias por sexo, disciplina, nivel socioeconómico, lugar de residencia. La intensidad de consumo detectada es superior a la informada en residentes sanitarios (Juárez-Jiménez et al., 2015) y similar a la detectada en la Universidad de Valencia (Chelet-Marti, 2011) y a la identificada en estudiantes de Medicina a nivel nacional (Más et al., 2004), sin embargo, es muy superior a la reportada (3,6 cigarrillos/día; 2,1 cigarrillo/día) en otras investigaciones en estudiantes de Medicina (Guillen et al., 2003; Barrueco et al, 2012).

La situación de la epidemia del tabaquismo en cada territorio marca la prevalencia tabáquica, en relación al sexo y a la posición social (López et al., 1996). El nivel educativo alcanzado también está íntimamente relacionado, siendo los grupos poblacionales con mayor nivel de instrucción los que en mayor proporción se han producido los descenso del consumo de tabaco, aunque con diferencias por sexo (Huisman et al., 2005). Con los resultados de nuestro estudio no hemos podido comprobar esta teoría, dado que no se han observado menores tasas de consumo de tabaco entre estudiantes provenientes de familias con nivel socioeconómico más aventajado. Es posible, que la Región de Murcia, aún encontrándose en la tercera etapa de la epidemia, al igual que el resto de España, todavía se sitúe en una fase más inicial, en la que empieza a detectarse el descenso en el consumo femenino, aunque no de una forma significativa, sin haber alcanzado las altas tasas de tabaquismo por una menor incorporación de la mujer a la sociedad. Tampoco se ha conseguido disminuir la prevalencia tabáquica en hombres en nuestra región, situándose actualmente a la cabeza de España en cuanto a hombres fumadores. Ha de tenerse en cuenta que la comunidad presenta unos índices de educación (De la Rica et al., 2012) y de renta (INE, 2015; Expansión, 2015) inferiores a los observados a nivel nacional, lo cual también puede

haber influido en que las tasas de tabaquismo en las mujeres de bajo nivel socioeconómico no hayan ascendido a los niveles que han alcanzado en zonas de mayor renta, de acuerdo a la teoría de Difusión de la Innovación de Rogers (Rogers, 1994). Por esta razón, las tasas de tabaquismo en el estatus social más desfavorecido en nuestra población a estudio podrían ser bajas en comparación a las obtenidas en estatus superiores. También hay que considerar que las tasas de exfumadores en la región están más de 10 puntos por debajo de la detectada a nivel nacional (ENS, 2013). Ateniéndonos a la evolución normal de la epidemia, en la que la reducción del tabaquismo es a costa de los índices de abandono de consumo de tabaco, especialmente en población con mayor nivel socioeconómico, podríamos suponer que en nuestra Región el descenso en este colectivo todavía es muy limitado. Por ello, unido a una menor incidencia de tabaquismo en mujeres de clases más desfavorecidas podría explicar que nos encontramos todavía en una fase evolutiva de la epidemia de tabaquismo menor que no muestra la disminución del tabaquismo entre las distintas clases sociales entre los estudiantes universitarios. De manera que el alumnado cuya familia tiene una peor situación socioeconómica puede haber estado influido por otras variables sociales y culturales que han contribuido a que presenten actualmente menor incidencia de consumo de tabaco de lo esperado, según la evolución natural de la epidemia.

Tampoco hemos de menospreciar el hecho de que los estudiantes universitarios tengan menores tasas de fumadores que la observada entre estudiantes de 18 años. Es posible que en la Universidad accedan aquellos adolescentes con más apoyo social, económico y educativo, variables íntimamente relacionadas con el consumo de tabaco y estilos de vidas, así como con el “empoderamiento”, y que por ello, la proporción de fumadores es menor que en los grupos de escolares de los cursos más avanzados.

Los factores que más determinan la probabilidad de fumar en nuestro colectivo es la convivencia con otras personas fumadoras, bien de la familia o del entorno próximo. De manera que las probabilidades de consumir actualmente tabaco son mayores si fuman las amistades, las personas con las que comparten piso o la pareja. El consumo de tabaco de los progenitores y hermanos/as también aumenta la probabilidad de fumar, al igual que se identifica en la literatura científica al respecto. Se ha detectado una modificación del efecto de la influencia del entorno próximo por sexo, compatible

con otros estudios sobre factores relacionados con el consumo de tabaco (Ariza & Nebot, 2004).

De manera que para poder reducir las tasas de tabaquismo y por ende, las consecuencias sanitarias y sociales, se debería incidir en los determinantes sociales de la salud que incrementan las desigualdades e inequidades en la Región, como son la educación o la ocupación laboral. A la par que habría que desarrollar programas de prevención del tabaquismo poblacionales que fueran sensibles a variables que influyen en el género y la equidad en distintos ámbitos de actuación, entre ellos y de manera prioritaria el educativo, para reducir la incidencia, y el sanitario para incrementar la cesación tabáquica, y en ambos casos para mejorar el “empoderamiento” de la población. Sin olvidar, por supuesto, que se han de continuar con las estrategias de control eficaces que ya están influyendo a nivel global, como son el precio, la prohibición del consumo en espacios cerrados de uso público y en entornos modelitos (centros educativos, sanitarios, universitarios), la prohibición de la publicidad y el patrocinio de los productos de tabaco o las advertencias sanitarias en estos productos.

A nivel universitario se deberían implementar medidas educativas que contribuyan a mejorar la percepción de riesgo del tabaquismo, la aceptación profesional del rol pro-prevención del tabaquismo y los propios conocimientos de la enfermedad y el abordaje del consumo de tabaco. De la misma manera, convendría que se instauren acciones dirigidas a promover el abandono del consumo de tabaco, con perspectiva de género y equidad, y que tengan un alcance comunitario que abarque al entorno próximo del alumnado, dada la elevada prevalencia de convivientes fumadores. Estas estrategias de control del tabaquismo están vehiculadas por el Programa de Universidad Saludable de la Universidad de Murcia (BORM, 2014; REUS-UMU, 2015; Herrera-Gutiérrez & Lozano-Polo, 2013) y han de estar basadas en políticas de espacios sin humo.

### **Rol Modélico**

Se ha construido una escala sobre el rol modélico con unas propiedades psicométricas apropiadas, y puntuaciones que son válidas y fiables de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis factorial exploratorio y los test de la Ji-cuadrado y ANOVA respectivamente. El constructo a medir responde a las actitudes y



comportamientos que se esperan han de cumplir los profesionales para poder ser modelo o ejemplo a seguir por la sociedad.

La prevención del tabaquismo es una cuestión multidisciplinar, que está especialmente relacionada con la función de los profesionales de la salud y de la educación. Por ello, la escala incorpora ítems dirigidos a conocer la aceptabilidad del rol modélico entre estos profesionales y la opinión subjetiva del alumnado sobre la actitud que se espera de ellos por parte de la población diana de las medidas de prevención (estudiantes y pacientes principalmente).

La utilidad de la escala es tener la oportunidad de utilizar un instrumento sensible a los distintos comportamientos, conocimientos, actitudes y creencias que las profesiones modélicas han de tener para ejercer un papel pro-prevención del tabaquismo y ejemplarizante en la sociedad. En la medida en la que el alumnado universitario haya adquirido las competencias suficientes para ejercer este rol ejemplarizante, será más probable que su comportamiento profesional sea coherente con la prevención del tabaquismo. Se podría utilizar la escala para evaluar en que medida el alumnado ha adquirido parte de estas competencias.

Hasta el momento, la forma de evaluar el rol ejemplarizante o modélico, era mediante una sola pregunta o variable (Warren et al. 2008) que dejaba fuera muchos de los aspectos que se han de contemplar en la prevención del tabaquismo (WHO, 2005) y no garantizaba la consistencia de las puntuaciones obtenidas. Los estudios de la OMS realizados mediante la escala Global de Profesiones Sanitarias a profesionales y estudiantes (GHPSS) proporcionan datos sobre el acuerdo con la creencia de que los profesionales ejercen un rol modélico en la sociedad. Según estos datos en España aproximadamente la mitad de estudiantes de medicina los encuestados estaban de acuerdo con que su profesión era un modelo a seguir por los pacientes (La Torre et al., 2012). La proporción de acuerdo sobre el rol modélico ejercido por los profesionales de la salud obtenida en la encuesta GHPSS en España es inferior a la aportada por nuestro estudio, en el que se encuentra un nivel de aceptación del rol ejemplarizante superior. El sumatorio del porcentaje obtenido en los niveles de Rol modélico pro-prevención medio y alto está a niveles similares a los encontrados en otros países como Alemania, en todas las disciplinas a estudio (La Torre et al., 2012).

## **Escala Percepción de Riesgo**

La escala sobre percepción de riesgo construida presenta unas propiedades psicométricas apropiadas, así como unas puntuaciones válidas y fiables de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis factorial exploratorio y en los test de la Ji-cuadrado y ANOVA respectivamente. El constructo mide el conocimiento sobre las principales patologías relacionadas con el tabaco, así como la aceptación de la magnitud del problema del tabaquismo activo y pasivo. Para la construcción de la escala nos hemos basado en el paradigma psicométrico por el cual para medir la percepción de riesgo se han de incluir preguntas que hagan referencias a distintas dimensiones del consumo de tabaco, con la intención de generar una idea global (Rodríguez et al., 2013). Sin embargo, en otros estudios se ha usado sólo una pregunta para analizar la percepción de riesgo en la que se cuestiona sobre la opinión de que se produzca un perjuicio con una mayor o menor probabilidad (ESTUDES, 2012). El beneficio que aportaría esta escala, es que no solo reconoce un tipo de daño o atributo, sino que estudia la opinión sobre patologías relacionadas con fumar o estar expuesto al humo de tabaco, así como otras creencias o valores sobre la magnitud global del tabaquismo de forma que es multidimensional.

Los valores de percepción de riesgos altos obtenidos en nuestro estudio, son inferiores a los reflejados en ESTUDES, sin embargo el concepto medido con la escala es mucho más amplio porque incluye aspectos relacionados con el tabaquismo pasivo, y no sólo el riesgo por fumar un paquete de tabaco al día.

La escala de percepción de riesgo, discrimina entre estudiantes que consumen o no tabaco, y además es sensible a la situación en la que actualmente se encuentra en el proceso de abandono. De manera que el cálculo de esta escala en estudiantes fumadores nos podría orientar a saber si tienen una percepción de riesgo suficiente que les anime a dejar de fumar o por el contrario, si es necesario incrementar esta percepción de riesgo. La ampliación de contenidos sobre las patologías relacionadas con el consumo de tabaco y la magnitud del problema para hacerles más conscientes del riesgo, podría ser un método para mejorar la percepción de riesgo. En el grupo de estudiantes encuestados, no se ha detectado diferencias significativas entre los niveles de percepción de riesgo obtenidos y el hecho de haber recibido o no formación sobre tabaquismo. Esta cuestión puede tener que ver con la propia definición de percepción de

riesgo, que no está solo relacionado con los conocimientos que se tienen sobre el problema, sino con las creencias o valores que la sociedad tiene de la situación que causa el riesgo (García, 2005). Ateniéndonos a esta teoría de que se trata de un proceso social, además de incrementar los conocimientos en estudiantes habría que intervenir a nivel de la comunidad educativa de manera que las creencias sobre el consumo de tabaco se modifiquen a favor de una mayor consciencia de la problemática que causa (mortalidad, morbilidad, pérdidas de años de vida, pérdida de productividad, desigualdades sociales, ...). Es decir, harían falta otras estrategias de promoción de salud que influyan en todo el entorno social mejorando la sensibilización, porque así los cambios individuales serían más probables, al ser construida la percepción de riesgo en base a las creencias ampliamente aceptadas en el entorno próximo. Sin embargo, no está claro cuales son las medidas más eficaces a utilizar para conseguir este cometido (García, 2012).

Aunque hay autores (Lameiras, 2002; Rodríguez et al., 2013) que refieren que no está claramente definida la relación entre la percepción de riesgo y realizar la conducta, otros apoyan la teoría de que la percepción de riesgo influye en la iniciación del consumo de drogas y en el mantenimiento (García, 2012; Rodríguez et al., 2013), y que en sí es un elemento protector (ESTUDES, 2012). La escala construida, de acuerdo a la validación realizada con estudiantes universitarios, parece ser especialmente útil para medir el nivel de percepción de riesgo para conocer la probabilidad de mantenerse o no en la conducta de fumar.

Al igual que otros autores (García, 2012), en nuestro estudio la percepción de riesgo es mayor en estudiantes más adultos. Esta circunstancia podría estar relacionada bien con su mayor conocimiento sobre el propio problema de tabaquismo y o bien con las vivencias acumuladas, al ser un concepto en construcción a lo largo de la vida en base a las propias experiencias y a las creencias y valores sociales (García, 2012). Igualmente, y posiblemente por la misma causa que con la edad, la percepción de riesgo alta se observa especialmente en estudiantes de tercer curso, frente a los de primero.

Por otra parte, también se ha detectado mayor percepción de riesgo en las mujeres que en los hombres, sin embargo ellas tienen una ligera mayor prevalencia tabáquica, aunque no significativa. Y llama también la atención, que las diferencias a nivel socioeconómico no siga el modelo de evolución del tabaquismo en el que a mayor nivel social menor prevalencia, y por tanto sería coherente pensar que también habría

mayor percepción de riesgo. Es posible que esté también relacionado con la disparidad detectada en este sentido respecto a la prevalencia tabáquica, dado que en nuestro estudio no se han observado diferencias estadísticas en el consumo tabáquico por nivel socioeconómico.

### **Exposición al HAT 2010-2011:**

El estudio muestra un descenso en la prevalencia de exposición al HAT en la población universitaria especialmente durante los fines de semana. El descenso en la prevalencia de exposición se da tanto en el alumnado fumador como en el no fumador, al igual que en otro estudio que evaluó la Ley 28/2005 (Galán, 2007). Este descenso podría atribuirse a la entrada en vigor de la Ley 42/2010 en enero de 2011 que prohibía fumar en todos los espacios públicos incluidos los sectores de hostelería. Estos resultados son coincidentes con un estudio sobre el impacto de la Ley 42/2010 en la exposición al HAT realizado en usuarios de atención primaria de entre 20 y 79 años (Villaverde, 2012).

Estudios previos habían mostrado la eficacia de la anterior normativa (Ley 28/2005) en disminuir la exposición al HAT en algunos escenarios (Galán et al., 2007; Lushchenkova, 2008; Jiménez-Ruiz et al., 2008; Nebot, 2009; Manzanares-Laya et al., 2011) no así en establecimientos de ocio y restauración (Fong et al., 2006). El estudio de Lushchenkova reportó también una reducción significativa en la exposición al HAT especialmente en el grupo más joven de estudiantes.

Esta reducción es alentadora, ya que puede conducir a que menos estudiantes estén expuestos al consumo de tabaco y podría contribuir a modificar las normas sociales respecto al tabaquismo en este grupo de edad (Sieguel, 2008).

En los estudiantes más adultos no se han observado diferencias significativas en la reducción de la exposición al HAT en fines de semana. Esto quizás podría ser debido a un menor tamaño de muestra en este grupo. Además, esta diferencia podría también ser atribuida a una menor frecuentación de los espacios de ocio durante los fines de semana por el grupo de población más adulta.

Los estudiantes universitarios deben ser una población objetivo de medidas de prevención de tabaquismo prioritaria por su alto riesgo de exposición al HAT en España. Este grupo de población pertenece a un grupo social con una alta prevalencia de

fumadores, que comparte con frecuente pisos en la ciudad fuera del entorno universitario, y que hace uso habitual de lugares de ocio y restauración públicos.

La actual Ley mejora sustancialmente a la anterior al conseguir disminuir la exposición al HAT, tanto entre semana como en fines de semana, momento en el que principalmente se asiste a los establecimientos de ocio. Que la disminución de la exposición al HAT se observe principalmente en la población más joven puede deberse a que son mayores usuarios de estos establecimientos, donde mayores índices de exposición al HAT se habían encontrado (Galán, 2007; Jiménez-Ruiz et al., 2008; Manzanares-Laya et al., 2011) y por tanto son el grupo más beneficiado de la prohibición total que impone la nueva legislación.

La exposición al HAT continúa siendo elevada en esta población incluso después de la aplicación de la Ley 42/2010, con datos superiores a los observados en otros estudios realizados en España en población general (Villaverde, 2012; Twose et al., 2004; Galán, 2007; Jiménez-Ruiz et al., 2008; Lushchenkova, 2008; Manzanares-Laya et al., 2011). Esto puede deberse a que la convivencia con personas fumadoras es muy elevada, tratándose además de una población joven con edades comprendidas mayoritariamente entre los 18 y 24 años.

El estudio observacional, mediante cuestionario por autodeclaración, podría infraestimar la exposición al HAT especialmente en las personas fumadoras (Galán et al., 2007). Los estudiantes que respondieron el cuestionario después de la entrada en vigor de la Ley podrían haber sido influenciados por la promulgación de esta nueva normativa, y por tanto, quizás tiendan a sobredimensionar su nivel de exposición. Sin embargo, sólo estamos considerando la exposición como una variable dicotómica, y por tanto creemos que las respuestas reflejan el verdadero número de personas expuestas al humo de tabaco, evitando el sesgo de “sobrestimación” de la cantidad de exposición al HAT. Además, para evitar sesgos el alumnado desconocía el objetivo final de este estudio y las visitas al aula no fueron anunciadas previamente. No obstante, no disponemos de información sobre el 27% de estudiantes que no asistieron a clase el día de la entrevista.

El estudio sugiere que la Ley 42/2010 ha tenido un impacto inmediato en la exposición al HAT y confirma que la normativa que prohíbe totalmente el uso de tabaco en todos los espacios públicos cerrados es una medida de salud pública efectiva. Futuros estudios podrían confirmar como se mantiene la reducción de la exposición al

HAT a lo largo del tiempo. Sin embargo sigue existiendo una elevada prevalencia de exposición al HAT en estudiantes universitarios tras la entrada en vigor de la legislación, lo que muestra que es necesario implementar medidas adicionales que fomenten la reducción de la prevalencia de exposición al HAT en los entornos privados.

### **Limitaciones del estudio**

La principal limitación de este estudio, es la propia de los estudios observacionales transversales que limitan la posibilidad de hacer interpretaciones causales. En este estudio se utilizaron encuestas autoadministradas lo que podría inducir sesgos de no respuesta o inducir respuesta en función de las expectativas que los alumnos pudiesen entender en los entrevistadores. La selección de la muestra puede haber inducido sesgos de selección al no haber podido utilizar una selección aleatoria estratificada por curso y disciplina. Sin embargo, consideramos que la selección de los cursos y grupos a encuestar no estuvo sesgada porque la probabilidad de selección no estaba relacionada con la prevalencia tabáquica, ni con la exposición al humo de tabaco, sino con la disponibilidad del profesorado para poder participar en el estudio en el periodo solicitado. La participación del alumnado ha sido alta en los cursos seleccionados. No obstante un posible sesgo de selección podría estar presente si la no asistencia a clase se relaciona con una mayor prevalencia tabáquica o una mayor exposición al humo de tabaco. No hemos encontrado evidencias que relacione la falta de asistencia a clase en la Universidad con la prevalencia tabáquica, pero este podría ser un tema de investigación de interés metodológico para el futuro.

Otro posible sesgo podría estar en relación a la encuesta utilizada. Para evitar estos sesgos se ha seguido una metodología rigurosa para la construcción del cuestionario y su posterior validación cognitiva y estadística. Como se mencionó anteriormente, podría existir sesgo de información al ser autodeclarado el consumo de tabaco. Este sesgo se ha intentado controlar incluyendo diferentes preguntas para identificar a estudiantes fumadores esporádicos u ocasionales, que son precisamente los que, según la literatura, menos se reconocen como fumadores.

Aunque el sesgo de recuerdo es siempre posible, no pensamos que en este caso constituya un problema porque la encuesta se centraba en la exposición actual. Incluso

para las personas exfumadoras no parece que sea importante a la hora de recordar la información dada la edad de la población objeto a estudio.

Con los análisis estratificados y de regresión logística multivariante hemos intentado controlar los posibles factores de confusión, a la hora de identificar los factores que afectan o modifican el consumo de tabaco. Como en cualquier estudio observacional, no es posible descartar la existencia de confusión residual en algunos de aquellos análisis.





## **CONCLUSIONES**



## IX. CONCLUSIONES

1. El **consumo de tabaco** continúa siendo elevado. La prevalencia de estudiantes fumadores de nuestro estudio es inferior a la media de la población general regional, aunque superior a la encontrada por la ENS en un grupo etáreo similar con estudios universitarios. Sin embargo, el porcentaje de estudiantes fumadores diarios es inferior en nuestro estudio. Así mismo, el porcentaje de universitarios que fuma actualmente es menor que el detectado en escolares, especialmente en estudiantes de 18 años. No obstante, el consumo diario es ligeramente superior al observado en encuestas dirigidas a escolares.
2. Existe gran disparidad en las tasas de **tabaquismo entre universidades** españolas y por disciplinas a estudio. El porcentaje obtenido en el presente estudio se encuentra en una situación intermedia. A nivel internacional España presenta, en general, una alta prevalencia respecto a las detectadas en países de nuestro entorno. El porcentaje fumadores de nuestro estudio es inferior al reportado por otros países mediterráneos, encontrándose por encima de las cifras informadas en países más avanzados en control de tabaquismo y en otras universidades españolas.
3. El consumo de tabaco en **estudiantes sanitarios** es similar al detectado entre profesionales sanitarios de la Región, aunque superior al notificado por otros sanitarios europeos y en estudiantes residentes internos de Andalucía. El alumnado de Medicina es el que menos fuma aunque la prevalencia detectada en Murcia es superior a la observada en otros países que están en una fase más avanzada de la epidemia de tabaquismo, e inferior a la informada en estudiantes de medicina españoles o de países del Mediterráneo. El colectivo de Enfermería fuma más que otros profesionales y universitarios sanitarios. La prevalencia tabáquica registrada en estudiantes de enfermería en el estudio es superior a la reconocida en otras universidades españolas, si bien, es inferior a la observada en otros países del Mediterráneo.
4. El grupo de **estudiantes de Magisterio** presenta una alta prevalencia tabáquica en comparación con las disciplinas sanitarias. El consumo en este colectivo es

superior al detectado en otra universidad del marco Mediterráneo, no así, en la Universidad Extremadura. Tratándose una profesión muy importante para la prevención del tabaquismo, existen pocos estudios dedicados a conocer la situación del consumo de tabaco en el profesorado, así como escasas intervenciones dirigidas a mejorar su papel ejemplarizante y a capacitarles en esta materia.

5. Las **variables** que parecen estar más **relacionadas** con el consumo de tabaco son la edad y el hecho de convivir con otras personas fumadoras. No podemos confirmar la hipótesis inicial que apuntaba a un mayor consumo entre las chicas más jóvenes, ni tampoco a que el consumo tabaáquico es superior entre el colectivo universitario con un nivel socioeconómico más deprimido. Se precisarían estudios más específicos para conocer porqué en la Región se discrepa en este sentido con la literatura científica.
6. La **edad de inicio** identificada es mayor a la observada en otros estudios, situándose por encima de la media regional. El nivel socioeconómico deprimido parece estar relacionado con una temprana experimentación con el tabaco, influyendo más el hecho de tener a una madre fumadora en la edad iniciación. Entre disciplinas, la experimentación es superior en el alumnado sanitario, siendo enfermería el colectivo que presenta mayor edad de iniciación.
7. La **intensidad de consumo** detectada es similar a la informada en otras universidades españolas, aunque superior a la comunicada en estudiantes de Medicina. La única variable relacionada con la intensidad de consumo ha sido la edad, no observándose diferencias por sexo ni por nivel socioeconómico. El nivel de dependencia a la nicotina observado es bajo, sin observar variables sociodemográficas que influyan en él, excepto en el caso de convivir con otras personas fumadoras.
8. El porcentaje de **universitarios exfumadores** es muy bajo, al igual que en la Región de Murcia y no se relaciona con variables sociodemográficas. Las principales causas que animan a estudiantes a dejar de fumar son las molestias por el consumo de tabaco y el incremento de la preocupación por sus efectos. Se necesitan más acciones dirigidas a facilitar el abandono de tabaco de la comunidad universitaria.

9. La Región de Murcia parece encontrarse en una etapa incipiente de la fase III de la **epidemia de tabaquismo**, en la que todavía no se observan tasas de abandono del consumo de tabaco elevadas en hombres. Así mismo, el porcentaje de mujeres que fuman no ha alcanzado cifras equiparables a los varones. De manera que las consecuencias sociales y sanitarias relacionadas con el consumo de tabaco van a seguir incrementándose en los años venideros hasta que se consiga reducir las tasas de fumadores.
10. Las escalas de **Percepción del Riesgo del Tabaquismo y Rol Modélico Pro-Prevención del Tabaquismo** construidas son adecuadas desde el punto de vista psicométrico, tras haber confirmado la validez de su estructura interna, su capacidad discriminante y la fiabilidad de las puntuaciones. El alumnado fumador obtiene una menor puntuación en ambas escalas. Se confirma la hipótesis de que el alumnado fumador asume en menor medida su rol modélico y presenta menor percepción de riesgo que el no fumador.
11. La **exposición al HAT** es todavía muy elevada, especialmente en fines de semana y en el entorno privado, probablemente debido al elevado porcentaje de estudiantes que conviven con personas fumadoras. El alumnado fumador infravalora la exposición al tabaco. Se ha detectado un descenso en el porcentaje de universitarios expuestos al humo de tabaco, sobre todo en el grupo de estudiantes más jóvenes, que podría atribuirse a la entrada en vigor de la Ley 42/2010.
12. La actual **situación del consumo de tabaco en la Universidad de Murcia** en estudiantes socio-sanitarios muestra que es preciso implementar medidas para mejorar la percepción de riesgo y la aceptación del rol modélico para que los futuros profesionales sanitarios y educativos sean un modelo positivo en control del tabaquismo para la sociedad. Así mismo, es necesario plantear medidas dirigidas a reducir la prevalencia tabáquica y la exposición al HAT que tengan un enfoque comunitario, y se extiendan al entorno próximo del alumnado, dado el elevado porcentaje de convivientes fumadores y la influencia que estos tienen en el consumo de tabaco del colectivo universitario.



## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**





## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### A

- American Cancer Society. El humo de segunda mano. [Sede Web]. American Cancer Society. [actualizado 2015; acceso 23 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/quesloquecausaelcancer/tabacoycancer/humo-de-segunda-mano>
- Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Evaluación de la eficacia, efectividad y coste-efectividad de los distintos abordajes terapéuticos para dejar de fumar. Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias N° 40. Madrid. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS), Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003.
- Agudo A, Bonet C, Travier N, González CA, Vineis A., Bueno-de-Mesquita HB et al. Impact of Cigarette Smoking on Cancer Risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study J Clin Oncol. 2012; 30: 4550-4557.
- Australian Institute of Health and Welfare. Tobacco smoking (NDSHS 2013 key findings). [sede Web]. Australia; 2015 [acceso 4 de mayo 2015]. Disponible <http://www.aihw.gov.au/alcohol-and-other-drugs/ndshs/2013/tobacco/>
- Alconero Camarero AR, Casaus Pérez M, Iglesias Martín R, De la Frieria Rubia V, Noriega Borges MJ, Fadón Izaguirre A. El corazón de los jóvenes. Enfermería en Cardiología. 2006; 38: 13-18.
- Alegre M, Gutiérrez A, Oliván V, Vara E. Martínez-González, M.A Aguinaga, I. Guillén, F. Prevalencia del tabaquismo, conocimiento y valoración de los métodos de cesación tabáquica en estudiantes de medicina. Anales del sistema Sanitario de Navarra. 1999; 22(2): 233-240.
- Álvarez S, Benito BM, Castillo E, López ME, Viadero L. Formación en tabaquismo para personal educativo. Consejería de Sanidad. Gobierno de Cantabria; 2007.
- Antona Rodríguez MJ. Estudio epidemiológico y educativo en prevención del tabaquismo en estudiantes extremeños/as. Facultad de Educación y Facultad de Formación del Profesorado. [Tesis]. Departamento de ciencias Biomédicas. Universidad de Extremadura; 2008.
- Arense Gonzalo, JJ. Diseño y análisis psicométrico de diversas escalas de violencia, victimización y clima socia y su aplicación en el estudio del comportamiento violento entre adolescentes. Facultad de Medicina [Tesis] Departamento de Ciencias Sociosanitarias. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Murcia; 2012.
- Arias, MA. Sánchez, M. Fernández, ML Diferencias evolutivas en las actitudes respecto al tabaquismo en médicas y enfermeras de la Comunidad de Madrid según el nivel asistencial. Prev Tab 2005; 7(2): 44-48.

- Ariza C, Nebot M. Predoectores de la iniciación al consumo de tabaco en escolares de enseñanza secundaria de Barcelona y LLeida. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2002; 76: 227-238.
- Ariza C, Nebot M. La prevención del tabaquismo en los jóvenes: realidades y retos 360 para el futuro. *ADICCIONES*. 2004; 16,(2): 359-378.
- Ascanio et al., 2009. Ministerio de Salud Pública. Manual Nacional para el Abordaje del Tabaquismo en el Primer Nivel de Atención [Monografía en Internet]. Ministerio de Salud Pública República Oriental del Uruguay. 2009; [acceso 14 junio 2015]. Disponible en <http://www.who.int/fctc/reporting/Annexsixurue.pdf>
- Asma S, Mackay J, Song SY, Zhao L, Morton J, Palipudi KM, et al., The GATS Atlas. 2015. CDC Foundation, Atlanta, GA; 2015.
- Ayesta FJ, Galán MD, Márquez FL. El consumo de tabaco como problema de salud pública en Master Interuniversitario en Tabaquismo. [Monografía en Internet]. 2014 [acceso 30 de marzo de 2015] Disponible en: [https://www.asturias.es/Astursalud/Imagen/AS\\_Salud%20Publica/AS\\_Drogas/Tabaco/Consumo\\_tabaco.pdf](https://www.asturias.es/Astursalud/Imagen/AS_Salud%20Publica/AS_Drogas/Tabaco/Consumo_tabaco.pdf)

## B

- Bacigalupe, A. Magnitud y evolución de las desigualdades sociales en el Tabaquismo en la Comunidad Autónoma de Euskadi: 1986-2007. [Tesis doctoral]. Barcelona. Departamento de Pediatría, d'Obstreticia i Ginecología i de Medicina Preventiva. Facultad de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona; 2012.
- Banco Mundial y Organización Panamericana de la Salud. La epidemia del tabaquismo. Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. Washington: Banco Mundial y OPS; 2000
- Banegas JR, Díez L, González J, Villar F, Rodríguez-Artalejo. Mortalidad atribuible al tabaquismo comienza a descender en España. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124(20): 769-71.
- Banegas JR, Díez-Gañán L, Bañuelos-Marco B, González-Enríquez J, Villar-Álvarez F, Martín-Moreno JM. et al. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España en 2006. *Med Clin (Barc)*. 2011; 136(3): 97-102.
- Barbouni A, Hadjichristodoulou C, Merakou K, Antoniadou E, Kourea K, Miloni E et al., Tobacco use, exposure to secondhand smoke, and cessation counseling among health professions students: Greek data from the global health professions student Survey. *Int J. Environ Res Public Health*, 2012; 9(1): 331-42.
- Barrueco M, Blanco, A. García, J. Vicente, M. Garavís, JL. Botella, E. y Terrero, D. Actitudes de los profesores sobre la prevención del Tabaquismo en la Escuela. *Archivo de Bronconeumología*. 1996; 32 (2): 20-24.
- Barrueco M, Hernández-Mezquita M Jiménez-Ruiz C, Torrecilla M, Vega M T, Garrido E. Attitudes of teacher about tobacco prevention at school. *Allergol et Immunopathol*: 2000; 28: 219-24.

- Barrueco M, Hernández MA, Torrecilla M. editores. Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo. 2ª edición. Madrid: ERGON; 2003.
- Barrueco Ferrero M, Hernández Mezquita MA, Torrecilla García M. Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo. 4ª Edición. Badalona. E.U.R.O.M.E.D.I.C.E. Ediciones Médicas, S.L; 2009.
- Barrueco M, Ziehe K, Mirón JA, Alonso-Sardón M, Varela G, Jiménez M, González R. Influencia de la formación impartida en las Facultades de Medicina en las aptitudes y actitudes de sus alumnos en tabaquismo. *Prev Tab.* 2012; 14(4): 145-157.
- Beaglehole R, Bonita R, Yach D, Mackay J, Reddy KS. A tobacco-free world: a call to action to phase out the sale of tobacco products by 2040. *The Lancet.* 2015; 385: 1011–18.
- Becoña E, y Vázquez FL. Las mujeres y el tabaco: características ligadas al género. *Rev. Esp. Salud Pública.* 2000; 74: 13-23.
- Becoña, 2014. Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos. *C. Med. Psicosom,* 2014; 110: 58-61.
- Bello S, Michalland S, Soto M, Contreras C y Salinas J. Efecto de la exposición al Humo de Tabaco Ambiental en no fumadores. *Rev Chil Enf Respir* 2005; 21: 179-192.
- Bennasar M. Estilo de vida y salud en estudiantes universitarios: la Universidad como entorno promotor de la salud. [Tesis doctoral] Universidad de las Islas Baleares; 2012.
- Berkelmans A, Burton D, Page K, Worrall-Carter L. Registered Nurses' smoking behaviours and their attitudes to personal cessation. *Journal of advanced nursing.* 2011; 67(7): 1580-1590.
- Bernat DH, Erickson DJ, Widome R, Perry CL, Forster JL. Adolescent smoking trajectories: results from a population-based cohort study. *J Adolesc. Health.* 2008; 43: 334-40. Consultado en: Lectura crítica de artículo Evid. *Pediatr.* 2009; 5: 20 González MP, Gimeno A. Los adolescentes que viven en un entorno sin tabaco tienen menor riesgo de fumar.
- Bilal U, Beltrán P, Fernández E, Navas-Acien A, Bolumar Fm Franco M. Gender equality and smoking: a theory-driven approach to smoking gender differences in Spain, *Tob Control.* 2015; 0: 1–6
- Biraghi E, Tortorano AM. Tobacco smoking habits among nursing students and the influence of family and peer smoking behaviour. *Journal of Advanced Nursing.* 2009; 66(1)
- Boado M, Margel G. Determinantes Sociales del consumo de tabaco. [Presentación Power Point]. [Consultado el 10 mayo 2015]. Disponible en: <http://www.google.es/url?url=http://www2.msp.gub.uy/andocasociado.aspx%3F546,10722&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=ZJQZVdWbAovxUImlg7gP&ved=0CCAQFjAC&usg=AFQjCNFJeEq4YUYMBPsTuJbM8xh8107MxQ>

- Bogdanovica I, Godfrey R, MacNeill A et al. Smoking prevalence in the European Union: a comparison of national and transnational prevalence survey methods and results. *Tob Control*. 2011; 20(1): e4-e4.
- Boletín Oficial Región de Murcia. Convenio de 30 de septiembre de 2014. Convenio para el desarrollo, ejecución y seguimiento del Proyecto de Universidad Saludable de la Universidad de Murcia. BORM nº 226 (30 de septiembre de 2014).
- Bosdriesz JR, Willemsen MC, Stonks K, Kunst AE. Socioeconomic inequalities in smoking cessation in 11 European countries from 1987 to 2012. *J Epidemiol Community Health*. 2015; 69(9): 886-92.
- Bottorff JL, Haines-Saah R, Kelly MT, Oliffe JL, Torchalla I, Poole N, Chicharrones L et al. Gender Influences in Tobacco Use and Cessation. *Nurs. Clin. N Am*. 2012; 47: 55-70.
- Breñilla González J, Abelleira Sieriro JM. Firmito Lorenzo, A. López Louro, I. Rodríguez Vilar, C. Seara Iglesias, MJ. Consumo y actitudes de los alumnos de Enfermería con respecto al tabaco. *Enfermería Científica*. 1989; 87: 8-13.

## C

- Callinan JE, Clarke A, Doherty K, & Kelleher C. Leyes que prohíben el acto de fumar para la reducción de la exposición pasiva al humo del cigarrillo, la prevalencia del tabaquismo y el consumo de tabaco (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010 Issue 6. Art. No.: CD005992.
- Camarelles F, Salvador T, Ramón JM, Córdoba R, Jiménez CA, López V, Villalbí JR et al. CNPT y Observatorio para la Prevención del Tabaquismo. Consenso sobre la atención sanitaria del tabaquismo en España. *Rev. Esp. Salud Pública* 2009; 83: 175-200.
- Cañete C, Escarrabil, J. Guillén, A. Monasterio, C. Estopá, R. Actitud respecto al tabaquismo en el personal sanitario. *Adicciones*. 1993; 5(4): 385-90.
- Carrada-Bravo T. El papel del médico como promotor de salud. *Rev. Fac. Med. UNAM* 2002; 45(4): 170-175.
- Carrera MT, Rivero O, Carrera RM, Santan AF. Responsabilidad del docente en la prevención del tabaquismo. *Memorias Convención Internacional de Salud Pública*. Cuba Salud; 2012.
- Carter BD, Abnet CC, Feskanich D, Freedman ND, Hartge P, Lewis CE, et al. Smoking and Mortality Beyond Established Causes. Carter BD et al. *N Engl J Med*. 2015; 372: 631-640.
- Castellano E, Nebot M. Embarazo y tabaquismo: magnitud del problema y prevención desde los servicios sanitarios. *Med Clin (Barc)* 1998; 111: 670-674.
- Cauchi D, Mamo J. Smoking Health Professional Student: An Attitudinal Challenge for Health Promotion?. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2012; 9: 2550-2561.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2010 Surgeon General's Report—How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for

- Smoking-Attributable Disease [Sede Web]. CDC. Atlanta. [actualización diciembre de 2014; acceso dos de febrero de 2015]. Disponible en: [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/2010/index.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2010/index.htm)
- Centers for Disease Control and Prevention Secondhand Smoke (SHS) Facts [Sede Web] Atlanta. CDC. [actualizado 20 de agosto de 2015; consultado 25 de febrero de 2015]. Smoking & Tabaco Use. [aproximadamente 8 pantalla]. Disponible en: [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/secondhand\\_smoke/general\\_facts/index.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/secondhand_smoke/general_facts/index.htm)
- Centers for Disease Control and Prevention. Humo de segunda mano. [Sede Web]. CDC [actualizado en Febrero 2015; consultado el 20 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/signosvitales/tabaco/index.html>
- Comisión Europea. Infografía [Monografía en Internet] Productos Tabaco. Comisión Europea. [acceso 11 de mayo de 2015]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index_es.htm)
- Dirección de Salud Pública y Evaluación de Riesgos de la Comisión Europea. Tobacco in the EU. [monografía en Internet]. Bruselas. Comisión Europea; 2014: [acceso 16 de febrero de 2015]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/health/tobacco/products/index_es.htm)
- Chalet-Martí, M, Escriche-Saura A, García-Hernández J, Moreno-Bas P. Consumo de tabaco en población universitaria de Valencia. Trastornos Adictivos. 2011; 13(1): 5-10.
- Checa MJ. Mujeres y tabaco: Aspectos principales específicos de género. Adicciones 2004; 16(2): 115-130.
- Cid GA, Paz C, Rugiero V. Risk perception in relation to self-protection and self-management capacities as relevant elements in the reduction of vulnerability in the city of La Serena. Revista INVI. 2012; 75( 27): 105-142
- Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2003. Reimpresión actualizada; 2005.
- Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco [sede Web]. Organización Mundial de la Salud. 2015 [acceso 2 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/fctc/about/es/>
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. Atención Tabaco y Contaminación Ambiental. CNPT. Madrid; 2003.
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. Atención Tabaco y Publicidad en España. CNPT. Madrid; 2004.
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. Evaluación del Control del Tabaquismo sobre los costes empresariales y sanitarios. [Monografía en Internet]. CNPT. Madrid; 2009. [acceso 3 de enero de 2011] Disponible en: <http://www.cnpt.es/documentacion/publicaciones/f7c54770f326333ad794a16ef8ed16c0a0bdf179a0e42088446c9dc2cc8b99b7.pdf>
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. El tabaco le cuesta al sistema sanitario un 15% de su presupuesto. El Mundo. Lunes 21 de junio de 2010. Salud

- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. La Fiscalidad del Tabaco y la Salud. [Monografía en Internet] CNPT. [actualizado 2014; consultado 12 de junio 2015]. Disponible en: <http://www.cnpt.es/documentacion/publicaciones/9b7cd5000b9f644174db2d01a5fffe18b9ed753511aa32786e960319f52235e7.pdf>
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. Posicionamiento envasado genérico de los paquetes de cigarrillos (plain packaging), una medida necesaria en España. [Monografía en Internet]. CNPT. [acceso 17 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.cnpt.es/documentacion/publicaciones/24f1bd4b63faac89a76cdcd859e8cf64c41f3a42b959776ef7ca72673b6f0038.pdf>
- Cobacho MB, López A, Ramos JM. El coste de mortalidad asociado al consumo de tabaco en España. *Rev. Esp. Salud Pública* [online]. 2010; 84(3): 271-280.
- Cogliano VJ, Baan R, Straif K, Grosse Y, Lauby-Secretan B, El Ghissassi, F et al. Preventable Exposures Associated With Human Cancers. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 2011; 103(24): 1827-1839.
- Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España, 2012. Propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. *Gac. Sanit.* 2012; 26(2): 182-189
- Conrad M, Flay B, Hill D. Why children start smoking cigarettes: predictors of onset. *British Journal of Addiction.* 1992; 87: 1711-1724.
- Córdoba R, Nerín I, Galindo V, Alayeto C, Villaverde-Royo MV, y Sanz C. Impacto de la nueva legislación sobre tabaquismo (Ley 42/2010) en los niveles de humo ambiental de tabaco en locales de hostelería. *Gac. Sanit.* 2013; 27(2): 161-163.
- Córdoba R. Eficacia de las medidas económicas en prevención del tabaquismo. *Euzkiloire.* 2010; 24: 27-36.
- Córdoba-García R, García-Sánchez N, Suárez RG, Galván C. Exposición al humo ambiental de tabaco en la infancia. *An. Pediatr.* 2007; 67: 101-3.
- Cortes M, Schiaffino A, Martí M, Fernández, E. Factores cognitivos asociados con el inicio del consumo de tabaco en adolescentes. *Gac. Sanit.* 2005; 19(1): 36-44.
- Costa de Silva V, Chauvin J, Jones NR, Warren W et al. Tobacco Use and Cessation Counseling-Global Health Professionals Survey Pilot Study, 10 Countries, 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report.* 2005; 54(20): 505-509.

## D

- Dahlgren G, Whitehead M. Estrategias europeas para la lucha contra las desigualdades sociales en salud: Desarrollando el máximo potencial de salud para toda la población - Parte 2. Ministerio Sanidad y Política Social. 2010. Traducido de WHO Regional Office for Europe in 2006 under the title Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 2. By Göran Dahlgren and Margaret Whitehead. World Health Organization; 2006.

- De Granda JI, Solano J, Jareño A, Pérez M, Barrueco, Jiménez CA. De la neurobiología de la adicción a la nicotina al tratamiento del tabaquismo. *Progresos terapéuticos. Prevención del Tabaquismo*. 2006; 8(3): 116-128.
- Villar A (coord.) De la Rica S, García JI, Hidalgo M, Robles JA, Serrano L, et al. *Educación y desarrollo: Pisa 2009 y el sistema educativo español*. [Monografía en Internet]. Fundación BBVA; 2012. [acceso 1 septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE\\_2012\\_IVIE\\_educacion\\_desarrollo.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE_2012_IVIE_educacion_desarrollo.pdf)
- Díaz A, Fornieles Y. *Codificación en CIE-9-MC*. Edición 2010. *Trastornos Mentales*. [Monografía en Internet]. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía; 2010. [acceso 12 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/publicaciones/datos/371/pdf/5-TRASTORNOSMENTALES.pdf>  
<http://65.182.2.244/RMH/pdf/1989/pdf/Vol57-4-1989.pdf#page=22>
- Diéz-Gañán L, Banegas JR. *Epidemiología del Tabaquismo. Morbi-Mortalidad*. En Jiménez-Ruiz CA, Fagerström K. (editores). *Tratado de Tabaquismo*. 2ª Edición. Madrid. Ergon; 2007. p11-31.
- Do KJ, Bautista MA *Medical students' tobacco use and attitudes* Howard tobacco control. *Med Educ*. 2013; 47(6): 607-16.

## E

- EESE. Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta Europea de Salud en España 2009*. [Sede Web]. INE; 2010 [actualización 30 de noviembre de 2010]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p420&file=inebase&L=0>
- ENS. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad e Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta Nacional de Salud de España 2011/2012*.
- Esquivá F. *propuesta de un programa de educación para la salud de la Región de Murcia: Escuelas sin tabaco* [Trabajo fin de master]. Murcia: Universidad de Murcia; 2015.
- ESTUDES. Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías. *Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), 1994-2012*. [Monografía en Internet]. OEDT. Madrid. 2013. [acceso 15 junio de 2015]. Disponible: [http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/8\\_ESTUDES\\_2012\\_Informe.pdf](http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/8_ESTUDES_2012_Informe.pdf)
- Expansión. *Desciende el PIB en Murcia respecto al año anterior*. [Web] Expansión. Datosmacro.com; 2015. [acceso 20 septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.datosmacro.com/pib/espana-comunidades-autonomas/murcia>
- Expansión. *Economía de las CCAA. Región de Murcia* Expansión. Datosmacro.com 2015. [acceso 27 septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.datosmacro.com/ccaa/murcia>

## F

- Fernández E, Villalba JR, Córdoba R. Lecciones aprendidas en el control del tabaquismo en España. *Salud Pública Méx* 2006; 48(1): 148-154.
- Fernández Ruiz ML, Sánchez Bayle M. Evolución de la prevalencia de tabaquismo entre las médicas y enfermeras de la Comunidad de Madrid. *Gac. Sanit.* 2003; 7(1): 5-10.
- Fernández E, Schiaffino A, Peris M. Tabaquismo en mujeres: un problema de salud emergente. *Enf. Emerg.* 2001; 3(4): 184-190.
- Fernández E, Fu M, Pascual JA, López MJ, Pérez-Ríos M, Schiaffino A, et al. Spanish Law Evaluation Group. Impact of the Spanish Smoking Law on Exposure to Second-Hand Smoke and Respiratory Health in Hospitality Workers: A Cohort Study. *PLoS ONE.* 2009; 4(1): e4244.
- Fernández D, Martín V, Molina AJ, De Luis, JM. Smoking habits of students of nursing: A questionnaire survey (2004-2006). *Nurse Education Today.* 2010; 30(5): 480-484.
- Fernández D, Ordás, B, Álvarez MJ, Ordóñez C. Knowledge, attitudes and tobacco use among nursing and physiotherapy students. *International Nursing Review.* 2015; 62: 303-311.
- Ficarra MG, Gualano MR, Capizzi S, Siliquini R, Liguori G, et al., Tobacco use prevalence, knowledge and attitudes among Italian hospital healthcare professionals. *Eur J Public Health.* 2011; 21(1): 29-34.
- Flores de Finizola A, Granero R, Linga de Homes G. Percepciones, conocimientos, actitudes sobre el tabaco y su uso en docentes y empleados de una escuela de ciencias de la salud. *Avances Cardiol.* 2007; 27(3): 109-114.
- Fong, GT, Hyland A, Borland R, Hammond D, Hastings G, McNeill A, et al. Reductions in tobacco smoke pollution and increases in support for smoke-free public places following the implementation of comprehensive smoke-free workplace legislation in the Republic of Ireland: findings from the ITC Ireland/UK Survey. *Tobacco Control.* 2006; 15(Supl III): iii51–iii58.
- Framingham Heart Study. Framingham Heart Study. [Sede Web]. Framingham Heart Study. [actualizado en 2015, acceso 30 de Julio 2015]. Disponible en: <http://www.framinghamheartstudy.org/index.php>
- Franco B, Lozano A, Pellicer C, Vivo MC. El consumo de tabaco a través de la historia de las Américas hasta nuestros días. Trabajo historia. Máster Salud Pública. Universidad de Murcia; 2009.
- Frank E, Elton L, Spencer E. Personal and clinical tobacco-related practices and attitudes of U.S. medical students. *Prev. Med.* 2009; 49(2-3): 233-9.

## G

- Galán I, López MJ. Tres años con Ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo: aire más limpio, pero no lo suficiente *Gac. Sanit.* 2009; 23(2): 87–90.



- Galán I, Mata N, Estrada C, Díez-Gañán L, Velázquez L, Zorrilla B et al. Impact of the "Tobacco control law" on exposure to environmental tobacco smoke in Spain. *BMC Public Health*. 2007; 7: 224.
- Galán I, Mata N, Estrada C, Díez-Gañán L, Velázquez L, Zorrilla B et al. Impact of the "Tobacco control law" on exposure to environmental tobacco smoke in Spain. *BMC Public Health*. 2007; 7: 224.
- García de Albéñiz XA, Guerra-Gutiérrez F, Ortega-Martínez R, Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA. El Consumo de tabaco en titulados universitarios. El Proyecto SUN (Seguimiento Universidad de Navarra). *Gac. Sanit.* 2004; 18(2): 108-17.
- García P, Carrillo A, Sánchez J, Hurtado A, Sánchez I, Martínez R, Cuevas MD. Variabilidad en la experimentación tabáquica y en sus factores de riesgo en 4 centros educativos de la Región de Murcia. *Enf Clin*. 2007; 17(4): 198-206.
- García San Cornelio JM. Tabaquismo: aspectos epidemiológicos. *Gac Med Bilbao*. 2000; 97: 83-85.
- García Acosta, V. El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Distrito Federal, México. *Desacatos* 2005; 19: 11-24.
- García Márquez R. El maestro de infantil como agente de salud. *Revista Innovación y Experiencias educativas Digital*. [Internet]. 2010: 29 [acceso 13 junio de 2015]. Disponible en [http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_29/RAQUEL\\_%20GARCIA%20MARQUEZ\\_1.pdf](http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/RAQUEL_%20GARCIA%20MARQUEZ_1.pdf)
- García del Castillo JA. Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Health and Addictions*. 2012; 12(2): 133-151.
- García Basterrechea, JM. Experiencia Hospital Reina Sofía. Encuentro de la Red de Hospitales Libres de Tabaco de la Región de Murcia. En: III Jornada de Control y Tratamiento del Tabaquismo en la Región de Murcia. Cartagena. Consejería de Sanidad y Política Social & Universidad Politécnica de Cartagena; 2014.
- Gil López E, Robledo de Dios T, Rubio Colavida JM, Bris Coello MR, Espiga López I, Saiz Martínez-Acitores I. Prevalencia del consumo de tabaco en los profesionales sanitarios del Insalud 1998, España. *Prev. Tab*. 2000; 2(1): 22-31.
- Gondim K De M, Da Silva GR, Macedo KN. Repercusiones del tabaquismo en la gestación: una revisión bibliográfica. *Enfermería Global*. 2006; 5(1): 1-8.
- González M, González I y Vicencio K. Descripción del rol autopercebido del psicólogo y sus implicancias en los procesos de formación de pregrado. *Psicoperspectivas* [online]. 2014; 13(1): 108-120.
- González Rodríguez MP, Gimeno Díaz de Aauri A. Los adolescentes que viven en un entorno sin tabaco tienen menor riesgo de fumar. *Evid Pediatr*. 2009; 5: 20.
- González-Enríquez J, Salvador-Llivina T, López-Nicolás A, de las Heras EA, Musin A, Fernández E, et al. Morbilidad, mortalidad y costes sanitarios evitables

mediante una estrategia de tratamiento del tabaquismo en España. *Gac. Sanit.* 2002; 16(4): 308-17.

- Gordon Granados F, Jaumá RM, Vallescar Piñana R, Ribo Bonet C, Marín Mateo M. El tabaquismo en los estudiantes de enfermería: prevalencia, actitudes y conocimientos. *Gac. Sanit.* 1992; 6: 58-51.
- Graham H. Smoking prevalence among women in the European Community. *Social Science & Medicine.* 1996; 43(2): 243-254.
- Grau G. Metodología para la validación de cuestionarios. *Medifam.* 1995; 5(6): 351-359.
- Greaves L, Jategaonkar N, Sanchez S. (Eds.) Turning a new leaf: Women, tobacco, and the future. British Columbia Centre of Excellence for Women's Health (BCCEWH) and International Network of Women Against Tobacco (INWAT). Vancouver: British Columbia Centre of Excellence for Women's Health; 2006.
- Grillo M. Construcción y validación de una herramienta de gestión para evaluar la cultura de Seguridad en entornos industriales. [Tesis]. Universitat Ramon Llull; 2013.
- Global Tobacco Surveillance System Collaborating Group. Global Tobacco Surveillance System (GTSS): Purpose, Production, and Potencial. *Journal of School Health.* January. 2005; 75(1): 15-24.
- Guillén D, Nerín I, Más A, Crucelaegui A. Estudio de fiabilidad de una encuesta utilizada para valorar la prevalencia, los conocimientos y las actitudes sobre el tabaquismo en estudiantes de Medicina. *Arch Bronconeumol.* 2003; 39(4): 159-66.
- Gutiérrez García JJ, López Alegría C, Pérez Riquelme F, López Rojo C et al. Plan de Educación para la Salud en la Escuela de la Región de Murcia. Murcia. Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud Pública; 2005.
- Gutiérrez JJ, Durán J, Lozano A, López JA, Usera ML. Estudio de las conductas y factores relacionados con la salud de los escolares de la Región de Murcia 2006. Murcia: Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad; 2007.
- Gutiérrez García JJ, Velasco Soria A, Lozano Polo A, Usera Clavero ML. Estudio sobre Tabaquismo en Profesionales Sanitarios de Atención Primaria de Salud de la Región de Murcia. [CD-ROM]. 1ª ed. Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social; 2011. Serie Informes: 60.
- Gutiérrez-Abejón E, Rejas-Gutiérrez J Criado-Espejel P, Campo-Ortega EP, Beñas-Villalón MT, Martín-Sobrino N. Impacto del consumo de tabaco sobre la mortalidad en España en el año 2012. *Med. Clin. (Barc).* 2015; 4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2015.03.013>.

## H

- Haglund, 2010. Haglund M. La mujer y el tabaco: atracción fatal. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 2010; 88: 563-563.

- Hernández-García et al, 2010. Hernández-García I, Sáenz-González MC, González-Celador R. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España en el año 2006 An. Sist. Sanit. Navar. 2010; 33(1): 22-23.
- Herrera-Gutiérrez & Lozano-Polo, 2013. Herrera-Gutiérrez E, Lozano Polo A. Proyecto de Universidad Saludable de la Universidad de Murcia. En Arroyo, H. (Ed.), El Movimiento Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud: Conceptuación y Práctica (pp. 324-350). San Juan, Puerto Rico: La Editorial, Universidad de Puerto Rico; 2013.
- Huerta et al., 2010. Huerta JM, Tormo MJ, Gavrilá D, Navarro C. Cardiovascular risk estimated after 13 years of follow-up in a low-incidence Mediterranean region with high-prevalence of cardiovascular risk factors. BMC Public Health. 2010; 25(10): 640.

## I

- International Agency for Research on Cancer. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Suppl 7, Overall Evaluations of Carcinogenicity: An Updating of IARC Monographs Volumes 1 to 42. Lyon, France: IARC; 1987
- International Agency for Research on Cancer. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans [Sede Web] Lyon International Agency for Research on Cancer. 2006. [actualizado 24 de agosto de 2015; acceso 23 de marzo de 2015] Classifications IARC [aproximadamente 4 pantalla] Disponible en: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2010. GBD Profile: Spain. [Monografía en Internet]. Seattle. IHME; 2013 [acceso 16 de febrero de 2015]. Disponible en: [http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country\\_profiles/GBD/ihme\\_gbd\\_country\\_report\\_spain.pdf](http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country_profiles/GBD/ihme_gbd_country_report_spain.pdf)
- Indicadores de Salud. La Salud en la Región de Murcia en el contexto Nacional y Europeo. [Monografía en Internet]. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Murcia. 2005 [Consultado el 17 junio de 2015]. Disponible en: <http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/91468-indicadores.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2011/12. [Sede Web]. INE; 2013 [actualización 14 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p419&file=inebase>
- Instituto Nacional de Estadística. Contabilidad Regional de España. Base 2010. [Sede Web]. INE; 2015 [actualizado en 27 de marzo de 2015, acceso 2 septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do;jsessionid=F758DCFF64666745F992CFDB87498047.jaxi01?type=pcaxis&path=%2Ft35%2Fp010&file=inebase&L=0>
- Instituto Nacional de Estadística. Producto Interior Bruto regional. Año 2014 Cuentas de renta del sector hogares. Serie 2010-2012. [Internet]. INE; 2015 [acceso 2 septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np901.pdf>

## J

- Jané M, Pardell H, Saltó E, Salleras L. Epidemiología del tabaquismo femenino. Factores determinantes de la iniciación y del mantenimiento. *Prev. Tab.* 2001; 3(3): 147-155.
- Jara CP, Polanco AO, Alveal LM. Percepción del rol profesional de alumnos de enfermería de la Universidad de Concepción, Chile. *Invest educ enferm.* 2005; 23(2): 56-69.
- Jha P, Chaloupka FJ. The economics of global tobacco control. *BMJ.* 2000; 321: 358–361.
- Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V, Rostron B, Thun M, Anderson RN. 21st-Century Hazards of Smoking and Benefits of Cessation in the United States. *N Engl. J Med.* 2013; 368(4): 341-350.
- Jiménez Pulido I. Evolución del consumo de tabaco, alcohol y drogas entre adolescentes en la última década y relación con el apoyo familiar. [Tesis doctoral]. Facultad de Medicina. Universidad de Jaén; 2012.
- Jiménez-Ruiz CA, Fagerström KO. ¿Hacemos bien el test de Fagerström? *Prev. Tab.* 2003; 5(3): 161-2.
- Jiménez-Ruiz CA, Riesco Miranda JA, Hurts RD, Ramos Pinedo A, Solano Reinas S, Carrión Valero F. Study of the impact of laws regulating tobacco consumption on the prevalence of passive smoking in Spain. *European Journal of Public Health.* 2008; 18(6): 622–625.
- Jiménez-Ruiz, Carlos A. Impact of smoking ban in Spain. *European Journal of Public Health,* 2010; 18(6): 622–625.
- Jiménez-Ruiz CA. Diagnóstico y tratamiento del tabaquismo. Consideraciones generales. En Jiménez-Ruiz CA & Fagerström K. (editores) *Tratado de Tabaquismo.* 3ª edición Grupo Aula Médica SL; 2011.pp 289-294.
- Joossens L, Raw M. The Tobacco Control Scale 2013 in Europe. [Monografía en Internet]. Bruselas. Association of European Cancer Leagues; 2014 [acceso 22 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.cancer.be/sites/default/files/TC-2013-in-Europe.pdf>
- Valverde-Bolívar FJ, Pérez-Milena A, Moreno-Corredor A. Características del consumo de tabaco, dependencia y motivación para el cambio de los especialistas internos residentes de Andalucía (España). *Semergen.* 2015; 41(6): 296-304.

## L

- La Parra Casado D, Gil-González D. Encuesta Nacional de Salud a población gitana. Desigualdades en salud. Universidad de Alicante. [Presentación Power Point]; 2015.
- La Torre W, Kirch M, Bes-Rastrollo RM, Ramos M, Czaplicki MR, Gualano K, et al. GHPSS Collaborative Group. Tobacco use among medical students in Europe: Results of a multicentre study using the Global Health Professions Student Survey. *Public Health.* 2012; 126(2):156-164.

- Lameiras M, Rodríguez Y, Dafonte S. Evolución de la percepción de riesgo de la transmisión heterosexual del VIH en universitarios/as españoles/as. *Psicothema* 2002; 14(2): 255-261.
- Langford R, Bonell CP, Jones HE, Poulilou T, Murphy SM, Waters E et al. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 4. Art. No.: CD008958.
- Lawrence St Leger, Ian Young, Claire Blanchard, Martha Perry. Promover la Salud en la Escuela. De la evidencia a la acción. Saint Denis Cedex (Francia). Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud (UIPES); 2010.
- Lehmann F, von Lindeman K, Klewer J & Kugler J. BMI, physical inactivity, cigarette and alcohol consumption in female nursing students a 5-year comparison. *BMC Medical Education* 2014; 14:82.
- Lewis KE, Shin D, Davies G. Smoking habits and attitudes Howard tobacco bans among United Kingdom hospital staff and students. *Int J Tuberc. Lung Dis.* 2011; 15(8): 1122-6.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet.* 2012; 15; 380(9859): 2224–2260.
- Llamas J. Propuesta para evaluar la percepción del riesgo en población general: estudio piloto. [Trabajo fin de master]. Murcia: Universidad de Murcia; 2015.
- López A, Viudes A. El control del tabaquismo desde la perspectiva de la economía. *Rev. Esp. Salud Pública.* 2009; 83(1): 9-23.
- López Andreu JA, Ortega García JA, Ferrís i Tortajada J, Pont Martínez P, Serrano Poveda E, Benedito Monleón MC. Grupo de Trabajo de Prevención del Tabaquismo de las Escuelas San José-Jesuitas. Valencia. Programa de prevención y tratamiento del tabaquismo desde la escuela: una llamada a los pediatras. *Rev. Esp. Pediatr.* 2008; 64(2): 175-81.
- Lopez AD, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tob Control.* 1994; 3: 242-247.
- López Perez P, Caballero López G, Cebrián Valero T, Lineros González C, Varón García T, Vizuete Rebollo E. A no fumar ¡me apunto! Guía para el profesorado. Sevilla. Junta de Andalucía. Consejería de Salud; 2007.
- López Nicolás A, Trapero-Bertran M, Muñoz Fernández C. Grupo I + D+ I Economía, Políticas Pública y Salud. Evaluación económica de intervenciones para dejar de fumar en la Región de Murcia. [Monografía en Internet]. Grupo I + D+ I Economía, Políticas Pública y Salud; 2014. Disponible en: <https://sms.carm.es/somosmas/documents/63024/0/Evaluaci%C3%B3n+econ%C3%B3mica+de+intervenciones+....pdf/d0a4119c-5fc0-45d5-8c9f-5c1963867988>

- López, MJ. Epidemiología del tabaquismo pasivo en España [Tesis]. Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología y, Medicina Preventiva. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Barcelona; 2009.
- Loring B. Tabaco and inequities. Guidance for addressing inequities in tobacco-related harm. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen; 2014.
- Lozano Polo, A. Prevención del Consumo de Tabaco y Aplicación de la Legislación en la Región de Murcia. En: II Jornada de Tabaquismo en la Región de Murcia. Cartagena. Dirección General de Salud Pública;2008.
- Lozano Polo A, Usera Clavero ML, González Ros M (Rev). Prevención del consumo de tabaco y alcohol en tercer ciclo de educación primaria CD\_Rom. Murcia: Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo; 2009.
- Lozano Polo A, Herrera Gutiérrez E. (coord.) Estudio de Factores Relacionados con la Salud en el Alumnado Universitario. 2013. Consejería de Sanidad y Política Social. Universidad de Murcia, España; 2013.
- Lozano Polo A. Escuelas sin Tabaco En: VII Jornada de Intercambio de Experiencias en la Educación para la Salud “Construyamos juntos un futuro sano”. Murcia. Consejería de Sanidad y Política Social & Consejería de Educación, Cultura y Universidades. Región de Murcia; 2015.
- Lushchenkova O, Fernández E, López MJ, Fu M, Martínez-Sánchez JM, Nebot M, Gorini G, et al. ETS EuroSurvey Working Group. Secondhand Smoke Exposure in Spanish Adult Non-Smokers Following the Introduction of an Anti-Smoking Law. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61(7): 687-94.

## M

- Manzanares-Laya S, López MJ, Sánchez-Martínez F, Fernández E, & Nebot, M. Impacto de la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo en la prevalencia de la exposición al humo ambiental del tabaco en Barcelona. *Gac. Sanit*. 2011; 25(6): 495–500.
- Martín V, Fernández D, Ordóñez C, Molina AJ, Fernández E y De Luís JM. Valoración con tres métodos diferentes de la prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes de primer curso de Ciencias de la Salud de la Universidad de León en 2006. *Rev. Esp. Salud Pública* 2008; 82: 221-229.
- Martínez Martínez C. El rol de la enfermera en la atención al tabaquismo. *Prevención del Tabaquismo*. 2003; 5(3): 186-189.
- Martínez Martínez C. Implementación y evaluación de políticas para el control del tabaquismo en los hospitales. [Tesis]. Departamento de Ciencias Clínicas. Facultad de Medicina. Universitat de Barcelona. Barcelona; 2011.
- Martínez Moreno, F. Situación de la Educación para la Salud en la Escuela en la región de Murcia. [Trabajo Fin de Máster de Salud Pública]. Murcia. Departamento de Ciencias Sociosanitarias. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia; 2011.

- Martínez Moreno F, Lozano Polo A. Implantación en los centros docentes del Plan de Educación para la Salud en la Escuela y evolución del consumo de tabaco y alcohol en escolares de la Región de Murcia. En Moreno López AB (coord.) Indicadores de Salud en la Región de Murcia. Evolución anual y situación en 2014. Boletín Epidemiológico de la Región de Murcia. 2015; 35(788): 39-40.
- Martínez-Sánchez JM, Fu M, Tresserras R, Salto E, Fernández E. Estrategia individual y poblacional en las intervenciones frente a La epidemia Del tabaquismo. Adicciones, 2011; 23(4): 335-341.
- Más A, Nerón I, Barrueco M, Cordero J, Guillén D, Jiménez-Ruiz C, Sobradillo. Consumo de tabaco en estudiantes de sexto curso de Medicina de España. Arch Bronconeumol 2004; 40(9): 403-8.
- Mas FS, Villalbí JR, Balcázar H, Alberola JV. La iniciación al tabaquismo: aportaciones de la epidemiología, el laboratorio y las ciencias del comportamiento An Esp Pediatr 2002; 57(4): 327-33.
- Maynard, O. M., Munafò, M. R. and Leonards, U. Visual attention to health warnings on plain tobacco packaging in adolescent smokers and non-smokers. Addiction. 2013; 108: 413–419.
- Melani W, Verponziani E, Boccoli GL, Trianni A, Federici R, Amerini MG, Vichi & P Sestini. Tobacco smoking habits, attitudes and beliefs among nurse and medical students in Tuscany. European Journal of Epidemiology. 2000;16:607-611.
- Mendiola J, Torres-Cantero AM, Agarwal A. Lifestyle factors and male infertility: an evidence-based review. Arch Med Sci 2009; 5(1A): S3-512.
- Monfort J, Lozano A. Sociedad Murciana de Enfermería Familiar y Comunitaria. Ayudando a dejar de fumar. [Material formación en Internet]. Murcia. SEAPREMUR; 2014.
- Moreno-Gómez C, Romaguera-Bosch D, Tauler-Riera P, Bennasar-Veny M, Pericas-Beltran J, Martínez-Andreu S et al. Clustering of lifestyle factors in Spanish university students: the relationship between smoking, alcohol consumption, physical activity and diet quality. Public Health Nutr. 2012 Nov;2015(11):2131-9.
- MPOWER. Organización Mundial de la Salud. MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. Ginebra. OMS; 2008.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Hacia la equidad en salud. Disminuir las desigualdades en una generación en la población gitana. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Barómetro sanitario, 2012 [Sede Web]. MSSSI. Madrid. 2013 [actualizado 14 de agosto de 2013, consultado en 25 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/informeAnual2012.htm>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe a las Cortes Generales de la evaluación del impacto sobre la salud pública de la Ley 42/2010.

[Monografía en Internet]. MSSSI; 2013. 106p. [acceso 9 de junio de 2015]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/Informe\\_Impacto\\_Salud\\_Ley\\_Tabaco.pdf](http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/Informe_Impacto_Salud_Ley_Tabaco.pdf)

Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Indicadores 2013. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea. [Monografía en Internet]. Madrid. MSSSI; 2014 [acceso 9 de septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/docs/Indicadores2013.pdf>

Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Observatorio del Sistema Nacional de Salud. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2013. Situación de salud, sistema sanitario y opinión de los ciudadanos. [Monografía en Internet]. Madrid. MSSSI; 2014 [acceso 9 de septiembre de 2015]. Disponible en [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/InformeAnual2013/Informe\\_2013\\_SNS\\_WEB.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/InformeAnual2013/Informe_2013_SNS_WEB.pdf)

## N

Nagelhout GE, de Korte-de Boer D, Kunst Ae, van der Meer RM, de Vries H, van Gelder BM et al. Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands. Findings from a national population survey. BMC Public Health. 2012; 18(12): 303.

Navarro C. Datos epidemiológicos del consumo de tabaco en la Región de Murcia. En las III Jornadas de Control y Tratamiento del Tabaquismo de la Región de Murcia. Universidad Politécnica de Cartagena. 22 de Mayo de 2014.

Nebot M, Fernández E (coord.). Evaluación del impacto de la Ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo. Barcelona. Grupo de Trabajo en Tabaquismo de la Sociedad Española de Epidemiología & Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.

Nebot M, López MJ, Ariza C, Pérez-Ríos M, Fu M, Schiaffino A, et al. Spanish Smoking Law Evaluation Group. Impact of the Spanish Law on Exposure to Secondhand Smoke in Offices and Hospitality Venues: Before-and After Study. Environmental Health Perspectives; 2009; 117(3): 344-347.

Nebot M. Intervención en Tabaquismo en los diferentes ámbitos. En Portuondo MT et al. Manual de Enfermería. Prevención y Rehabilitación Cardíaca. Asociación Española de Enfermería en Cardiología. Madrid, 2009; 436.

Nebot M. Intervención en Tabaquismo en los diferentes ámbitos. En Manual de Enfermería Prevención y Rehabilitación Cardíaca. Madrid. Asociación Española de Enfermería en Cardiología; 2012. pp 52-64.

Nerín I, Checa MJ, 2007. Coordinadoras. Libro blanco sobre mujeres y tabaco. Abordaje con una perspectiva de género. Zaragoza: CNPT y Ministerio Sanidad y Consumo; 2007.



- Nerín I, Córdoba R. Hacia un nuevo consenso: los congresos sin humo. *Medicina Clínica*. 1999;113 (11): 413-14.
- Nerín I, Jané M. Políticas de género de ámbito global en el control y la prevención del tabaquismo. *Salud Pública México*. 2010; 52(2); 304-314.
- Nerín I, Guillén D, Mas A, & Crucelaegui A. Evaluación de la influencia que ejerce la facultad de medicina, en los futuros médicos respecto al tabaquismo. *Arch Bronconeumol*. 2004; 40(8): 341-7.
- Nerín I. Estudio de tabaquismo en una Facultad de Medicina: prevalencia y actitudes en estudiantes y profesores. *Prev. Tab*. 2000;2:166-72.
- Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, et al. Smoking Prevalence and Cigarette Consumption in 187 Countries, 1980-2012. *JAMA*. 2014; 311(2): 183-192.

## O

- O'Donovan G. Smoking prevalence among qualified nurses in the Republic of Ireland and their role in smoking cessation. *International Nursing Review*. 2009; 56(2):230-236.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. Health at a Glance: Europe 2014, [Monografía en Internet]. OECD Publishing [acceso 5 de febrero de 2015]. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance\\_eur-2014-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance_eur-2014-en)
- Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud.10ª Revisión. Washington, D.C. OPS; 1995.
- Organización Panamericana de la Salud. Por una juventud sin tabaco. Adquisición de habilidades para una vida saludable. Washington DC. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica y Técnica nº 579; 2001.
- Ortega JA, Ferrís J, Berbel O, Romero KJ, Rubalcava L, Martínez E. Neurotóxicos medioambientales (IV). Tabaco, alcohol, solventes, flúor y aditivos alimentarios: efectos adversos en el sistema nervioso fetal y posnatal y medidas preventivas. *Acta Pediatr. Esp*. 2006; 64(10): 493-502.
- Ortega-García JA, Martín M, López-Fernández MT, Fuster-Soler JL, Donat-Colomer J, López-Ibor B et al. Transgenerational tobacco smoke exposure and childhood cancer: An observational study. *J Paediatr Child Health*. 2010;46(6):291-5.
- Observatorio sobre Drogas de la Región de Murcia. Informe del Observatorio sobre Drogas de la Región de Murcia. EDADES, 2011 [Monografía en Internet]. Murcia. Consejería de Sanidad y Política Social; 2012 [acceso 11 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.e-drogas.es/documents/10156/bf3a94b2-1bd3-4926-a9d5-543fe47edebb>
- Observatorio sobre Drogas de la Región de Murcia. Informe del Observatorio sobre Drogas de la Región de Murcia. ESTUDES 2012 [Monografía en Internet]. Murcia. Consejería de Sanidad y Política Social; 2013 [acceso 11 de marzo

de 2015]. Disponible en <http://www.e-drogas.es/documents/10156/bf3a94b2-1bd3-4926-a9d5-543fe47edebb>

Observatorio Regional sobre Drogas de la Región de Murcia. Análisis situación del problema de las Drogodependencias en la Región de Murcia (2014). [Monografía en Internet]. Murcia. Consejería de Sanidad y Política Social; 2015. [acceso 16 de marzo de 2015]. Disponible en <http://www.e-drogas.es/documents/10156/aed7f60-1c23-4ce2-adb4-bf83919d188a>

## P

Pascual Lledó JF. Composición físico-química de la planta y del humo del tabaco. En Jiménez-Ruiz Ruiz CA, Fagerström KO (editores). Tratado de Tabaquismo. 2ª Edición; Madrid: Ergon; 2007. p 73-98.

Peiper N, Stone R, van Zyl R, Rodu B. University faculty perceptions of the health risks related to cigarettes and smokeless tobacco. *Drug Alcohol Rev.* 2010; 29(2): 121-30.

Pérez-Ríos M, Santiago-Perez M, Malvar A, García MJ, Seoane B, Suarez J, Hervada X. Impacto de las leyes de control del tabaquismo en la exposición al humo ambiental de tabaco en Galicia (2005-2011) *Gac Sanit.* 2014; 28(1): 20–24.

Peruga A. El Convenio Marco para el Control del Tabaco: respuesta a la globalización de una epidemia comunicada. *Gac Sanit [online].* 2004; 18(5): 343-345. ISSN 0213-9111.

Piñeiro B, López-Durán A, Fernández E, Martínez U, Brandon TH, Becoña E. The association between probable personality disorders and smoking cessation and maintenance. *Adicciones.* 2014; 26 (3): 230-237.

Pirie K, Peto R, Reeves GK, Green J, Beral V, Million Women Study Collaborators. The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK. *The Lancet.* 2013; 381(9861): 133-141.

Plaza Martín MD, Alonso Díaz A. El profesional sanitario ante el tabaquismo. *JANO. Medicina y Humanidades.* 2001; 1390: 45-48.

Prat-Marin A, Fuentes-Almendras MM, Sanz-Gallen P, Canela-Argues R, Canela-Soler J, Pardell-Aleta H, Salleras-Sanmarti LL. Epidemiología del tabaquismo en los estudiantes de ciencias de la Salud. *Rev Saúde Pública* 1994; 28(2):100-106.

Prieto Andrés P, Díaz Hurtado M, Vidal Tolosa, A. Prevalencia del hábito tabáquico entre los profesionales de un hospital. *Prev. Tab.* 2003; 5(3): 175-182.

Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward an Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1983; 51(3), 390-95.

## R

- Ramos A, Prieto E. Estudio clínico del fumador. En Jiménez CA & Fargeström K. (editores) Tratado de Tabaquismo. 3ª edición. Madrid: Grupo Aula Médica SL; 2011.p 295-308.
- Ramos Postigo, FB. El proceso de hacerse fumador. En ¿Cómo dejar de fumar? Cuadernos de educación para la salud. Planchuelo MA et al. Madrid. Ediciones Eneida Salud; 2002.
- Ratschen E, Britton J, Doody GA, Leonardi-Bee J, & McNeill A. Tobacco dependence, treatment and smoke free policies: a Surrey of mental health professionals' knowledge and attitudes. *Gen Hosp Psychiatry*. 2009; 31(6): 576-82.
- Regidor, 2001. Regidor E. La clasificación de clase social de Goldthorpe: marco de referencia para la propuesta de medición de la clase social del grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2001; 75(1):13-22
- Regueira G, Suárez-Lugo N, Jakimczuk S. Estrategias para el control del tabaco con perspectiva de género en América Latina. *Salud Publica Mex* 2010; 52 (2): S315-S320.
- Reig A, Cabrero J, Ferrer RI, Richart M. La calidad de vida y estado de salud de los estudiantes universitarios. Alicante. Universidad de Alicante. Compobell S.L. Murcia; 2001.
- Red Española de Universidades Saludables. Principios, Objetivos y Estructura de la Red. Universidad Saludable. [Documento en Internet]. REUS y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Actualización 10 de febrero de 2015; consultado 15 septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/UniversidadesSaludables/REUS.htm>
- REUS-UMU. Programa de Universidad Saludable en la Universidad de Murcia. [Sede Web]. Universidad de Murcia [Actualización octubre de 2015; consultado 14 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.um.es/reus/>
- Rice VH, Stead LF. Nursing interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; (1): CD001188.
- Rice VH, & Stead LF. Nursing interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008; 1.
- Riou L, Dautzenberg B, Falissard B, Reynaud M. Are social norms associated with smoking in French university students? A survey report on smoking correlates. *Substance Abuse Treatment, Prevention and Policy* 2009; 4: 4.
- Rodríguez García E, Valderrey Barbero J, Secades Villa R, Vallejo Seco G, Fernández Hermida JR, Jiménez García JM et al. Consumo y actitudes sobre el tabaco entre el personal sanitario del Principado de Asturias (España). *Trastornos Adictivos* 2004; 6(4): 234-9.

- Rodríguez et al., 2013. Rodríguez I, Martínez M, López M. El riesgo percibido por el trabajador de la construcción: ¿qué rol juega el oficio?. *Journal of Construction*. 2013; 12(3): 83 – 90.
- Rogers EM. *Diffusion of Innovations*. Fourth Edition. New York: Free Press; 1995.
- Rogers SA. Prevalencia, conocimiento y actitudes de los estudiantes de la Escuela de Enfermería de Teruel sobre el hábito tabáquico. [Trabajo fin de grado]. Escuela Universitaria de Enfermería. Teruel. Universidad de Zaragoza; 2014.
- Romero C, Gelpi Médez JA, Cortés Arcas MV & Martín Barallat J. Evolución en España del consumo de tabaco en población trabajadora desde la entrada en vigor de la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo. *Rev. Esp. Salud Pública*, 2010; 84: 223-227.

## S

- Sáez Cárdenas S; Marqués Molías F; Pallarés Gómez J; Serrano Segura J; Nuín Orrioa C; Martínez Fernández V. Perfil de los profesionales de la salud de Lleida respecto a la educación para la salud (EpS). *Atención Primaria*; 1999; 24(3):157-161.
- Salvador T (dirección) *Guía para las administraciones educativas y sanitarias. Criterios de calidad para el desarrollo de proyectos y actuaciones de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Educativo*. Madrid. Educación, Política Social y Deporte (Centro de Innovación y Documentación Educativa, CIDE) y Ministerio de Sanidad y Consumo (Dirección General de Salud Pública); 2008.
- Salvador T. Publicidad y estrategias de promoción del tabaco: impacto sobre los consumos. *EGUZZILORE*. 2010; 45: 109-128.
- Samet JM. Los riesgos del Tabaquismo activo y pasivo. *Salud pública de México*. 2002; 44(1): 144-160.
- Sampedro Martínez, A. Narzabal Goñi, MA. Frías Oyaga, O. Antero Berganzos, E. Sáez Salazar, M. Aranegui Lasuen, MC. Millet Sampedro, M Actitud ante el tabaco y prevalencia de fumadores en médicos de atención primaria de Guipúzcoa. *Atención Primaria*. 1994; 14 (9): 59-62.
- Santa María A, Sainz M, Cano S, Fereres J. Consumo y actitudes hacia el tabaco de los profesionales de la medicina y enfermería del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. *Medicina Preventiva*. 2005; XI (4):16-22.
- Saulle R, Bontempi C, Baldo V, Boccia G, Bonaccorsi G, Brusaferrò, Silvio et al. GHPSS multicenter Italian Surrey: smoking prevalence, knowledge and attitudes, and tobacco cessation training among third-year medical students. *Tumori*, 2013; 99(1): 17-22.
- Schulz M, Töpper M, & Behrens J. Smoking habits of employees and patients in the psychiatric department of a general hospital. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*. 2004; 66(2): 107-13.

- Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo. Grupo de trabajo de abordaje interdisciplinar de la SEDET. Intervención interdisciplinar en tabaquismo. Documento de Consenso. 2010 [Documento en Internet]. Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo. [Consultado 10 de marzo de 2015] Disponible en: [http://www.sedet.es/webcms/usuario/documentos/20100705194235\\_INTERVENCION\\_INTERDISCIPLINAR.pdf](http://www.sedet.es/webcms/usuario/documentos/20100705194235_INTERVENCION_INTERDISCIPLINAR.pdf).
- Schools for Health in Europe – Red de Escuelas para la Salud en Europa (SHE) [Sede Web]. Utrech, Países Bajos: CBO; [actualizada el 13 de junio de 2015; acceso 20 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.schools-for-health.eu/she-network>
- Short JF. The social fabric of risk. *American Sociological Review* 1984; 49: 711-25.
- Silagy C, Stead LF. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2001; (2); CD000165.
- Slovic P. Perception of risk: Reflections on the psychometric paradigm. In S. Krimsky & D. Golding (Eds.), *Social theories of risk*. New York. Praeger. 1992; 117-152.
- Smith DR, & Leggat PA. An International review of tobacco smoking among medical students. *J Postgrad Med* 2007; 53 (1): 55-62.
- Smith PH, Kasza KA, Hyland A, Fong GT, Borland R, Brady K et al. Gender Differences in Medication Use and Cigarette Smoking Cessation: Results From the International Tobacco Control Four Country Survey. *Nicotine & Tobacco Research*. 2015; 17(4): 463-472.
- Sowden AJ, Arblaster L, Intervenciones en medios de comunicación masivos para prevenir el hábito de fumar en personas jóvenes. En: *La Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software; 1999.
- Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Encuesta Europea de Salud en España (EESE) 2009. [Internet]. Murcia. Consejería de Sanidad y Consumo; 2011. [acceso 6 de mayo 2015]. Disponible en <http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=209805&idsec=1377>
- Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Estudio sobre las Conductas y Factores relacionados con la Salud en los Escolares de la Región de Murcia [Monografía en Internet]. Murcia. Consejería de Sanidad y Política Social; 2012. [acceso 6 de mayo 2015]. Disponible en [http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/239855-tabaco\\_escolares\\_2011.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/239855-tabaco_escolares_2011.pdf)
- Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) 2011-12. [Monografía en Internet]. Murcia. Consejería de Sanidad y Política Social; 2013 [actualización mayo 2013, acceso 6 de mayo de 2015] Disponible en <http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/267795-ense.pdf>
- Servicio de Promoción y Educación para la Salud [Sede Web]. Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Consejería de Sanidad [consultado 12 septiembre

- de 2015]. Disponible en <http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=155272&idsec=1377>
- Stead LF, Bergson G, & Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008; 2(2).
- Stead LF, Bergson G, & Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008; 2(2).
- Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, & Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; 5(5).
- Stephoe A, Wardle J, Cui W, Baban A, Glass K, Tsuda A, & Vinck J. An international comparison of tobacco smoking, beliefs and risk awareness in university students from 23 countries. *Addiction*. 2002; 97: 1561–1571.
- Suárez N, Campos E. Prevalencia y percepción del riesgo del tabaquismo en el área de salud del policlínico “Dr. Jorge Ruiz Ramírez”. *Rev Cubana Salud Pública*. 2010; 36(2): 125-131.
- Sureda X, Martínez-Sánchez JM, Fu M, Pérez-Ortuño R, Martínez C, Carabasa E et al. Impact of the Spanish Smoke-Free Legislation on Adult, Non-Smoker Exposure to Secondhand Smoke: Cross-Sectional Surveys before (2004) and after (2012) Legislation. *PLOS ONE*. 2014; 9(2): e89430.
- Surgeon General. US Office of the Surgeon General. The Health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. [monografía en Internet]. EE.UU.: Surgeon General; 2004 [acceso 27 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.cdc.gov>
- Surgeon General. U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2010.
- Surgeon General. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. Las Consecuencias del Tabaquismo en la Salud: 50 años de Progreso; Informe de la Dirección General de Servicios de Salud de los EE. UU. Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, Oficina de Tabaquismo y Salud; 2014. Disponible en [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/health\\_effects/effects\\_cig\\_smoking/](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/effects_cig_smoking/)

## T

- Tébar AH, Sanchón CG, López MH, Ballestín N, y Nebot M. Tabaquismo en los estudiantes de enfermería de Cataluña: Hábito, actitudes y conocimientos. *Gac. Sanit*. 1997; 11(6): 267-273

- Tenas López MJ, Ballesteros Pérez AM, Barceló Barceló I, Bueno Ortiz, JM, García Galvis J, Guillén Pérez M, et al. Grupo de Atención al Tabaquismo de SmuMFyC. Actitud de los profesionales de Atención Primaria frente al tabaco. SEMERGEN. 2008; 34(3): 113-8.
- Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013, Issue 4. Art. No.: CD001293.
- Timo-Kolja P, Moor I, Rathmann K, Hublet A, Molcho M, Kunst AE et al. The association between family affluence and smoking among 15-year-old adolescents in 33 European countries, Israel and Canada: the role of national wealth. *Addiction*. 2014; 110: 162-173.
- Timothy B. Baker. DSM Criteria for Tobacco Use Disorder and Tobacco Withdrawal: A Critique and Proposed Revisions for DSM-5. *Addiction*. 2012; 107(2): 263–275.
- Torres, RM. Nuevo rol docente: ¿que modelo de formación, para que modelo educativo?. Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe. 1999; 49: 38-53.
- Twose J, Schiaffino A, García M, Martí M, Fernández E. Prevalencia de la exposición al humo ambiental del tabaco en un área urbana. *Medi Clin (Barc)* 2004; 123(13): 496-8.

## U

- Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud (UIPES). Generar Escuelas Promotoras de Salud: Pautas para promover la Salud en la Escuela [documento en Internet]. Francia: UIPES; 2009 [acceso 15 de septiembre de 2015]. Disponible en: [http://www.iuhpe.org/images/PUBLICATIONS/THEMATIC/HPS/HPSGuidelines\\_SP.pdf](http://www.iuhpe.org/images/PUBLICATIONS/THEMATIC/HPS/HPSGuidelines_SP.pdf)
- Universidad Pública de Navarra, Instituto de Salud Pública de Navarra. Estudio sobre salud, bienestar y calidad de vida de la comunidad universitaria; 2009.

## V

- Vega, J., Solar, O., & Irwin, A. Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. Equipo de Equidad en Salud de la Organización Mundial de la Salud. [Monografía en Internet]. OMS; 2005. [acceso 20 de octubre de 2011]. Disponible en: [http://cursos.campusvirtualesp.org/pluginfile.php/3225/mod\\_resource/content/0/Curso\\_DSS\\_11/equidad\\_DSS\\_conceptos\\_basicos.pdf](http://cursos.campusvirtualesp.org/pluginfile.php/3225/mod_resource/content/0/Curso_DSS_11/equidad_DSS_conceptos_basicos.pdf)
- Vega A. Jóvenes, drogas y educación superior. En Rosales López, C. González Alfaya, ME (Coords.) Promoción de la Salud en la Universidad. Torculo Edicions. Santiago de Compostela; 2008. p 267-305.
- Villalbí JR, Ariza C. El tabaquismo en España: Situación actual y perspectivas para el movimiento de prevención. SESPAS y CNPT. Barcelona. 2000.

- Villalbí JR. El tabaco como problema de salud pública. En: Informe SESPAS 2002 (Vol 1). Invertir para la salud. Prioridades en salud pública. Valencia: Consellería de Sanitat; 2002. p 113-129.
- Villalbí JR, Suelves JM, García-Continente X, Saltó E, Ariza C, Cabezas C. Cambios en la prevalencia del tabaquismo en los adolescentes en España. *Aten Primaria*. 2012; 44(1): 36-42.
- Villalbí JR. Valoración de la ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2009; 83(6): 805-820.
- Villaverde Royo MV, Marín Izaguerri MP, Requero Jarabo MN, Val Esco L, Coronas Mateos S, Córdoba-García R. Impacto de la regulación de espacios sin humo en la exposición referida al humo ambiental de tabaco en Zaragoza. *Aten Primaria*. 2012; 44(10): 603-610.
- Vitzthum K, Koch F, Groneberg DA, Kusma B, Mache S, et al. Smoking behaviour and attitudes among German nursing students. *Nurse Education in Practice*. 2013; 13(5): 407-412.

## W

- Warren CW, Jones NR, Chauvin J, & Peruga A. Tobacco use and cessation counselling: cross-country. Data from the Global Health Professions Student Survey (GHPSS) 2005-2007. *Tob Control* 2008;17(4): 238-47.
- Warren Ch, Sinha D, Lee J, Lea V, Jones NR. Tobacco use, Exposure to Secondhand Smoke, and Training on Cessation Counseling Among Nursing Students: Cross-Country Data from the Global Health Professions Student Survey (GHPSS) 2005-2009. *Int J Environ Res Public Health*. 2009; 6(10): 2534-2549.
- Warren Ch, Sinha D, Lee J, Lea V, Jones NR. Tobacco use, exposure to secondhand smoke, and cessation counseling among medical students: cross-country data from the Global Health Professions Student Survey (GHPSS) 2005-2008. *BMC Public Health*. 2011; 11(1): 72
- World Health Organization. Tabaco: mortal en todas sus formas. [Monografía en Internet]. Madrid; OMS, Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006. [acceso 18 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/folleto2006.pdf>
- World Health Organization. Guidelines for the conduct of tobacco-smoking surveys among health professionals. Canadá. WHO; 1983. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66865/1/WHO\\_SMO\\_84.1.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66865/1/WHO_SMO_84.1.pdf?ua=1)
- World Health Organization. Recopilación de terminos y definiciones. [Monografía en Internet] OMS; 2001. [acceso 18 de marzo de 2015] Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77613/2/sinb3id1.pdf?ua=1>
- World Health Organization. La OMS insta a los profesionales de la salud a participar en la lucha contra el tabaco. [Sede Web] OMS. [actualizado mayo de 2005;



- acceso XX febrero 2009] Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr22/es>
- World Health Organization. Informe OMS sobre la epidemia de tabaquismo, 2008: Un Plan de medidas MPOWER. [Monografía en Internet] Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008. [acceso 10 de febrero de 2015]. Disponible en [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43897/1/9789243596280\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43897/1/9789243596280_spa.pdf)
- World Health Organization. Diez datos sobre tabaquismo pasivo. [Internet] Organización Mundial de la Salud. [actualizado en diciembre de 2009, consultado 9 de febrero de 2015]. Disponible en <http://www.who.int/features/factfiles/tobacco/es/>
- World Health Organization. La epidemia de tabaquismo se manifiesta de manera distinta en las mujeres. Día Mundial sin Tabaco. [Sede Web]. Ginebra. OMS. 2010 [actualización mayo 2010, acceso: 2 de febrero de 2015] Iniciativa Liberarse del Tabaco. [Aproximadamente 5 paginas]. Disponible en: [http://www.who.int/tobacco/wntd/2010/epidemic\\_tobacco\\_use/es/](http://www.who.int/tobacco/wntd/2010/epidemic_tobacco_use/es/)
- World Health Organization. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. 2010. Resumen de orientación. [Monografía en Internet] Ginebra: OMS; 2011 [consultado en 17 de febrero de 2015]. Disponible en: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report2010/es/](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/es/)
- World Health Organization. 2012 Informe mundial sobre los progresos realizados en la aplicación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. [Monografía en Internet]. Ginebra: OMS; 2013. [acceso 20 de abril de 2015]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79621/1/9789243504650\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79621/1/9789243504650_spa.pdf)
- World Health Organization. Informe sobre la epidemia mundial del tabaquismo. [Sede Web]. Tobacco Free Initiative. Ginebra. WHO; 2013 [consultado en 17 de febrero de 2015]. Disponible en [http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2013/en/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/)
- World Health Organization. Aumentar los impuestos sobre el tabaco: Lo que hay que saber. [Monografía en Internet]. Ginebra: OMS; 2014. [acceso 22 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/no-tobacco-day/2014/brochure/es/>
- World Health Organization. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. 2014. [Monografía en Internet]. Ginebra: OMS; consultado en 19 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/es/>
- World Health Organization. Las 10 causas principales de defunción en el mundo. Nota descriptiva nº 310 [sede Web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014 [actualizado mayo 2014]. Centro de prensa; [5 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/index2.html>
- World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. [Monografía en Internet] WHO: Ginebra; 2014. [acceso 22 de abril de

2015]. Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf)

World Health Organization. Informe OMS sobre la epidemia Mundial de Tabaquismo, 2015. Aumentar los impuestos al tabaco. Resumen. [Monografía en Internet]. OMS. Ginebra. 2015. [Acceso 7 de septiembre de 2015]. Disponible en [www.who.int/tobacco/global\\_report/2015/summary/es/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2015/summary/es/)

World Health Organization. Tabaco. Nota descriptiva 339. [Internet]. WHO. Ginebra; 2015. [Acceso 3 de agosto de 2015] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>

World Health Organization. Tabaquismo [sede Web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [actualizado 30 de marzo de 2015; acceso 2 agosto de 2015]. OMS. Temas de salud [aproximadamente 16 páginas]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/tobacco/es/>

World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking. 2000-2025. [Monografía en Internet] Ginebra. WHO; 2015 [acceso 18 de marzo de 2015]. Disponible: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/156262/1/9789241564922\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/156262/1/9789241564922_eng.pdf)

Willaing I, Ladelund S. Smoking behavior among hospital staff still influences attitudes and counseling on smoking. *Nicotine & Tobacco Research*. 2004; 6(2): 369-375.

## Y

Young JA, Dobbins TA, Duniop S, Dossa AL, Currow DC. Association between tobacco plain packaging and Quitline calls: a population-based, interrupted time-series analysis. *Med J Aust*. 2014; 200(1): 29-32.

## **ANEXOS**




## XI. ANEXOS

### 1. Cuestionario



# Cuestionario sobre tabaquismo



- Cuestionario totalmente anónimo.
- Sus aportaciones son muy valiosas para este estudio. Por favor conteste con sinceridad.
- Fíjese en las preguntas, porque hay algunas que son de respuesta múltiple, y otras en las que sólo puede elegir una de las opciones. En algunas ocasiones debe pasar a otra pregunta, en esos casos está señalado con el siguiente símbolo: 
- Se estima que puede tardar unos 20 min. en responder al cuestionario.

**Muchas gracias por su inestimada colaboración**

**A. SITUACIÓN RESPECTO AL CONSUMO DE TABACO. Marque con  la opción elegida.**

**1. ¿Cual es su situación actual respecto al consumo de tabaco?**

1.  No fumo, ni he fumado nunca de manera habitual **☞ Pasar a la pregunta 20**
2.  Ex fumador (Actualmente no fumo, pero he sido fumador/a)
3.  Soy fumador/a esporádico
4.  Soy fumador/a diario (consumo tabaco al menos una vez al día)

**2. ¿A qué edad dio la primera calada a un cigarrillo? Años**

**3. ¿A qué edad empezó a fumar de forma habitual? Años**

**4. ¿Qué cantidad de tabaco consume/consumía?. Especifique la periodicidad**

- 4.1. Número de cigarrillos: Periodicidad:  diariamente  semanalmente
- 4.2. Número de cigarrillos de liar : Periodicidad:  diariamente  semanalmente
- 4.3. Otro tipo de productos del tabaco. Especificar tipo  
Periodicidad:  diariamente  semanalmente

**5. Si en la actualidad no fuma ¿Cuánto tiempo hace que dejó de fumar?**

1.  Menos de 6 meses
2.  Más de seis meses y menos de un año
3.  Entre un año y 5 años
4.  Más de 5 años

**6. Si en la actualidad no fuma, ¿Cuál de las siguientes causas fueron las principales por las que dejó de fumar? (Puede elegir más de una opción)**

- 6.1.  Porque ha aumentado su preocupación por los efectos negativos del tabaco (riesgo para la salud)
- 6.2.  Porque sentía molestias a causa del consumo de tabaco como tos, mal aliento...
- 6.3.  Por dar buen ejemplo
- 6.4.  Porque ya no está bien visto
- 6.5.  Porque está prohibido fumar en la Universidad
- 6.6.  Por presión de las amistades o familiares
- 6.7.  Por recomendación del médico/a y o enfermería
- 6.8.  Por economía
- 6.9.  Para mejorar el rendimiento físico
- 6.10.  Otros. Especificar

**7. ¿Cree que dentro de cinco años será fumador/a?**

1.  Con toda seguridad no
2.  No, probablemente no
3.  Sí, probablemente
4.  Sí, con toda seguridad

**8. ¿Cuándo fuma/fumaba el primer cigarrillo del día?**

1.  < 5 minutos después de levantarse
2.  6-30 minutos después de levantarse
3.  31-60 minutos después de levantarse
4.  >60 minutos después de levantarse

**9. ¿Qué cigarrillo le costaría/ha costado más dejar de fumar?**

1.  El primero de la mañana
2.  cualquier otro

**10. ¿Ha tenido dificultad para no fumar en sitios donde está prohibido?**

1.  No
2.  Sí

**11. ¿Ha fumado más en las primeras horas después de levantarse?**

1.  No 2.  Sí

**12. ¿Ha fumado en alguna ocasión aunque estuviera tan enfermo que tenía que guardar cama?**

1.  No 2.  Sí

**13. En alguna ocasión ¿Ha realizado un intento serio de dejar de fumar? (más de un día sin fumar)**

1.  No 2.  Sí, en una ocasión  
3.  Sí, en dos ocasiones 4.  Sí, en tres ocasiones  
5.  En cuatro o más ocasiones: Especificar el número de intentos

**14. En alguna ocasión ¿Recibió ayuda desde los servicios sanitarios para dejar de fumar?**

1.  No solicité ayuda para dejar de fumar  
2.  No recibí ayuda, porque no existía ningún tipo de ayuda  
3.  No recibí ayuda, porque la ayuda no era accesible  
4.  No, por otras causas. Especificar  
5.  Sí recibí ayuda

**15. Si en la actualidad fuma ¿Consiguió dejar de fumar en alguna ocasión?**

1.  No 2.  Sí. ¿Durante cuanto tiempo? días

**16. Si en la actualidad fuma ¿Tiene previsto poner una fecha para dejar de fumar?**

1.  No  
2.  Sí → ¿Cuándo? 16.2.1  Antes de treinta días  
16.2.2  Entre un mes y seis meses  
16.2.3  Pasado seis meses

**17. Si en la actualidad fuma ¿Qué cree que necesitaría para intentar dejar de fumar? (Puede elegir más de una opción)**

- 17.1  Nada, no estoy interesado/a en dejar de fumar  
17.2  Conocer exactamente los efectos del consumo de tabaco  
17.3  Tener algún problema de salud relacionado con el consumo de tabaco  
17.4  Que mi médico/a o enfermero/a me diga que tengo que dejar de fumar  
17.5  Tener apoyo en la familia o en los amigos  
17.6  Que proporcionen ayuda para dejar de fumar con apoyo psicológico  
17.7  Que me proporcionen tratamiento farmacológico gratuito  
17.8  Tener voluntad para dejarlo  
17.9  Otros. Especificar

**18. Si ha fumado o fuma ¿En alguna ocasión alguien le ha recomendado que deje de fumar? (Puede elegir más de una opción)**

- 18.1  No, nunca  
18.2  Sí, un familiar  
18.3  Sí, mi médico/a o enfermero/a  
18.4  Sí, algún profesor/a  
18.5  Si, otros. Especificar

**19. ¿En alguna ocasión ha fumado en espacios donde estaba prohibido fumar?**

1.  No  
2.  Si, especificar donde suele hacerlo con más frecuencia (Puede elegir más de una opción):  
19.2.1  En centros docentes  
19.2.2  En centros sanitarios  
19.2.3  En centros de ocio  
19.2.4  Otros. Especificar

**B. EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO**

**20. De los siguientes ambientes cerrados ¿en que grado se encuentra expuesto al humo de tabaco? Siendo 1 Nada hasta 5 Mucho.**

- |  |                            |                            |                            |                            |                            |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 20.1. En su domicilio habitual   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |
| 20.2. En casas ajenas de amistades u otros familiares                  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |
| 20.3. En la Universidad  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |
| 20.4. En el trabajo (en el caso de que trabaje)                        | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |
| 20.5. En restaurantes  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |
| 20.6. En los lugares de ocio: bar, cafetería, Pub, discoteca o similar | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |
| 20.7. Otros. Especificar   | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> |

**21. Seleccione las personas con las que convive en su domicilio habitual (lugar en el que vive más días al año) y especifique cuál es su situación respecto al tabaco.**

Parentesco	¿Fumador/a?
21.1. <input type="checkbox"/> Padre	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.2. <input type="checkbox"/> Madre	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.3. <input type="checkbox"/> Hermano/Hermana 1	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.3.2 <input type="checkbox"/> Hermano/Hermana 2	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.4. <input type="checkbox"/> Pareja	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.5. <input type="checkbox"/> Hijo/Hija	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.6. <input type="checkbox"/> Otros familiares	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.7. <input type="checkbox"/> Compañeros de piso	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.8. <input type="checkbox"/> Amistades	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
21.9. <input type="checkbox"/> Otros.	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a
<b>Especificar:</b>	1. <input type="checkbox"/> Si 2. <input type="checkbox"/> No, nunca 3. <input type="checkbox"/> Es exfumador/a

**22. ¿Qué situación describe mejor las “normas” sobre fumar dentro de su domicilio habitual?**

1.  Nadie puede fumar en ningún lugar de la casa
2.  Sólo se puede fumar en algunos lugares de la casa previamente acordados **—————>** ¿En que lugares se suele hacer? **Puede elegir más de una opción**
- 22.2.1.  En la cocina
- 22.2.2.  En el baño
- 22.2.3.  En el comedor
- 22.2.4.  En el lavadero o galería cerrada
- 22.2.5.  En el balcón, terraza u otro sitio similar
- 22.2.6.  En mi habitación
- 22.2.7.  Otros. Especificar
3.  Se puede fumar en todas partes

**23. En un día laborable ¿Cuánto tiempo suele estar en ambientes cerrados con humo de tabaco? horas**

**24. En un día festivo ¿Cuánto tiempo suele estar en ambientes cerrados con humo de tabaco? horas**

**25. Si puede escoger, ¿Elije lugares libres de humo de tabaco?**

- 1  Nunca      2  Casi nunca      3  A veces      4  Casi siempre      5  Siempre

**26 La antigua Ley de Tabaco\* prohibía fumar totalmente en el interior de los centros Universitarios. A su parecer desde su entrada en vigor en enero de 2006, ¿se cumplía esta normativa?**

- 1  Nunca      2  Casi nunca      3  A veces      4  Casi siempre      5  Siempre

**26 A. La nueva Ley de Tabaco\*\* prohíbe fumar totalmente en el interior de los centros Universitarios y en los accesos a centros. A su parecer desde su entrada en vigor en enero de 2011, ¿se cumple esta nueva Ley?**

- 6  Nunca      7  Casi nunca      8  A veces      9  Casi siempre      10  Siempre

• **Antigua Ley del tabaco:** Se refiere a la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo

\*\* **Nueva Ley del tabaco:** Se refiere a la Ley 42/2010 que modifica la anterior Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo

**C- OPINIÓN RESPECTO A CUESTIONES RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE TABACO.** Recuerde que se trata de un cuestionario anónimo, por favor conteste con sinceridad.

**27 De las siguientes afirmaciones, indique su grado de acuerdo o desacuerdo, desde 1 muy en desacuerdo hasta 5 muy de acuerdo:**

- 27.1. El tabaquismo es un problema prioritario de salud  1  2  3  4  5
- 27.2. El consumo de tabaco no es un problema tan grave como lo son el alcoholismo o otras drogadicciones  1  2  3  4  5
- 27.3. El consumo de tabaco acorta la vida  1  2  3  4  5
- 27.4. Hay cigarrillos que son menos peligrosos, como los "Light"  1  2  3  4  5
- 27.5. Fumar poco (menos de 5 cigarrillos al día) no es perjudicial  1  2  3  4  5
- 27.6. El daño producido por el tabaco es reparable (reversible), si deja de fumar antes de padecer una enfermedad producida por el tabaco  1  2  3  4  5



- 27.7. Fumar es seriamente perjudicial para la salud de las personas que fuman  1  2  3  4  5
- 27.8. La exposición al humo ambiental de tabaco es perjudicial para la salud de las personas que no fuman (fumadores pasivos o involuntarios)  1  2  3  4  5
- 27.9. Estoy preocupado por las consecuencias del tabaco sobre mi salud  1  2  3  4  5
- 27.10. Los profesionales de medicina y enfermería tienen que intentar que sus pacientes dejen de fumar  1  2  3  4  5
- 27.11. El comportamiento de los profesionales sanitarios como fumadores o no fumadores, puede influir en que los pacientes fumen o no fumen  1  2  3  4  5
- 27.12. El comportamiento de los maestros (de infantil, primaria y secundaria) como fumadores o no fumadores, puede influir en que los/as alumnos/as fumen o no fumen  1  2  3  4  5
- 27.13. Las personas fumadoras han de respetar la salud de las personas que no fuman, no fumando nunca en presencia de ellas.  1  2  3  4  5
- 27.14. Los profesionales sanitarios deberían abstenerse de fumar en público para dar buen ejemplo  1  2  3  4  5
- 27.15. Los maestros (de infantil, primaria y secundaria) deberían abstenerse de fumar en público para dar buen ejemplo  1  2  3  4  5
- 27.16. Estoy de acuerdo con que se prohíba totalmente fumar en todos los espacios públicos cerrados, incluidos bares y restaurante  1  2  3  4  5
- 27.17. Los espacios libres de humo de tabaco ayudan a que la juventud no empiece a fumar  1  2  3  4  5
- 27.18. Los espacios libres de humo de tabaco pueden ayudar a dejar de fumar  1  2  3  4  5
- 27.19. Si el precio del tabaco fuera más elevado menos jóvenes empezarían a fumar  1  2  3  4  5
- 27.20. En los centros de educación infantil y primaria debe estar totalmente prohibido fumar en cualquier sitio, incluso en el exterior  1  2  3  4  5
- 27.21. En los centros sanitarios debe estar totalmente prohibido fumar en cualquier sitio, incluso en el exterior  1  2  3  4  5
- 27.22. En la Universidad debe estar totalmente prohibido fumar en cualquier sitio, incluso en el exterior  1  2  3  4  5
- 27.23. Los profesionales de la salud tienen que implicarse en la prevención del consumo de tabaco  1  2  3  4  5
- 27.24. Desde que está la ley del tabaco\* fumar no es socialmente aceptado  1  2  3  4  5
- 27.25. Los pacientes observan y valoran el estilo de vida de los profesionales sanitarios y lo toman como modelo  1  2  3  4  5
- 27.26. Los estudiantes observan y valoran el estilo de vida de los maestros y lo toman como modelo  1  2  3  4  5
- 27.27. Las personas fumadoras tiene muy en cuenta las recomendaciones de los profesionales de la salud sobre los efectos nocivos del tabaco  1  2  3  4  5
- 27.28. Los consejos de los profesionales sanitarios son muy importantes para ayudar a las personas fumadoras a dejar de fumar  1  2  3  4  5
- 27.29. Los maestros tienen que implicarse en la prevención del consumo de tabaco  1  2  3  4  5
- 27.30. Creo que la formación que he recibido sobre el tabaquismo durante mi enseñanza universitaria ha sido deficiente.  1  2  3  4  5
- 27.31. Es necesario que los profesionales sanitarios reciban formación específica para ayudar a sus pacientes a dejar de fumar  1  2  3  4  5
- 27.32. Los temas relacionados con la prevención del consumo de tabaco deberían estar incluidos en la formación de los profesionales de la salud  1  2  3  4  5
- 27.33. Los temas relacionados con la prevención del consumo de tabaco deberían estar incluidos en la formación de los maestros  1  2  3  4  5
- 27.34. Las guías y otros materiales similares tienen mucha utilidad para promover el abandono del consumo de tabaco  1  2  3  4  5

**28. De los siguientes aspectos de la Ley de tabaco\*, en que grado piensa que han beneficiado a la salud de la población siendo 1 nada beneficioso y 5 totalmente beneficioso**

- 28.1. Prohibición de la venta de tabaco a menores de edad  1  2  3  4  5
- 28.2. Prohibición de la publicidad y patrocinios de los productos del tabaco  1  2  3  4  5
- 28.3. Restricciones del consumo de tabaco en espacios públicos  1  2  3  4  5



## F- DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

36. **Sexo:** 1  Hombre 2  Mujer

37. **Lugar de residencia** 1  Ciudad 2  Pueblo (< 5000 habitantes)

38. **¿Cual es la situación laboral actual del padre y la madre?**

1 No trabaja, es "amo/a de casa"

2 En paro

3 Jubilado/a

4 Trabajador/a

38.1 PADRE

1.

2.

3.

4.

38.2 MADRE

1.

2.

3.

4.

39. **En el caso de que algún progenitor trabaje, cual es la ocupación actual**

1 Directivo de la Administración Pública y de Empresas de más de 10 asalariados. Profesión asociada a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario.

2 Directivo de empresa con menos de 10 asalariados. Profesión asociada a una titulación de primer ciclo universitario.

3 Empleado de tipo administrativo y profesional de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajador de los servicios personales y de seguridad

4 Trabajador por cuenta propia

5 Supervisor de trabajadores manuales

6 Trabajador manual cualificado

7 Trabajador manual semi-cualificado

8 Trabajador no cualificado

39.1 PADRE

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

39.2 MADRE

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

40. **Estudios que estás realizando**

1  Medicina 2  Enfermería 3  Magisterio infantil 4  Magisterio primaria 5  Trabajo Social

41. **Curso**  1°  2°  3°  4°  5°  6°

42. **Fecha de nacimiento:**

/ /  
día mes año

43. **Letra de su DNI:**

44. **En general, considera que su estado de salud física es: (Valore del 1 al 10. Siendo 1 totalmente malo y 10 totalmente bueno)**

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

45. **Tras realizar el cuestionario ¿le gustaría recibir información sobre tabaquismo en alguna de las siguientes cuestiones?**

45.1. Efectos del consumo de tabaco

45.2. Consecuencias del tabaquismo pasivo en personas no fumadoras

45.3. Legislación sobre tabaquismo

45.4. Métodos para dejar de fumar

No

1.

1.

1.

1.

Si

2.

2.

2.

2.

46. **¿Tiene algún comentario adicional sobre el tabaquismo que no se haya tratado en este cuestionario y que considere interesante reflejarlo?**

**Muchas gracias por su inestimable colaboración**



## **2. Comunicaciones a Congresos:**

### **2013**

**AUTORES:** Lozano Polo A, Mendiola J, Mínguez Alarcón L, Torres-Cantero AM.  
**TÍTULO:** Impacto de la Ley 24/2010 sobre tabaquismo en la exposición al humo ambiental de tabaco de estudiantes universitarios.

**CONGRESO:** XL Jornadas Nacionales Sociodrogalcohol.

**FECHA Y LUGAR:** 18 al 22 de abril de 2013. Murcia

### **2014**

**AUTORES:** Lozano A, Mendiola J, Mínguez-Alarcón L, Gascón JJ, Torres-Cantero AM.  
**TÍTULO:** ¿Continúa el problema del tabaquismo en las futuras generaciones de profesionales socio-sanitarios?.

**CONGRESO:** 15<sup>th</sup> SRNT-Europe Annual Meeting (Society for Research on Nicotine and Tobacco). XIII Jornadas SEDET (Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo)

**FECHA Y LUGAR:** 18 al 20 de septiembre de 2014. Santiago de Compostela.

### **2015**

**AUTORES:** Lozano Polo A, Torres-Cantero AM, Gascón JJ, Mendiola J, Mínguez-Alarcón L.

**TÍTULO:** Estudiantes sociosanitarios ¿Podrán ejercer su rol profesional de manera positiva ante el tabaquismo?.

**CONGRESO:** VI Jornada de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo del CNPT (Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo).

**FECHA Y LUGAR:** 17 de abril de 2015. Barcelona



## XL JORNADAS NACIONALES SOCIDROGALCOHOL. 2013



### CERTIFICA Que

**D/D<sup>a</sup>.  
LOZANO POLO, A.; MENDIOLA, J.; MÍNGUEZ-  
ALARCÓN, L.; TORRES-CANTERO, A. M.**

ha/n presentado **COMUNICACIÓN ORAL** con el título:  
**Impacto de la Ley 42/2010 sobre tabaquismo en la exposición al  
humo ambiental de tabaco de estudiantes universitarios**

dentro las **XL Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol** celebradas  
en el **Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas de Murcia** del  
**18 al 20 de abril de 2013**

**Murcia, 20 de abril de 2013**

Prof. Aurelio Luna Maldonado  
*Presidente del Comité Organizador*

Prof. Julio Bobes Garcia  
*Presidente Socidrogalcohol*





## 15 SRNT-Europe Annual Meeting. XIII Jornadas SEDET. 2014



### Free Communication Certificate

267. Lozano A, Mendiola J, Mínguez-Alarcón L, Gascón JJ, Torres-Cantero AM. *¿Continúa el problema del tabaquismo en las futuras generaciones de profesionales socio-sanitarios?*

has been presented in the 15th SRNT-Europe Annual Meeting

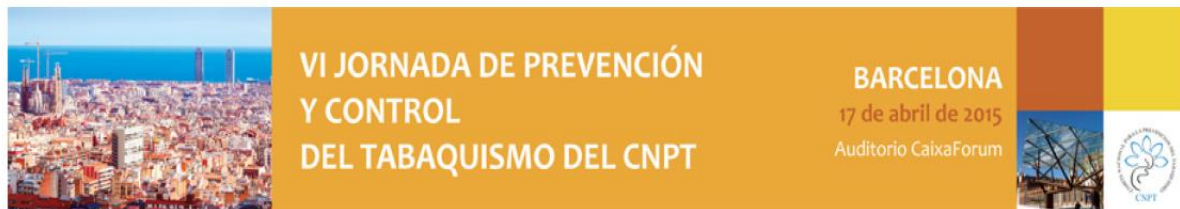
Santiago de Compostela (Spain), 20th September 2014

**Dra. M<sup>a</sup> Jesús García Blanco**  
co-Chair of the Meeting

**Dr. Francisco Rodríguez Lozano**  
co-Chair of the Meeting



## VII JORNADA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL TABAQUISMO DEL CNPT. 2015



### CERTIFICADO DE COMUNICACIÓN

El Presidente del Comité Científico de la VI Jornada de Prevención y Control del Tabaquismo del CNPT

**CERTIFICA QUE:**

**A. Lozano Polo, A. Torres, J.J. Gascón, J. Mendiola, L. Minguéz-Alarcón**

Han presentado la comunicación titulada:

**“Estudiantes sociosanitarios ¿Podrán ejercer su rol profesional de manera positiva ante el tabaquismo?”**

Durante la VI Jornada de Prevención y Control del Tabaquismo del CNPT celebrado en Barcelona el 17 de abril de 2015

Y para que conste se expide el presente certificado en Barcelona 17 de abril de 2015.

**Dr. Joan Ramón Villalbí  
Presidente del Comité Científico**

P-018

